

Министерство автомобильного транспорта
и автостроительных дорог РСФСР

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на капитальный
ремонт
автомобиля ЗИЛ-130**



Министерство автомобильного транспорта
и шоссейных дорог РСФСР

Техническое управление

УТВЕРЖДЕНИЕ
Министерства автомобильного
транспорта
и шоссейных дорог РСФСР
30 июня 1965 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на капитальный ремонт
автомобиля ЗИЛ-130

ТУ Минавтотехнадзора РСФСР 2008-65



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ТРАНСПОРТ»
Москва 1966

Технические условия контроля в двух частях.

Часть I. Технические условия на ремонт, сборку и испытание деталей к автомобильным агрегатам при капитальном ремонте, которые содержит требования к состоянию основных деталей, поступающих из переда, необходимые данные для контроля их в процессе сборки и сдаче их в архивы в качестве первичных документов к автомобилю. В технических условиях дается описание вложимых деталей, схемы измерения и методы их измерения.

Часть II. Технические условия на контроль-сборкуму детали автомобиля при капитальном ремонте основных деталей, необходимые для проверки и центрирования деталей на лоджии без разборки, собираемых переда в лоджии.

Технические условия предъявляются для автомобильно-технических работников автомобилестроения и автомобилестроительной промышленности.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Технические условия на капитальный ремонт автомобиля ЗИЛ-130 состоят из двух частей:

часть I — Технические условия на ремонт, сборку и испытание агрегатов и автомобилей ЗИЛ-130;

часть II — Технические условия на контроль-сборкуму детали автомобиля ЗИЛ-130.

Технические условия на ремонт, сборку и испытание агрегатов и автомобилей ЗИЛ-130 (часть I) содержат требования к состоянию основных деталей, поступающих из переда, необходимые данные для контроля их в процессе сборки и указания по испытанию и приемке собранных агрегатов и автомобилей.

В технических условиях приведены данные о коминальных размерах деталей, величинах зазоров и кративах в их сопряжениях, данных о размерах деталей, величинах зазоров и кратив в сопряжениях, допустимых без ремонта, а также данные о ремонтных размерах деталей.

Технические условия на контроль-сборкуму детали автомобиля ЗИЛ-130 (часть II) содержат данные о дефектах деталей, о номинальных и допустимых без ремонта размерах деталей и способах их ремонта.

В основе технических условий положены требования, ставящие в основу повышение качества ремонта агрегатов и автомобилей.

У основных сопряженных агрегатов при ремонте восстанавливается коминальные посадки. В связи с этим такие детали, как поршни, поршневые колпачки, поршневые пальцы, аксиоматы подшипников коленчатого вала двигателя и компрессора, атулии шатунов, фрикционные вкладыши тормозных колодок в некоторых других, относящихся к категории деталей, заложенных обязательной замене при капитальном ремонте.

Размеры деталей, допустимые без ремонта, установлены на основании наличия коминальных посадок в сопряжениях, а также величины зазоров в сопряженных деталях, поступающих в ремонт. При этом величина зазоров в сопряжениях при капитальном ремонте допускается не более, чем в 1,5—2,0 раза по сравнению с номинальными зазорами.

Для устранения дефектов у деталей техническими условиями рекомендованы прогрессивные способы ремонта — наплавка под-

фликсом, наливки и утолщением лаек, избрасывая (выкатывая, пытаясь, оставляя, хромированием, засекая) трещину у ряда деталей эпоксидными смолами и т. д.

В технические условия на ремонт, сборку и испытание агрегатов и автомобилей включены параметры для контроля износимости расстояния рабочих поверхностей у блоков цилиндров, картера и других основных деталей после ремонта и механической обработки.

Испытание агрегатов предусматрено на временных оборотах под нагрузкой, равной 25 % максимального крутящего момента, развиваемого двигателем.

В период разработки технических условий не были данных о дефектах деталей автомобилей ЗИЛ-130 и опыта их ремонта, так как эти автомобили еще не поступали в капитальный ремонт. Поэтому в карты технических условий на контроль-сортirовку деталей в основном включены дефекты, аналогичные дефектам деталей автомобилей ЗИЛ-164 или МАЗ-200, и учтен опыт ремонта деталей этих автомобилей. Некоторые характерные дефекты деталей были выявлены при разборке автомобилей ЗИЛ-130 после эксплуатационных испытаний, производившихся в экспериментальном цехе автомобильного завода им. Лихачева и при разборке агрегатов ЗИЛ-130, которых укомплектованы автомобили других моделей, поступавшие в капитальный ремонт на московские авторемонтные заводы.

По мере накопления опыта ремонта автомобилей ЗИЛ-130 в технические условия будут вноситься соответствующие дополнения и изменения.

При разработке настоящих технических условий были использованы:

изделия работах чертежей автомобилей с измерительным зазором-изогнутостью, учтенные в «Оргвтузгидравме» на декабрь 1963 г.;

научно-исследовательские работы, выполненные Государственным научно-исследовательским институтом автомобильного транспорта НИМАТ по сварке, ремонту двигателей, карданных валов, автомобильных радио, электрооборудования, а также работы других организаций.

Технические условия разработаны отделом ремонта автомобилей НИМАТ. В разработке технических условий принимали участие инженер Л. Т. Греческая (руководитель темы), засл. техн. наук Д. И. Долгой (руководитель раздела «Двигатели»), инженер А. Я. Емельянов (руководитель разделов «Электрооборудование» и «Приборы»), инженеры Е. А. Аструрова, Д. В. Булыкин, В. С. Гуриев, А. И. Елисеев, М. А. Лебедев, Г. Н. Сарышев, Р. И. Тимошенко, О. А. Черновик.

ЧАСТЬ I

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА РЕМОНТ, СБОРКУ И ИСПЫТАНИЕ АГРЕГАТОВ И АВТОМОБИЛЯ ЗИЛ-130

Министерство автомобильного транспорта и морского флота РСФСР	Технические условия на капитальный ремонт автомобилей ЗИЛ-130.	ТУ Минавтотранса РСФСР №09-63
Техническое управление	Технические условия на ремонт, сборку и испытание агрегатов к автомобилям ЗИЛ-130.	Записи межтекущих технических условий.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Все детали, поступающие за сборку, должны быть очищены от грязи, пакета и пыли, обезжирены, промыты и высушены. Аттаккоррозионное покрытие, примененное при хранении деталей, должно быть удалено.

Масляные каналы и отверстия в деталях должны быть промыты, промыты под давлением и продуты сжатым воздухом.

Не допускаются промывка деталей из алюминиевых и цинковых сплавов в щелочных растворах, применяемых для мойки стальных и кутилых деталей, так как алюминий и цинк растворяются в щелочах.

Внутренние поверхности картеров агрегатов, на которых имеется поврежденный слой краски, должны быть новы, покрашены маслостойкой краской.

Детали, поступающие за сборку, должны соответствовать штампам завод-изготовителя и техническим условиям на комплектацию-сборку деталей.

Отремонтированные детали и детали, годные без ремонта, должны быть признаны ОТК и должны иметь маркировку белой краской.

Все детали разборных агрегатов и сами агрегаты при ремонте могут быть обезличены, за исключением следующих лейблей:

- блока цилиндров в крышках коренных подшипников;
- матуна в крыльях шатуна;
- шестерен главной передачи;
- правой и левой чашек коробки дифференциала;
- картера редуктора в крыльях коленвала дифференциала;

шайбах, шариковых гаек и шариков рулевого механизма; корпуса вилок управления гидроусилителем рулевого механизма в золотниках вилок; золотников вилок; золотников масляных гидроусилителей рулевого управления.

Допускается комплектование главной передачи в годинах, работавших или новых шестерен при условии обязательной проверки их зацепления на специальном приспособлении.

Отъемы на зубьях шестерен в направлении рабочей поверхности зубьев не допускаются.

Подшипники, поступающие за сборку, должны соответствовать требованиям технических условий на отремонтированные подшипники по ГОСТ 6270-67 (разделение 1).

Не допускаются к сборке крепежные детали (бобышки, тайки, заклепки, шайбы, оплывы и т. д.) нестандартного размера, болты в тайках с киноварными гранями более 0,5 мм, а также анты с зонтиком или сорванными краями головки.

Не допускаются к сборке болты, шайбки и другие детали, имеющие повреждение более двух шагов резьбы (кроме особо изготавливаемых глухарей). Резьба, поврежденная и доустоенных пределов, должна быть покрыта резьбоваренным инструментом.

Во всех случаях, когда полигонскими условиями допускается ремонт деталей скрапкой, эвакуацией, тризацией, скрапкой или же должна иметь шланговых выключений, непрорезанных участков, поверхности и трещин.

Скрапный ящик должен быть машиной или приладом задающимющего внешний вид детали, должен обладать необходимой прочностью и твердостью и в то же время не затруднять механическую или смесительную обработку после скрапки. Наличие металла ящика может быть устранено и не должны менять установку скрапываемых деталей.

Поверхности деталей, отремонтированные парашютным гальваническим путем — хромированием или оставляем, должны быть гладкими без волнистостей и трещин. На торцах и остриях кромок деталей не должно быть образования трубовидных оскалов.

Задорны в зазоры не затрагиваемых поверхностях деталей должны быть зачищены.

Сборка узлов и агрегатов должна производиться в соответствии с чертежами автомобильного завода им. Лихачева в кастомичных технических условиях.

Трущаяся поверхность деталей при сборке должны быть смазаны чистым маслом.

При сборке деталей, имеющих в конструкции подвижную пальму, должно быть обеспечено ее свободное относительное перемещение, без заедания.

Поставка ступок, колес шариков и роликовых подшипников должна производиться при помощи специальных оправок. При запрессовке подшипников узлы не должны передаваться

РАЗРАБОТАНЫ	ЭТИЧЕСКИЕ	Срок ввода в действие — 1960 г.
Государственным научно-исследовательским институтом автомобильного транспорта Министерства РСФСР	Министерство автомобильного транспорта и морского флота РСФСР	

через шарик или ролик. Инструменты для запрессовки должны упираться в запрессовываемое кольцо. Усилие запрессовки должно соотноситься с силой погружения из избежания переноса колец.

Если по условиям сборки установка отдельных деталей производится ударом молотка, необходимо применять отрации и молоток из цветных металлов, пластмассы, резины и др., а также специальные приспособления для нанесения деталей.

Шланги должны быть плотно посажены и герметичны замков при помощи молотка или отрации из цветного металла. Плоть шланга в пазах валов не допускается.

Штифты должны быть завернуты в разъемные отверстия цапф, без лягки. Детали должны надеваться на цапфы свободно. Подгибание штифта при надевании на них деталей не допускается. Крепление узла или детали несколькими гайками или болтами должно производиться равномерно по периметру — сначала предварительной, а затем окончательной затяжкой. Все гайки или болты одного соединения должны быть затянуты одновременно.

Болты в гайки допускается завертывать ключом только соответствующего размера. Во всех случаях, предусмотренных техническими условиями, необходимо применять ключи, позволяющие ограничить круговой момент.

Во всех местах крепления, где это предусмотрено чертежами, должны быть установлены стопорящие детали — оружинные пластины, замковые либо винты, антрактика, винты, винты с прорезью и т. д. Замена одной стопорящей детали другой (например, шайбы на хвостовик) не допускается.

Воду должен настуживать из гайки (аркове особо оговоренных случаев) на две-три витки резьбы.

Шайбы не должны выступать из прорезей гаек. Концы шплинтов должны быть размыты и отогнуты один за другой за гайку.

Применение комингсов, пробивных, ходообесточных или же лазообесточных прокладок и сальников, болтов и шпилек, допускается только при условии их полной годности.

При сборке должны быть поставлены новые бумажные и картонные прокладки.

Бумажные, картонные и паронитовые прокладки перед установкой на место должны быть смазаны герметизатором (специальными нетвердящими пастой, суроком, беллами, шелаком и пр.).

Прокладки должны равномерно прилегать к спаренным поверхностям и должны быть плотно зажаты. Прокладки не должны выступать за края спариваемых поверхностей. Для предохранения манжет сальника от порчи при установке на вал шайбы вала должны иметь фаску с плавным переходом. В случае отсутствия фаски на валах следует использовать специальный изгипп.

При постироовке резиновых сальников рабочая поверхность манжеты должна быть смазана во избежание разрывания при постироовке.

При установке сальников с металлическим корпусом стекло под сальником должно быть смазано тонким слоем герметизатора. Трубки трансмиссионные и гидравлические при входе горловин при сборке должны быть продуты смывкой изнутри.

Во всех местах, предусмотренных конструкцией автомобиля, должны быть установлены насечки.

Смазка деталей, узлов и агрегатов при сборке должна производиться в соответствии с таблицей смазки (см. приложение 3).

ДВИГАТЕЛЬ

СОСТОЯНИЕ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ, ПОСТУПАЮЩИХ НА СБОРКУ

Блок цилиндров

У блока цилиндров, поступающих на сборку, рубашка охлаждения должна быть очищена от пакли и грязи, а масляные каналы от пакли.

Блок цилиндров и крышки коренных подшипников при разборке, винтами и сортажами не должны раскомплектовываться, так как они обработаны совместно и поэтому не взаимозаменяемы.

Если размер или симметрия гнезд вкладышей цилиндровых подшипников превышают допустимую величину, а также при замене отдельных винтов, гнезда вкладышей должны быть рас蓬勃ы по nominalному размеру.

Перед зачисткой, а также перед растачиванием гнезд вкладышей болты крепления крышек коренных подшипников должны быть затянуты динамометрическим ключом. Момент затяжки 11—13 кг·м.

Чистота расточенных гнезд вкладышей коренных подшипников должна соответствовать классу 8-а по ГОСТ 2789—51, а максимальная их неподвижность не должна превышать 0,02 мм на длине блока.

На поверхности расточенных гнезд вкладышей в опасности разрыва допускается чернота шириной до 25 мк.

Болты распределительного вала, запрессованные в блок цилиндров, должны быть расточены до заменительного или одного из ремонтных размеров, приведенных в табл. 1*. При этом чистота расточенных поверхностей должна соответствовать 7-му классу, а неподвижность втулок не должна превышать 0,03 мм на длине блока.

* При запрессовке втулок необходимо посадить за сопадение диаметров в них с соответствующими наружными диаметрами в блоке.

Непараллельность осей комплектного и распределительного валов после растачивания сменных вкладышей кронштейнов подшипников и штоков распределительного вала не должна превышать 0,05 мм на всей длине, а расстояние между осями должно находиться в пределах 130,238 ± 0,025 мм.

Таблица 1
Номинальный и ремонтные размеры отверстий во втулках распределительного вала

Номинальный размер	Геометрическое значение, мм	Диаметр во втулке, мм	
		Бородка в промежуточных втулках	Бородка стакана
Номинальный	—	51,5 ± 0,016	45 ± 0,016
1-й ремонтный	0,30	50,8 ± 0,016	45,3 ± 0,016
2-й	0,60	50,5 ± 0,016	45,6 ± 0,016
3-й	0,90	50,4 ± 0,016	45,7 ± 0,016
4-й	0,80	50,2 ± 0,016	45,9 ± 0,016
5-й	1,00	50,1 ± 0,016	46,0 ± 0,016

Отверстия под толкатели должны иметь номинальные или один из ремонтных размеров, приведенных в табл. 2. Числовые характеристики направляющих отверстий под толкатели должны соответствовать классу 8-я.

Гильзы цилиндров

Гильзы цилиндров, устанавливаемые на один двигатель, должны быть комплектного размера или расточены и соединены до одного общего для всех гильз ремонтного размера. Номинальный и ремонтные размеры гильз приведены в табл. 3.

Соудорожность и конусность окончательно обработанных гильз не должна превышать 0,02 мм.

Поверхность гильз должна быть зеркально-блестящей, без рисок и язв, ее чистота должна соответствовать классу 9-я.

Чтобы обеспечить схематичную сборку гильз цилиндров поршнями на автомобильных заводах, гильзы комплектного и первого ремонтного размера сортруются по 6 размерным группам.

Размерные группы обозначаются буквами русского алфавита, которых выбраны на горизонтальной плоскости гильзы.

С этой же целью гильзы, обработанные за ремонтного размера, также должны быть рассортированы по размерным группам.

Размерные группы гильз комплектного и ремонтного размеров и их обозначение приведены в табл. 4.

Таблица 2
Номинальный или ремонтные размеры отверстий под толкатели вкладышей

Номинальный размер	Номинальные размеры под толкатели вкладышей, мм	Диаметр отверстия, мм
Номинальный	—	55,4 ± 0,016
1-й ремонтный	+0,30, +0,20	55,5 ± 0,016
2-й	+0,40	55,4 ± 0,016
3-й	+0,20	54,8 ± 0,016
4-й	+0,40	54,5 ± 0,016

Таблица 3
Номинальный и ремонтные размеры гильз цилиндров

Номинальный размер	Ремонтные размеры гильз цилиндров, мм	Диаметр гильзы, мм
Номинальный	—	100 ± 0,03
1-й ремонтный	0,50	100,3 ± 0,03
2-й	1,00	101,0 ± 0,03
3-й	1,50	101,6 ± 0,03

Приложение. Ремонтные размеры гильз цилиндров установлены в соответствии с ремонтными размерами вкладышей, составляемых в виде единичных частей.

Таблица 4
Размерные группы гильз цилиндров комплектного и ремонтного размеров

Номинальный размер	Обозначение ремонтной группы	Диаметр гильзы, мм	Номинальный размер	Обозначение ремонтной группы	Диаметр гильзы, мм
Номинальный	A	100,00 ± 0,00	Номинальный	Ж	101,00 ± 0,00
	ДД	100,25 ± 0,04		ЖЖ	101,25 ± 0,04
	Д	100,50 ± 0,05		И	101,50 ± 0,05
	ДД	100,75 ± 0,05		ИИ	101,75 ± 0,05
	З	101,00 ± 0,05		К	101,00 ± 0,05
	ЗД	100,75 ± 0,05		КК	102,00 ± 0,05
1-й ремонтный	Г	100,25 ± 0,05	1-й ремонтный	Д	101,50 ± 0,05
	ГД	100,50 ± 0,05		ДД	101,75 ± 0,05
	Д	100,50 ± 0,05		М	101,50 ± 0,05
	ДД	100,75 ± 0,05		МД	101,75 ± 0,05
	Е	100,75 ± 0,05		Н	101,50 ± 0,05
	ЕД	100,50 ± 0,05		НН	102,00 ± 0,05

Поршни и паронитовые пальцы

Автомобильный завод им. Лихачева выпускает поршни номинального и трех ремонтных размеров, приведенных в табл. 5.

Для облегчения подбора во вкладышах поршней, поставляемых заводом-изготовителем, рассортированы по 6 размерным группам, которые обозначены буквами русского алфавита.

Обозначение размерной группы выбрано на лицевой поверхности. Размерные группы поршней комплектного и ремонтного размеров, а также их обозначение приведены в табл. 6.

Таблица 5

Номинальный и ремонтные размеры пальцев

Номинальный размер	Геометрический диаметр пальца, мм	Диаметр зонги отверстия, мм
Номинальный	—	180,00±0,07
1-й ремонтный	0,50	180,50±0,09
2-й *	1,00	181,00±0,09
3-й *	1,50	181,50±0,09

Таблица 6

Размерные группы пальцев номинального и ремонтных размеров

Номинальное значение размера	Шагометрическое значение размера	Диаметр обеих групп, мм	Номинальные размеры	Номинальное значение размаха групп	Диаметр обеих групп, мм
Номинальный	A	180,00—180,01	—	30	180,00—181,91
	AA	180,01—180,06	—	30	180,01—181,90
	B	180,90—180,95	2-й ремонтный	31	180,90—180,99
	BB	180,91—180,96	—	31	180,91—180,98
	C	180,95—180,97	—	32	180,95—180,97
	CC	180,97—180,96	—	32	180,97—180,96
1-й ремонтный	G	180,52—180,51	—	31	180,52—181,91
	GG	180,51—180,56	—	31	180,51—181,90
	D	180,56—180,49	3-й ремонтный	36	180,56—181,95
	DD	180,49—180,48	—	36	180,49—180,48
	E	180,46—180,47	—	37	180,46—181,67
	EE	180,47—180,48	—	37	180,47—181,66

По диаметру отверстия под козырьковой палец воротка рассортированы на 4 размерные группы.

Группы маркируют маслостойкой краской на наружной поверхности бобинок вороток.

Размерные группы отверстия под козырьковой палец в их маркировке приведены в табл. 7.

Юбка воротка выполнена со складкой и имеет изнурность.

Большая складка расположена в плоскости перспектико-кардинальной оси козырькового пальца, а изнурость юбки в этой же плоскости должна составлять 0,035—0,050 мм.

Наибольший диаметр юбок в зонах быть в нижней части юбки.

При капитальном ремонте для гидроузлов нужно использовать козырьковые пальцы только номинального размера, которые с целью обеспечения возможности селективной сборки рассортированы на 4 размерные группы.

Размерные группы козырьковых пальца номинального размера и их маркировка приведены в табл. 8.

Таблица 7

Маркировка размерных групп отверстия под козырьковый палец

Группа	Цвет маркировки	Диаметр отверстия, мм	Группа	Цвет маркировки	Диаметр отверстия, мм
I	Голубой	27,9850—27,9955	I	Голубой	28,0000—28,0075
II	Красный	27,9925—27,9950	II	Красный	27,9975—27,9950
III	Белый	27,9950—27,9975	III	Белый	27,9950—27,9925
IV	Черный	27,9975—27,9950	IV	Черный	27,9925—27,9900

Таблица 8

Маркировка размерных групп козырьковых пальцев номинального размера

Номинальный размер	Шагометрическое значение размера	Диаметр обеих групп, мм	Номинальный и ремонтные размеры козырьковых колец	Маркировка размерных групп козырьковых колец		
				Группа	Цвет маркировки	Диаметр отверстия, мм
Номинальный	—	100,00	I	Голубой	28,0070—28,0065	
1-й ремонтный	0,50	100,50	II	Красный	28,0045—28,0029	
2-й *	1,00	101,00	III	Белый	28,0020—27,9995	
3-й *	1,50	101,50	IV	Черный	27,9975—27,9970	

На четырех колцах, устанавливаемых за один зажим, три (две верхние кромкированные) в одно маслостойкое заложение быть заложены настриженным хромом, а на две кромкированные — полудуком.

При проверке в калибре соответствующего размера просвет между поверхностью колца и калибром не должен.

Таблица 11

Номинальный и рабочие размеры коронок
в матричных лягах изначального вала

Номинальные размеры	Рабочие размеры коронок	Размеры, мм	
		верхних шеек	нижних шеек
Номинальный	—	75,5-8,215	66,5-8,215
1-й рабочий	8,30	74,7-8,015	65,5-8,015
2-й *	8,60	74,4-8,015	65,5-8,015
3-й *	8,90	74-8,015	64,5-8,015
4-й *	1,25	75,75-8,015	64,25-8,015
5-й *	1,50	75,5-8,015	64-8,015
6-й *	2,00	73-8,015	63,5-8,015

Длина передней коронки не должна превышать 31,65 мм, а шатунных шеек — 58,32 мм.

При установке вала на крайних коренных шейках ближе средних шеек ее должно превышать 0,05 мм.

Непараллельность оси шатунных шеек относительно корневых шеек не должна превышать 0,01 мм на длине каждой шатунной шейки.

Размеры отверстий во фланце коленчатого вала под болты крепления масляника не должны превышать 14,56 мм.

Ближе торца фланца коленчатого вала ее должно превышать 0,05 мм.

Вкладыши коренных в шатунных подшипниках

Типоударные трапециoidalные вкладыши подшипников коленчатого вала должны быть полностью взаимозаменяемы и обеспечивать без выбора необходимые для нормальной работы двигателя показания в соединении с подшипниками.

Рабочая поверхность вкладышей должна быть зеркальной. Шашковая поверхность, трещины, разрывы и рыхкость в них не допускаются. Баббитовая залывка не допускается.

Допускается оголение металлокерамики в районе радиуса (полукруга).

На рабочей поверхности коренных и шатунных вкладышей допускаются:

а) выпавшиеся из облица фаски риски, для обгораживания воготом, но не обвариваемые малярной пленкой в качестве не более двух для шатунных и не более трех для коренных вкладышей;

б) мелкие забоины в износавии, образовавшиеся до проявления изнашивания и не превышающие прошиной, не более одной за каждым вкладышем.

Шатун

Шатун и крышка шатуна при разборке, контроле и сортировке не должны раскомплектовываться, так как они обработаны совместно и не взаимозаменяются.

Если размер отверстия нижней головки превышает допустимую величину, а также при замене крышки, отверстие в нижней головке шатуна должно быть расточено до номинального размера.

Перед растачиванием нижней головки тайки шатунных болтов должны быть затянуты динамометрическим ключом. Момент затяжки 10—11,5 кГм.

Чистота поверхности расточенного отверстия нижней головки должна соответствовать классу 8-6, а овалность и конусность не должны превышать 0,01 мм. На поверхности нижней головки в плоскости разъема после растачивания допускается чертота шаговой до 5 мкм.

Втулки, запрессованные в верхнюю головку шатуна, должны быть расточены по номинальному размеру. Перед растачиванием втулки должны быть проглажены бронзой.

Чистота поверхности расточенных втулок должна соответствовать классу 8-6, а овалность и конусность не должны превышать 0,0005 мм.

Для обеспечения возможности сцепления гаек сборки шатуна с подшипниками пальцем шатуны должны быть рассортованы по групам по размеру отверстия в верхней головке.

Каждую группу шатуна нужно маркировать краской определенного цвета.

Маркировка шатунов приведена в табл. 10.

У шатунов, поступающих на сборку двигателя, расстояние между осью нижней и верхней головок должно быть не менее 184,5 мм.

Некомплектность осей отверстий верхней и нижней головок и отклонение их положения не в одной плоскости должны быть не более 0,04 мм на длине 100,0 мм.

Коленчатый вал

У коленчатых валов, поступающих на сборку, масляные каналы и золотники должны быть тщательно очищены от шлама. Шатунные и коренные шейки должны быть номинального или одного из ремонтных размеров, указанных в табл. 11. Для одиночных шеек разные ремонтные размеры не допускаются.

Чистота поверхности коренных и шатунных шеек должна соответствовать классу 9-6, а овалность и конусность шеек не должны превышать 0,01 мм.

Размеры галтелей коренных и шатунных шеек должны быть в пределах 1,0—3,0 мм.

Протяжение забоин не должно быть более 3 мм, параллельно — не более 6 мм.

Глубина забоин и параллелей должна быть не более 0,1 мм. Забоины и параллели, возникшие после армировки, заполняются.

Все заусенцы должны быть тщательно зачищены. Не допускается наличие баббитовой стружки (навознанания баббита) на краях эпоксидной вкладыша, формирующего высоту и торец вкладышей.

Стальная поверхность вкладыша должна быть гладкой и чистой. Слой покрытия должен быть равномерным в сечении как на тыльной стороне вкладыша, так и на его торцах.

Поверхность вкладышей в зоне маркировочных цифр должна быть ровной. Возникновение металла по краям цифр не допускается.

На стальной поверхности вкладышей допускаются царапины глубиной не более 0,05 мм, расположенные по всей ширине вкладыша в количестве не более трех для одного вкладыша, а также местных вымятых размером не более $0,5 \times 2$ мм, глубиной не более 0,3 мм и количеством не более двух вымятых на одном вкладыше.

Металла, выступающий вокруг забитого места, должен быть обязательно зачищен.

Указанные царапины и вымятия не должны располагаться в зоне 45° по объему сторонам от оси симметрии вкладыша.

Острые кромки и заусенцы на стенах вкладышей должны быть зачищены. Забоины, царапины и коррозия на плоскостях стеклоэпоксидной не допускаются.

Таблица 12
Номинальный и ремонтные размеры вкладышей
короткие и длинные подшипники

Номинальный размер	Номинальные размеры подшипников		Толщина вкладыша, мм
	номинальные размеры подшипников	ремонтные размеры подшипников	
Номинальный	—	2,35-2,512	2,00-2,112
1-й ремонтный	0,30	2,40-2,512	2,15-2,229
2-й	+	0,60	2,25-2,512
3-й	+	1,00	2,75-2,512
4-й	+	1,25	2,825-2,512
5-й	+	1,60	3,06-2,512
6-й	+	2,00	3,25-2,512

Нельзя ремонтировать вкладыш перезаливкой антифрикционного слоя.

Номинальные и ремонтные размеры вкладышей приведены в табл. 12.

Маховик

Рабочая поверхность маховика должна быть гладкой, ее чистота после обработки должна соответствовать классу 8-й.

Максимальное биение рабочей поверхности не должно превышать 0,1 мм.

Размеры отверстий под болты крепления маховика за должны превышать 14,56 мм.

Маховик должен изготавливаться статической балансировке. Допустимый дисбаланс не более 35 Гс·м.

Распределительный вал

Распределительные валы, поступающие на сборку, должны иметь отверстия шеек номинального или одного из ремонтных размеров, приведенных в табл. 13.

Таблица 13

Номинальный и ремонтные размеры отверстий шеек распределительного вала

Номинальный размер	Установленные размеры шеек, мм	Размеры, мм	
		передней в про- изводственных штоках	задней шейки
Номинальный	—	—	45,0-4,017
1-й ремонтный	0,20	45,0-4,017	45,4-4,017
2-й	+	0,40	45,6-4,017
3-й	+	0,60	45,4-4,017
4-й	+	0,80	45,2-4,017
5-й	+	1,00	45,0-4,017

Овальность в конусность спорных шеек распределительного вала не должны превышать 0,02 мм, а частота поверхности должна соответствовать классу 9-й.

При установке вала за крайние шеек шейки биение средних шеек не должно превышать 0,05 мм.

Тягатель

Обеих тягателей должны иметь номинальный или один из ремонтных размеров, приведенных в табл. 14.

Чистота поверхности юбки должна соответствовать классу 10-й.

Головка цилиндров

У головок цилиндров, поступающих на сборку, зубчатка окантовки должна быть очищена от пыли и грязи, поверхность камеры сгорания в газовом канале — от катара, а эластичные каналы — от шлама.

Таблица 14

Номинальный и ремонтные размеры пробок головки блока цилиндров

Номинальный размер	Числовое значение размера, мм	Диаметр пробки, мм
Номинальный	—	25,0±0,005
1-й ремонтный	+0,020	25,2±0,005
2-й ремонтный	+0,03	25,4±0,005
3-й ремонтный	+0,05	24,8±0,005
4-й ремонтный	+0,10	24,6±0,005

Допускается шлифование поверхности соединения с блоком цилиндров. При этом глубина камеры сгорания должна быть не менее 18,0 мм.

Чистота обработанной поверхности соединения с блоком цилиндров должна соответствовать 6-му классу.

Таблица 16

Номинальный и ремонтный размеры отверстий под направляющие втулки клапанов

Номинальный размер	Числовое значение размера, мм	Диаметр отверстия, мм
Номинальный	—	12,2±0,007
1-й ремонтный	0,20	10,8±0,007

Таблица 18
Номинальный и ремонтные размеры отверстий под направляющие втулки клапанов

Номинальный размер	Числовое значение размера	Диаметр отверстия, мм
Номинальный	—	19,0±0,025
1-й ремонтный	0,30	18,7±0,025
2-й ремонтный	0,60	19,6±0,025

Отверстия под направляющие втулки клапанов должны быть номинального или одного из ремонтных размеров, приведенных в табл. 18.

После запрессовки направляющие втулки клапанов должны быть развернуты до номинального или ремонтного размера приведенных в табл. 16.

Седла выпускных клапанов должны шлифоваться под углом 60° к оси направляющей втулки, а выпускных — под

углом 45°. Ширина рабочей фаски седла должна быть в пределах 2,5...3,0 мм.

Для обеспечения герметичности седла клапана в направляющей втулке при монтаже седла инструмент должен четко пригнаться по симметрической обработанной направляющей втулке клапана.

Перед запрессовкой седел в направляющие втулки головки цилиндров должны быть нагрета до 200°C, а седла охлаждены в твердой дощечке утеплителя.

Головка цилиндров после ремонта должна быть подвергнута повторному испытанию водой под давлением 6 кг/см².

Впускной и выпускной клапаны

Диаметр стержней клапанов должен соответствовать размерам, приведенным в табл. 17.

Таблица 17

Номинальный и ремонтный размеры впускного и выпускного клапанов

Номинальный размер	Числовое значение размера	Диаметр стержня, мм	
		впускного клапана	выпускного клапана
Номинальный	—	11,0±0,005	11,0±0,100
1-й ремонтный	0,20	10,8±0,005	10,8±0,100

Рабочая фаска гильзок выпускного клапана должна быть шлифована под углом 60° к оси стержня, а выпускного — под углом 45°.

Чистота поверхности рабочей фаски после шлифования должна соответствовать классу 7-б.

Боковые поверхности рабочей фаски относительно стержня клапана не должно превышать 0,05 мм.

СБОРКА ДВИГАТЕЛЯ

Установка картера сцепления на блок цилиндров

Если размер центрирующего отверстия картера сцепления и его способность относительно оси коленчатого вала превышают допустимую величину, отверстие должно быть восстановлено до номинального размера.

Ремонт центрирующего отверстия должен производиться постановкой жилья с последующим растачиванием.

Одновременно нужно проточить заднюю привалочную плоскость картера сцепления.

Базирующим поверхностью картера сцепления кутина должна застывать только в сборе с блоком цилиндров или временной базировкой блока на крайние глазы наружной коронки подшипников.

Чистота воспроизведенных поверхностей должна соответствовать 4-му классу.

Несоосность центрирующего отверстия относительно гнезд наружных коренных подшипников не должна превышать 0,10 мм, а непрерывность задней призматической хвостовики относительно оси коленчатого вала должна быть не более 0,16 мм.

При установке на блок цилиндров картера сцепления болты крепления должны быть затянуты равномерно крест-накрест. Момент затяжки болтов должен быть 8—10 кг·м.

Сборка коленчатого вала с маховиком и сцеплением и установка его в блок цилиндров

Крепление маховика к коленчатому валу должно производиться равномерной затяжкой гаек болтов крепления в порядке, указанном на рис. 1.

Окончательная затяжка гаек должна быть произведена динамометрическим ключом моментом 14—16 кг·м.

Болты крепления маховика должны быть талрепами заподлицо: шайбы должны плотно облегать торцы болта.

Ширина рабочих поверхностей маховика относительно оси коленчатого вала на радиусе 184 мм не должна превышать 0,30 мм. Если биение превышает 0,20 мм, угол необходимо расстояния.

Подшипники направляющего хвоста заднего вала коробки передач должны быть заполнены смазкой ЯЗИЗ-2 или 1-13 и установлены в гнезда коленчатого вала при помощи специальной скобки.

Шестерню коленчатого вала нужно монтировать за вал без перехода до упора с предварительно взятыми шайбами упорного подшипника.

Задний набор упорного подшипника должен быть подобран в соответствии с длиной передней коренной шейки коленчатого вала (табл. 18).

После установки из коленчатый вал шестерни цуна толщиной 0,10 мм ее должен проходить между торцем шестерни и шайбами коленчатого вала.

После установки из коленчатый вал шестерни цуна толщиной



Рис. 1

При установке сцепления должно быть обеспечено совпадение оси ведомого диска с осью коленчатого вала. Болты крепления кожуха сцепления должны быть затянуты равномерно моментом 3—4 кг·м.

Коленчатый вал в сборе с маховиком и сцеплением должен быть подвергнут динамитеской балансировке относительно крайних коренных шеек.

Таблица 18
Длина передней коренной шейки
коленчатого вала
и рекомендуемые размеры задней шейки
установочного подшипника

Длина передней шейки, мм	Установочная ширина, мм
31,93—31,97	2,6—2,4
31,97—31,98	2,6—2,5
31,98—31,97	2,7—2,6
31,97—31,92	2,6—2,7

После устранения дисбаланса установочное положение маховика и кожуха сцепления должно быть отмечено метками или краской.

Балансировка должна производиться только при наличии пальчикового дисбаланса, не превышающего 180 Град. При большой величине дисбаланса узла необходимо раскомплектовать.

При отсутствии на заводе станка для динамитеской балансировки следует производить статическую балансировку коленчатого вала в сборе с маховиком в сцеплении.

При помощи статически забалансированной коленчатый вал, установленный в крайнюю коренную шейку на дисках, при вращении должен оставаться в различных положениях.

Перед установкой коленчатого вала в блок цилиндров все сопряженные поверхности должны быть тщательно проверены.

Масляные полости в кронштейнах коленчатого вала и блоке цилиндров должны быть продуты сжатым воздухом.

Балансирные коренные подшипники в коренные щеки коленчатого вала должны быть смазаны маслом для двигателя.

Размер вкладышей коренных подшипников должен соответствовать размеру коренных шеек коленчатого вала.

Предварительно оформленные подшипники кронштейнов сажнико-5го коренного подшипника должны быть плотно посажены

1 Необходимо помнить, что статическая балансировка не может заменять динамическую, а поэтому является лишь промежуточной мерой.

в гнезда крышки подшипника и блока цилиндров до установки вала.

Выступающие над плоскостью стыка торцы заблокированы сальником, который может быть разрезан и наклеен на вал.

Напыление побегов сальника между торцами втулки крышки подшипника и блока цилиндров после установки вала и затяжки крышки подшипника не допускается.

Момент затяжки болтов крепления крышки коренных подшипников должен быть 11—13 кг·м.

Осяевой зазор коленчатого вала, измеренный между шестерней коленчатого вала и передней шайбой упорного подшипника, должен быть в пределах 0,075—0,285 мм.

Осяевой зазор регулируется в зависимости от длины твердой коренной шейки коленчатого вала подбором задней шайбы упорного подшипника ремонтного размера.

После установки в скользящей зоне коренных подшипников может произоходить колебание коленчатого вала, должен быть не более 7 м/с.

Боковые перекатные узлотитники 5-го коренного подшипника должны быть плотно забиты в гнезда задней крышки.

Выступающие торцы узлотитников должны быть защищены заливкой с плоскостью крышки подшипника.

Размеры, зазоры и зазоры в сопряжениях при сборке и установке коленчатого вала приведены в приложении 2.

Сборка и установка в блок цилиндров гильз и поршней с шатунами в сборе

Гильзы, устанавливаемые в гнезда блока цилиндров, должны быть одного размера.

Узлотищные колпачки должны быть надеты на гильзы без излишнего растягивания. При этом закручивание колпачка в канавки гильзы недопустимо.

Гильзы следует устанавливать в блок осторожно, усилением рук, не допуская срезания выступающих из канавок гильзы частей узлотищных колпачков хромии гнезд блока.

Размерные группы корневой должны соответствовать размерным группам гильз,

В сопряжении поршень — гильза в пределах одной размерной группы обеспечивается зазор 0,05—0,08 мм.

Допускается подбор и гильзы поршней из схожих размерных групп. Перед подбором поршни и гильзы должны быть тщательно проверены.

В этом случае величина зазора проверяется промериванием длины щупа между гильзой и поршнем в плоскости, перпендикулярной оси вала.

Усилие, необходимое для протягивания ленты-щупа толщиной 0,08 мм, шириной 13 мм и длиной 200 мм, должно быть 3,5—

4,5 кг при неподвижном поршне, установленном в гильзу так, чтобы нижний край юбки совпадал с горизонтом гильзы.

После подбора на щупах поршней должны быть установлены колпачки, соответствующие переходным размерам цилиндров.

При сборке коренного подшипника с поршнем и шатуном диаметры пальца отверстий в бобышках поршня и шатуна в верхней головке шатуна должны быть одинаковыми группами.

Сборку следует начинать с подбора колпачка к шатуну. Палец, привинченный к одному из групп, изображает к шатуну той же группы из группы. Правильный подобранный палец должен плотно входить в отверстие верхней головки шатуна под усилием большого пальца руки.

Для сборки с пальцем поршень должен быть нагрет до 65° С. При этом узлы пальца должны свободно входить в отверстия бобышек. Все сопрягаемые поверхности должны быть смазаны маслом для двигателя.

Перед сборкой с поршнем шатуны должны быть подогреты во весь рабочий цикл. Разница в весе шатунов толстых, комплектов шатунов, устанавливаемых за один двигатель, не должна превышать 6 г.

При отсутствии весов, позволяющих производить подбор шатунов по весу износов головок, шатуны можно подбирать по позиции их веса. При этом разница в весе шатунов, устанавливаемых за один двигатель, не должна превышать 12 г.

При сборке посаженых с шатунами для левой группы цилиндров (5, 6, 7, 8) бобышки на шатуне и крыльце к ампуле из длины поршня должны быть направлены в одну сторону.

При сборке правой группы для правой группы цилиндров (1, 2, 3, 4) бобышки на шатуне в крыльце и ампуле из длины поршня должны быть направлены в разные стороны.

Разница в весе узлов поршней и шатунов в комплекте, устанавливаемом за один двигатель, не должна превышать 10 г.

При сборке дышлалины листка на длине поршней как правой, так и левой группы цилиндров должны быть вынуты из ампул.

Поршневой палец должен быть предохранен от охлаждения пружинными стопорными колпачками, установленными в выточках бобышках поршня.

Размеры корневых колец должны соответствовать размерам цилиндров в поршне.

Подшипение колпачка должно быть подогнано к цилиндрам так, чтобы текущий зазор в нем был в пределах:

у двух первых киперсовых колец	0,35—0,60
у каждого киперсового колца	0,15—0,45 *
у маслосливного колца	0,35—0,60 *

* Необходимо помнить, что давление усилия соответствует нормальному зазору в киперсовых колпачках — поршень плавно в пучине, когда колпачок не покидает обеи бортики в полумостике, требуется короткая, а не избыточнаяировка головки и винта должна быть частичной.

Плоскости стаков после прикатывания должны быть параллельны.

Компрессионные кольца должны быть установлены за поршень так, как показано на рис. 2.

Кольца на поршне необходимо надевать за специальным приспособлением или щипцами. Замки компрессионных колец при сборке двигателя нужно устанавливать под углом 120° друг к другу.

Размеры вкладышей, установленных за винты головки цилиндров, должны соответствовать размерам шатунных подшипников и шатунные шейки коленчатого вала должны быть смазаны маслом для двигателей.

Перед установкой на двигатель поршня, поршневые кольца, а также вкладыши шатунных подшипников и шатунные шейки коленчатого вала должны быть смазаны маслом для двигателей.

Окончательно затягивать гайки шатунных болтов нужно динамометрическим ключом моментом 10—11,5 кг·м.

Если впрорез гайки при установившем моменте затяжки не совпадает с отверстием под шпильку, гайку отвертывают на пол оборота и затягивают again с тем же моментом затяжки. Операцию повторяют до тех пор, пока впрорез гайки не совпадет с отверстием под шпильку. Ослабление затяжки гаек для удобства шлифования недопустимо.

После затяжки коренных и шатунных подшипников нужно проверить легкость вращения коленчатого вала. Момент, необходимый для проворота вала коленчатого вала, должен быть не более 10 кг·м.

Размеры, зазоры и патаги при сборке и установке торцевых втулок в блок шапниццов проходятся в табличке № 2.

Порядок затяжки, установка распределительного вала и крышки распределительных шестерен

Затяжки изношенного или ремонтного размера должны быть установлены в блок шапниццов с отверстиями соответствующего размера.

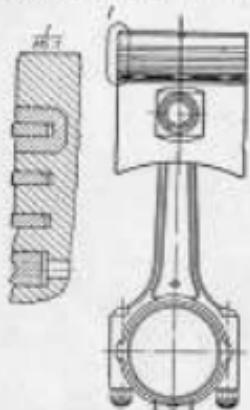


Рис. 2

Перед установкой толкателей из юбки должен быть смазан маслом для двигателей, а заполнение толкателей — тканью из прорези.

Правильный подобранный толкатель должен медленно скользить в отверстии под действием собственного веса.

Размеры опорных шеек распределительного вала должны соответствовать размерам втулок в блоке цилиндров.

Перед установкой в блок цилиндров распределительного вала его нужно вставить в оторванные шейки должны быть смазаны маслом для двигателей.

Установляя распределительный вал следует осторожно, не допускать перекосов втулок подшипников. Распределительный вал должен прокручиваться не втулках без подшипников.

Метка на шестерне распределительного вала должна совпадать с меткой на шестерне коленчатого вала, как это показано на рис. 3.

Распределительные шестерни перед сборкой должны быть подобраны по величине бокового зазора в зависимости от величины зазора на манометре с подвижными крыльями.

Величина бокового зазора в зацеплении должна быть в пределах 0,05—0,25 мм, а окружное бение при прокручивании шестерни распределительного вала, находящейся в зацеплении без зазора с шестерней коленчатого вала, не должно превышать 0,20 мм. Упорный фланец распределительного вала должен свободно пропадать после затяжки шестерни гайкой.

При установке крышки распределительных шестерен ее прокладка должна доходить до плоскости разъема блока цилиндров и верхнего картера.

Болты крепления крышки распределительных шестерен должны быть затянуты равномерно крест-накрест в два приема. Момент окончательной затяжки должен быть 2—3 кг·м.

Шийка коленчатого вала должна быть установлена за упором. При установке шайбы необходимо пользоваться отверткой.

Ступица вала должна быть дальше шайбы вала на первое чеку до 0,5 мм, чтобы ее можно было закрепить винтом.

Размеры, зазоры и патаги в соединениях при установке распределительного вала приведены в приложении 2.

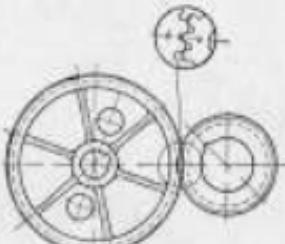


Рис. 3

Сборка и установка головки цилиндров

Клапаны, имеющие стержни изогнутого или ромбического размера, должны быть установлены в направляющие втулки соответствующего размера.

Перед подбором клапанов отверстия направляющих втулок и стержни клапанов должны быть тщательно протерты.

Клапаны должны быть индивидуально подобраны к отверстиям направляющих втулок. Клапан должен размесяться без усилия вращаться в отверстии направляющей втулки.

Подобранные клапаны должны быть притерты к седлам. После притирки рабочие фаски клапанов к седлам должны иметь по всей окружности сплошную матовую полоску контакта шириной не менее $\frac{1}{3}$ ширины фаски седла.

Качество притирки должно быть проверено на герметичность при замере специальным прибором. Притертые клапаны нумеруют по их седлам; они не должны быть обжаты.

После притирки клапаны седла и головки цилиндров должны быть тщательно промыты и продуты сжатым воздухом.

Клапаны перед установкой в направляющие втулки должны быть смазаны маслом для двигателя.

При сборке клапаны пружины должны быть установлены втулкам с помощью штифта к головке блока.

Перед установкой головки цилиндров на двигатель поверхности головки и блока должны быть тщательно продуты сжатым воздухом.

Болты крепления головки цилиндров к блоку должны быть затянуты в горизонте, указанном на рис. 4.

Затяжка болтов должна производиться равномерно в два приема: сначала предварительно, а затем в той же последовательности окончательно. Момент окончательной затяжки болтов должен быть $10-12 \text{ кг} \cdot \text{м}$. Затяжку болтов указанного выше момента производить только при холодном двигателе.

Зазор между торцами клапанов и носками коромысел во ходе двигателя должен быть $0.40-0.45 \text{ мм}$.

Регулировку зазоров следует производить, когда толкатели полностью опущены. Перед регулировкой зазоров необходимо провести востановление по регулировочным штифтам средним методом.

Размеры, зазоры к затяжке в сопряжениях при сборке головки цилиндров приведены в приложении 2.



Рис. 4

Установка привода прерывателя-распределителя зажигания

Перед установкой привода прерывателя-распределителя в гнездо блока шестерюю и вал привода смазать маслом для двигателя.

Для установки привода прерывателя-распределителя засоб-
ходим:

а) приложением заделанного вала установить воронку I-го цилиндра в верхней мертвей точке такта сжатия. При этом отверстие на штанге коленчатого вала должно быть соосно с риской «в.м.т.» на указателе установки зажигания, установленном на датчике ограничителя оборотов;

б) расположив вал на валу привода прерывателя-распределителя так, чтобы не было параллельных риск на верхнем фланце корпуса привода прерывателя-распределителя и валом смешения звезды колпачка пыльниката (рис. 5);

в) установить привод прерывателя-распределителя в гнездо блока цилиндров. В момент начала защелчивания шестерни привода прерывателя-распределителя и распределительного вала отверстия в нижнем фланце корпуса привода должны совпадать с отверстиями в блоке цилиндров.

После того как привод прерывателя-распределителя станет на свое место, валы на валу привода прерывателя-распределителя должны расходиться параллельными осьми, создающими отверстия на верхнем фланце корпуса привода прерывателя-распределителя;

г) закрутить корпус привода прерывателя-распределителя.

Установка зажигания

Для установки зажигания необходимо:

а) повернуть коленчатый вал до совмещения отверстия на штанге коленчатого вала с риской « \odot » на указателе установки зажигания, установленном на датчике ограничителя оборотов;

б) проверить зазор между контактами прерывателя-распределителя; зазор должен быть $0.35-0.45 \text{ мм}$;

в) установить аксессуар корректор в нужное положение;

г) освободить болт крепления верхней крышки к прерывателю-распределителю;



Рис. 5

3) вставить прерыватель-распределитель в юбку привода прерывателя-распределителя так, чтобы вакуумный регулятор был направлен вверх, а электрический катодом против катода верхнего пластина.

4) повернуть наружу прерыватель-распределитель против часовой стрелки до винчеста размыкания контактов. Надо размыкание контактов можно проверить контрольной лампой, которая приходится к «массе» и клемме зажигания размыкания прерывателя-распределителя.

При включении зажигания загорание контрольной лампы соответствует моменту размыкания контактов прерывателя-распределителя;

ж) закрепить болт крепления верхней пластины к прерывателю-распределителю;

з) проверка правильности установки пружин зажигания в прерывателе-распределителе;

Порядок работы цилиндров двигателя 1—5—4—2—6—3—7—8.

Вращение бегунка распределителя правое (по часовой стрелке).

ПРИГОДОТКА ДВИГАТЕЛЯ

После сборки каждый двигатель должен пройти проработку на стендке. Рекомендуемый режим проработки приведен в табл. 19.

Двигатель, несущийший на проработку, должен быть очищен и укомплектован воздушным насосом, терmostатом, карбюратором.

Таблица 19

Режимы проработки двигателя

Состав проработки	Нр этапа	Число оборотов в минуту	Время, с.ч.	Пределы температур проработки, °С
Холодная проработка	1	400—600	—	15
	2	800—1000	—	20
Горячая проработка без нагрузки	3	1000—1200	—	25
	4	1000—2000	—	15
Горячая проработка под нагрузкой	5	1000—2200	15—20	25
	6	2500—2800	60—60	35
Всего		—	—	120
Продолжительность проработки	—	На базе 3000	—	3

термометром, насосом, датчиками регулятора числа оборотов, сачками зажигания, прерывателем-распределителем, терморегулятором и стартером.

Режимы работы генератора при установке на двигатель не должны быть заменены.

Напряжение реверса регулируется перемещением нижнего узла корпуса генератора во плоскости крепления.

При правильном выполнении прогиб между шквалами магнитопровода и генератора под усилием 4 кг должен быть 10—15 мм (рис. 6).

Во время проработки для смазки двигателя нужно применять масло индустриальное 20 (веретенное 3) ГОСТ 1707—51. Перед началом холодной проработки сажи зажигания должны быть повернуты, проборы системы питания и зажигания открыты.

При горячей проработке в качестве топлива нужно применять бензин с октановым числом не менее 76.

Температура масла в картере двигателя и температура эмульсии, выходящей из рубашки охлаждения, должна поддерживаться в пределах 70—80°С.

При работе двигателя должна производиться с технологическим приспособлением, обеспечивающим подачу в систему смазки двигателя масла, очищенного от посторонних примесей.

Стандартный масляный фильтр с контифильтром должен быть установлен на двигатель по схемам проработки по следующему.

Давление масла в вакуумной магистрали двигателя при температуре 80°С и 1000 об/мин постоянного вала должно быть не менее 2,5 кг/см².

Выбросы при проработке и приемке двигателя дефекты должны быть устранины до окончательной приемки двигателя.

После устранения обнаруженных дефектов, в зависимости от их характера, двигатель представляют к окончательной приемке и направляют на повторную проработку.

Повторная проработка по режиму, указанному в табл. 19, производится в случае замены хотя бы одного поршня, переплавленного хвостика, поршневого пальца, выдавленной коренной или головной подшипников.

При замене распределительных шестерен, маслового насоса, распределительного вала, шаров распределительного вала, ваз-

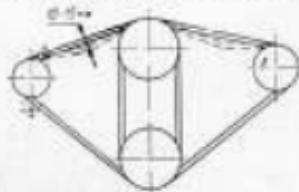


Рис. 6

занят или толкателей следует повторить этапы 3—6 (см. табл. 19).

Если при устранении дефектов производилась замена кулачков распределительных шестерен без замены основных деталей, двигатель необходимо проверить на инструменте подтекание масла.

Прогрев должна производиться в течение 10—15 мин при 1500—2000 об/мин коленчатого вала. При этом центрированная система смазки оклювается и масло заливается в картер двигателя.

ПРИЕМКА ДВИГАТЕЛЯ

Двигатели должны предъявляться к приемке после горячей проработки и регулировки их на стенде.

Приемка двигателя производится на переменных частях оборотов коленчатого вала, не превышающих 3000 об/мин.

При приемке двигателя необходимо проверять:

- 1) уровень масла в картере двигателя;
- 2) отсутствие темперы масла в топливнике во всех сечениях двигателя;

3) правильность работы масляной системы; давление масла в масляной магистрали на прокладке двигателе должно быть не менее 2,0 кг/см² при оборотах коленчатого вала 1000 об/мин;

4) правильность установки зажигания;

5) работу стартера при пробном пуске двигателя;

6) легкость вращения рукоятки масляного фильтра;

7) работу двигателя во малых оборотах; двигатель должен успокоенно работать при оборотах коленчатого вала 400—500 об/мин;

8) работу двигателя прослушиванием; шум работающего двигателя должен быть звонким, без резких вспыхивающих местных стуков и шума.

При этом допускаются:

а) одинаковый стук клапанов в толкателях, сливавшийся в общем шум при единичных оборотах;

б) ровный переносной шум высокого тона от работы распределительных шестерен;

в) неподвижность шум инвертора привода масляного насоса.

У двигателей, вышедших из капитального ремонта, не допускаются:

а) стук поршней, кривошипов и шатунных подшипников, прослушиваемых стетоскопом;

б) стуки коренных подшипников, резкие выделяющиеся стуки клапанов, коромысел или толкателей, стук или ровный шум высокого тона распределительных шестерен или инвертора масля-

ного насоса, шум высокого тона крыльчатки или подшипников подачного насоса;

в) прорыв газов или водос воздуха через краны.

СИСТЕМА СМАЗКИ

МАСЛЯНЫЙ НАСОС

Перед сборкой все детали масляного насоса должны быть тщательно промыты в продукте скатый воздухом.

Каналы корпусов верхней и нижней секций насоса и каналы прокладки должны быть тщательно промыты в продукте скатым воздухом.

При сборке в отверстия ремонтного размера всех осей кулачков шестерен верхней или нижней секции запрессовываются ступенчатые оси соответствующего размера.

Торцы осей после запрессовки должны быть углублены скатым горячим торцом корпусов до 0,5 мм.

Отверстия в корпусах верхней и нижней секций и наливные лотки должны иметь только горизонтальный размер.

[При всех затяжках болтов и установочных лифтах валик масляного насоса должен вращаться свободно, без заеданий.]

Размеры, зазоры и патаги в сопряжениях при сборке масляного насоса приведены в приложении 2.

После сборки масляного насоса на специальном стендце должна быть проверена его рабочеспособность, и тщательность работы редукционного клапана.

Испытания должны проводиться на масле «Т» (керосиновое) ГОСТ 1840—51 при температуре +18—20°C.

При подаче масла насосом через калиброванное отверстие диаметром 4,0 мм, в линии 2 бар в скорости вращения валика насоса 400 об/мин давление для верхней и нижней секций должно быть не выше, соответственно, 2,0 кг/см² и 0,5 кг/см².

Уровень масла в баке, изготовленном изогнутом, должен поддерживаться на расстоянии 100—150 мм от плоскости фланца крепления насоса.

Редукционный клапан верхней секции должен открываться при давлении 2,5—3,0 кг/см².

Проверка работы редукционного клапана (момент открытия, отсутствие залипания пальцев) должна производиться не менее двух раз.

Подогнутый клапан нижней секции должен открываться при давлении 1,1—1,5 кг/см².

ФИЛЬР ГРУБОЙ ОЧИСТКИ МАСЛА И ЦЕНТРИФУГА

Все детали фильтра к центрифуге, а также канисты в волости корпуса должны быть тщательно промыты в продукте скатым воздухом.

После сборки и окончательной затяжки гайки сальника вала фильтра грубой очистки должен пропорачиваться без заеданий. Момент пропорачивания валика не должен превышать 0,4 кг·м.

Осеное перемещение валика фильтра грубой очистки масла не допускается. Регулирование производится изменением количества фильтрующих пластин.

На специальном стенде должно быть проверено действие редукционного клапана.

Проверка должна состоять из смеси, состоящей из 90% керосина и 10% минерального масла.

При давлении в полости A (рис. 7) до 1 кг/см² редукционный клапан должен быть закрыт. Утечка смеси из полости A в полость B допускается в виде отдельных капель.

При давлении в полости A более 1 кг/см² редукционный клапан должен быть открыт. Смесь из отверстия в полости B должна вытекать излишней струей.

Собранный центрифуга должна быть испытана на стенде.

Испытание центрифуги должно проходить на масле «Г» (автомобильное) ГОСТ 1840—51.

При давлении подводимого масла 2,5 кг/см² скорость вращения центрифуги должна быть не менее 5000 об/мин.

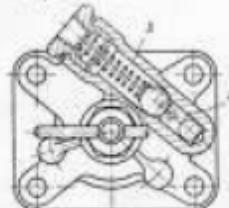


Рис. 7

СИСТЕМА ПИТАНИЯ

ТОПЛИВНЫЙ БАК

Топливный бак подвергается испытанию на герметичность под давлением 0,25 кг/см². Испытание проходит путем погружения бака в ванну с водой и подвода сжатого воздуха через специальную кранику, установленную на горловину бака. Попадание пузырьков воздуха не допускается.

ФИЛЬТР ТОНКОЙ ОЧИСТИКИ ТОПЛИВА

Фильтр тонкой очистки топлива проверяется на герметичность вакуумом 1500 мм вод. ст. Фильтрующий элемент должен пропускать не менее 100 л/ч топлива при вакууме 1500 мм вод. ст. в наружном диаметре подающей магистрали 6 мм.

ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР-ОТСТОЙНИК

Отстойник должен быть испытан на герметичность под давлением 0,6—0,7 кг/см², при этом давление через соединение отстойника, погруженного в воду, не должны пропадать пузырьки воздуха.

ТОПЛИВНЫЙ НАСОС

Составные основные узлы и детали, поступающие на сборку топливного насоса

Поверхности корпуса и головки, к которым привлекают диафрагмы, а также поверхность фланца крепления топливного насоса к блоку цилиндров двигателя должны быть плоскими, без рисок, забоин и неровностей. При проверке за зазоре щуп 0,1 мм не должен проходить между плитой и указанными поверхостями.

Если зазор больше чем 0,1 мм, поверхность корпуса и головки фрезеруются на глубину не более 0,5 мм, а шероховатость фланца — до толщины фланца 7,5 мм.

При обломах в трещинах корпуса или головки тепловыноса насоса любого характера и расположения — замена корпуса или головки.

Сальник валика ручного привода не должен иметь повреждений.

Валик ручного привода не должен иметь продольного люфта. Продольный люфт устраивается раскорректированием валика. Рычаг не должен иметь люфта за валиком.

Длина пружин диафрагмы в свободном состоянии равна 48—49 мм.

Длина пружины под загрузкой 5 кг должна быть 28—29 мм.

Диафрагма должна состоять из четырех непрерывных листов. Непрерывные листы диафрагмы должны быть замкнуты.

Глубина выработки на поверхности рычага привода в месте касания с эксцентриком распределительного вала двигателя не должна превышать 0,2 мм. При большем износсе производится заправка.

Клапаны топливного насоса должны быть тщательно очищены от грязи и не иметь рисок, замятых и других неблагоприятных явлений. При необходимости изготовления новых клапанов должна применяться резина гр. XIXБ ТУ 204—54Р МХЛ.

Пружина клапанов в свободном состоянии должна иметь длину 9—11 мм. После сжатия до 4,5 мм пружина не должна иметь остаточных деформаций.

Сборка топливного насоса

Все детали, поступающие в сборку, должны быть очищены от загрязнений и промыты бензином.

Сборка корпуса топливного насоса с головкой должна производиться при отжатой анион-диафрагме.

Порядок сборки сальника пальца ручного привода должен быть смазан трансформаторным маслом ГОСТ 982-53.

При сборке топливного насоса необходимо устанавливать клапана, как указано на рис. 8.

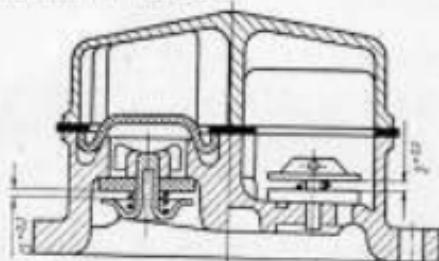


Рис. 8

Размеры, изображенные на рисунке в сопряжении топливного насоса приведены в приложении 2.

Испытание топливного насоса

Собранный топливный насос должен быть испытан на приборе модели НИИМАТ-577 или на установке с механическим приводом. Привернуть отсутствующий подшипник, давление, создаваемое топливным насосом, производительность, герметичность клапанов.

При испытании нужно применять автомобильный бензин ГОСТ 2884-56.

Примерка производится согласно инструкции по работе на приборе НИИМАТ модели 577 для проверки топливных насосов в сборе.

Исправный и правильно собранный насос должен обеспечивать:

Напор давления, кг/см ²	9,5-10,5
Давление должно сохраняться при выключении привода в течение 10 с	10
Производительность за 10 минут коррекции, л/мин	500

Толщина должна оставаться в пределах шинидра не более чем через 25 ходов измерителя.

В случае проверки топливного насоса на установке с механическим приводом при отсутствии сопротивления движению в 1300-1400 об/мин производительность должна быть не менее 125 л/ч, давление — не более 225 кг/см², гр. ст. при вулкановой подаче.

КАРБУРАТОР К-58

Составные основные детали и узлы, выступающие за сборку

При нахождении отверстий под ось воздушной магистрали допускается ремонт этих отверстий пастиковой пробкой.

Допускается ремонт обечайки и трещин фланца крепления карбюратора к выпускной трубе, не захватывающим внутренние полости и края, спаркой.

Поверхности соединительных фланцев деталей корпуса должны быть плоскими, без забоин и искривлений. При проверке извлечения зазор не должен превышать 0,1 мм.

Если зазор больше чем 0,1 мм, поверхность соединительных фланцев можно фрезеровать до толщины: 3 мм — фланец верхнего корпуса; 3 мм — верхний фланец пылезащитной камеры; 9 мм — нижний фланец пылезащитной камеры; 3,5 мм — фланец смесительной камеры.

Производительность жиклеров перед установкой в карбюратор должна быть проверена за приборе модели НИИМАТ-528 или иной приборе, позволяющем проверить производительность жиклеров под напором воды в 1 к.

Величина производительности жиклеров для карбюраторов К-58 должна быть в следующих пределах:

Главный жиклер, см ³ /мин	350-360
Жиклер главной магистрали, см ³ /мин	260-270
Короткий клапан заслонки экономайзера, см ³ /мин	172,5-177,5
Воздушный жиклер, см ³ /мин	580,5-595,5

Резьба жиклеров в торце наливочных отверстий не должна иметь забоин и искривлений.

Клапан механического экономайзера должен быть проверен на герметичность под вакуумом 1000-1150 мм вод. ст. При клапане, смоченном бензином, в течение не менее 30 сек не должны наблюдаться падение вакуума.

Поплавок не должен иметь трещин, щелей, пробок, местных скоплений притока или пропущенных кусочками металла. Поплавок не должна быть согнута. Если же поплавок имеет незначительные трещины или щелевые, то трещины должны быть запаяны, а щелевые запротравлены. В случае больших трещин и щелей — замена поплавка. Поплавок должен быть проверен за герметичность погружением в воду при температуре 60-80° С.

Повреждение пускорычага подзаряда не допускается. Вес поплавка толпы плавки должен быть в пределах 16,7–19,7 г. До нужных приделов вес поплавка должен быть доведен напайкой или удалением припоя. Ход плавки клапана подачи горючего должен быть 1,8–1,4 мм. Игла должна свободно без заседаний перемещаться в короткое положение.

Расстояние от окраинного торца корпуса клапана до корпуса трубы плавки должно быть 12,35–12,65 мм.

Клапан подачи топлива должен быть испытан на герметичность на приборе НИИАТ модели 528. При этом скорость падения уровня воды в приборе в 60 должна превышать 40 мм за 30 сек. Допускается смягчение клапана бензином.

Манипуляции ускорительного насоса не должны иметь повреждений. Манжеты, имеющие повреждения, нужно заменить.

Пара люфтус и клапан вакуумного экономайзера должна быть испытана на герметичность под вакуумом 1020–1100 лкм. вт. в течении 30 сек не должно наблюдаться падения вакуума. Корпус и клапан допускается смачивать бензином. На сборку карбюратора корпус и клапан вакуумного экономайзера должны подаваться паром, как испытывались на герметичность.

Сборка карбюратора

Детали, поступающие в сборку, должны быть очищены от загрязнений и промыты бензином. Поплавки должны свободно, без заклинивания начинаться из своей оси, но затяжек стеков поплавковой камеры.

Дроссель и воздушные заслонки должны плотно привинчиваться к корпусу. Допускается прохождение пыли не более 0,05 мм для дросселя и не более 0,15 мм для воздушной заслонки. Задвижка дросселя и воздушной заслонки в любом положении не допускается.

Обратный и перепускной клапаны с запорительными шариковыми клапанами ускорительного насоса должны плотно прилегать к своим седлам. Перемещение клапанов должно быть без заседаний. Поршень ускорительного насоса должен свободно перемещаться в корпусе. Все изолирующие элементы должны быть плотно закрыты в короткую. Упорный штифт дросселя не должен проворачиваться от руки, без заседаний отверстия.

Включение клапана механизированного экономайзера должно происходить при величине холостого между дросселем и стековой смесительной камеры разницы 11,2 км. Регулировка подъемом клапана ускорительного насоса.

Все ремесленные соединения должны быть зазубрины затянуты. Между фланцами первого корпуса, корпуса заплавковой камеры

и корпуса смесительной камеры устанавливают соответствующие прокладки.

Размеры, зазоры, к натягу в сопряжениях карбюратора приведены в приложении 2.

Испытание карбюратора

Собранный карбюратор должен быть испытан на приборе НИИАТ модели 577. Пробегающий отсутствие подтеканий и высоту уровня плавки в поплавковой камере. При давлении 0,25 кг/см², создаваемом в магистрали прибора, уровень топлива в поплавковой камере до высоты разъема карбюратора должен быть в пределах 18–19 мм.

Ускорительный насос должен обеспечивать производительность не менее 20 см³ за 10 минутных ходов поршня.

Все карбюраторы, находящиеся в ремонте, должны быть проверены в процессе приработки двигателя с целью определения их основных рабочих качеств, обеспечивающих:

- легкость пуска двигателя;
- устойчивую работу двигателя на малых оборотах холостого хода;
- отсутствие пробоя в работе.

При испытании карбюратора должны поддерживаться нормальный эксплуатационный режим двигателя: температура охлаждающей жидкости не менее 80° С; температура масла 80–90° С.

Не должно наблюдаться обратных вспышек в карбюраторе в проверке при агрегате с циклическим режимом работы на других.

При проверке карбюратора на легкость пуска двигателя разрешается частичное частичное закрытие воздушной заслонки; во всех остальных случаях воздушная заслонка должна быть полностью открыта.

ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ДАТЧИК ОГРАНИЧИТЕЛЯ МАКСИМАЛЬНЫХ ОБОРОТОВ КОЛЕНОЧНОГО ВАЛА ДВИГАТЕЛЯ

Корпус датчика не должен иметь обломков в базовых трещинах. При лезвийчатых трещинах допускается ремонт сваркой. При обломках и трещинах крышки датчика нужно заменить крышкой.

Сальник ротора датчика не должен иметь повреждений. Внутреннюю поверхность крышки после установки сажать сажевой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6937–59.

Перед установкой в датчике фитинга ртути пропитать изолю ДС-8 с присадкой ДФ-1 (3,5%) ВТУТН32–60.

Прокладка седла клапана не должна иметь повреждений. При необходимости изготовления новых прокладок следует применять резину гр. ХХХБ ТУ 204–34Р МХЛ.

При установке в центробежный латчик клапан тянется. Протертый клапан проверяют за герметичность под действием вакуума 1000—1100 мм. кгс. ст. в течение 1 мин. При сжатии в баллоне клапане падение вакуума не допускается.

Пружина клапана состоит из 10—11 витков большого диаметра и 7—8 витков меньшего диаметра. Пружина должна пружинить в свободном состоянии 18—19 мм. Установка пружины под нагрузкой 600—800 г должна быть 3—5 мм.

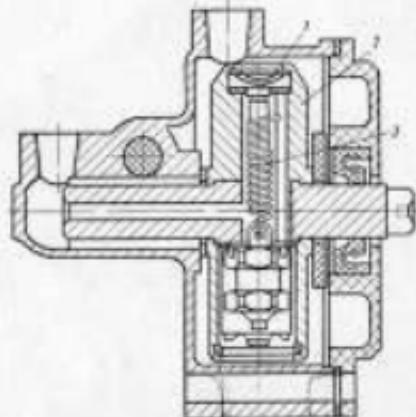


Рис. 9

После сборки центробежный латчик атмосферного на приборе ИИНАТ модели 638. Правильно собранный и отрегулированный латчик должен работать при 1500—1600 об/мин, замеренных газометром прибора.

В случае отключения показаний надо отвернуть пробку и проверить застывшую ротора 2 (рис. 9) латину при помощи регулировочного винта 1, вращая его отверткой в том самом же направлении, в котором винта винтили увеличивают, а при повороте влево уменьшают число оборотов, при которых срабатывают латини.

Размеры, зазоры и затяжки в сопряжениях центробежного латчика приведены в приложении 2.

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

РАДИАТОР

При капитальном ремонте с радиатора должны быть сняты верхней и нижней бачки.

Наружная поверхность основы радиатора должна быть очищена от грязи, а внутренняя поверхность трубок и бачков — от налака.

Вмятины на стенах бачков должны быть выпрессованы.

Трубки радиатора должны быть проверены специальными стеражами, соответствующими по размеру и профилю трубок.

Повреждены или загнувшиеся трубки должны быть исправлены или заменены новыми. Трубки после ремонта должны быть пропущены сквозь воздухон.

Ограждающие пластины должны быть выправлены так, чтобы они не касались друг друга.

Собранный радиатор должен быть тщательно промыт снаружи и внутри чистым раствором для нейтрализации азотистого щавеля в водой для удаления щавеля.

Отремонтированный радиатор должен быть испытан на герметичность сжатым воздухом под давлением 1,5 кг/см² в ванне с водой. Появление пузырьков воздуха не допускается.

Пробка радиатора должна быть герметична. Высунувшийся клапан должен открываться при давлении воздуха не менее 1 кг/см².

Выпускной клапан должен открываться при воздушном разрешении 0,01—0,13 кг/см².

Перед пайкой на линии сборки отремонтированный и проверенный радиатор пайкой быть окраин в цвет шасси ГОСТ 7693—55.

ВОДЯНОЙ НАСОС

Перед сборкой все детали водяного насоса должны быть протерты в обдуве сжатым воздухом.

При установке крыльчатки и сальника водяного насоса торцевые напрягатели текстиловой уплотняющей шайбы должны быть смазаны тонким слоем графитовой смазки УСС-А ГОСТ 3333—55.

У собранного насоса между торцами крыльчатки и корпусом подшипников, а также между крыльчаткой и корпусом насоса зazorов быть эзод.

Вращение валов водяного насоса должно быть свободным, крыльчатка не должна заливать во корпус.

При установке шпонки шинка вентильника необходимо пользоваться упором под конусный конец вала. Гайка крепления ступицы шинки должна быть затянута моментом 5,5—7,0 кг·м.

После сборки водяного насоса внутренняя полость корпуса подшипников должна быть заполнена смазкой ЯНЗ-2 ГОСТ 9432—60 до появления смазки из контрольного отверстия.

Размеры, зазоры и затяжки в сцеплении при сборке заднего моста приведены в приложении 2.

ЖАЛОЗЫ РАДИАТОРА

Погнутые пластинки жалюзи радиатора должны быть выпрямлены или заменены новыми.

Отрегулированные жалюзи должны свободно без засадной открываться и закрываться.

В закрытом положении пластины жалюзи должны плотно прилегать друг к другу. Зазор между пластины не должен превышать 1,5 мм.

ТЕРМОСТАТ

Термостаты, поступающие на сборку, должны быть очищены от грязи и язвы. При наличии каких-либо изъянений детали термостата подлежат замене.

Перед подачей термостаты на сборку должны быть проверены их работоспособность.

Начало открытия клапана термостата должно происходить при температуре 68—72 °С, а полное открытие клапана — при температуре 85 °С.

СЦЕПЛЕНИЕ

СОСТОЯНИЕ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ, ПОСТУПАЮЩИХ НА СБОРКУ

Нельзя допускать рабочей поверхности ложного диска не более 0,1 мм.

Ведомый диск сцепления должен быть плоским. При проверке на плате шуп 0,5 мм не должен проходить.

Внешние рабочие поверхности фрикционных пакетов (при контактировании по боковым поверхностям пакетов) должны быть не более 0,8 мм. Головки заклепок должны быть утоплены не менее чем на 1,5 мм.

Ведомый диск в сборе с пакетами должен быть сплавлен ровно и обязательно боковыми поверхностями пакетов.

Допустимый дисбаланс — 25 г·см. Сажение дисбаланса до допустимых величин следует производить установкой грузиков в количестве не более трех на один диск.

Грузики должны быть неподвижно закреплены на диске.

В специальном приспособлении, исключающем различные нагрузки на закрепленный диск, должна быть проверена работа головок кручения клембажей.

При проверке пакета ступицы относительно закрепленного диска момент трения головок кручения клембажей должен быть в пределах 1—4 кг·м.

СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА СЦЕПЛЕНИЯ

При запрессовке подшипника вилка сцепления в муфту усилие ее должно передаваться через шарик. Инструмент для запрессовки должна опираться на внутреннее кольцо подшипника. Прессовать подшипник следует до упора в торец муфты. Нагревающий подшипник должен вращаться легко без заеданий.

Изогнутое задвижниковым рычагом нижнего диска при сборке диска должны сказываться консистентной смазкой ЯИЗ-2 ГОСТ 9433—69 или смазкой 1—Бз с ВТУНП 5—58.

Рычаги консистентного диска должны свободно без заеданий качаться на оси.

Ведомый и ведущий диски не должны быть замаслены. Под пружины скольжения должны быть установлены теплоизолирующие прокладки.

После сборки нижнего диска с пружинами и рычагами нужно отрегулировать положение рычагов нижнего диска относительно рабочей поверхности ложного диска.

Регулировка положения рычагов производится вращением регулировочных гаек. Концы рычагов должны лежать в пазах, параллельной рабочей поверхности ложного диска, и отстоять от нее на расстояние 40,2 мм с公差ностью ±0,25 мм (рис. 10).

После регулировки положения гаек должно быть зафиксировано закрепление.

Болты крепления кожуха сцепления к маховику следует затягивать постепенно, не допуская больших перекосов кожуха относительно рабочей поверхности маховика.

После установки сцепления на маховик концы рычагов ложного диска должны лежать в одной плоскости параллельно рабочей поверхности маховика.

Допускаемое отклонение концов рычагов от положения в общей плоскости не должно превышать 0,5 мм. Величина зазора концов рычагов ложного диска должна быть в пределах 9,5—11,5 мм. При этом должно происходить плавное выключение сцепления.

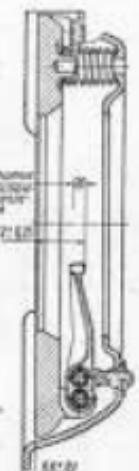


Рис. 10

Перед установкой муфты заднего вала включение сцепления со внутренними колысами канавки должна быть заполнена консистентной смазкой ННЗ-2 ГОСТ 9432-60 или смазкой 1-13с ВТУНП 5-58.

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

СОСТОЯНИЕ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ, ПОСТУПАЮЩЕГО НА СБОРКУ

У коробки передач отверстия под подшипники заднего и ведомого валов, а также под подшипники промежуточного вала должны быть расточены с одной установкой.

Расстояние от оси отверстий под подшипники ведущего и ведомого валов до оси отверстий под подшипники промежуточного вала должно быть в пределах $123,25 \pm 0,05$ мм.

Ось отверстий под подшипники промежуточного вала должна быть параллельна оси отверстий под подшипники ведущего и ведомого валов и лежать с ней в одной плоскости. Отклонение не должно превышать 0,07 мм на длине 400 мм.

Расстояние от оси отверстий под подшипники ведущего и ведомого валов до оси отверстий под ось блока шестерен заднего вала должно быть в пределах $127,3 \pm 0,05$ мм.

Размеры отверстий под подшипники промежуточного вала до оси отверстий под ось блока шестерен заднего вала должны быть в пределах $69,20 \pm 0,05$ мм.

Ось отверстий под ось блока шестерен заднего вала должна быть параллельна оси отверстий под подшипники ведущего и ведомого валов в положении лежать с ней в одной плоскости. Отклонение не должно превышать 0,04 мм на длине 200 мм.

Передняя и задняя торцевые плоскости картера должны быть вертикальными или отверстий под подшипники ведущего и ведомого валов. Отклонение не должно превышать 0,05 мм на радиусе 85 мм.

Внутренние торцы проушин под блок шестерен заднего вала должны быть перпендикулярны оси отверстий под ось блока шестерен заднего вала. Отклонение не должно превышать 0,1 мм на радиусе 25 мм.

Шестерни следует подбирать так, чтобы боковой зазор между зубьями был не более 0,4 мм при максимальном расстоянии для шестерен ведущего, ведомого и промежуточного валов, разном $123,25 \pm 0,05$ мм, и для шестерен промежуточного вала и заднего вала $69,25 \pm 0,05$ мм.

Заусенцы и забоины за зубьях шестерен должны быть зачищены.

После сборки синхронизаторов (при замене конусных колес) необходимо обработать конусные поверхности колес, в соответствии с требованиями чертежей 130-1701150 и 130-1701151.

Контроль конусных поверхностей должен производиться на специальном приспособлении с двумя конусными калибрами. Малый диаметр конусов 80 мм.

СБОРКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Сборка промежуточного вала и установка в картер коробки передач

Шестерни промежуточного вала должны быть подобранны и смонтированы на вал плотно до упора в торец. Между шестерней 4-й передачи и шестерней постоянного зацепления должна быть установлена регулировочная штуцка. В канавку вала должна быть установлена стопорная колпачок, фиксирующий шестерни в осевом направлении.

Для окончательной фиксации переднего роликового подшипника промежуточного вала в канавку картера должно быть установлено стопорное кольцо.

Заслонка отверстия под роликовый подшипник промежуточного вала должна быть установлена на сурок или белизну и не должна выступать за торцовую плоскость картера.

Шариковый подшипник промежуточного вала должен быть натянут на вал до упора в торец. В канавку наружного кольца подшипника должно быть установлено стопорное кольцо.

Гайка шарикового подшипника промежуточного вала должна быть затянута моментом же менее 25 кг·м, а застопорена путем надевания упрочненного края гайки на вал без разрывов; гайка должна быть закрученной без острых углов.

Крышки шарикового подшипника промежуточного вала должны устанавливаться за уплотнительную картонную прокладку.

Промежуточный вал, установленный в картер коробки передач, должен свободно вращаться в подшипниках.

Установка блока шестерен заднего вала в картер коробки передач

Между роликовыми подшипниками блока шестерен заднего вала должна быть установлена пластиничатая штуцка.

После установки в картер блок шестерен заднего вала должен свободно вращаться на роликовых подшипниках.

Ось блока шестерен заднего вала должна быть закреплена в картере коробки передач стопором.

Сборка ведомого вала и установка в картер коробки передач

Передние шестерни синхронизаторов и шестерни 3-й передачи должны перемещаться вдоль пинцов ведомого вала свободно без заеданий.

После установки упорных шайб и стопорных шайб шестерни 2-й, 3-й и 4-й передач должны легко, без заеданий вращаться на валу.

Шариковый подшипник ведущего вала должен быть затянут на вал до упора в торец. В канавку заднего кольца подшипника должен быть установлено стопорное кольцо.

Кронштейн рулевого тормоза нужно установить на установленные втулки, установленные в отверстия картера коробки передач. Между пинцами картера и кронштейна должна быть поставлена картонная уплотнительная прокладка.

Фланцы ведомого вала коробки передач должны быть установлены на вал до упора в червяк привода спидометра. Гайка фланца ведомого вала должна быть затянута с моментом не менее 30 кг·м и застопорена путем завинчивания уточненного края гайки в паз вала без разрывов.

Сборка ведущего вала и установка в картер коробки передач

Шариковый подшипник ведущего вала должен быть затянут на вал до упора. В канавку наружного кольца шарикового подшипника должна быть установлена стопорное кольцо.

Гайка шарикового подшипника ведущего вала должна быть затянута с моментом не менее 30 кг·м. Гайка скрепляется путем завинчивания уточненного края гайки в паз вала без разрывов.

Допускается сборка роликового подшипника со свободными радиальными, установленным в гнездо ведущего вала, с применением солидола. Последний замыкающий ролик нужно установить с торца, после чего ролики не должны выпадать из гнезда. Последний ролик должен быть установлен свободно, без затяжки.

Для осевой фиксации роликов в канавку гнезда ведущего вала должно быть установлено стопорное кольцо.

Под крышки подшипника ведущего вала должна быть поставлена уплотнительная картонная прокладка.

Сборка рычага переключения передач. Сборка крышки коробки передач и установка на картер коробки передач

Поверхности шаровой опоры рычага переключения передач и пальца оси под промежуточным рычагом переключения 3-й коробки и заднего хода должны быть смазаны солидолом.

Пружинка рычага переключения передач должна быть зафиксирована за щип из выступов картера рычага переключения передач.

После установки рычаг переключения передач дисковые защелки на шариковы шпонки свободно качаться не должны при затянутой гайке крепления оси.

Промежуточный рычаг должен свободно качаться на оси при затянутой гайке крепления оси.

Рычаг переключения передач в сборе должен быть установлен на установленочных втулках, оставляемых в отверстия крышки коробки передач. Между картером рычага переключения передач и крышкой должна быть поставлена картонная уплотнительная прокладка.

Стопорные болты винок и головки переключения передач должны быть повернуты до отказа в зоне наклонов наружной проволокой так, чтобы натяжение проволоки способствовало застопоривание болтов.

Ползуны переключения передач должны свободно перемещаться в отверстия крышки коробки передач при помощи рычага переключения передач. При перемещении одного из ползунов два других должны быть закрыты замком вейбраторами положений.

Рычаг переключения передач в вейбраторном положении должен свободно перемещаться в пазах вала и промежуточного рычага.

Крышку коробки передач нужно устанавливать на картер на прорезиновой уплотнительной прокладке.

У собранной коробки передач ведущий вал должен свободно вращаться от руки при выполнении любой передачи.

Размеры, зазоры и патаги в сопряжениях коробки передач приведены в приложении 2.

ИСПЫТАНИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

После сборки каждой коробки передач должна быть испытана на стендзе, позволяющем создавать нагрузки на ведущий вал от 150 до 3000 об/мин.

Перед испытанием коробка передач должна быть заправлена чистым трансмиссионным автомобильным маслом ТЛи-15.

Режим испытания коробки передач приведен в табл. 20. При проверке работы коробки передач в процессе ее испытания не допускается:

зездение при переключении передач;
самопроизвольные выключение и включение шестерен;

срывание скрученных задвижек на стеки пазов шестерен и фланцы синхронизаторов;

стук и удары, указывающие на неправильные зацепления шестерен;

заливание масла в места соединений (незначительное появление масляных пятен допускается).

Для проверки работы синхронизаторов 2-й, 3-й, 4-й и 5-й передач следует переключать без выключения синхронии.

При переходе за 2-ю передачу, то 2-й на 3-ю, с 3-й на 4-ю и с 4-й на 5-ю передачу, а также в обратном порядке переключение должно происходить бесшумно. Рычаг переключения пере-

зач неизбежно переродить на включение с выдержкой, без разрывов.

Включение 1-й передачи в заднего хода должно производиться при выключении сцепления.

Таблица 20

Режим испытания коробки передач

Условия испытания	Задержка момента на подшипнике шестерни, мс	Придаточность, км
Испытание без нагрузки при первом обороте заднего вала от 700 до 3000 об/мин из всех передач	—	Прямое, необходимое для пропускания из вилок шестерни из каждой передачи. При полном вращении — более 2-3 км.
Испытание зад. нагрузкой при первом обороте заднего вала от 750 до 3000 об/мин		
из 1-й передачи	10,0	
+ 2-я	10,0	
+ 3-я	10,0	
+ 4-я	6,0	
+ 5-я	4,0	
+ передача заднего вала	10,0	

Выявленные при испытании коробки передач дефекты должны быть устранены.

После этого коробка передач должна быть повторно проверена на стендзе.

КАРДАННЫЕ ВАЛЫ

СОСТОЯНИЕ ДЕТАЛЕЙ, ПОСТУПАЮЩИХ НА СБОРКУ

У вилок-платинок карданных валов заднего моста к промежуточному карданному валу ось отверстий под подшипники должна лежать в одной плоскости с осью центрирующего винтика Ø 95 мм. Отклонение ее должно превышать 0,1 мм.

Ось отверстий под подшипники должна быть параллельна плоскости фланца. Отклонение не должно превышать 0,2 мм из длины 100 мм.

У вилок карданных валов ось отверстий под подшипники должна лежать в одной плоскости с осью шейки под трубу карданного вала. Отклонение не должно превышать 0,1 мм. Эти оси должны быть зерцедекуплированы.

У скользящей вилки карданных валов ось отверстий под подшипники должна лежать в одной плоскости с осью шлицевого конца вилки. Отклонение не должно превышать 0,1 мм. Эти оси

должны быть зерцедекуплированы. Отклонение ее должно превышать 0,2 мм за длине 100 мм. Взаимное биение направляющей шейки и шлицевых зубьев по наружному диаметру у скользящей вилки не должно превышать 0,05 мм.

Разность расстояний от горизонта шеек скользящей вилки от оси шлицевого конца должна быть не более 0,15 мм.

У плавящей втулки карданных валов биение шеек под шариковой подшипники споры промежуточного карданного вала относительно поверхности шлицевых зубьев должно быть не более 0,05 мм.

Длина трубы карданного вала заднего моста должна быть в пределах 1275-1281 мм; промежуточного вала — в пределах 331-335 мм.

СБОРКА КАРДАННЫХ ВАЛОВ

При запрессовке вилок в трубу карданного вала заднего моста ось отверстий в вилках под подшипники должна лежать в одной плоскости. Отклонение ее должно превышать 3°.

У карданного вала заднего моста расстояние между осьми отверстий в вилках под подшипники должно быть в пределах 1417,3-1427,5 мм.

При запрессовке плавящей втулки в вилки в трубу промежуточного карданного вала осевая плоскость любой пары, противоположных шлицевых впадин, должна совпадать с плоскостью, проходящей через ось отверстий под подшипники в вилке промежуточного карданного вала. Отклонение ее должно превышать 3°.

Расстояние от оси отверстий под подшипники вилки промежуточного вала до упорного торца шейки под шариковой подшипник споры промежуточного вала должно быть в пределах 499-504 мм.

Карданный вал заднего моста (указ 130-2201015) и промежуточный карданный вал (указ 130-2202015) нужно проверять на биение. При этом карданный вал заднего моста необходимо устанавливать по отверстию под подшипники и торцам шеек вала, а промежуточный вал — на пятивинтовой отражке, то отверстия под подшипники в торцах шеек вала.

Биение карданныго вала заднего моста не должно превышать збиение вилок 0,4 мм за длине трубы 0,8 мм.

Биение промежуточного вала вблизи упорного торца шейки под шариковой подшипник не должно превышать 0,1 мм.

Допускается проверка биения вала в центрах, для чего в тече-
ни вилок должны быть засверлены центральные отверстия при
взоре вала на логотип вилки. Если для решения вилку
отвинтят от трубы, то предварительно должно быть произведено
сверление центрального отверстия.

Перед сборкой карданных вилок подшипники должны
быть смазаны трансмиссионным маслом ТА-15.

Сепараторные застежки спортивных властей должны входить в пазы на торцах стаканов крепления подшипников. Волты крепления спортивных властей после затяжки должны быть законтрены загибом одного ушка застежки пластинами в гравий головки каждого болта.

У собранного кардана валы должны легко и беск засадкой поворачиваться на изогнутых подшипниках. Если после затяжки болтов спортивных властей втулка не возвращается или для ее поворачивания нужно приложить большое усилие, следует заменить втулку или крестовину, добрав зазору с большим расстоянием между торцами противоположных штанг.

Основной люфт втулок на изогнутых крестовинах должен быть не более 0,25 мм. Для уменьшения люфта допускается установка не более чем из одной прокладки из фольги толщиной 0,05 мм на зазоре противоположных подшипников (под спортивные власти). Установка прокладки только под одну изогнутую пластину не допускается.

В крестовину должны быть завернуты насечками в предохранительный клапан. При сборке крестовины с втулками втулки должны быть обращены в сторону нала.

Карданный вал заднего моста и промежуточный вал должны подвергаться динамической балансировке.

Дисбаланс заднего вала заднего моста в сборе с карданом не должен превышать 70 Гсм.

Дисбаланс промежуточного вала в сборе с карданом в плюсовой втулке не должен превышать 50 Гсм.

Дисбаланс устраняется приваркой не более трех балансировочных пластин (дет. 121-2203070-Б, 121-2203071-Б, 121-2203072-Б, 121-2203073-Б) на обеих концах трубки посредством точечной сварки.

Внешнее кольцо сальника плюсовой втулки кардана и винтовые колпаки сальника изнутри промежуточного карданного вала перед установкой на место должны быть проштампаны желтой краской.

После сборки опоры промежуточного карданного вала внутренние цаплы подшипников должны вращаться плавно и без заметных усилий руки.

Подшипники опоры промежуточного карданного вала должны быть смазаны смесью 1-13с или 8Н3-2.

Перед сборкой скользящие втулки со плюсовой втулкой промежуточного карданного вала по внутреннему диаметру плюсовой втулки необходимо заложить 250 г смеси УС-1 (пресс-спецлит), УСе или УСс — автомобильная и смазать токами словом этой же смеси направляющую втулку скользящей втулки.

При наземном резиновом сальнике скользящей втулки (дет. 130-2202223) через плюсовые втулки необходимо предотвратить возможность торцов сальника краинкам шланга.

Скользящая втулка должна легко без засадок перемещаться вдоль плюсовой втулки промежуточного карданного вала. При этом ее должно быть ощущение радиального люфта.

Скользящая втулка должна быть установлена в плюсовую втулку промежуточного вала так, чтобы ось ее отверстий под подшипником лежала в одной плоскости с осью тех же отверстий втулки противоположной концы вала.

Гайка разборной втулки подшипника промежуточного карданного вала должна быть затянута до отказа и зафиксирована отгибанием одного ушка заднего отражателя сальника второго промежуточного карданного вала в пас гайки. При этом винтовые долмы сальника должны плотно прилегать к поверхности наружнойнейшей скользящей втулки.

Размеры, массы и литры в сопроводительных карданных валах применены в зврложении 2.

ЗАДНИЙ МОСТ

СОСТОЯНИЕ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ, ПОСТУПАЮЩИХ НА СБОРКУ

У картера заднего моста баланс шеек под наружные подшипники ступни задних колес, конец сальника и шеек под диски здешних тормозов должно быть не более 0,1 мм. Баланс проверяют при установке картера заднего моста на шейки под шеи грузовых подшипников ступни задних колес. Торец, соприкасающийся с картером редуктора заднего моста, должен быть параллелен оси, проходящей через шеи под внутренние подшипники ступни задних колес. Допускается отклонение не более 0,05 мм на длине 300 мм.

У картера редуктора заднего моста отверстия под гаечные головки подшипников вала ведущей индивидуальной шестерни могут

Таблица 21

Номинальный, ремонтный и допустимые без ремонта размеры отверстий картера редуктора под гаечные головки подшипников вала ведущей индивидуальной шестерни в шестигранниках

Наименование размера	Размеры отверстий картера редуктора, мм		Размеры отверстий подшипников, мм	
	номинальный или ремонтный	допустимый или ремонтный	номинальный или ремонтный	допустимый или ремонтный
Номинальный	125,0 \pm 0,04	125,08	125,0 \pm 0,106	124,86
1-й ремонтный	125,5 \pm 0,04	125,58	125,5 \pm 0,106	125,35
2-й	130,0 \pm 0,04	130,08	130,0 \pm 0,106	130,00

иметь номинальный, ремонтный или допустимое без ремонта размеры (табл. 21).

У картера редуктора заднего моста:

расстояние между центрами отверстий под гнезда подшипников вала ведущей цилиндрической шестерни и под подшипники дифференциала должно быть в пределах $190,5 \pm 0,05$ мм;

оси отверстий под гнезда подшипников вала ведущей цилиндрической шестерни должны находиться в одной плоскости. Допускается отклонение не более 0,03 мм;

оси отверстий под гнезда подшипников вала ведущей цилиндрической шестерни и под подшипники дифференциала должны быть параллельны с точностью 0,05 мм на длине 100 мм;

торец, сопрягаемый со стаканом подшипников вала ведущей конической шестерни, должен быть параллелен оси отверстий под гнезда подшипников вала ведущей цилиндрической шестерни с точностью 0,06 мм на длине 100 мм;

торцы, сопрягаемые с фланцами гнезд подшипников вала ведущей цилиндрической шестерни, должны быть перпендикулярны оси отверстий под эти гнезда с точностью 0,03 мм на длине 100 мм.

Картер редуктора к крьшам подшипников дифференциала не должны обвязываться, так как они обработаны совместно.

У гнезда подшипников вала ведущей цилиндрической шестерни при установке по нанесенным на торцу бортикам поверхности под подшипник не должны превышать 0,03 мм. Нескольконость приводного торца должна быть не более 0,03 мм.

Ведущие и ведомые конические шестерни заднего моста не должны обвязываться.

В случае избранияной одной из шестерен годные шестерни могут укомплектовываться годными работами или поиски шестерен при условии обязательной проверки их зацепления.

Подбор следует производить по стендовым зондоскопом со блоком зазора между зубьями и по площади контакта трубы.

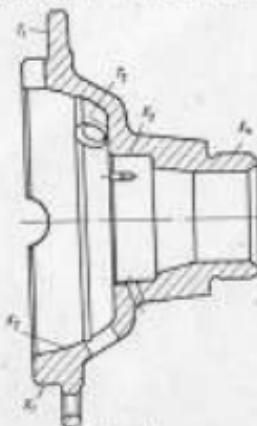


Рис. 21

Боковой зazor в зацеплении с сопряженной шестерней должен быть для новых шестерен в пределах 0,20—0,35 мм, для бывших в эксплуатации — не более 0,5 мм.

Левую и правую чашки коробки дифференциала не следует обвязывать, так как они обработаны совместно.

При ремонте чашек коробки дифференциала каждая пара противоположных отверстий под штины крестовины должна обрабатываться с одинаковой установкой.

У чашек коробки дифференциала:

расстояние от осей отверстий под штины крестовины до торца под набой шестерни полуоси должно быть в пределах 49,00—49,80 мм;

сечение точки пересечения осей отверстий под штины крестовины относительно оси отверстия под штины шестерни полуоси допускается не более 0,1 мм;

оси отверстий под штины крестовины должны быть перпендикулярны. Допускается отклонение не более 0,05 мм на длине 100 мм.

При изготовлении чашек коробки дифференциала из покрытия X_1 , а спирали на торце T_1 (рис. 21) блеск торца T_2 не должно превышать 0,05 мм, блеск поверхности X_3 не должно превышать 0,06 мм, блеск поверхности X_3 и X_4 не должно превышать 0,08 мм.

Оси штинов крестовины дифференциала должны лежать в одной плоскости; допускаемое отклонение не более 0,1 мм. Оси штинов крестовины должны быть перпендикулярны. Допускается отклонение от прямого угла не более $\pm 0,075$ мм на длине 97 мм. Твердость штинов крестовины должна быть HRC 56 не выше.

СБОРКА ЗАДНЕГО МОСТА

Сборка вала ведущей конической шестерни

Наружные и внутренние кольца подшипников вала ведущей шестерни должны быть запрессованы в стакан подшипников к на валу до упора. Перед установкой подшипников должны быть смазаны трансмиссионным маслом. Подшипники вала ведущей конической шестерни должны быть отрегулированы с предварительным зазором. Круглый момент, необходимый для приваривания вала ведущей конической шестерни к подшипникам, должен быть в пределах 0,1—0,35 кГ·м.

Круглый момент замеряют при непрерывном вращении вала ведущей шестерни одну строку. Перед замером круглого момента необходимо провернуть шестерню не менее чем на 1 бобо-рота. Сальник не должен оказывать сопротивления приворачиванию шестерни. Для этого необходимо отогнуть краину переднего подшипника или сдвинуть ее так, чтобы контрирующей винт краинки сместила гнездо стакана подшипника.

Регулировка подшипников производится путем подбора регулировочных шайб (дет. № 120-2402088—120-2402096), устанавливающих между торцом внутреннего кольца переднего подшипника и торцом распорной шайбы.

После изометрической регулировки подшипников тяжк прорезь фланца вала передней конической шестерни должна быть затянута моментом не менее 25 кг·м и зашплинтована.

При затягивании гайки необходимо проверять подвижность шестерни для того, чтобы ролики подшипников заняли правильное положение между коническими поверхностями колец.

Сборка вала передней конической шестерни и установка в картер редуктора

Ведомая коническая шестерня должна быть установлена на фланце вала передней конической шестерни с зазором. Перед сборкой шестерни следует нагреть переднюю коническую шестерню до температуры 120—160°С и собрать в горячем состоянии.

Головка заклепки крепления ведомой конической шестерни должна иметь геометрическую правильную форму без перегородок, наплыков и трещин. Подшипники вала передней конической шестерни должны быть отрегулированы с предварительным натягом.

Крутящий момент, необходимый для приворачивания вала передней конической шестерни в подшипниках, должен быть в пределах 0,1—0,35 кг·м.

Замер крутящего момента производится при измерении натяжения передней конической шестерни с одну сторону. Перед замером крутящего момента необходимо смазать подшипники и проверить шестерню не менее чем на 5 оборотов.

Регулировка подшипников производится путем подбора регулировочных прокладок (дет. 130-2402230—130-2402234), устанавливаемых под фланцы гаек подшипников.

После регулировки подшипников под каждым гаеком подшипника должно быть не менее 5 штук прокладок толщиной 0,05 мм и одной прокладки толщиной 0,10 мм. При регулировке подшипников болты крепления стаканов подшипников должны быть затянуты моментом 6 кг·м.

Регулировка зацепления конических шестерен

При установке вала передней конической шестерни в сборе в картер редуктора должно быть отрегулировано зацепление конических шестерен. Правильность зацепления проверяют по контакту зубьев. Контакт зубьев проверяют по краске. Контактный отпечаток для новых шестерен должен располагаться ближе к узкой части зуба, как показано на рис. 12. На ведущей кони-

ческой шестерне отпечаток может доходить до широкой кромки зуба. У шестерен, бывших в эксплуатации, отпечаток может располагаться близко к этой длине зуба. Контакт нужно проверять для обеих сторон зуба (зачистка в обе стороны).

Регулировка контакта зубьев производится, как указано на рис. 13. Перемещение ведущей шестерни осуществляется комбинированием вращения комплекта прокладок (дет. 130-2402096—130-2402100) между фланцами стаканов передней конической шестерни и картера редуктора.

Перемещение ведомой шестерни осуществляется перестановкой прокладок (дет. 130-2402230—130-2402234) из под одного гнезда задвижки картера редуктора под другое. Общее количество прокладки под гнездами подшипников изменять нельзя, так как при этом нарушится регулировка подшипников вала передней конической шестерни.

Сборка дифференциала и установка в картер редуктора

При сборке дифференциала с контактными чашками или с чашками, у которых были проточены сферические опоры поверхности сателлитов и опорные поверхности задувочных шестерен, должны быть установлены соответствующие опорные шайбы сателлитов и шестерен полусок (таблицы 22 и 23).

Таблица 22

Номинальный и ремонтные размеры сферической поверхности под шайбы сателлитов у чашки дифференциала

Номинальный диаметр	Радиус сферической поверхности под шайбы сателлитов	Толщина шайбы сателлита, мм	Номинальные размеры	Изменение размера от внешней конической поверхности до сферической поверхности под шайбу сателлита, мм	Толщина шайбы, мм
Номинальный	80,4±0,05	1,8—2,10	Номинальный	0,0 ^{+0,2}	1,8—2,10
1-й ремонтный	80,6±0,05	2,0—2,10	1-й ремонтный	0,2 ^{+0,2}	2,0—2,10
2-й ремонтный	80,8±0,05	2,2—2,10	2-й ремонтный	0,4 ^{+0,2}	2,2—2,10
3-й ремонтный	81,0±0,05	2,4—2,12	3-й ремонтный	0,6 ^{+0,2}	2,4—2,12

Таблица 23

Номинальный и ремонтные размеры окружной поверхности под чашку дифференциала

Способ крепления	Схема сжатия шестерен	
	Прижимать ведущую шестерню к мосту. Если при этом получится слишком малый зазор между зубьями, отпустить ведущую шестерню	
	Отодвинуть заднюю шестерню от моста. Если при этом получится слишком большой зазор между зубьями, отпустить ведущую шестерню	
	Прижимать заднюю шестерню к мосту. Если большой зазор будет ощущаться, отпустить ведущую шестерню	
	Отодвинуть заднюю шестерню от моста. Если большой зазор будет ощущаться, отпустить ведущую шестерню	
	Зуб ведущей шестерни или под шайбами крепления не входит. Блок шестерен	
	Зуб первые шестерни. Блок шестерен	

Рис. 15

Перед сборкой дифференциала все шестерни в крестовинах сателлитов должны быть смазаны жидкой смазкой. В собранном дифференциале полуосевые шестерни и сателлиты должны легко без заедания прокручиваться от руки. При этом зазор между опорным торцом шестерни и наружной шайбой должен быть в пределах 0,6—1,2 мм для каждой стороны. Зазор проверяют щупом через каждое из четырех окон тарелки дифференциала.

Колебание зазора для одной шестерни должно быть не более 0,2 мм. Установка собранного дифференциала в картер редуктора должна производиться после регулировки натяжения конических тяговых и окончательной установки их в картере редуктора. При установке дифференциала должно быть обеспечено симметричное расположение между звездой планетарной шестерни, как показано на рис. 14.

Подшипники коробки дифференциала должны быть отрегулированы с предварительным натягом. Вначале гайками подшипников регулируют так, чтобы не было осевого люфта при отпускании крепежа. При регулировке необходимо проверять коробку дифференциала на несколько оборотов для правильной установки роликов между колышами подшипников. Отсутствие осевого люфта у коробки дифференциала проверяют индикатором, установленным на крышки подшипника коробки дифференциала против обода цилиндрической шестерни.

Для получения правильного предварительного натяга подшипников коробки дифференциала гайки с обеих сторон должны быть затянуты на один пас от положения нулевого осевого люфта. После регулировки подшипники должны быть смазаны.

Гайки шайб крепления крышек подшипников коробки дифференциала должны быть затянуты моментом не менее 17 кг·м. Ослабление гаек для удобства центрирования не допускается. После установки дифференциала зазор между зубьями цилиндрических шестерен должен быть в пределах 0,1—0,7 мм.

Общая сборка заднего моста

Головки заклепок крепления диска заднего тормоза должны иметь геометрическую правильную форму без перекосов, выпуклостей и трещин. Заклепочное соединение должно обеспечивать плотное прилегание тормозного диска к фланцу картера заднего моста.

Ослабленные заклепки должны быть заменены. Подтягивание ослабленных заклепок не допускается.



Рис. 14

Тормоза должны быть укомплектованы колодками, имеющими размер рабочей поверхности, соответствующий размеру тормозных барабанов.

При сборке ступицы левого колеса должны быть установлены наружная ступица с левой резьбой; в при сборке ступицы правого колеса — с правой резьбой.

Гайки крепления шпилек ступицы после затяжки должны быть раскручены в двух местах каждой.

Наружные колпачки подшипников должны быть запрессованы в ступицу до упора. После сборки ступиц с тормозным барабаном последний должен быть обработан до ремонтного или иномарочного размера (см. табл. 32).

Перед установкой ступицы заднего колеса в сборе с тормозным барабаном подшипники ступицы должны быть смазаны.

Болты крепления редуктора к картеру заднего моста должны быть затянуты моментом 6—7,5 кг·м.

Размеры зазора в петлях в сопряжениях заднего моста приведены в приложении 2.

Регулировка подшипников ступицы заднего колеса

При регулировке подшипников ступицы колеса гайка подшипников должна быть затянута до затяги тормозами ступицы.

При затягивании гайки ступицы колеса следует возвращать в обеих направлениях для того, чтобы ролики подшипников заняли правильное положение на конических поверхностях колец. Затем необходимо отпустить гайку примерно на $\frac{1}{5}$ оборота до совпадения штифта гайки с блокажами отверстиям замковой шайбы.

После регулировки подшипников ступицы должна вращаться свободно, без заедания и не должна иметь заметного осевого люфта.

Затем наружную гайку подшипника должна быть затянута гаечным ключом длиной 500 мм.

Регулировка тормозов задних колес

Для регулировки тормозов необходимо:

- ослабить гайки крепления осей колодок;
- ослабить гайки болтов крепления шайбы разжимного кулака на тормозном диске;
- ослабить болты крепления прорезиненной разжимной кулака к картеру заднего моста;
- вытащить эксцентрик с обеих тормозных колодок в положение сближения (штангами друг к другу);
- подать в тормозную камеру сжатый воздух под давлением 1—1,5 кг/см². При отсутствии сжатого воздуха необходимо от-

соединить шток тормозной камеры от регулирующего рычага, возвратив рычаг при помощи удлинителя, разжать тормозные колодки.

Повернуть эксцентрик обеих колодок, симметризовать тормозные колодки, обеспечив плотное прилегание их к тормозному барабану. Штук О,1 мм не должен проходить между наружной краиной барабана во все ширине наружной. Применение колодок зонтиков через щель в тормозном барабане за расстояние 20—30 мм от наружных краев наружной.

Затянуть гайки обеих колодок, гайки болта крепления шайбы разжимного кулака к картеру заднего моста;

прекратить подачу сжатого воздуха или прекратить нажатие на регулировочный рычаг и присоединить шток тормозной камеры к регулирующему рычагу;

проверить ход штекера тормозной камеры и при необходимости отрегулировать его положением червяка регулировочного рычага. Ход штекера тормозной камеры должен быть в пределах 20—40 мм. При включении и выключении тормозных камер штекеры должны перемещаться быстро и бесшумно.

Тормозные барабаны после регулировки тормозов в оттороженном состоянии должны свободно проворачиваться рукой, не задевая об торцовочные колодки. При этом зазор между фрикционной наружной колодкой и тормозным барабаном должен быть около оси колодки в пределах 0,2—0,5 мм и около разжимного кулака — не менее 0,4 мм.

Испытание заднего моста

После сборки задний мост должен быть испытан за стендом, позволяющим создавать нагрузки на ведущую втулку члене оборотов вала ведущей космической шестерни главной передачи от 750 до 3000 об/мин (спускается ступенчато изменение оборотов).

Направление вращения вала ведущей кинесической шестерни должно соответствовать переднему ходу автомобиля. Картер заднего моста должен быть затянут частями трансмиссионным маслом до уровня маслонаполненного отверстия.

При испытании необходимо проверять возможность вращения винта редуктора промежуточной втулки вала ведущей космической шестерни.

Режим испытания заднего моста приведен в табл. 24.

Вращение обеих тормозных барабанов должно быть равномерным. При торможении оба барабана должны останавливаться одновременно. Для проверки работы дифференциала необходимо постепенно полностью затормозить барабаны за 0,5—1,0 мин.

Таблица 24

Режим испытания заднего моста

Испытание	Задний мост с ведущими колесами, кН	Продолжительность испытания, мин.
Испытание без нагрузки при первом числе оборота задних колесной шине от 250 до 300 об/мин	—	Время, необходимое для разрушения и выявления трещин. На режиме максимальных оборотов не более 2-3 мин
Испытание под нагрузкой при первом числе оборота задних колесной шине от 250 до 3000 об/мин	10,8	

При проверке работы заднего моста в процессе испытания не допускаются: повышенный, аномальный шум шестерен; стук шестерен; загорание дифференциала; нагрев тормозных барабанов; подтекание масла через сальники в соединении (допускается незначительное зирение масляных пяток в местах соединений в сальниковых уплотнениях).

В конце испытания следуют промеры на ощупь степени износа пинцетами шестерен редуктора и ступиц колес. Допускается незначительное повышение температуры соответствующих мест картера редуктора и ступиц.

Выявленные при испытании заднего моста дефекты должны быть устранены. После этого задний мост повторно должен быть проэкспонирован на стенде.

РАМА

СОСТОЯНИЕ ДЕТАЛЕЙ, ПОСТУПАЮЩИХ НА СБОРКУ

Предельные балки, потерянные в другие детали рамы, поступающие на сборку, должны быть вынуты, а места возможного зарождения трещин — зачищены до металлического блеска для облегчения обнаружения трещин.

Предельные балки должны поступать на сборку отверточно и без краштейков задней в дополнительной рессоре (лит. 130-2912444, 130-2912438 и 130-2913444).

При освобождении одной или нескольких накладок крепления кронштейнов (лит. 130-2902445, 130-2906458, 130-2905640, 130-1001049-Б, 130-8521062 и 130-3163050) к продольной балке и заклепки крепления аванного кронштейна должны быть заменены. Подтягивание заклепок не допускается.

Допускается ремонт деталей рамы запаркой трещин, образовавшихся или вырезкой поврежденной части в запаркой дополнительной детали. Все сварные соединения должны выполнятьсястык. Приварка усиливющих накладок к корытообразным ката-

лам, а также приварка дополнительных деталей встык не допускается.

При ремонте трещин, замеченных только по одному сторону отверстия, последнее должно быть обязательно зааренено.

Не допускается замарка трещин, пропадающих через отверстия для заклепок крепления позиции. При наличие таких трещин золотник производиться вырезка поврежденной части в запарка дополнительной детали.

Сварка должна производиться следующими электродами:

Номер	Диаметр, мм	Род плавки	Напряжение, в
БК-6	6	Перегородочный	160-210
ВН-48	6	*	280-310
УДИН 12-55	6	Постоянный	100-125
УДИН 12-55*	6	*	100-125

Применение других электродов не допускается.

Сварные швы, приближенные к местам прилегания армированной в подкладках, должны быть зачищены напильником с зернистостью 80-100.

На плавик предположительно не должно быть более трех сварных соединений или эквивалентных трещин.

Контроль ОТК должен принимать детали рамы до окраски. Перед осмотром со сварных швов должен быть удален шлак, а их поверхность должна быть тщательно зачищена.

Сварные швы не должны иметь подрезов, раковин и широких пазов должны быть заполнены в выплавлены в сторону.

Удаление сварных швов не должно заниматься над поверхностью детали более чем на 2 мм. Допускается срезывание узкого шва на стыке профилей. В месте выхода на кромку профилей профиль должен быть подварен проволокой с краем.

Головки болтов при ремонте и отремонтированные детали должны быть укреплены заклепками мест возможного возникновения трещин.

При наложении ударными способами отпечаток бойка не должен слизаться с стальной полосой. Каждый отпечаток должен быть хорошо замарен. Между отпечатками не должно быть неизмененных участков. Соседние отпечатки должны засыхать. При наличии пневматическим методом диаметр отпечатка не должен быть больше 3 мм при размере рабочей сферы бойка, равной 4,5 мм.

Проверка предельных балок в поперечина должна производиться без нагрева. После проверки форма и размеры деталей должны соответствовать чертежу заводской изготовитель.

Кривизна верхней полки продольной балки не должна превышать 2 мм из длины 1000 мм, а на всей длине — 5 мм.

Кронштейны вертикальной стойки продольной балки должны не более 2 мм не длине 1000 мм, а на всей длине — не более 10 мм.

Равнота стоец промежуточных балок, одной разе не должна превышать 6 мм.

Годные без ремонта и отремонтированные детали рамы после упаковки должны быть окрашены.

СВОРКА РАМЫ

Головки заклепок должны иметь геометрически правильную форму без перегородок, наливов и трещин.

Заклепочные соединения должны обеспечивать плотное прилегание поверхности склеиваемых деталей. На расстоянии, равном двум диаметрам стержней заклепки, штук 0,05 мм не должен проходить. В промежутках между заклепками, при расстояниях между ними до 60 мм, штук 0,05 мм не должен проходить, в при большем расстоянии штук 1,2 мм не должен проходить. На следующеми деталях после клепки не должно быть трещин.

Клепка рамы должна производиться без нагрева заклепок путем вклейки их головок при помощи гидравлического устройства. При этом должны изыскиваться предварительно отжиговые заклепки.

Допускается ударная клепка рамы (пневматическая или ручная), при которой запаски должны предварительно нагреваться.

При обборе буксирного прибора заправляющие поверхности корпуса к кронштейну корпуса должны быть смазаны синтетической УС-1, УСс автомобильная или УС-1.

Запаска буксирного крюка должна закрываться в открываться без заеданий.

При открытом положении запаски должна удерживаться собачкой. В закрытом положении зазор между торцами крюка и запаски не должен превышать 2 мм, а ширина диаметром 6 мм должен свободно проходить в отверстие для стопорения запаски.

Запаска конической тайки буксирного крюка должна создавать момент прорезывания крюка в пределах 1,5—2,0 кгм.

Собранный рамы должна быть окрашена.

ПРИМЕКИ РАМЫ

У собранной рамы отверстия в передних кронштейнах передних и задних рессор должны быть скосы. Склизи Ø 25 мм для кронштейнов передних рессор и Ø 38 мм для кронштейнов задних рессор должны плавно проходить через отверстия правоого и левого кронштейнов.

Верхние полки продольных балок должны лежать в одной плоскости. Отклонение не должно превышать 5 мм на всей длине рамы.

ПОДВЕСКА АВТОМОБИЛЯ

РЕССОРЫ ПЕРЕДНИЕ, ЗАДНИЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ

Листы рессор, состоящие из сборки, должны знать размеры, указанные в технических условиях на ходорол-кордировку листовой (см. таблицы 48, 49, 50). Пластиники гектацаргиры листов не допускаются. Головки заклепок крепления ходулов к листам не должны выступать над поверхностью листов. Перед сборкой листы рессор должны быть смазаны графитовой смазкой УС-Д.

Зазоры между листами рессор, стянутой в средней части до соприкосновения листов без приложения нагрузки на концы рессор, допускаются на длине не более $\frac{1}{4}$ общей длины соприкосновения двух смежных листов и не более 1 мм. При этом зазоры длиной менее 75 мм не должны быть более 0,3 мм. Зазоры на концах листов не допускаются.

Испытание рессор

При испытании собранной рессоры должна быть осажена нагрузкой, указанной в табл. 25. Посторонняя осадка рессоры той же нагрузкой не должна давить остаточной деформации.

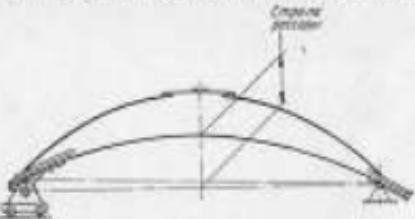


Рис. 15



Рис. 16

При осадке в позиции передних и задних рессор их передние концы должны опираться на подлинные опоры, а задние —

на цилиндрические опоры. Задняя дополнительная рессора должна опираться на цилиндрические опоры, расположенные на расстояние 1050 мм.

Рессора считается пригодной, если при контрольной нагрузке стrelka рессоры находиться в допустимых пределах. Стrelku рессор замеряют, как указано на рисунках 15 и 16.

Величины нагрузок и допустимые пределы стrelki указаны в табл. 25.

Таблица 25

Данные для испытания рессор

Номинальный размер	Заданное значение предельного отклонения отраски, %	Помощник размер		Среднее значение допустимого отклонения отраски, %
		аксиальное отклонение при изгибе, мм	стrelка рессоры, мм	
Передняя рессора в сборе	±10%	1600	15—35	101
Задняя рессора в сборе	±20%	1900	21—37	122
Задняя дополнительная рессора в сборе	±30%	250	35—65	70

АМОРТИЗАТОР ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ

Подушки на сборку детали амортизатора должны быть тщательно очищены от грязи и промыты. Сборка амортизаторов должна производиться в условиях, обеспечивающих высокую чистоту.

Перед сборкой корпус амортизатора должен быть проверен на герметичность сжатым воздухом под давлением 3 кг/см² в зависимости от давления в шине с водой. Появление пузырьков воздуха при этом не допускается.

Рекомендуется при разборке и сборке амортизатора не обезличивать детали крепления скоб и отключать избежание нарушения их регулировки. При сборке все детали амортизатора должны быть смазаны специальным маслом АУ. После сборки амортизатора шток в сборе с первичным подшипником перемещаться в направляющей в рабочем положении свободно без защелки на всей длине хода.

Ход первичного амортизатора должен быть не менее 250 мм. Собранный амортизатор должен быть проверен на специальной установке с ходом штока в 100 мм и частотой ходов в минуту 100±3.

Диаграмма сопротивления амортизатора не должна выходить за пределы отклонений: «прозрачна» на диаграмме не допускается. При этом наибольшие усилия, развиваемые амортизатором,

должны быть в пределах: при ходе «ската» 200—270 мк; при ходе «ската» 30—50 мк.

Температура рабочей жидкости амортизатора при испытании должна быть в пределах 15—20°C.

При проверке на стенде в течение 5 мин подтекание рабочей жидкости из амортизатора не допускается.

В качестве рабочей жидкости в амортизаторе применяют перфторное масло АУ.

ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ

СОСТАВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ, ПОСТУПАЮЩИХ НА СБОРКУ

У балки передней оси ось отверстий под шкворни должна лежать в плоскости, проходящей через ось симметрии балки и перпендикулярной к плоскости рессор. Допускается отклонение не более 0,5 мм на длине 100 мм.

Оси отверстий под шкворни у балки передней оси должны быть склонены в сторону прямолинейной оси автомобиля на угол 8°±10°.

Площадки крепления рессор должны лежать в одной плоскости с толщиной 1,0 мм и должны быть перпендикулярны плоскости, проходящей через ось симметрии балки.

Торцы бобышек балки передней оси должны быть перпендикулярны осям отверстий под шкворни. Допускается отклонение для нижних торцов не более 0,10 мм и для верхних торцов — не более 0,15 мм на длине 100 мм.

Отверстия балки передней оси под шкворни могут иметь номинальный, ремонтный и допустимые без ремонта размеры (табл. 26).

У изогнутой панели ось шкворня под подшипники ступицы переднего колеса и ось отверстий под шкворни должны лежать в одной плоскости, допускается отклонение не более 0,2 мм.

Втулки шкворней при затягивании в пазовую панель следует устанавливать открытыми концами вправо для смазки втулок. Отверстия для смазки во втулках и в пазовом патфе должны быть соединены. При проверке стержень диаметром 7 мм должен пронизывать через отверстия патфа и втулки.

После затягивания втулок отверстия в них должны быть обработаны в линию. Скользкая диаметром 30 мм должна падогремко проходить через оба отверстия.

Таблица 26
Номинальный, ремонтные и допустимые без ремонта размеры отверстий балки передней оси под шкворни изогнутой панели

Номинальный размер	Размеры, мм	
	аксиальный диапазон	аксиальный диапазон без ремонта
Номинальный	14,0 ^{+0,12}	14,25
1-й ремонтный	14,5 ^{+0,12}	14,75
2-й ремонтный	16,0 ^{+0,12}	15,25

Ось отверстий под шкворень у поворотной панели должна быть наклонена в сторону продольной оси автомобиля на угол $9^\circ \pm 15'$.

Поверхность шкив под наружный и внутренний подшипники ступицы переднего колеса должны быть конкавными. Вмятие не должно превышать 0,01 мм.

СБОРКА ПЕРЕДНЕЙ ОСИ

Установка поворотной панели на балку передней оси

Перед сборкой трущиеся поверхности шкворня, шайбы и кольца опорного подшипника должны быть смазаны жидким синтетиком.

Шайба второго подшипника должна быть установлена в гнездо поворотной панели так, чтобы плоскость, имеющая канавки для смазки, была обращена в сторону колеса опорного подшипника.

Кольца опорного подшипника должны быть установлены наружной в сторону балки передней оси. При установке необходимо следить за тем, чтобы полуколецкая сальника не было смазки и находилась в канавке кольца по всей окружности.

Осьевой зазор между торцами бобышек балки передней оси и поворотной панели должен быть не более 0,25 мм. Зазор регулируется постановкой регулировочных шайб (дет. 129-3001022) на верхний торец бобышек балки передней оси. Кольца пакетов должны быть подобраны соответственно номинальному или ремонтному размеру отверстия балки передней оси.

Сборка продольной к поперечной рулевых тяг

Шаровые соединения поперечной в продольной рулевых тягах перед сборкой должны быть смазаны смазкой.

Вилочки продольной рулевой тяги должны свободно вращаться в головках тяги.

При сборке продольной тяги и головок поперечной рулевой тяги необходимо следить за тем, чтобы шаровые пальцы вращались от руки без заедания.

Для получения необходимого зазора в шаровых соединениях продольной рулевой тяги должна быть завернута до упора, а затем отвернута до первого положения, при котором возможно защелкнуть пробку, но не менее $\frac{1}{4}$ оборота.

Общая сборка передней оси

Конусные шайбы рычагов поворотных панелей и шаровых пальцев продольной к поперечной рулевых тяг должны быть подобранные по конусным отверстиям сопряженных деталей тяг, чтобы при затягивании гаек в соединении получались затяжки,

рычаги поворотных панелей быть посажены на место и закреплены узлами. Гайки рычагов должны быть затянуты моментом 30—35 кг·м.

Гайки шаровых пальцев поперечной и продольной рулевых тяг должны быть затянуты моментом 23—27 кг·м.

Тормоза должны быть укомплектованы колодками, имеющими раз мер рабочей поверхности, соответствующий размеру тормозных барабанов.

При сборке ступицы левого колеса должны быть установлены цапельные ступицы с новой резьбой, а при сборке ступицы правого колеса — старой резьбой.

Гайки крепления шпилек ступицы после затяжки должны быть раскручены в двух местах каждая.

Наружные кольца роликовых подшипников должны быть зафиксированы в ступичке до упора.

Гайки болтов крепления тормозного барабана к ступице колеса затяжки должны быть раскручены в двух местах каждая.

После сборки ступицы с тормозным барабаном последний должен быть обработан до размера или номинального размера (см. табл. 32).

Перед установкой ступицы переднего колеса в сборе с тормозным барабаном на поворотную панель подшипника ступицы должны быть смазаны, в плоскости ступицы затяжки смазки.

Размеры, зазоры и затяжки в сопряженных та же оси приведены в приложении 2.

Регулировка склонения передних колес

Склонение передних колес регулируют путем изменения длины поперечной рулевой тяги.

Склонение колес проверяют по углу отклонения осей поворотных панелей от оси симметрии балки передней оси. Склонение



Рис. 17

передних колес, измеренное по углу отклонения осей поворотных панелей, должно быть в пределах $20^\circ \pm 3'$ для каждой стороны (рис. 17).

Допускается проверка склонения колес путем замера различия расстояния между опорными тормозными дисками в задние и передние точках (на диаметре 450 мм), расположенных в горизонтальной плоскости. Склонение передних колес должно быть в пределах 4—6 дм.

Регулировка угла поворота передних колес

Наибольший угол поворота левого колеса при повороте налево должен быть в пределах $36^\circ \pm 30'$.

Наибольший угол поворота правого колеса при повороте направо должен быть в пределах $34^\circ \pm 30'$ (рис. 18).

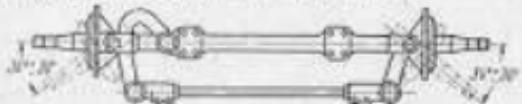


Рис. 18

Углы поворота передних колес устанавливаются с помощью винтовых болтов на рычагах поворотных ступиц.

Регулировка подшипников ступицы переднего колеса

Регулировка конических роликовых подшипников ступицы осуществляется следующим образом: гайку-шайбу широкой шайфы должна быть затянута до отказа ключом с рукавкой длиной 400 мм. При этом ступицу следует повернуть в обоих направлениях для того, чтобы ролики правильным образом расположились по конической поверхности шайфы. Затем необходимо отпустить гайку-шайбу примерно на $\frac{1}{2}$ оборота до совпадения штифта гайки с боковинами отверстиям замкового кольца.

После регулировки подшипника ступица должна вращаться свободно без заеданий и не должна иметь заметного осевого люфта.

После этого соединение следует захвачтить. Контргайка должна быть затянута ключом с рукавкой длиной 400 мм, после чего необходимо отпустить замковую шайбу контргайки.

Регулировка тормозов передних колес

Для регулировки тормозов необходимо:

ослабить гайки крепления обеих колодок к гайкам болтов крепления амортизатора рычажного кулака на тормозном диске;

поставить эластичную обечайку тормозных колодок в положение сближения (метки две друг к другу),

подать в тормозную камеру сжатый воздух под давлением $1-1,5 \text{ кг/см}^2$.

При поступлении сжатого воздуха необходимо отсоединить шток тормозной камеры от регулировочного рычага, з. замкнутая раковина для помощи удлинителю, разжать тормозные колодки. Проверив положение обеих колодок, повторить регулировку тормоз-

ных колодок, обеспечив плотное притяжение их к тормозному барабану. Шунт 0,1 мм не должен проходить между колодкой и барабаном во всей ширине пальца. Привинтив колодки пружиной через пальцы к тормозному барабану на расстояние 20–30 мм от паружных концов пальцев.

затянуть гайки крепления обеих колодок и гайки болтов крепления кронштейна разжимного кулака;

прекратить подачу сжатого воздуха в тормозную камеру (или прекратить нажатие на регулировочный рычаг) и присоединить шток тормозной камеры к регулировочному рычагу;

проверить ход штока тормозной камеры и при необходимости отрегулировать его вращением червяка регулировочного рычага. Ход штока тормозной камеры должен быть в пределах 15–35 мм.

При включении и выключении тормозных камер шток должен перемещаться быстро и без заеданий.

После регулировки тормозов тормозные барабаны с отремонтированным состоянием должны свободно и равномерно вращаться, не задевая за тормозные колодки. При этом зазор между фрикционной накладкой колодки и тормозным барабаном должен быть: около оси колодки — в пределах 0,2–0,6 мм; около разжимного кулака — не менее 0,4 мм.

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ И ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ УСИЛИТЕЛЬ

Составные основные детали,
поступающие на сборку рулевого механизма
и гидравлического усилителя

При ремонте и сборке рулевого механизма и гидравлического усилителя не должны обесцвечиваться: шланг, шариковая гайка и шарик; картуш клапана управления гидравлического усилителя и шлангик клапана. Целесообразно также не обесцвечивать картуш, резьбу-поршень и запорные кольца резин-поршни.

Все детали, поступающие на сборку рулевого механизма и гидравлического усилителя, должны быть очищены от грязи, тщательно промыты и просушенны. Внутренние каналы и отверстия деталей после промывки должны быть продублированы воздухом. Не следует протирать детали тряпками, концами и т. п.

У картера в боковой крышки картера рулевого механизма отверстие во втулках под вал рулевой сошки к щекам у вала рулевой сошки могут иметь ножничальные, разрезные или допустимые без ремонта размеры (таблицы 27 и 28).

Ось отверстия во втулке картера рулевого механизма в торец картера, соединенный с боковой крышкой, должны быть перпендикулярны с точностью $0,02 \text{ мм}$ на длине 100 мм.

У картера рулевого механизма (при установке во штампе под пальцем рулевой скобы) биение плоскостной поверхности под боковую кромку картера должно быть не более 0,05 мм и поверхность под сальником — не более 0,08 мм.

Таблица 37

Номинальный ремонтный и допустимые без ремонта размеры отверстий под вал рулевой скобы по штуцеру картера и боковой кромке картера рулевого механизма

Номинальный размер	Размеры, мм	
	номинальный в ремонтное	допускаемый без ремонта
Номинальный	36,0 ^{+0,022}	36,05
1-й ремонтный	37,0 ^{+0,022}	37,05
2-й ремонтный	37,0 ^{+0,022}	37,05

У боковой кромки картера рулевого механизма (при установке по плоскости поверхности в торце, сопрягаемому с картером) биение поверхности штуцера под вал рулевой скобы не должно превышать 0,03 мм.

Сборка и регулировка рулевого механизма и гидравлического усилителя

Сборка рулевого механизма должна производиться в условиях, обеспечивающих наименьшую чистоту.

Перед сборкой все сопрягающиеся поверхности деталей должны быть смазаны маслом индустриальным 20 (из расчета 3).

Желобки шариковой гайки рулевого механизма должны свободно вставляться в шариковую гайку и не выступать за ее наружную цилиндрическую поверхность.

Шарик должны свободно вращаться во жгутах. Жгут, необходимый для прорезывания гайки, должен быть в пределах 1—8 кг/см на средней части винта и уменьшаться к его обоим концам. Момент прорезки после трехкратного прорезывания шариковой гайки во всей длине винта.

В случае замены комплекта (винт, шариковая гайка и шарики рулевого механизма) новые детали при сборке не должны обременяться, так как они подбираются из завода-изготовителя с большой точностью.

В случае замены только шариковой гайки и шариковых гаек должны быть собраны с новыми шариками только один размеченный грузик. Размерные группы шариков приведены в табл. 38.

Таблица 38

Номинальный, ремонтный и допустимые без ремонта размеры вала рулевой скобы

Номинальный размер	Размеры, мм	
	номинальный в ремонтное	допускаемый без ремонта
Номинальный	36,0 ^{+0,022}	37,05
1-й ремонтный	37,0 ^{+0,022}	37,05
2-й ремонтный	37,0 ^{+0,022}	37,05

Установочные щели шариковой гайки должны быть замкнуты моментом 2,75—3,50 кг·м и раскрытие (каждый зигзаг) в двух местах против кильев и левые-порши. В случае открытия гайки в редко-поршне со штифтом установочного зигзага зигзаг должен быть замкнут.

Заделывающиеся щели винта рулевого механизма (лит. 130-3401351) при сборке должны быть замкнуты на концы.

Параллельные щели в кильевых узлах-порши должны перемещаться свободно.

Заделы торцевых колец должны быть расчищены на стволе, противоположной зубьям редко-поршня, симметрично то отверстию к линии, проходящей через середину зубьев, или уголом 30° друг к другу.

Таблица 39

Размеры отверстия корпса клапана управления гидравлическим усилителем и наружного диаметра золотника клапана по группам

Группа	Диаметр, мм	Группа	Размеры, мм	Диаметр отверстия корпса клапана управляемого под давлением, мм	
				Наружный диаметр золотника, мм	Группа
1	7,126—7,128	8	7,140—7,142	38,016—38,004	38,014—38,018
2	7,159—7,161	9	7,162—7,167	38,044—37,986	38,018—38,012
3	7,154—7,155	10	7,140—7,148	38,016—37,982	38,012—38,006
4	7,152—7,153	11	7,138—7,139	38,016—37,982	38,012—38,006
5	7,153—7,159	12	7,138—7,144	38,016—37,982	38,012—38,006
6	7,148—7,149	13	7,138—7,132	37,996—37,982	38,012—38,006
7	7,145—7,147	14	7,132—8,130	37,995—37,986	38,008—38,000

Для предотвращения задиров стенок цилиндра картера поршневой рейки следует вставлять в цилиндр губками вперед и затем повернуть в нужное положение.

Рабочие кромки золотника клапана управления гидравлического усилителя должны быть острыми. В противном случае золотник в корпусе клапана управления должен быть заменен.

При замене комплекта (корпус клапана управления гидравлического усилителя и золотник клапана) новые детали при сборке не должны обременяться, так как подбираются из завода-изготовителя.

Размерные группы отверстия корпса клапана управления и наружного диаметра золотника клапана приведены в табл. 39.

Золотник и реактивные плаунжеры клапана управления гидравлического усилителя должны перемещаться в корпусе клапана золотником, без зазоров.

Золотник должен быть установлен в корпусе клапана так, чтобы започка на его торце была обращена вверх от седла и буртика пятки рулевого механизма.

Таблица 36

Размеры отверстия корпса клапана управления гидравлическим усилителем и наружного диаметра золотника клапана по группам

Реактивные плаунжеры должны быть установлены в корпуса планетарных фасками наружу.

Пружинная гайка верхнего упорного шарнирного подшипника (арт. 111-3401373) должна быть установлена конусной поверхностью в сторону подшипника.

Гайка верхнего упорного шарнирного подшипника должна быть затянута так, чтобы момент, необходимый для прокручивания корпуса клапана управления относительно винта рулевого механизма, был в пределах 0,0—0,5 кг·см. После регулировки момента гайки должна быть застопорена путем клавишания головки гайки в канавку винта рулевого механизма.

Избыточный поджим винта рулевого механизма должен быть запрессован, чтобы винт винтился изнутри картера рулевого механизма так, чтобы первоначальная с маркировкой был обработан внутрь крышки. После затирки суппортов головки должны свободно перемещаться в обе стороны винта.

Регулировочный винт вала рулевой сошки должен иметь избыточное перемещение в гнезде вала рулевой сошки не более 0,65 мм. Регулировка достигается подбором регулировочных гаек соответствующих толщин (арт. 130-3401140, 130-3401141 или 130-3401142).

Сальник вала рулевой сошки должен быть установлен в картер рулевого механизма после установки вала рулевой сошки. При установке сальника необходимо защищать его от повреждения щипцами вала рулевой сошки.

После сборки рулевого механизма задний угол поворота вала рулевой сошки должен быть не менее 90°.

При сборке рулевого механизма и гидравлического усилителя все разъемные уплотнительные колпачки (арт. 130-3401381, 130-3401531, 130-3401175, 130-3430027, 130-34301391) с разрезами на концах (арт. 307291-П и 307292-П) должны быть застянуты изнутри.

Все разъемные соединения рулевого механизма и гидравлического усилителя при сборке должны быть затянуты моментом, равным для болтов М-8 — 2,1—2,8 кг·м; для болтов М-10 — 3,5—4,2 кг·м.

Испытание рулевого механизма и гидравлического усилителя

Рулевой механизм с гидравлическим усилителем и сбором золотника должны быть испытан на герметичность в обоих крайних положениях рулевого горизонта при давлении масла 80 кг/см² в течение 5 мин.

После поворота винта рулевого механизма до упора в обе стороны реактивные пружины клапана управления гидравлического усилителя должны обеспечивать четкий возврат винта в исходное положение. При этом износ переключения винта должен быть в пределах 0,9—1,1 мм в каждую сторону.

При повороте винта рулевого механизма более чем на 2 оборота в любую сторону от среднего положения момент вращения винта должен быть в пределах 6—14 кг·см.

При повороте винта рулевого механизма на $\frac{1}{4}$ — 1 оборот в любую сторону от среднего положения момент вращения винта должен быть в пределах 12—20 кг·см.

При повороте винта рулевого механизма с переключением средней положения момента вращения винта должен быть в пределах 16—25 кг·см.

При подводе к погнетательному отверстию гидравлического усилителя масла от насоса производительность 9,5 л/с и выше с предварительным вспомогательным, отрегулированным на давление 70 кг/см².

вращение винта рулевого механизма в любую сторону должно быть плавным без заеданий, при сопротивлении вращению вала рулевой сошки 0 и 130 кг·см;

при нейтральном положении клапана управления гидравлического усилителя давление в подводящей сети (у погнетательного отверстия) должно быть не более 5 кг/см² (диаметр отводящего шланга должен быть не более 12 мм в длине не менее 800 мм);

при повороте винта рулевого механизма до упора в обе стороны давление в подводящей сети (у погнетательного отверстия) должно быть не менее 60 кг/см². При склонении угла с винта давление должно быстро падать до 3 кг/см²;

при сопротивлении на вале рулевой сошки, равном 130 кг·см, момент на винте рулевого механизма должен быть не более 160 кг·см;

при повороте винта рулевого механизма до упора в обе стороны утечка через погнетательное отверстие гидравлического усилителя должна быть не более 2000 см³ в минуту;

поворот вала рулевой сошки от одного крайнего положения до другого должен происходить при приложении к нему момента не более 8 кг·м.

При заполненной маслом системе с остаточным давлением вращение винта рулевого механизма со скоростью 2 оборота должно осуществляться моментом не более 80 кг·м.

Все испытания рулевого механизма и гидравлического усилителя должны проводиться на масле индустриальном 20 (веретенное 3) при температуре масла 40°С.

КОЛОНКА И КАРДАННЫЙ ВАЛ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

При сборке подшипников вала рулевого управления должны быть смазаны смесью УСс-1. УСс-1 — автомобильная или УС-1. Подшипники вала рулевого управления должны быть отрегулированы так, чтобы момент, необходимый для прокручивания вала, был в пределах 3—8 кг·см. Регулировка подшипников осуществляется затяжкой гайки вала (арт. 303105-118).

После регулировки подшипников гайка вала рулевого управления должна быть застопорена стеком отгибания одного из узлов стопорной шайбы (дет. 306810-П) в зоне гайки.

При сборке карданного вала рулевого управления должны быть поставлены новые медно-графитовые металло-керамические штуцеры крестовины (дет. 130-3401606). Постановка бронзовых штуцеров не допускается, так как они приводят к большому износу шинок крестовины карданного вала.

Для предотвращения остаточной деформации стопорные винты (дет. 307558-П2) следует скручивать на золотник, необходимую для установки в отверстие винта карданного вала.

После установки стопорных винтов крестовина карданного вала рулевого управления должна свободно проворачиваться во втулках от усилия руки без ощущения осевого люфта.

После сборки цапфы крестовины карданного вала через маслодренажные отверстия должны быть смазаны маслом ТД-15.

Перед сборкой вилки карданного вала рулевого управления необходимо смазать тонким слоем и во втулку сальника валика заливать смазку ЯНЗ-2 или 1-43с. Валовое кольцо сальника цапфовой втулки перед постановкой должно быть пронитано жидким смазкой.

У собранного карданного вала рулевого управления: вен отверстий обеих втулок под втулку должны лежать в одной плоскости. Отклонение не должно превышать 4°;

отверстия в вилке под клеммы крепления должны находиться в параллельных плоскостях, и на зажимах под гайки винтов должны быть направлены в одну сторону.

НАСОС ГИДРАВЛИЧЕСКОГО УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА

Составные детали, поступающие на сборку насоса

При ремонте и сборке насоса гидравлического усилия должны обезпечиваться следующими деталями:

крышка насоса (дет. 130-3407213) и перепусковой клапан на-
соса в сборе (дет. 130-3407270);

статор (дет. 130-3407253), ротор (дет. 130-3407248) и лопасти
насоса (дет. 130-3407251).

Эти детали, поступающие на сборку насоса гидравлического усилия, должны быть очищены от грязи, тщательно промыты в просушенны. Внутренние каналы и отверстия деталей после промывки должны быть продукты сухим сжатым воздухом. Не следует протирать детали тряпками, концами и т. п.

У корпуса насоса зазоры, радиусы или неравномерный износ торцов рабочей поверхности не допускается. Торцевая поверхность корпуса насоса должна быть плоской и перпендикулярной оси отверстий под шарнирный и агульчатый подшипники. Откло-
не-

ние от плоскости не должно превышать 0,006 мм и от перпендикулярности — 0,03 мм.

У крышки насоса при установке чехла по шейкам под шарнирный и агульчатый подшипники близко под отверстия накиды и шайбы под сальники не должны быть более 0,02 мм, в близи шайб по краю кружку диаметру — не более 0,03 мм.

У распределительного диска насоса заданные, раскаты или неравномерный износ торцовой рабочей поверхности не допускаются. Торцевая поверхность распределительного диска должна быть плоской. Отклонение ее должно превышать 0,006 мм.

Сборка и испытание насоса гидравлического усилия

Сборка насоса гидравлического усилия должна производиться в условиях, обеспечивающих полную чистоту.

Перед сборкой все сопрягаемые поверхности деталей насоса должны быть смазаны турбинным маслом 22 (турбинное Л).

При сборке перепускового клапана седло предохранительного клапана (дет. 130-3407277) должно быть затянуто моментом 1,5—2,0 кг·м.

Перепусковой клапан в сборе должен быть испытан на сверхвысоком вакуумном оборудовании. При подводе к отверстиям в седле предохранительного клапана масла под давлением 60 кг/см² подъем масла из под изгибающего клапана не должно наблюдаться. Шариковый клапан должен открываться при давлении 65—70 кг/см² и пропускать при этом запреренную струю масла. Регулировка шарикового клапана до указанного давления производится подбором соответствующего количества регулировочных шайб (дет. 303644-П).

При испытании перепускового клапана необходимо пропускать масло турбинного 22 (турбинное Л). Температура масла должна быть в пределах 45—50° С.

Перепусковой клапан насоса должен быть установлен в крышку насоса так, чтобы шестигранник седла предохранительного клапана был обращен внутрь крышки.

Перепусковой клапан должен перемещаться в отверстии крышки дополнительного ската пружиной и обратной без засадки.

Крышка насоса гидравлического усилия в сборе с перепусковым клапаном должна быть испытана на статическом стендзе.

При создании в полости А давления 60 кг/см² в три эзапушенных отверстия Б, узкая часть чехла отверстия Б не должна быть более 50 см² и минуту (рис. 19).

При заглушении отверстия Б, открытом отверстии А в подводе масла в полость А перепусковой клапан должен открыться при давлении 1,8—2,2 кг/см².

Такая проверка крышки в сборе должна быть произведена 3 раза.

При испытании крышки следует применять масло турбинное 22 (турбинальное Л). Температура масла должна быть в пределах 45–50 °С.

При сборке насоса должны быть поставлены лезвия рабочих гидротurbинных колес (дет. 130-3407252), сальники (дет. 130-3409070-А2), подшипники (дет. 306610-Л и 306514-П).

В процессе работы насоса лезвия прирабатываются к статору, поэтому не допускается переворачивать их, иначе падение торцов лопастей относительно торцов ротора.

Лопасти должны свободно без заземленной перемещаться в пазах ротора за них направляющих.

Ротор должен быть запрессован на валы насоса так, чтобы фаска поперечного отверстия была обращена к корпусу насоса.

При сборке насоса статор должен быть установлен так, чтобы сторона из статора совпадала с риской на распределительном диске.

Верхние торцы корпуса и крышки насоса должны лежать в одной плоскости с точностью 0,2 мм.

Болты крепления бачка к коллектору насоса к корпусу и крыше насоса должны быть затянуты моментом 0,8–1,2 кГ·м.

Гайка крепления крышки насоса должна быть затянута моментом 0–8 кГ·м.

У собранного насоса валик должен вращаться от руки без заеданий.

Собранный насос гидравлического усилителя перед испытанием на производительность должен пройти приработку по режиму, приведенному в табл. 31.

После приработки каждая нысь должна быть испытана на производительность в пределах давления.

При давлении 55 кГ/см² производительность насоса должна быть: при 600 об/мин — не менее 10 л/мин; при 2000 об/мин — не более 16,5 л/мин.

Испытание на предельное давление, развязываемое насосом, должно производиться при закрытом кране подвода масла

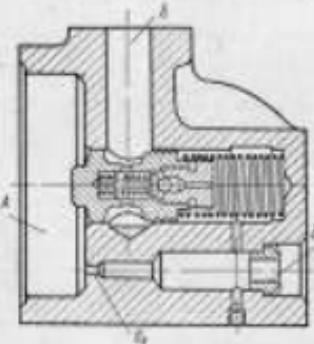


Рис. 19

в систему гидравлического усилителя. При этом давление в камере должно быть в пределах 65–70 кГ/см². Испытание производится при 600 и 1200 об/мин с промежуточным сбросом давления между этажами оборотов.

Продолжительность испытания на каждом из четырех режимов должна быть не более 30 сек с интервалами между ними не менее 30 сек, во время которых давление не должно превышать 10 кГ/см².

Давление должно нарастать плавно.

При испытании насоса не должно ощущаться дрожаний, тряски и резких шумов.

Масло в бачке во время испытания не должно всплыть.

Подтекание масла через места соединений и уплотнительный сальник крышки насоса не допускается.

Приработку в испытании насоса следует реси на масле ВНИИПЗ-1 ВТУ НП 78-60. Допускается применение масла турбинное 22 (турбинальное Л).

Температура масла при проработке и испытании насоса должна быть в пределах 45–50 °С.

После испытания масла из насоса должно быть взято, фильтры промыты и отверстия заглушены транспортными пробками.

Таблица 31

Число оборотов в минуту	Давление, кГ/см ²	Время приработки, мин
600	5	5
1200	10	5
2000	20	5
3600	30	5
6000	10	3

ТОРМОЗА

ПЕРЕДНИЕ И ЗАДНИЕ НОЖНЫЕ ТОРМОЗА

Составные детали, поступающие на сборку ножевых тормозов

Тормозные барабаны передних и задних тормозов могут иметь nominalный или ремонтные размеры рабочей поверхности (табл. 32).

Ракорами на рабочей поверхности тормозного барабана не допускаются.

Биение рабочей поверхности тормозного барабана при установке на конических поверхностях верхних волнистых роликовых подшипников ступицы колеса должно быть не более 0,25 мм.

Непараллельность образующей работой поверхности тормозного барабана в оси конических отверстий между роликовыми подшипниками ступицы колеса не должна превышать 0,1 мм.

На тормозные колодки нужно устанавливать только новые фрикционные колодки.

Таблица 33

Номинальный и ремонтные размеры рабочей поверхности колодок тормозного барабана

Таблица 32

Номинальный и ремонтные размеры рабочей поверхности тормозного барабана

Номинальный размер	Номинальный диаметр рабочего барабана, мм
Номинальный	620 ^{+0.18}
1-й ремонтный	621 ^{+0.18}
2-й	622 ^{+0.18}
3-й	623 ^{+0.18}
4-й	624 ^{+0.18}
5-й	625 ^{+0.18}
6-й	626 ^{+0.18}

Коническая часть головки заклепки должна плотно прилегать к накладке, а цилиндрическая часть заклепки должна иметь плотную посадку в отверстие колодки.

Головки заклепок должны быть ниже поверхности фланцевой накладки не более чем на 3 мм.

Допускается установка под брандспойтами накладки прокладок из листового железа или из изолонизированного картона с последующей обработкой рабочей поверхности накладок.

Колодки тормоза в сборе с накладками должны иметь разницу рабочей поверхности, соответствующую номинальному или одному из ремонтных размеров тормозных барабанов.

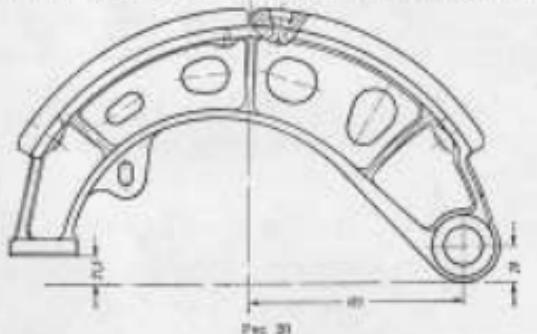


Рис. 20

Номинальный и ремонтные размеры рабочей поверхности колодок тормозного барабана приведены в табл. 33.

Более рабочей поверхности накладок при установке колодок по размерам, указанным в чертежах завода-изготовителя (рис. 20) не должно превышать 0,4 мм.

Номинальный размер	Номинальный	Ремонтные размеры, мм					
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
Радиус изогнутой поверхности колодок, мм	210 _{-0.1}	210.0 _{-0.1}	211.0 _{-0.1}	211.1 _{-0.1}	212.0 _{-0.1}	212.1 _{-0.1}	213.0 _{-0.1}

Сборка ножевых тормозов

При сборке переднего и заднего тормозного диска необходимо следить за тем, чтобы разжимной кулак не вращался свободно. При этом осевой люфт кулака не должен превышать 1 мм. Осевой люфт устраивается постановкой на разжимной кулак регулировочных шайб между кронштейном тормозной камеры и регулировочным рычагом (лит. 120-3501116).

Перед установкой тормозных колодок рабочие поверхности осей колодок должны быть смазаны тонким слоем смазки.

Установленные на ось колодки должны быть закреплены накладкой и чеками. Каждая чека после установки должна быть обжата за свой ось.

Ось червяка регулировочного рычага, поступающего на сборку, должна вращаться свободно без засоров или залипания. В противном случае следует произвести проверку регулировочного рычага.

При сборке регулировочного рычага червяк должен быть установлен так, чтобы фаска наливного отверстия червяка была обращена в сторону отверстия под фиксатор (рис. 21).

Ось червяка запрессовывают в корпус регулировочного рычага со стороны отверстия под фиксатор. При этом расстояние

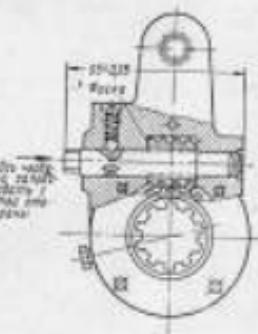


Рис. 21

между торцами картера в оси червяка (см. рис. 21) должно быть $95 \pm 0,35$ мм. После приклепки крышки корпуса рычага зазор 0,1 мм не должен превышать между крышкой и корпусом.

Фиксатор должен быть отрегулирован так, чтобы ось червяка вращалась с небольшим усилием. При этом широкий вал в пределах зазора в углублениях должен четко фиксировать положение оси. При возвращении оси червяка пружина не должна скользить со смазывания тягами. По окончании регулировки фиксатора пробка должна быть закреплена в двух местах. Металлический регулировочный рычаг должен быть смазан смазкой УСС.

Качество сборки регулировочного рычага проверяют вращением оси червяка до тех пор, пока шестерня рычага не сделает одного полного оборота.

РУЧНОЙ ТОРМОЗ

Составные основные детали, поступающие на сборку ручного тормоза

Барабан ручного тормоза может иметь комбинированный или ремонтные размеры рабочей поверхности (табл. 34).

Таблица 34

Комбинированные и ремонтные размеры рабочей поверхности барабана ручного тормоза

Номинальные размеры	Таблица 35		
	Износостойкий диаметр рабочей поверхности барабана, мм	Номинальный и ремонтные размеры рабочей поверхности концовки ручного тормоза	
Номинальный	260-19,195	Номинальный	260
1-й ремонтный	262-19,195	1-й ремонтный	261-4,1
2-й	260-19,195	2-й	262-9,1
3-й	262-19,195	3-й	260-8,1
4-й	264-19,195	4-й	266-4,1

Различия на рабочей поверхности барабана не допускаются. Обработка рабочих поверхностей барабана ручного тормоза за износостойкого ремонтного размера должна производиться в сборе с фланцем зедомого вала коробки передач. После обработки барабан в фланце не должны обдираться.

Винты рабочих пограничных барабана ручного тормоза одинаково наружного диаметра цапфы фланца зедомого вала коробки передач должны быть не более 0,25 мм.

Барабан ручного тормоза в сборе с фланцем должен быть подвергнут балансировке. Допустимый избыток должен быть не более 50 Гсм. У крышки тормоза ручного тормоза испосность крышки тормоза, соприкасающейся с картером коробки передач, не должна быть более 0,07 мм.

Отверстия под разъемной кулачок в большой и малой штуцерах крышки тормоза после затяжки и уплотнения должны быть обработаны в линию.

Непрерывность оси отверстий под большую и малую штуцера и оси амортизатора под ось колодок тормоза относительно торца, соприкасающегося с картером коробки передач, должна быть не более 0,1 мм на длине 100 мм.

Непараллельность торца, соприкасающегося с картером коробки передач и торцового торца шарнирного подшипника ведомого вала коробки передач должна быть не более 0,05 мм на диаметре 100 мм.

На тормозные колодки ручного тормоза нужно устанавливать только новые фрикционные вкладыши. Вкладыши должны плотно прилегать к поверхности колодок. В отдельных местах допускается зазор между вкладышем и колодкой не более 0,3 мм. Допускается установка под фрикционные вкладыши прокладок из листовой магниевой или из подвергнутого термитуры с последующей обработкой рабочей поверхности вкладышей.

Колодки ручного тормоза в сборе с вкладышами должны иметь диаметр рабочей поверхности, соответствующий размеру тормозного барабана.

Номинальный и ремонтные размеры рабочей поверхности колодок ручного тормоза приведены в табл. 35.

Обработка рабочей поверхности колодок ручного тормоза с вкладышами в сборе за износостойкого размера должна производиться на собственном тормозе. При обработке рабочей поверхности колодок между различными кулачком и колодками должны быть установлены эластичные втулки толщиной 1 ± 0,02 мм.

При установке тормоза в сборе по отверстию в спорную торцу под шарнирный подшипник ведомого вала коробки передач бортины рабочей поверхности на вкладыши тормозных колодок не должны превышать 0,2 мм.

Сборка ручного тормоза

При установке разъемного кулака рабочие поверхности кулачка и штуцера крышки тормоза должны быть смазаны тонким слоем графитной смазки УСС. Наличие смазки должно быть убедлены.

После сборки тормоза следует убедиться в том, что тормозной барабан вращается свободно, не касаясь колодок.

КОМПРЕССОР ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ПРИВОДА ТОРМОЗОВ

Составные детали, поступающие на сборку компрессора

Цилиндры компрессора могут иметь комбинированный или ремонтные размеры (табл. 36).

Оvalность в конусность цилиндров должна быть не более

0,03 мм. Большой диаметр втулки должен быть в нижней части винтида.

Оси коленчатого вала должны быть параллельны плоскости, соединяющей с квадратом компрессора. Допускаемое отклонение должно быть не более 0,03 мм на длине 100 мм.

На рабочей поверхности седла выпускного клапана компрессора никакие задиры не допускаются.

Шатунные шейки коленчатого вала компрессора могут иметь покрасочный или ремонтные размеры.

В табл. 37 приведены комбинированные и ремонтные размеры шатунных шеек коленчатого вала и вкладышей шатуна компрессора.

Таблица 36

Номинальный и ремонтные размеры
шатунное в коленчатой квадраторе

Номинальные размеры	Диаметр втулки, мм	Номинальный диаметр шестерни, мм
Номиналь- ный	60,0 ^{+0,01}	60,0 ^{-0,02}
1-й ремонт- ный	60,4 ^{+0,01}	60,4 ^{-0,02}
2-й ремонт- ный	(60,8) ^{+0,01}	60,8 ^{-0,02}

Оvalность и конусность коренных шеек должны быть не более 0,01 мм.

Образующие шатунных шеек должны быть параллельны оси коренных шеек с точностью 0,02 мм на всей длине.

При установке коленчатого вала на коренные шейки блоке поверхности под уплотнительный сальник и коническая поверхность под шток компрессора должна быть не более 0,05 мм; блок штока под уплотнитель задней крышки картера не более 0,1 мм с блоком штока; торцы шеек под шариковые подшипники не более 0,02 мм.

Разности гаубцев шатунных шеек должны быть в пределах 1—1,5 мм, а коренных шеек — не менее 1 мм.

При растачивании отверстия носовой головки шатуна под вкладышем гайки болтом гаубца должен быть затянут моментом 1,5—1,7 кг·м.

Овалность в конусность отверстия носовой головки шатуна не должна быть более 0,01 мм на всей длине.

Торцы носовой головки шатуна должны быть параллельны оси отверстия с точностью 0,1 мм на длине 100 мм.

Таблица 37

Номинальный и ремонтные размеры
шатунных шеек коленчатого вала
и вкладышей шатуна компрессора

Номинальные размеры	Диаметр шатунной шеек колен- чатого вала, мм	Толщина вкладыша, мм
Номиналь- ный	26,5 _{-0,01}	1,75 _{-0,015}
1-й ремонт- ный	26,2 _{-0,01}	1,90 _{-0,025}
2-й ремонт- ный	25,9 _{-0,01}	2,05 _{-0,025}

Отверстие во втулке верхней головки шатуна компрессора должно быть обработано после запрессовки ее в головку шатуна. Овалность и конусность отверстия должны быть не более 0,003 мм на всей длине.

Оси отверстий нижней в верхней головке шатуна должны быть параллельны и лежать в одной плоскости. Отклонение от параллельности не должно превышать 0,07 мм на длине 100 мм. Отклонение от положения осей в одной плоскости не должно превышать 0,1 мм на длине 100 мм.

У картера компрессора отверстия под шариковые подшипники должны быть обработаны за один установку. Овалность и конусность этих отверстий не должны превышать 0,02 мм.

Рабочая поверхность седла затягивательного клапана должна быть притертта; допускается неплоскость не более 0,02 мм.

Ширина рабочей поверхности седла затягивательного клапана не должна превышать 1,3 мм.

На поверхности выпускного клапана риски и износ не допускаются. Неплоскость клапана не должна превышать 0,02 мм.

Длина штока выпускного клапана не должна быть менее 23,5 мм.

Сборка компрессора

Установка коленчатого вала в картер компрессора

Шариковые подшипники коленчатого вала компрессора должны быть запрессованы на вал до упора в торцы. В зону между наружного кольца заднего подшипника должна быть установлено стопорное кольцо.

После установки коленчатого вала и подшипников в картер компрессора упорная гайка заднего подшипника должна быть затянута до упора и застопорена птгбением замоткой шайбы.

Поверхность трещин макшета сальника передней крышки картера должна быть смытая смазкой. При установке крышки на коленчатый вал необходимо следить за тем, чтобы не повредить сальник.

После установки задней крышки необходимо проверять перемещение уплотнителя, нажимая на его край через отверстия в крыше.

Уплотнитель должен свободно перемещаться под усилием руки и возвращаться без заедания в исходное положение.

Коленчатый вал, установленный в картер, должен легко вращаться от руки.

Момент, необходимый для прокручивания вала, не должен превышать 0,3 кг·м.

Сборка блока цилиндров и установка на картер компрессора

Седла плунжерных клапанов должны быть запрессованы в блок цилиндров до упора.

На плунжеры плунжерных клапанов должны быть установлены новые резиновые уплотнительные кольца.

Перед установкой в блок цилиндров плунжеры с уплотнительными кольцами необходимо смазать смесью ЦИАТИМ-301 ГОСТ 6267-59.

Плунжеры должны свободно, без засадий перемещаться в направляющих втулках под усилием не более 0,5 кг.

Штифты крепления блока цилиндров должны быть туту завернуты в картер компрессора на полную длину резьбы.

Установка поршней с шатунами в сборе в цилиндры

Размеры поршней должны соответствовать размерам цилиндров. Поршни должны свободно, без засадий прокидать в цилиндры.

Поршневой пальцы должны быть подобраны к отверстиям в бобышках поршня с зазором 0—0,005 мм.

В сопряжении поршневого пальца со штоком верхней головки шатуна зазор должен быть в пределах 0,004—0,010 мм, что достигается путем подбора.

Для обеспечения надежности привод-изделия соединяется поршневые пальцы по наружному диаметру, в поршне и шатуне то диаметру отверстий под пальцы на 4 группы. При сборке же необходимо концентрировать шатуны и поршни с пальцами одной группы. Допускается сборка пальца с шатуном соседней группы. Цвет маркировки, размеры поршневого пальца и отверстий в бобышках поршня и во втулке верхней головки шатуна приведены в табл. 38.

При окончательной сборке поршня и шатуна с пальцем необходимо смазать палец чистым маслом.

Таблица 38

Размеры поршневого пальца и отверстий в бобышках поршня и во втулке верхней головки шатуна компрессора

по группам	Диаметр пальца, мм	Диаметр отверстия под пальцем в бобышках поршня, мм	Диаметр отверстия под пальцем во втулке верхней головки шатуна, мм	Цвет маркировки
I	12,500—12,497	12,503—12,500	12,507—12,504	Белый
II	12,497—12,494	12,500—12,497	12,504—12,503	Зеленый
III	12,494—12,491	12,497—12,494	12,496—12,495	Синий
IV	12,491—12,488	12,494—12,491	12,498—12,495	Красный

Поршневые кольца должны соответствовать размерам цилиндра и поршня.

Зазор в стыках поршневых колец, установленных в цилиндр, должен быть в пределах 0,2—0,4 мм.

Компрессионные кольца нужно устанавливать на поршень, стучящий проточной винта, как показано на рис. 22.

Стыки компрессионных колец, установленных на поршень, должны быть расположены по отважкам друг к другу под углом 180°.

Перед установкой поршней с шатунами в сборе в цилиндры необходимо смазать поверхности цилиндров, поршней, порши-

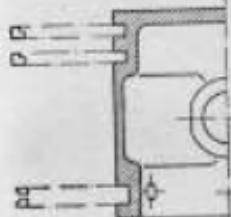


Рис. 22

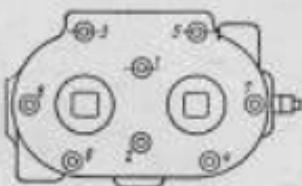


Рис. 23

ных колец, в шатунных шейках коленчатого вала чистым маслом, применяемым для двигателя.

Вкладыши шатунов компрессора должны соответствовать размерам шеек коленчатого вала.

Гайки болтов нижней головки шатуна должны быть затянуты моментом 1,5—1,7 кг·м. При эксплуатации та же под шпильки и гайки с отверстиями в болте гайки необходимо подтянуть до их стяжечки. Ослабление гаек для удобства заправки педали нужно.

После затяжки шатунных подшипников следует проверить легкость вращения коленчатого вала. Момент, необходимый для проверачивания вала, не должен превышать 0,8 кг·м.

Сборка и установка головки цилиндров компрессора

При сборке головки цилиндров нужно устанавливать только новые нагнетательные клапаны.

Гайки шпилек крепления головки цилиндров компрессора следует затягивать в порядке, указанном на рис. 23. Затяжку необходимо производить равномерно в 2 приема (на затяжку

сразу полным усилием). Окнапалательный момент затяжки диска должен быть в пределах 1,2—1,7 кг·м.

Размеры, зазоры и ходы в сопряжениях компрессора приведены в приложении 2.

Испытание компрессора

После сборки компрессор должен быть испытан на стенде при скорости вращения коленчатого вала 1200—1350 об/мин. Схема стенда приведена на рис. 24.

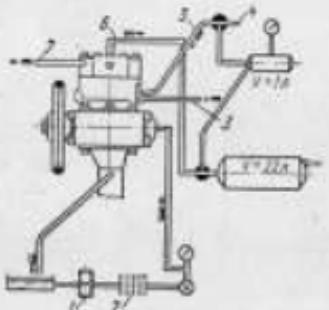


Рис. 24

1 — манометр; 2 — манометрический радиатор; 3 — первая камера испытания; 4 — избыточное давление; 5 — пробка разгрузочного отверстия; 6 — пружина сжатия масла; 7 — пробка отвода масла.

Во время испытания для смазки компрессора нужно применять масло индустриальное 20 (веретенное 3) ГОСТ 1707—51.

Давление масла, поступающего в компрессор, должно быть в пределах 1,5—3,0 кг/см². Температура масла во время испытания должна быть не выше 40° С.

Перед испытанием компрессор должен пройти приработку на холостом ходу в течение 10 мин. В процессе приработки проверяют отсутствие подтекания масла, перегрева подшипников и ненормальных стуков.

Для проверки работы разгрузочной системы компрессора в зоне 5, содержащий регулятор давления с алюминиевыми заплечиками клапана, необходимо подать сжатый воздух под давлением не более 5 кг/см². При этом плаунжеры должны подниматься и полностью открыть выпускные клапаны, превращая тем самым воздушную волшку в пневматическую систему. Одновременно с этим проверяют герметичность уплотнений алюминиевых. Падение давле-

ния не должно превышать 0,5 кг/см² в течение 1 мин. При снятии давления плаунжеры под действием возвратной пружины должны свободно, без задержек возвращаться в исходное положение.

При испытании компрессора на производительность в маслопропускную способность последний должен быть создан с разгерметизацией, который скончен приспособлением для выпуска воздуха в атмосферу через калиброванное отверстие 4 диаметром 1,6 мм в длине 3 мм.

Компрессор должен поддерживать давление в резервуаре, сообщающимся с атмосферой, не менее 6 кг/см². Количество масла, вытекающего через сжатое отверстие в нижней крыше корпуса должно быть не более 500 г в течение 5 мин.

Проверка уноса масла сжатым воздухом производится по масловому датчику на экране из инкапсулирующего масла материала, помещенного на расстоянии 50 мм от торца выпускного отверстия в течение 10 мин. Питво, состоящее из отдельных капель, должно уменьшиться в круге диаметром 20 мм.

Испытание нагнетательных клапанов на герметичность производится на разборке компрессора.

При этом необходимо подсоединить головку компрессора к резервуару емкостью 1 л, в котором должно быть создано давление воздуха порядка 6,5—7,0 кг/см². Падение давления в резервуаре в течение 1 мин не должно быть более 0,5 кг/см².

ТОРМОЗНОЙ КРАН

Сборка и регулировка тормозного крана

Все детали, поступающие на сборку тормозного крана, должны быть тщательно промыты и не должны иметь забоин.

Сборку тормозного крана должна производиться в условиях, исключающих возможность попадания на собираемые детали в узлы масла, стружки, пыли и т. п.

Трущиеся поверхности деталей тормозного крана перед сборкой должны быть смазаны тонким слоем смазки ЦИАТИМ-201.

Сборку диафрагм следует производить осторожно, с тем чтобы не повредить их. Наличие повреждений на поверхности диафрагм не допускается.

Гайки диафрагм после затяжки должны быть раскручены в одни точки.

При сборке конических клапанов необходимо следить за тем, чтобы не повредить резиновые детали.

Величина открытия выпускного клапана должна быть в пределах 2,5—3,0 мм. Регулировка хода клапана до указанного размера осуществляется при помощи прокладок (зат. 127-3514237-1). После окончания регулировки под седлом клапана должно быть не менее одной прокладки.

После сборки корпуса тормозного крана с верхней и нижней крыльевками в управляющих пружинами золоты, управляющие тормозами привода, следует отрегулировать на оттораживающее давление из стенд, выполненным по схеме, приведенной на рис. 25. Во время регулировки снятие, управляющих тормозами автомобиля, должны быть отключены от резервуара 2.

Давление воздуха в резервуаре 2 должно быть равно 7 кг/см² в постоянство во все время регулировки.

При регулировке оттораживающего давления в полости, управляющей тормозами привода, необходимо открыть в три раза

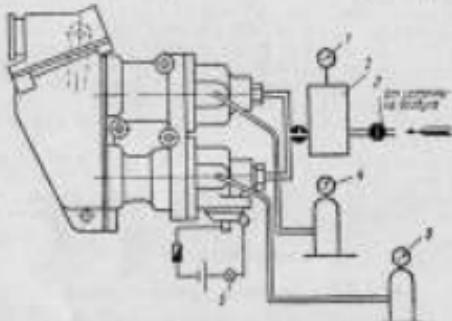


Рис. 25

из воздуха из резервуара 2 в полости, опускать контргайку управляющей штоки тормозного крана и, вращая направляющую штока, установить оттораживающее давление в пределах 4,8—5,3 кг/см² (по показаниям манометра 4). Затем следует произвести регулировку (не менее трех раз). Для этого отпускают шток тормозного крана, при этом давление в полости, управляющей тормозами привода, должна упасть до нуля (по манометру 4), а также того, как шток будет опущен, поднимется до 4,8—5,3 кг/см². Если давление в полости не достигает указанных величин, необходимо произвести дополнительную регулировку направляющей штоки.

После окончания регулировки следует надежно застопорить направляющую штоки контргайкой и проверить герметичность задоли. При этом утечка воздуха не допускается (в течение 1 мин показания манометра 4 не должны изменяться).

У описанного собранного тормозного крана свободный ход рычагов можно у регулировки, не вызывающей перемещение диафрагмы, должен быть в пределах 1—2 мм. Регулировка свободного хода рычагов производится регулировочными болтами без подвода сжатого воздуха к тормозному крану. После регулировки регулировочные болты должны быть застопорены контргайками.

Рабочий ход этого крана должен быть доведен 5 мм. Регулировка хода штока осуществляется при помощи регулировочного болта. По окончании регулировки регулировочный болт должен быть застопорен контргайкой.

Испытание тормозного крана

После сборки и регулировки тормозной кран должен быть испытан на стенде, выполненным по схеме, приведенной на рис. 25.

Во все время испытания давление воздуха в резервуаре 2 должно поддерживаться постоянным и равным 7 кг/см².

Воздух должен быть подведен к выпускным клапанам полости, управляющей тормозами привода и тормозами автомобиля.

В процессе испытания проверяют:

- регулировку тормозного крана;
- герметичность и работоспособность крана;
- работоспособность включателя стоя-стояла.

Перед проверкой работоспособности в герметичности тормозного крана необходимо закрыть проходной кран 3.

При резком пожатии до отказа на рычаг тормозного крана давление в полости, управляющей тормозами автомобиля (показания манометра 5), должно возрастать от нуля до 7 кг/см², т. е. до показания манометра 1, а давление в полости, управляющей тормозами привода (показания манометра 4), должно снизиться от 4,8—5,3 кг/см² до нуля. Изменение давления по манометрам 5 и 4 должно произойти резко. В этом положении следует в течение 1 мин проследить за показаниями манометров. Утечка воздуха не допускается (показания манометров 5 и 4 не должны изменяться).

Если резко спустить рычаг тормозного крана, то давление в полости, управляющей тормозами автомобиля (показания манометра 5), должно резко спаднуть до нуля, давление в полости, управляющей тормозами привода (показания манометра 4), должно резко возрастти от нуля до 4,8—5,3 кг/см².

Проверку работоспособности тормозного крана следует производить не менее трех раз. При необходимости нужно производить дополнительную регулировку направляющей штоки.

При плавном приближении и снятии нагрузки в рычаге тормозного крана изменение показаний манометров 5 и 4 должно происходить плавно. Каждому промежуточному положению ры-

тата должны соответствовать промежуточные показания манометром. Зависимость между давлением в полости, управляемой тормозами автомобиля и тормоза, должна соответствовать графику, приведенному на рис. 26.

При выдергивании рычага тормозов израна в промежуточном положении показания манометров 5 и 4 (см. рис. 25) не должны изменяться.

При включении рычага ручного привода тормозного крана давление в полости, управляемой тормозами приоткрытия (показания манометра 4), должно снизиться от 4,8—5,3 кг/см² до нуля, а давление в полости, управляющей тормозами автомобиля (показания манометра 5), не должно изменяться, т. е. должно разниться нулю.

Проверка прочности винтиев включателя стоп-сигнала производится путем включения его в электросеть напряжением 220 в с последовательно включенной лампой мощностью 50 вт. Напряжение должно прикладываться на пластины и на корпус включателя в течение 5—6 сек при выключенном положении включателя.

Проверка момента включения стоп-сигнала должна производиться от сети источника тока. Сила тока должна быть равна 6 а, а напряжение — 12 в. В электропроводке должна быть присоединена контрольная лампа 6. Стоп-сигнал должен включаться в выключение при давлении воздуха в полости, управляющей тормозами автомобиля (по манометру 5), в пределах 0,2—0,8 кг/см². При этом увеличение и снижение давления в полости, управляющей тормозами автомобиля, должны производиться плавно с тем, чтобы иметь возможность зафиксировать момент включения и выключения контрольной лампы.

ТОРМОЗНЫЕ КАМЕРЫ

Диафрагма тормозной камеры не должна иметь рисок, надрывов и расслоения.

При постановке крышки на корпус тормозной камеры необходимо следить за правильным расположением выпускного патрубка крышки относительно отверстий крепления камеры к кронштейну (рис. 27).

Затяжку гаек болтов крепления крышки к корпусу камеры необходимо производить равномерно. Сила затяжки должна

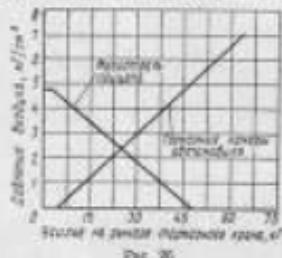


Рис. 26

обеспечивать герметичность камеры, но при этом нельзя допускать чрезмерное спрессование бортов диафрагмы.

После сборки тормозная камера должна быть испытана на герметичность вправильность действия воздухом под давлением 9 кг/см².

При подключении и отключении воздуха якорь тормозной камеры должен быстро, без заседаний выдвигаться и возвращаться в исходное положение.

Максимальный ход штока передней тормозной камеры должен быть не более 45 мм, а задней — не более 50 мм.

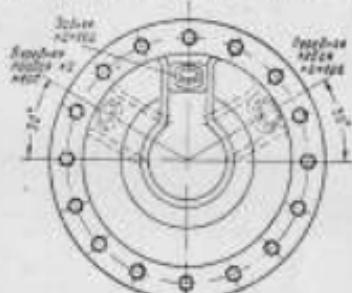


Рис. 27

Герметичность камеры проверяют излиянием на местастык в соединениях мыльной пены. Утечка воздуха, вызывающая образование пузырей, не допускается.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

ГЕНЕРАТОР Т-126

Сборка генератора

Блоки цилиндрических подшипников пальцев относительно посадочных мест под крышки должно быть не более 0,3 мм.

Винты крышки пальца должны быть затянуты пружиной-втулкой, имеющей вороток длиной 200—250 мм. Перед постановкой винты должны быть смазаны натуральной смазкой (ГОСТ 7931—56).

Сопротивление каждой катушки должно быть 3,5—4,3 ом при температуре 30° С.

Изоляция катушек по отношению к корпусу должна выдерживать испытание на пробой переменным током напряжением 500 в в течение 1 мин.

Продолжительность катушек, должен иметь изгиб, обеспечивающий свободный проход стальной шпильки.

Быстрые изолированные сретенки между отдельными зажимами под шариковыми подшипниками не должны превышать 0,06 мм общего отклонения инклинометра.

Обмотка якоря должна быть проверена на отсутствие межвитковых замыканий в замкнутой или массу.

Концы обмотки якоря должны быть пришиты в пластинках коллектора прописью ПОС-40 (ГОСТ 1459-54). Направления броских на рабочей поверхности коллектора не допускаются.

Рабочая поверхность коллектора должна быть чисто проточена и иметься паковкой (секретной) бумагой зернистостью 250-300. Изоляция между пластинами должна быть углублена на 0,8 мм от поверхности коллектора.

Близость коллектора относительно шпилек под шариковыми подшипниками не должно быть более 0,08 мм.

Диаметр коллектора должен быть 43,0-39,2 мм. Фетровые шайбы должны быть очищены от грязи и старой смазки, пропитаны машинным маслом С и отмыты.

В парниковом подшипнике должна быть наполнена смазка № 158, в присутствии ЦИАТИМ-201 (ГОСТ 6207-59).

Продольный зажим к коллекторной шпильке, а также зажимы к якорю должны быть очищены от грязи и старой смазки.

Шпильки должны быть притерты и приложены к поверхности коллектора всей плоскостью. После притирки противоположность коллекторов должны быть тщательно очищены от остатков краски и утолщений пыли.

Краска после сборки генератора должна пропадать совершенно свободно (при поднятии шпильки). Продольный люфт якоря не должен превышать 0,25 мм.

Зазор между крыльшком и ребрами вентилятора должен быть не менее 0,5 мм.

На генератор должна быть надета, но окончательно не затянута стяжная лента защелки ленты.

Давление шпилек на коллектор и собранный генератор должно быть в пределах 820-1000 Г.

Размеры, зазоры и пятки в порожняках генератора приведены в приложении 2.

Испытание генератора

Каждый генератор после ремонта должен быть испытан в режиме электродвигателя, в генераторном режиме на числе оборотов якоря, при котором достигаются номинальные напряжения генератора без нагрузки и с полной нагрузкой, а также на крат-

ковременное повышение скорости вращения якоря. В процессе испытания проверяют степень искрения шпилек и шумность работы генератора.

Испытание генератора нужно проводить на стендах моделей 2214, 532 Новгородского завода треста ГАРО или другом специальном стенде, позволяющем плавно изменять скорость вращения якоря испытуемого генератора и измерять напряжение, силу тока, величину загрузки и число оборотов якоря генератора.

Число оборотов, устанавливаемых на стендах должны быть: для магнетрона — не ниже числа 1,6; амперметра и газометра — не выше числа 2,5.

Перед испытанием генератор должен быть обкатан на стенд в течение 2 мин под нагрузкой 14 а при скорости вращения якоря 2000 об/мин.

При испытании в режиме электродвигателя генератор может питаться от аккумуляторной батареи или от постоянного агрегата постоянного тока Клемма І генератора должна быть соединена с клеммой Ш перемычкой.

При напряжении 12 в генератор должен потреблять ток не более 5 а. Измеренные значения потребляемого тока должны производиться после предварительной однократной работы генератора в режиме электродвигателя.

При испытании в генераторном режиме число оборотов якоря измеряют при температуре окружающей среды и генератора 20° С. Клеммы Ш и І генератора должны быть соединены перемычкой. Генератор должен развивать напряжение 12,5 в без нагрузки при скорости вращения якоря не более 1450 об/мин и с нагрузкой 28 а — не более 2500 об/мин. При испытании скорость вращения якоря генератора должна плавно понижаться и при достижении указанного выше напряжения измерять число оборотов.

Испытывают генератор в генераторном режиме без аккумуляторной батареи.

Испытание генератора на максимальные обороты кратковременной работы должно производиться совместно с дозе-регулятором при скорости вращения якоря 6500 об/мин и нагрузке 14 а в течение 30 мин. При этом испытания не должны нарушаться никакими нарушениями нормальной работы генератора.

Искрение шпилек нужно проверять при 2000 об/мин в нагрузке 14 а. При этом искрение должно быть слабым, в виде отдельных точек под лебёдкой частью шпилек, что соответствует ступени покраски 1,5 по шкале ГОСТ 183-55.

Проверяют генератор на шумность работы одновременно с проверкой его в режиме электродвигателя. Проверку производят на слух, вспомогательными узами, на расстояния 1 м от генератора. При этом генератор не должен издавать ненормальных шумов, свидетельствующих о наличии неисправности.

После испытания необходимо закрепить вентилем стяжную линию и скрепить наружную поверхность корпуса в зажиме черной изолированной № 660 ГОСТ 5253—51. Винты болты к посадочным местам не скручивать.

РЕЛЕ-РЕГУЛЯТОР РР-130

Сборка реле-регулятора

Зазор между контактами реле обратного тока в разомкнутом состоянии должен быть в пределах 0,25 мм. Несовпадение осей опорного и нижнего контактов допускается не более 0,25 мм.

Воздушный зазор между зажимом и сердечником при разомкнутых контактах должен быть 1,4—1,5 мм.

Шунтовая обмотка реле обратного тока должна состоять из двух частей. Обе части обмотки должны быть намотаны против часовой стрелки, считая от начала обмотки, если смотреть на катушку сверху.

Концы обмотки должны быть зачищены не длине 80—100 мм и проплены пропиской ПОС-61 (ГОСТ 1499—54). Сердечник катушки перед намоткой должен быть обмотан телефонной бумагой КТ-65 0,06 × 22 × 70 (ГОСТ 5253—60); концы бумаги должны быть при牢лены kleem БФ-2 или БФ-4.

Конец первой части обмотки должен быть скручен с началом второй части обмотки и склеен пропиской ПОС-61 ГОСТ 1499—54. Место склейки изолировать сплошной полоской изоляционной бумагой КБ-120 0,12 × 15 × 30 ГОСТ 645—49.

К концу второй части обмотки должен быть прокручен и проплен пропиской ПОС-61 гибкий медный провод ПШ сечением 0,15 мм² (ГУ ОМВ 505119—61) длиной 98—102 мм. На провод должны быть надеты полихлорпропиленовые трубы диаметром 1,3—1,7 мм ВТУ МЭП ОЛА 503021—53 длиной 68—72 мм. Полихлорпропиленовые трубы должны закрывать место склейки.

Между первой и второй частями шунтовой обмотки должна быть проложена изоляция из телефонной бумаги КТ-65 0,06 × 22 × 70. Между шунтовой и сердечником обмотки реле обратного тока должна быть проложена изоляция из телефонной бумаги КТ-65 0,06 × 22 × 70.

Сердечная обмотка реле обратного тока должна быть намотана в ту же сторону, что и шунтовая. Начало и конец обмотки должны быть зачищены и обработаны на длине 5—8 мм.

Ускоряющая обмотка ограничителя тока должна состоять из 14 витков, намотанных проводом ПЭЛ диаметром 0,72—0,78 мм ГОСТ 2773—51 по часовой стрелке, если смотреть на катушку сверху. Начало обмотки должно быть приварено к концам изолированных скоб для при牢ления краем ПОС-61 к сердечнику. Сердечник должен быть покрыт телефонной бумагой КТ-65 0,06 × 22 × 70 ГОСТ 3553—60.

На конец обмотки должна быть надета полихлорпропиленовая трубка диаметром 1,3—1,7 мм, длиной 68—72 мм ВТУ МЭП ОЛА 503021—53.

Снаружи катушка должна быть обернута кремированной бумагой 0,5 × 23 × 35 ТУ 6—58.

Концы изолации должны быть при牢лены kleem БФ-2 или БФ-4.

Сердечник обмотки ограничителя тока должен состоять из 15,3 витков, намотанных проводом ПЭВЛ 14,8 × 4,4 ВТУ МЭП 646—40 в 4 слоя.

Сердечник обмотки должна быть намотана в ту же сторону, что и изолированная.

Начало и конец сердечной обмотки должны быть зачищены и обработаны на длине 5—8 мм. Шунтовая обмотка регулятора напряжения должна состоять из 1290—1310 витков, намотанных не более чем в 22 слоя.

Намотка должна оканчиваться на зажимах РР24-3702424 и производиться за часовой стрелку, если смотреть на катушку сверху. Сопротивление шунтовой обмотки должно находиться в пределах 16,1—17,9 Ω при 20° С.

К началу обмотки должен быть приварен и при牢лен пропиской ПОС-61 ГОСТ 1499—54 гибкий медный провод ПШ сечением 0,15 мм² ГУ ОМВ 505119—61, длиной 76—82 мм. На провод должна быть надета полихлорпропиленовая трубка диаметром 1,6 мм ВТУ МЭП ОЛА 503021—53 длиной 68—72 мм. Полихлорпропиленовые трубы должны закрывать место склейки.

К концу шунтовой обмотки должна быть приварена в прописке ПОС-61 ГОСТ 1499—54 гибкий медный провод ПШ сечением 0,15 мм² ГУ ОМВ 505119—61, длиной 55—59 мм. На провод должны быть надеты полихлорпропиленовые трубы диаметром 1,3—1,7 мм ВТУ МЭП ОЛА 503021—53, длиной 45—49 мм. Полихлорпропиленовая трубка должна закрывать место склейки.

Снаружи шунтовая обмотка должна быть обернута телефонной бумагой КТ-65 0,06 × 22 × 150 ГОСТ 3553—60.

Концы бумаги должны быть скреплены kleem БФ-2 или kleem БФ-4.

Выравнивающая обмотка регулятора напряжения должна состоять из 36 витков, намотанных проводом ПЭЛ диаметром 0,72—0,78 мм ГОСТ 2773—51 в том же направлении, что и шунтовая обмотка.

На начало обмотки должна быть надета полихлорпропиленовая трубка диаметром 1,8—2,2 мм ВТУ МЭП ОЛА 503021—53 и длиной 98—102 мм.

На конец обмотки должна быть надета та же трубка длиной 68—72 мм.

Снаружи катушка регулятора напряжения должна быть изолирована кремированной бумагой 0,5 × 23 × 35 ТУ 6—58. Концы изолации должны быть приварены kleem БФ-2 или БФ-4. Данные по обмоткам реле-регулятора приведены в табл. 39.

Таблица 33

Данные по объектам реле-регулятора РР330

Параметры объектов	Данные по объектам
Шунтовая обмотка реле обратного тока	
1-я часть	
Число витков	1690—1698
Марка провода	ПЭВЛ
Материал провода	Медь
Диаметр провода, мм	0,17—0,19
Соединительное зонтич. соч.	32,5—42,5
2-я часть	
Число витков	75—79
Марка провода	ПЭВЛ
Материал провода	Бронза/сталь
Диаметр провода, мм	0,26—0,28
Общее сопротивление цепейной обмотки при $T = -20^\circ\text{C}$, мк	64,5—71,5
Серебряная обмотка реле обратного тока	
Число витков	115
Марка провода	ПЭВЛ
Материал провода	Медь
Диаметр провода, мм	1,08×4,4
Усилительная обмотка ограничителя тока	
Число витков	14
Марка провода	ПЭВЛ
Материал провода	Медь
Диаметр провода, мм	0,72—0,78
Серебряная обмотка ограничителя тока	
Число витков	15,5
Марка провода	ПЭВЛ
Материал провода	Медь
Диаметр провода, мм	1,08×4,4
Шунтовая обмотка регулятора напряжения	
Число витков	1290—1310
Марка провода	ПЭВЛ
Материал провода	Медь
Диаметр провода, мм	0,26—0,31
Соединительное зонтич. соч. при $T = 20^\circ\text{C}$, мк	36,1—17,0
Фарфоровидная обмотка регулятора напряжения	
Число витков	35
Марка провода	ПЭВЛ
Материал провода	Медь
Диаметр провода, мм	0,72—0,78

Конец шунтовой обмотки реле обратного тока должен быть приведен к основанию конденсаторной спиральной или пропашной пружине ПОС-61.

Конец первичной обмотки реле обратного тока в начале серийной обмотки ограничителя тока должен быть обмотан вместе с концом параллельной обмотки и пропашной.

Конец серебряной обмотки ограничителя тока должен быть обмотан и приведен к основанию (заклепке № 1 МХ-0943) конденсаторной спиральной или пропашной пружине ПОС-61, а конец — к головке изолированной заклепки (дуг. МХ-0890).

Высота (дуг. РР101-3702005) и начальную вырабатываемую обмотку регулятора напряжения должны быть приведены к головке изолированной заклепки (дуг. МХ-0890) конденсаторной спиральной или пропашной пружине ПОС-61.

Воздушный зазор между якорем и сердечником в узлах регулятора напряжения и ограничителя тока при замкнутом контакте должен быть в пределах 1,35—1,55 мм.

Воздушный зазор между якорем и сердечником в реле обратного тока при разомкнутых контактах должен быть в пределах 0,6—0,8 мм, а в момент замыкания контакта — 0,2—0,4 мм. Зазор между разомкнутыми контактами должен быть не менее 0,25 мм. Разность в зазорах у обоих пар контактов не должна превышать 0,1 мм.

При установке якоря регулятора напряжения на якорь между сердечком и якорем должен быть в пределах 0,20—0,35 мм.

Контакты реле обратного тока должны быть изготовлены из серебра (АР-370-34), а контакты ограничителя тока и регулятора напряжения — из золота (ЦБ-135-90).

Места напряжения пассивной пластины в процессе конденсаторной спиральной или пайки должны быть покрыты спирально-шлаковым 10-процентным лаком.

Баки, крепление якоря и держатели kontaktов, не должны касаться катушки.

Основание и крышка реле-регулятора должны быть окрашены серой эмалью У-417 ВТУ МХП 2205—51 или черной эмалью ДМ ГУ МХП 520-34.

Крышка реле-регулятора должна плотно сидеть на контактах в основном, равномерно прижимая размыкную уплотнительную прокладку.

Испытание и регулировка реле-регулятора

Реле-регулятор после сборки подвергают регулировке и ходовым испытаниям по следующим показателям:

- напряжение падения потенциала реле обратного тока;

силы обратного тока в момент размыкания контактов;
величина регулируемого напряжения;
сила ограничивающего тока.

Испытание и регулировка реле-регулятора должны проводиться совместно с генератором Г-130 на специальном стенде. Технические условия испытания генератора должны соответствовать требованиям, изложенным в разделе «Испытание генераторов». Испытание и регулировка реле-регулятора производятся при температуре окружающей среды 15—25° С.

При проверке напряжение включения реле обратного тока обмотки генератора должно плавно повышаться до момента включения реле. Напряжение замыкания между клеммой Я и М реле-регулятора. Напряжение включения контакта реле обратного тока должно быть 12,2—13,2 в. При проверке силы обратного тока скорость вращения якоря генератора должна плавно повышаться до момента размыкания контактов.

Проверка полноты производится с присоединенной к клемме Я реле-регулятора аккумуляторной батареи. Напряжение на зажимах аккумуляторной батареи должно быть в пределах 12,2—12,6 в.

Сила обратного тока в момент размыкания контактов должна быть в пределах 0,5—0,6 в. Величину регулируемого напряжения проверяют при скорости вращения якоря генератора 3500 об/мин и нагрузке 15 а, ток должна быть рабочая 13,5—14,0 в.

Напряжение измеряют между клеммой Я в «Массу» реле-регулятора.

При изменении числа оборотов якоря генератора от 2000 до 5700 об/мин при нагрузке 15 а регулируемое напряжение не должно изменяться более чем на 0,5 в.

Волнистость ограничивающего тока должна быть 29,5—29,5 в. При изменении силы тока от 0 до 29,5 в регулируемое напряжение должно изменяться не более чем на 0,1 в.

При любой температуре реле-регулятора и окружающей среды напряжение включения контактов реле обратного тока должно быть не менее чем на 0,5 в выше напряжения, при котором начинает работать регулятор напряжения без нагрузки.

Элементы реле-регулятора регулируют путем изменения положения пружин якоря реле-регулятора.

После регулировки и испытания реле-регулятор закрывают крышкой и герметизируют.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ 6-СТ-79

Сборка аккумуляторной батареи

Аккумуляторная батарея должна быть собрана в моноблоке из ячеек.

Промежуточные сепараторы должны быть изготовлены из эпоксидной смолы.

Сепараторы, используемые при сборке моноблона, должны быть очищены от калгета сульфата, гипса и пропущены в просушивальную печь.

Сепараторы устанавливаются в комбинации со стеклоблоком между положительной и отрицательной пластинами. Стеклоблок должен находиться между положительной пластиной и отрицательной поверхностью сепаратора. Размеры сепараторов должны обеспечивать полную изоляцию пластин.

Сборка полуботинок положительных и отрицательных пластин, межэлементных соединений и ниппелях клемм должна быть прочно и обеспечивать во всех соединениях хороший электрический контакт.

Крышка аккумуляторной батареи при наличии зебровых складок на каркасных кромках должна быть уплотнена лабесточками шириной в залепки настикой.

Заливочные мастики должны быть приготовлены по следующему рецепту (по весу): бутылочный для заливочных аккумуляторных мастик (ГОСТ 8771—58) — 75%; акриловое масло марок МК-22, МС-20 или МС-14 (ГОСТ 1013—49) — 25%.

Заливочная мастика должна быть кислотостойкой, водонепроницаемой и иметь в изломе плотное однородное строение. При изменении температуры в интервале от +60 до -30° С мастика должна обеспечивать герметичное уплотнение между крышками и конусами, не должна иметь подтеков, отставать от калгетов и измельчаться, давать трещины и разрывы.

Выходные клеммы в штыре барсеток в местах сварки с иглами краинок, а также заливочных мастик должны обеспечивать полную герметизацию аккумуляторных батарей.

Размеры выходных клемм должны быть следующими: наружный диаметр положительной клеммы — 17,25—17,75 мм, а отрицательной — 15,75—16,25 мм. Конусность для обеих клемм — 1:9. На клеммах должны быть таблетки эпоксида (+ + и - -).

Наружная поверхность батареи должна быть чистой, на ней не должно быть подтеков смолы в местах сварки, пузьрей и неровностей заливочной мастики.

Ограничительная аккумуляторная батарея должна быть полностью заряжена током 7,5 а до обеденного выделения газов в пропорции плотности электролита в течение 2 ч. Температура электролита при заряде не должна превышать 45° С. В конце зарядки плотность электролита доводят до 1,260—1,285.

Кислота, применяемая для составления электролита, должна соответствовать ГОСТ 607—53.

Испытание аккумуляторной батареи

Все отремонтированные аккумуляторные батареи должны быть испытаны на герметичность и на величину напряжения 4 вольта.

под нагрузкой. Кроме того, должны пропадать избирательные испытания батарей на ёмкостную емкость.

При испытании на герметичность в ёмкости каждого элемента батареи создается давление воздуха, равное 150 мбар, ст. Батарея считается герметичной, если давление остается неизменным в течение 3 сек. При наклоне батареи на 45° в любую сторону электролит не должен просачиваться.

Испытание аккумуляторной батареи на поглощённое напряжение под нагрузкой производится после первого заряда.

При испытании сила тока нагрузки в амперах должна быть не меньше, равной 2—2,5 ёмкостям ёмкости батареи в ампер-часах. Для батареи БСТ-78 сила тока должна быть 156—156 А. Напряжение каждого элемента, замеренное через 5 сек после включения нагрузки, не должно быть меньше 1,7 в.

Для испытания батарей под нагрузкой, в соответствии с изложенными условиями, может быть применена нагрузочная машина НИИАТ модели АЭ-2.

При отсутствии выше необходимые условия испытаний могут быть обеспечены при помощи реостата, применяемого для испытания аккумуляторных батарей на ёмкостную емкость,вольтметра и амперметра.

Электрическую емкость аккумуляторных батарей проверяют при 10-часовом режиме разряда.

Не испытывают только те аккумуляторные батареи, которые выдержали испытание на величину напряжения под нагрузкой.

Перед проверкой ёмкости по ГОСТ 900—55 аккумуляторные батареи должны быть подвергнуты одному контрольно-транзисторному циклу заряд-разряда, который проводится согласно правилам «Эксп-института» по узору за аккумуляторами батареями.

После контрольно-транзисторного цикла батареи должны быть подвергнуты контрольному заряду током нормального заряда 7,8 А до достижения общей газоудаленности, постоянства напряжения и постоянства плотности электролита, измеренных в течение 2 ч подряд. После этого при повторяющемся заряде должны быть пропущены корректировка плавкими элементами.

При проверке ёмкости батареи 10-часовым разрядом, режим сила тока разряда должна быть равна 7,6 А. Разряд величина до напряжения на зажимах одного аккумулятора, равного 1,7 в.

Заземр напряжения производят через 2 ч после включения батареи на разряд. При снижении напряжения до 1,35 в на аккумулятор замеры производятся через каждые 15 мин, а при снижении напряжения до 1,75 в — непрерывно до напряжения 1,7 в на зажимах аккумуляторе батареи.

Напряжение батареи должна показать ёмкость не менее 35 д.в.

КАТУШКА ЗАЖИГАНИЯ Б-13

Катушка зажигания должна быть подвергнута испытанию на безотказность зажигания в холодном, в горячем состоянии, на теплостойкость и на прочность изоляции первичной катушки.

Катушка зажигания испытывается совместно с прерывателем-распределителем Р-14B или стендом, имеющим стабильные трехэлектродные разрядники в источнике постоянного тока напряжением 120—122 в. Стенд должен давать возможность плавно изменять скорость вращения колесика прерывателя-распределителя.

Катушка зажигания должна обеспечивать бесперебойное зажигание при стандартных трехэлектродных разрядниках при следующих скоростях вращения кулачка прерывателя-распределителя:

а) при исходном промежутке 7 мм и температуре катушки 15—25°C — до 2000 об/мин;

б) при исходном промежутке 7 мм в горячем состоянии катушки (100°C) — до 2000 об/мин;

в) при исходном промежутке 9 мм и температуре катушки 15—25°C — до 1500 об/мин.

Катушка должна обеспечивать вторичное напряжение при 100 об/мин будильника прерывателя и при температуре 15—25°C с шунтирующей нагрузкой 1 молом — не ниже 17 в, а при 500 об/мин будильника прерывателя и при той же температуре с шунтирующей нагрузкой R_h — не выше 25 в.

В качестве шунтирующей нагрузки можно использовать любое симметричное высоковольтное гасящее устройство.

При проверке за кулачку «a» выходное напряжение шунтирующего устройства от катушки поддается на один из первых промежутков разряда, по линии «a» в «b» через разделятельный на 8 квадратных промежутков разрядника.

Перебои в зажигании определяют визуально и на слух в течение 20 сек.

Проверка вторичного напряжения производится шаровым разрядником на специальном стенд с разделятелем; разрядник (диаметр шаров 20 мм) должен иметь падение напряжения ртути-кварцевой ламкой, питающей переменным током.

Катушку присоединяют непосредственно к шаровому разряднику, в зажимах вторичного напряжения фиксируют ее перед началом испытания.

Испытание на теплостойкость производится путем нагрева катушки при плавкой первичной обмотки (без добавочного сопротивления — карбоната) переменным током 5 в и течением 8—10 мин или путем помешания катушки на 2 в терmostат, имеющий температуру 100°C. Из катушки, установленной в кризисной зоне, не должно вытекать масло.

Сразу же после испытаний на теплостойкость катушки должны быть измельчены на изображение в горячем состоянии.

Прочность изоляции герметичной зоны проверяют перемоткой током измерением 350 в. Напряжение подается к любому из выводов герметичной обмотки и в корпус катушки замыкается.

При испытании катушка должна доследственно помешаться до 550 в для изоляции трансформатора со сопротивлением катушек типа ЗАТР или другим способом.

Изоляция катушки должна выдерживать испытание под усилием измерением в течение 1 час.

ПРЕЫВАТЕЛЬ-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ Р-18

Сборка прерывателя-распределителя

Все трущиеся поверхности перед сборкой должны быть смазаны смесью ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6297-59.

Грушки электробежевого регулятора должны свободно вращаться на своих оси.

На оси в крышечке втулки грушки электробежевого регулятора должны быть взятые для пружин. Характеристики пружин приведены в табл. 40.

Таблица 40

Диаметр, мм		Диаметр постоянных рессор, мм			
пружина	пружинка	Наг. катка, кг	Число катков	Нагрузка для работы в 1 мин, кг	
5-5,2	8,2	25-37	0,4	15	90-110
6-6,2	9,7	30-37	1	8	700-800

Винты шайб катушки под катушку кулачка относительно шайб под втулку в корпусе не должны превышать 0,10 мм.

Перед заземлением цепи заземления отдельных катушек должна быть смазана пастурмой маслом (ГОСТ 7981-56). Под головкой шайбы должна быть положена пружинная шайба. Предельный люфт втулки не должен превышать 0,75-1,0 мм.

Вращение заземленного подвижника должна быть свободным, без заедания. Люфт парашютной обоймы относительно внутренней должна быть не более 0,05 мм.

Шарнирное соединение должно быть заполнено хонкостойкой смесью ЦИАТИМ-201.

Фитинг должен быть изогнут из фетра и пропитан машинным маслом. Количества смазки в фитинге должно быть в пределах $-0,18-0,22 \text{ л}$.

Ось рычага прерывателя-распределителя не должна иметь качки в месте крепления к пластине. Рычаг прерывателя-распределителя не должен иметь качки на оси.

Подбором текстолитовых шайб должно быть обеспечено соприкосновение осей контактов с толщиной до 0,25 мм.

Контакты прерывателя должны иметь гладкие изолированные поверхности, параллельные между собой. Толщина слоя изолированного контакта должна быть не менее 0,5 мм.

Длина гибкого проводника «На массу» должна обеспечивать свободный ход кластина без натяжения.

Длина проводника должна составлять 93-97 мм (расстояние между центрами отверстий на изолитах).

В изысковую изоляцию краяки распределителя должна быть установлена на изолит проблемной прокладки.

Конденсатор должен иметь ѹмкость 0,15-0,25 мкф. Допускаются незначительные пятна короеда изоляции, не нарушающие герметичности и изолированности диэлектрика.

Штифты вакуумного регулятора должен быть плотно затянут в изолированную шайбу.

Валок прерывателя-распределителя должен свободно вращаться по изолитам корпуса. Перед установкой в корпус радиаторов должна быть смазана хонкостойкой смесью ЦИАТИМ-201. Этой же смесью должна быть заполнена и масляная прерыватель-распределителя.

Соединительный проводник один конец должен быть согнут с изолированной пластиной прерывателя-распределителя, а другим — с изолитом изолированной клеммой на корпусе.

Размеры, зазоры и зазора в сопряжениях прерывателя-распределителя приведены в приложении 2.

Испытание прерывателя-распределителя

При испытании прерывателя-распределителя проверяют:

- бесперебойность изображения;
- переходные характеристики;
- характеристику электробежевого регулятора опережения зажигания;

г) герметичность системы вакуумации регулятора опережения зажигания;

д) плавление пружины изолотка прерывателя;

ж) электрическую прочность изоляции.

По первым пять из перечисленных показателей прерывателя-распределителя испытывается с садкой СПЗ-6 или другими стендами, снабженными стандартными трехугольными подставками раздвижными, позволяющими плавно изменять скорость вращения вала прерывателя-распределителя в имеющемся пределе для экзамена скорости вращения, угла замкнутого состояния контактов, угла заземления изолиты и изолиты изолиты, создаваемого в вакуумном регуляторе опережения зажигания.

Перед испытанием каждый прерыватель-распределитель должен быть обкатан совместно с катушкой в течение 30 мин при скорости вращения валика 2000 об/мин; при этом залуженный контакт каждого прерывателя-распределителя должен быть обкатан в количестве 1000 включений при изменении разрежения от 100 до не менее 350 мк рт. ст.

Погашение первичной зоны стопки должна осуществляться от исчезновения постоянного тока напряжением 12,0—12,2 в.

При испытании промежутка на трехэлектродном разряднике Т₁ мк арриватор-распределитель должна обеспечивать бесперебойное искрообразование до скорости вращения валика, равной 2000 об/мин.

Чередование искр проверяют при 100—150 об/мин валика прерывателя-распределителя. Чередование искр должно быть равномерным через каждые 45° с отклонением не более ±1° по всем точкам искрообразования.

Центробежный регулятор опережения зажигания при позиции A и изменении скорости вращения валика прерывателя-распределителя должен иметь характеристику, не выходящую из следующих пределов:

Скорость вращения валика привода	400	100	200	1600
Угол опережения, град.	4,5—6,3	11,5—14,1	16—19	16—19

Вакуумный регулятор опережения зажигания при плавном уменьшении разрежения должен иметь характеристику, не выходящую из следующих пределов:

Разрежение, мк рт. ст.	50	100	200	250
Угол опережения зажигания, град.	6—1	6—5	5—1	7,5—9,5

Допускается увеличение угла опережения на 2° против начального при разрежении 50 мк рт. ст.

Вакуумный регулятор проверяют при полностью выдвинутом центробежном регуляторе, для чего устанавливают максимальные обороты валика, равные 1600—1700 об/мин.

Гарантийность вакуумного регулятора опережения зажигания проверяют по скорости изменения разрежения. При начальном разрежении в вакуумном регуляторе, равном 250 мк рт. ст., падение разрежения не должно превышать 25 мк рт. ст. за 1 мин.

Натяжение пружины расщепа прерывателя определяют при помощи динамометра с ценой деления не более 50 Г. Натяжение пружины, замеренное по оси контактов в момент их размыкания, должно быть 500—650 Г. Момент размыкания контактов определяют по загоранию лампочки, присоединенной последовательно к контактам прерывателя-распределителя.

Электрическую прочность зажимов прерывателя-распределителя проверяют герметичным током напряжением 500 в. Натяжение подводят к изолированной kleenme к корпусу прерывателя.

Контакты прерывателя-распределителя должны быть при этом разомкнуты. При испытании не должно быть пробивания изоляции или проскакивания искры во фланецкости.

СТАРТЕР СТ-134

Сборка стартера

Изоляция изолирующих втулок должна быть проектирана изолирующим лаком ГФ-95 ГОСТ 8318—56 или лаком ПВЛ-6В ТУ ОАО 504-022.

Выходы катушек должны быть обкатаны и прозонены пропаром ПОС-40 ГОСТ 1499—54.

Соединительные линии между катушками должны быть скреплены в стаке или пропаяны припоям ПОС-61 и изолированы одним слоем в полупроводниковый изоляционный лаковой лентой 0,25×15×100 ТУ 26-СТ-36-12-34-61 в место соединения на длине не менее 30 мм. Концы линий должны быть запаянены в пакеты.

Перед постановкой в корпус стартера катушки должны быть проверены на трансформаторе или отсутствие изолированных замыканий.

Внешние краевые подшипники должны быть затянуты пресс-отверткой, имеющей короткую длину 300—250 мм. Перед постановкой резьбы винтов должна быть смочена изотермической смазкой ГОСТ 7931—56. Допускается герметика плюсовых винтов с обеих сторон.

При передвижении якоря для избежания заклинивания допускается подкладывать стальную проволоку между якорным и полюсами с последующим расстачиванием полюсов до изначального размера (см. приложение 2).

Изоляционность внутреннего диаметра полюса по наружному диаметру корпуса не должна превышать 0,1 мм.

Перед запрессовкой в гнезда якорных полюсов вкладышей должны быть пропитаны диаконитом маслом МС-КГ ГОСТ 1013—49 в смеси с 6% магнезиально-кальциевой смазкой 360 ВНИИТИ.

После запрессовки отверстия вкладышей должны быть обработаны до изначального размера (см. приложение), при этом чистота поверхности должна быть не выше 8-го класса.

После обработки отверстия вкладыша со стороны якоря должна быть концентрической последней поверхности якоря. Отклонение не должно превышать 0,1 мм.

Каналы соединения якоря должны быть расчищены и покрыты в концентрическую область пропаром ПОС-60.

Обмотка якоря не должна иметь деформации любой части или других повреждений. Обмотка должна быть изолирована в пакетах: спереди эпоксидным картоном ЭВП 0,26—0,33

ГОСТ 2824—65, а снизу электротехническим картоном ЭВС 0,38—0,44 ГОСТ 2824—65 и пропитаны водомолибдиновой эмульсией 321-В ТУ 329—53. Разрешается применять обмотки изолированными лаком ГФ-85 ГОСТ 3818—56.

Соединение со стороны привода должно быть забалансировано клиноватобумажным шнуром с внутренним диаметром 1—1,5 мм, длиной 970 мм ТУ 1378—47. Количество витков — 4. Бандаж до пропитки якоря должен быть премазан kleem ВФ-4 или ВФ-2 с добавлением 25 весовых частей смеси пихты. Бандаж якоря кала хрома под выталкиванием при промывке и выстриге не должен превышать 0,1 мм.

Боковые коллектора относительно шеек вала якоря должны быть не более 0,05 мм.

Боковые якоря якоря относительно шеек вала якоря не должны превышать 0,10 мм.

Якорь должен выдерживать испытание на разрыв при 10 000 оборотах в течение 1 мин.

Перед сборкой стартера якорь должен быть пропущен под зондом ЦПИ или другим индукционным гибробором:

а) на электрическую прочность изоляции обмотки первичного током напряжением 220 в через контрольную лампочку 60 вт;

б) на износостойкость контакта в месте лайки обмотки; показания прибора на любых измерениях пластинах коллектора должны быть одинаковыми;

в) на износостойкость изоляции при замыкании трансформатора в стальном пластине толщиной 0,5 мм; пластине, положенная на изолюю выше лайки паза, не должна вбираться.

Движение втушки за штифт стартера, замеренное вдоль оси штифта, должно быть 1200—1500 л/мин.

Изодиаграмма штифтерожателей должна выдерживать испытание на пробой первичным током напряжением 220 в в течение 1 мин.

При сборке якоря аксиометрия привода стартера с муфтой свободного хода из трущихся поверхностей должна быть смазана смесью ЦИАТИМ-201.

Привод стартера должен свободно, без заеданий передвигаться по ленточной резьбе в будке поставленной в рабочем положении должна координатиться с вертикальной рамкой, имеющей положение под действием трущины, установленной на вале стартера.

Шеяка вала и направляющая втулки, супорты рябчатка, втулки опоры и ось якоря должны быть слегка смазаны смесью водостойкой, морозостойкой ГОИ-34 ГОСТ 3076—63, а в случае отсутствия смеси ЦИАТИМ-201 или ЦИАТИМ-202 в смеси с 3% графита коллоидного С, или С₂ (ГОСТ 5261—50) общим количеством 1—1,5 г.

Плаунжеры в пружинах муфты должны быть смазаны машинным маслом С45 ГОСТ 1707—51.

При сборке якорь в колодках стартера должны быть смазаны смесью ЦИАТИМ-201.

После сборки вал якоря должен свободно вращаться во втулках от руки и иметь продольный люфт не более 0,5 мм.

При проворачивании за штифтеро стартера по часовой стрелке (если смотреть со стороны привода) якорь не должен проворачиваться.

Смешение огня реле относительно оси якоря стартера допускается не более 2 мм.

Штифты должны свободно, без заеданий передвигаться в щелевидных втулках в прилегающей к коллектору якоря площадке. После проприи штифтов коллектор должен быть центрирован относительно изображения.

Поверхности изолируемых и дополнительных контактов реле стартера диска должны быть чистыми. Плоскости основных контактов должны совпадать, зазоровование допускается не более 0,2 мм.

Контактный диск должен свободно проворачиваться на штифтах и в сбере со штифтом свободно скользить по изображению.

Дополнительный контакт должен замыкаться разом с одновременным с основными контактами. Момент замыкания контакта, защищивающего изогнатор, регулируется со стороны якоря и ту или другую сторону.

Сердечник со штифтом должен свободно, без заеданий скользить в своих направляющих и под действием пружины возвращаться в исходное положение.

Изоляция реле стартера должна выдерживать испытание первичным током извержением 220 в в течение 1 мин.

Зazor между штифтером и упорным колпаком при вольтности втулки якоря реле должен быть 2,4—2,6 мм.

После сборки стартер должен быть герметик чистой пастой № 660 ГОСТ 5753—51 или черной аэрозольной ДМ ТУ МХП 911—41.

Размеры, зазоры и патаги в сопряжениях стартера приведены в приложении 2.

Испытание стартера

Каждый стартер после сборки испытывают на балансировку включением, скорость вращения якоря, бесшумность работы стартера и на силу потребляемого тока при холостом ходе. Кроме того, проводят выборочные испытания стартеров на износостойкий крутящий момент, создаваемого при полном торможении.

Испытание проводят на стендах якоря 2214 и 532 Ногородского завода трактора ГАЗО или другом специальном стенде, позволяющим осуществлять планарное торможение испытуемого

стартера и замерять обороты, напряжение в силу тока до 1000 в. След. должна иметь аккумуляторную батарею или другой источник постоянного тока напряжением 12 в.

При испытании стартера на холостом ходу механизм позиционирования должен работать безотказно, при работе стартера не должно быть стужек и шумов, сопровождающихся ощущением опасности при напряжении 12 в. в стартере должен через 30 сок после включения развиваться до максимума 3000 об/мин, потребляя при этом ток не более 80 а. при температуре окружающей среды в стартере +20 °С.

Безотказность работы механизма позиционирования стартера определяют путем пробного испытания к осмотру.

Наличие стужек и ненормальных шумов устанавливают зрачканием работающим стартером на расстоянии 1 м.

При испытании на полной торможение стартер должен развивать кратковременный момент не менее 3 кг·м, потребляя при этом ток не более 650 а. Напряжение на выводах стартера при этом испытании должно быть не менее 9 в.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СВЕТА

Переключатель должен подтверждаться испытанию на бесперебойность и четкость переключения и на электрическую прочность изоляции.

Стенд для испытания переключателей должен иметь контактные замки, установленные за панели, и провода для подсоединения изымаемых переключателей.

Переключатель должен обеспечивать чистое переключение потребителей тока; при этом каждое положение должно иметь надежную фиксацию. В любом положении переключения при пожиравии изолированного изоляции в разомкнутом состоянии переключателя не должны быть видны никакие контроллерные лампочки.

Изоляцию изолируют на электрическую прочность от сечи первичного тока напряжением 220 в с последовательным включением лампой мощностью не более 40 вт.

При испытании изоляции на электрическую прочность все переключатели должны находиться в выключенном положении. Первичный ток подводится в якоре и подшипники к холостому из токоведущих контактов и между контактами. При этом не должно быть пробоя изоляции.

ФАРМ, ВОДФАРНИКИ, ФОНАРИ ЗАДНИЕ ЛЕВЫЙ И ПРАВЫЙ, БЛАГОНО

Все фары, водфарники, фонари и блофоны должны быть подвергнуты испытанию на электрическую прочность изоляции и на надежность контактных соединений.

Испытание на электрическую прочность изоляции токоведущих деталей производят от сети переменного тока напряжением

220 в с последовательным включением лампой мощностью не более 40 вт.

Переменный ток при испытании подводится к массе последовательно к каждому из токоведущих контактов и между контактами. При этом не должно быть пробоя изоляции.

Задрессование проводов должно исключать нарушение контакта, в твердые образцы при их погружении.

Контактные соединения электросваркой должны быть герметичными. При разрыве краев проводов, подфарников, фонарей и блофона с изолированными зажимами они не должны искать или гнуться.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ШУМОВОЙ СИГНАЛ С-4

Сборка звукового сигнала

Кожух и крышка сигнала не должны иметь посторонности и вмятий. Неначатые винты должны быть вывернуты.

Наличие коробки на днищах сигнала не допускается. Детали, имеющие коррозию, должны быть очищены и окрашены или силиконизированы.

Кронштейн и рессора сигнала не должны иметь деформации и трещин. Поврежденные детали должны быть заменены или силиконизированы.

Мембрана сигнала не должна иметь коробления, трещин и других механических повреждений. Неначатые винты крепления коробки должны быть зачеканены. Мембрана должна подвергаться полному короблению.

Контакты сигнала должны быть изготовлены из вольфрама; рабочая поверхность контактов должна быть гладкой, без сколов и загородок. Толщина слоя вольфрама должна быть 0,94—0,96 мм. Изолированные пружинки, шайбы и ступки не должны иметь механических и термических повреждений. Изоляция должна изолировать испытание на пробой первичным током напряжением 220 в в течение 1 мин.

Катушки электромагнита должна быть намотана медной проволокой марки ПЭЛБО диаметром 0,64—0,61 мм ГОСТ 6314—52, число витков катушки — 80, сопротивление — 0,68 ом. Катушки должна быть пропитана эпоксидным лаком № 1154 ТУ МХП 1013—63.

Нагрузка проводов должна быть выполнена кронштейном ПОС-40 без применения кислоты.

Испытание звукового сигнала

Все комплекты сигналов должны быть подвергнуты испытанию на звучание. Звук сигнала должен быть чистым, без дребезжания и хрипов.

Регулировка частоты в схеме звука каждого сигнала должна производиться по слуху сравнением с эталонным сигналом.

На излучение сигнала не должно влиять изменение напряжения узакомов от 10,5—14,0 к.

Ток, потребляемый сигналом, должен быть не более 3 А.

КАБИНА И ОПЕРЕНИЕ

СОСТОЯНИЕ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ, ПОСТУПАЮЩИХ НА СБОРКУ КАБИНЫ И ОПЕРЕНИЯ

Поступающие в ремонт кабин и оперения должны быть тщательно очищены от старой краски. Вмятины, разрывы, трещины, коррозионные разрушения, а также неработоспособные скрепы соединения на панелях кабины, дверей и оперения нужно ремонтировать аракой, скрепкой, поставившей вставки, заплаты складок и дополнительных ремонтных деталей с последующей качественной склейкой швов и расточки.

Панели с защищенным или покрытым антигравийной обивкой подкладки и болты крепления деталей должны быть восстановлены спиральной, калошевой наливкой, заплаты, дополнительные ремонтные детали с покрывающей защитной смолой либо в обработанной панели отверстия.

Скобы шин из панелей кабины, дверей и оперения должны быть герметичны (прокрашены) к защите только из лаковых поверхности панелей. Заплаты основного металла и полиминовой зоны при защите не допускаются.

Припары спаренных деталей кабины, дверей и оперения вместо другого крепления, предусмотренного конструкцией, не допускаются. Неровности на поверхности панелей, не поддающиеся правке для расточки, должны быть выравнены прессованием панелей пластмассовым горизонтом ПФН-12 или аналогичными пастами.

Сломавшиеся и потерявшие упругость пружины подушек спинки должны быть заменены новыми. Дорогие детали, основание подушки сиденья должны быть заменены новыми.

Все панели кабины и оперения, архитектурные членения шириной 130-5000036, должны быть промазаны пропитывающей гостой. Особое внимание промазывают спарные швы.

СБОРКА КАБИНЫ И ОПЕРЕНИЯ

Двери должны быть кинесионами без перекосов в дверном проеме. Двери должны свободно открываться и закрываться и не иметь люфта за ось петель.

Установка дверей должна быть отрегулирована по замку и окончательно закреплена при замене шин и отрегулированных дверей.

Крепление уплотнителей двери, как то проему, так и по двери

должно быть надежным и прочным. Неплотное прилегание уплотнителя к двери и дверному проему недопустимо.

Зажки дверей должны исправно работать при маховиками как внутренними, так и наружными ручками. Заслонки и маховик зажки двери не допускается.

Стеклоподъемники должны плавно, без перекосов и задеваний поднимать и опускать стекла дверей.

Фототехника дверей в запорном положении должна плотно прилегать к уплотнителю.

Краяки верхних металлических панелей должны плотно с затянутым замком отверстие в краю и четко фиксироваться в открытом и закрытом положении.

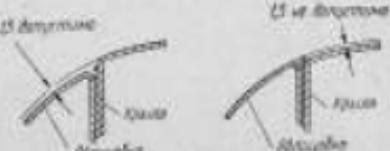


Рис. 28

Протекание воды через верхний люк недопустимо.

Краяки нижней металлической панели должны четко фиксироваться, как в открытом, так и в закрытом положении.

Противосолнечный зонтик должен прочно держаться на поперечном хромированной же оси колоннажах.

Крепление зонтика панели должна быть прочным. Не допускаются переходы в изогнутых панели шарниры крепления панели, а также коробление изогнутого панели по периметру, в закрепленном состоянии. Дверца панели при панели при закрытии на замок должна свободно открываться и не иметь люфта в закрытом состоянии. Самопротяжение открытие зонтика недопустимо. Допускается настукивание зонтика на панельность панели зонтика не более 2 мм.

Механизмы передвижения сидений кабина должна работать без заеданий и перекосов, обеспечивая четкое фиксирование положений. Люфт сидений в фиксированном положении не допускается.

Обивка кабин должна производиться панелями из водонепроницаемого картона. Крепление панелей осуществляется скобками. Коробление картона не допускается.

При сборке узлов оперения в сопряжении с кабиной допускается:

несопадение кромок крыла с обшивкой не более 1,5 мм, за счет установки обшивки. Выступание обшивки не допускается. Проплака не должна выступать за пределы кромки крыла (рис. 29).

несопадение кромок крыла с панелью передка $\pm 1,5$ мм в зоне между ними 6 $\pm 2,5$ мм (рис. 29);

несопадение кромок крыла с панелью передка (рис. 30);

несоединение кромок крыла и двери (рис. 31).

Скрученные панели кабин и отверстия панелей быть размыты, без следов скрипов и трещин; допускается незначительная.

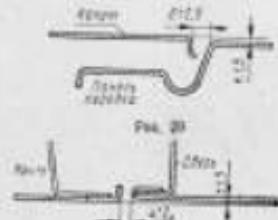


Рис. 29



Рис. 30

гладкость панелей кузова, а также следы неровностей без разных переходов глубиной не более 1,0 мм на проках панелей кабин и сидений.

СВОРКА АВТОМОБИЛЯ

Все агрегаты, узлы и приборы, поступающие за сборку автомобиля, должны быть собраны в соответствии с настоящими техническими условиями и иметь клеймо ОТК о приеме.

На агрегаты, узлы и приборы необходимо ставить хлебы ОТК или лица, ответственных за их сборку.

Агрегаты, узлы и детали, поступающие за сборку, а также детали и узлы их крепления при сборке автомобиля должны соответствовать модели замены-изготовителя.

Допускается наличие деталей, узлов и агрегатов различной конструкции в пределах конструктивных заменений, произведенных заменой-изготовителем за период выпуска данной модели.

Комплектность автомобиля, выдаваемого из капитального ремонта, должна соответствовать комплектности, установленной техническими условиями на сложу в капитальном ремонт и выдачу из капитального ремонта автомобилей, их агрегатов и узлов (ГУ Минавтоинспектора РСФСР 2001—63).

УСТАНОВКА ПЕРЕДНЕГО И ЗАДНЕГО МОСТОВ

Остановка кузовника такж стремится передним и задним рессорам должны приводиться при нагрузочных рессорах.

Момент затяжки гаек отверстий передних и задних рессор должен быть в пределах 20—30 кг·м.

Переднее заднее дополнительные рессоры относительно основной рессоры при затянутых стремянках не должны превышать 10 мм.

Платформы передних и задних рессор перед установкой должны быть смазаны трансмиссионным маслом.

Масляные рессорные пальцы должны быть обращены наружу от оси автомобиля.

Гайки зажимов амортизатора передней подвески должны быть затянуты моментом 12—14 кг·м.

УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ С КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ

Гайки болтов крепления подушек передней и задней опор двигателя должны быть затянуты до упора шайб в распорные втулки.

Гайки болтов крепления двигателя к передней опоре должны быть затянуты моментом 5,5—6,0 кг·м.

Гайки болтов крепления двигателя к задней опоре должны быть затянуты моментом 16—19 кг·м.

Днище тела соединения двигателя с рамой должно быть отрегулировано так, чтобы палец таги свободно входил в отверстие винтия к кронштейну передней опоры двигателя.

УСТАНОВКА КАРДАННЫХ ВАЛОВ

При установке карданных валов на автомобиль зазоры промежуточного вала должны быть первоначально насыщены маслом.

Затяжка болтов крепления кронштейна промежуточной опоры должна производиться после приведения карданного вала в горизонтальное положение.

Гайки болтов крепления карданного вала к коробке передач и к заднему мосту, а также гайки болтов крепления кронштейна промежуточной опоры должны быть затянуты моментом, равным 8—9 кг·м. При этом зазоры между фланцами карданных валов, барабаном ручного тормоза и фланцем ведущей колесской шестерни заднего моста не допускаются.

УСТАНОВКА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Гайки болтов крепления рулевого механизма к продольной балке рамы должны быть затянуты моментом 8—9 кг·м.

При установке рулевой колеса необходимо следить за тем, чтобы метка на валу рулевой сошки и спице совпадала.

Гайки крепления рулевой сошки должна быть затянуты моментом 25–30 кг·м.

Шланг высокого давления насоса гидравлического усилителя должен быть установлен так, чтобы открытый конец прокрашенной оболочки шланга был изогнут в вспомогательную линзу. Шланг не должен касаться проводов электрооборудования, брызговиков и других деталей.

После установки на место шланги не должны иметь резких перегибов и закручивания.

Внешние гайки крепления шлангов к насосу и коробусу гидравлического усилителя должны быть затянуты моментом 25–65 кг·м.

Карданный вал рулевого управления должен быть установлен так, чтобы вала со шлицевой втулкой была впереди.

Гайки клемм крепления карданного вала рулевого механизма должны быть затянуты моментом 1,4–1,7 кг·м.

УСТАНОВКА РАДИАТОРА

Радиатор системы охлаждения нужно устанавливать на первичные рамы на резиновых подушках.

Гайка болта крепления рамки водяного радиатора должна быть затянута до упора в распорную втулку и запаянаТона.

В верхней бачок радиатора должен быть ввернут датчик контрольной лампы избыточного давления воды.

Масляный радиатор должен быть установлен так, чтобы расстояние между нижней подвеской радиатора валиком охлаждения и трубками масляного радиатора с обеих сторон было одинаковое.

Жалюзи радиатора должны легко и полностью открываться и закрываться при помощи тяги. Конец троса управляемых жалюзи при этом не должен касаться обивки радиатора.

При закрытии жалюзи зазоры между поверхностью крыльевания и листом не должны быть более 1,5 мм.

Тяга управления жалюзи должна быть отрегулирована так, чтобы при полностью закрытых жалюзи ручка стержня тяги фиксировалась на последней ступени.

После установки радиатора необходимо проверить работу сливного крантика. Задевание винтом вала ручки слива крантика за шланг не допускается.

УСТАНОВКА КАБИНЫ

Болты крепления средних опор кабины должны быть поставлены головками вверх.

Под головки в гайки болтов должны быть поставлены шайбы.

Гайки болтов крепления средних опор кабины должны быть затянуты моментом 8–9 кг·м в запаяноТона.

Болт крепления сервогидроцилиндра кабины должна быть установлена со стороны передней панели. Гайка болта должна быть затянута моментом 18–19 кг·м.

Под головки болтов крепления кабины к серве задней подвески должны быть поставлены пружинные шайбы и подкладки крепления задней подвески.

После установки кабины за автомобиль необходимо отрегулировать работу замка капота в зазоры между капотом и панелью передка кабины.

Капот должен легко открываться и закрываться. Предохранительный крючок навески капота должен надежно удерживать капот в открытом положении.

Штырь замка капота должен быть перевинчивающим усилием крюк и надежно закреплен на нем.

Зазор капота должен быть надежно закрыт в положении, при котором штырь при закрывании капота проходит внутрь цапфы замка, не задевая ее внутренних склона. При закрытом замке его рычаг должен упираться радиальными выступом в стопорную шайбу.

Предохранитель замка капота должен быть закреплен в положении, параллельной продольной оси автомобиля, во время отверстия под крюк предохранителя в обивке радиатора.

Несовпадение кромки замка с наивысшим передка кабиной не должно превышать $\pm 1,5$ мм, а зазор между ними должен быть в пределах 3,5–8,5 мм.

УСТАНОВКА ПРИВОДА УПРАВЛЕНИЯ КАРБЮРАТОРОМ

Длина промежуточной тяги управления дросселем карбюратора должна быть отрегулирована так, чтобы верхнее положение тягки управления дросселем соответствовало закрытому положению дросселя, а нижней конец вала не доходил до нижнего днища кабин примерно на 14 мм.

Длина тяги ручного управления дросселем карбюратора должна быть отрегулирована так, чтобы положение ручки тяги находкой до отказа, соответствовало полностью закрытому дросселю.

Длина тяги воздушной заслонки карбюратора должна быть отрегулирована так, чтобы положение ручки тяги, находкой до отказа, соответствовало полностью открытой воздушной заслонке.

УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ

Агрегаты и приборы электрооборудования должны быть соединены проводами в соответствии со схемой электрооборудования завода-изготовителя. Провода не должны иметь изоляции изолированы и обмотка.

Привод должен быть уложен без резких изгибов, зеркальных и криволинейных изгибов крепления.

В изогнутых брызговиках или щитках кабина, через которые проходит провода, должны быть установлены разрывные втулки.

Для присоединения к клеммам не должны быть длинны провода, длиной быть винты стандартных наименований.

Лемехи и стекла осветительных приборов перед установкой должны быть протерты.

Электрические лампы должны иметь плотный контакт с катодами осветительных приборов. Мигание замочек не допускается.

Для включения заднего фонаря принцип ее автомобиле должна быть установлена центральная розетка.

СМАЗКА АВТОМОБИЛЯ

На автомобиль должен быть полный комплект масел в местах предусмотренных заводом-изготовителем.

Все агрегаты к точкам смазки должны быть заполнены смазкой в соответствии с таблицей смазки (приложение 3).

ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО УСИЛИТЕЛЯ

Система гидравлического усилия должна быть заполнена маслом ВНИИТИ-1. Летом допускается применение турбинного масла 22, зимой — герметичного масла А2.

Перед заправкой масла необходимо поднять передний колесо автомобилей и повернуть рулевое колесо в крайнее левое положение.

После заправки системы до метки «Уровень масла» из бачка насоса гидравлического усилия должно быть произведено прокачивание масла при работе двигателя на режиме холостого хода с целью удаления воздуха. При этом необходимо прокрутить 6 раз рулевое колесо из одного крайнего положения в другое, за прокладками дополнительного усилия в крайних положениях и затем 12 раз с приложением дополнительного усилия на упоре, удариая рулевое колесо на упорах 2—3 сек с усилием около 10 кг.

Прокачивание производится до звукового прекращения выделения пузырьков воздуха.

По окончании прокачивания необходимо долить масло до метки, поставить и закрепить крышку бачка насоса.

РЕГУЛИРОВКА ПРИВОДА СКЛЕЩЕНИЯ

Свободный ход педали шлагфлага, замеренный по вертикальной плоскости педали, должен быть в пределах 35—50 мм.

Регулировка свободного хода педали осуществляется изменением рабочей длины тяги подвижных щипцов.

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ПРИВОДА ТОРМОЗОВ

В соединениях пневматического привода тормозов не допускается применение каких-либо средств, временно связывающих достаточно упругие, например, обвязки баллонов, лыскины подставки и т. п.

Закручивание шлангов при сборке не допускается.

После сборки трубопроводы пневматического привода тормозов не должны касаться арок и граней деталей рамы, топливных баков и других смежных узлов.

Давление воздуха в воздушных баллонах, регулируемое компрессором, поддерживаемое регулятором и контролируемое по манометру на шланге приборов в кабине автомобиля, должно быть в пределах 5,6—7,4 кг/см².

При нажатии к тормозной педали усилием 10—12 кг давление в тормозных камерах (показания нижней стрелки манометра) должно быть равно давлению в воздушных баллонах (показания верхней стрелки манометра). При этом зazor между педалью и полом кабине не должен доходить до пола кабине не 40—60 мм при установке на автомобиле комбинированного тормозного крана и 10—30 мм при установке одинарного тормозного крана. Если педаль упирается в пол или зazor между педалью и полом мал, нужно отрегулировать рабочую длину тяги привода тормозного крана. Соединение пневматического привода должно быть герметичным.

При свободном положении тормозной педали (при неработающем двигателе) давление в воздушных баллонах должно несколько снижаться, а давление в тормозных камерах должно стать равным давлению в воздушных баллонах, после этого не должно быть заметного на них перемещения стрелок манометра в течение времени, пока педаль нажата.

Ход штоков тормозных камер должен быть равен: передних — 25 ± 10 мм, задних — 30 ± 10 мм.

Если ход штоков тормозных камер отличается от указанных значений, необходимо проверить и отрегулировать штоки тормозов.

При давлении в воздушных баллонах 5,6—7,4 кг/см² давление в тормозной системе привода должно быть в пределах 4,5—5,3 кг/см² (показания манометра, расположенного в приводной головке пневматического привода).

При плавком сжатии на педаль тормоза давление в тормозных камерах должно плавно возрастать, а давление в пневматическом выходе на привод плавно уменьшаться. При достижении в тормозных камерах давления 4,3—5,0 кг/см² давление в пневматическом выходе на привод должно снизиться до нуля.

РЕГУЛИРОВКА РУЧНОГО ТОРМОЗА И ЕГО ПРИВОДА

Полное затормаживание барабана ручного тормоза должно происходить при перемещении задника рычага храпова ручного тормоза на 4—6 кутовых секторах.

При отпускании рычага храпова ручного тормоза в переднее храповое колесо барабана тормоза задник покорачивается свободно, но касаясь колодок.

Регулировка зазора между тормозными барабанами ручного тормоза и колодками осуществляется регулировочным рычагом и изменением зазора стяжки привода. При этом необходимо рычаг привода ручного тормоза отвести в крайнее переднее положение и затем, изменения зазору стяжки привода, совместить отверстия в вилке тяги и в соединяющем с ней регулировочном рычаге.

УСТАНОВКА ПЕРЕДНИХ КОЛЕС

Сложение передних колес должно быть в пределах 5—8 мм. Сложение передних колес определяется как разность расстояний между обоями колес сзади и спереди на уровне оси колеса.

Развал передних колес должен быть равен 1°.

Продольный зазор тяговия (к зорту) должен быть равен 2° 30' при нагрузке автомобиля равной 4 т.

Поперечный зазор тяговия должен быть равен 8°.

РЕГУЛИРОВКА ФАР

Регулировка фар должна производиться в соответствии с Инструкцией по регулировке фар автомобилей в эксплуатации утвержденной Министерством автомобильного транспорта и междугородных дорог РСФСР в согласовании с Госавтоинспекцией ГУМ МОГП РСФСР.

Пост для регулировки фар должен быть оборудован специальным экраном, данные для расчетов которого приведены на рис. 32.

Для регулировки фар автомобиля без груза устанавливают на экран горизонтальную плоскость так, чтобы его продольная ось была вертикальной плоскостью экрана и проходила через вертикальную линию экрана О—О.

Расстояние от экрана до рассчитанных фар должно быть равно 10 м.

Регулировку производят при включении дальним светом, зажиганием индикаторов для света матернелом свечи на одну фару, а затем другую.

136

Центр светового пятна должен совпадать с линией пересечения вертикальной линии З—З (или П—П) с горизонтальной линией Л—Л.

Составные линии обеих фар должны быть на одинаковой высоте и давать общее растянутое пятно.

Ближний свет не регулируется, но проверяется расстояние светового пятна ближнего света обозначено. Центр пятна ближнего света должен располагаться на пересечении линий Б—Б и Л—Л (или П—П).

ОКРАСКА АВТОМОБИЛЯ

Каждый капитально отремонтированный автомобиль должен быть окрашен.

Все агрегаты автомобиля, рама, кабина и детали оперения должны быть окрашены до постановки на автомобили.

Поверхности металлических деталей, узлов и агрегатов, подлежащих окраске, должны быть очищены от раковин, скворцов, брызг, минеральных и органических пылей, морозных, масляных и других загрязнений, должны быть сушены и обесконденсированы.

Поверхность кабины и оперения должны быть очищены также от старой краски.

Грунтование наружных и внутренних металлических поверхностей кабин и оперения должно производиться фосфатирующим грунтом ВЛ-02 (БТУ УХЛ 107—59), в этом грунте глифталевым грунтом ГФ-020 (ГОСТ 4056—63) или фенольно-формальдегидным грунтом ФЛ-016 (ГОСТ 9109—58). После грунтования применяется изоляция отдельных лампопитательных контактов в кабине, а также следов скрипов и ржавчины на наружных поверхностих кабин и оперения люксино-стекловой эмульсией МС-00-6 (ГОСТ 10277—62) — по инструктивным эмульсиям, широколистовой шпатлевкой НЦ-00-8 (ГОСТ 10277—62) — под изоляцию, лаковой шпатлевкой ПФ-00-2 (ГОСТ 10277—62).

Наружные металлические поверхности кабин, оперения и ладьевидные детали, измеренные внутри кабин, либо закрытые обшивкой, должны быть окрашены металлическо-алюминиевой эмульсией МЛ-12 (ГОСТ 9254—61) или изотромалью. Наружные поверхности покрываются в два слоя: ни грунту, внутренний — эмульсией.

Внутреннюю поверхность кабин, закрываемую обивкой, покрывают покраской только слоем грунта.

Для защиты от коррозии пол кабин с наружной и внутренней стороны, нижние внутренние части задка кабин в базовых вариантах передка кабин и крыши автомобилей с нижней стороны должны быть покрыты эбенобакумной мастикой № 580 (ТУ МХП 4488—55), № 579 (ТУ МХП 272—55), № 112 (ТУ ЯН 7-52) или № 213 (БТУ УХЛ 194—60).



Рис. 32

Двигатель и коробку передач нужно окрашивать антифризальной алюминиевой эмалью (ТУ МХП 1709—47) или нитролаком АВ-4 (ТУ МХП 1324—45) с добавлением 5—10% алкиновой пудры (ГОСТ 5494—50) в два слоя.

Задний мост, передняя ось, карданные валы, рулевое управление, демпфераторы и рессоры должны окрашиваться алкино-стирольной эмалью МС-17 (ТУ МХП 105—79) или акриловым лаком № 5606 (ТУ МХП 4509—59) в два слоя.

Рама автомобиля должна окрашиваться асфальтовой краской № 122 (ТУ МХП 277—47) или алкино-стирольной эмалью МС-17 (ТУ МХП 105—59) в два слоя.

Обод и диск колеса в сборе к ходовому колесу должны окрашиваться эмалью слоем битумного лака № 177 (ГОСТ 5631—51).

Тормозной барабан окрашивается бензостойкой эмалью МЛ-729 (СТУ 79—53—62) в два слоя.

Масляные пробы для смазки должны окрашиваться в красный цвет.

Пленка лакокрасочного покрытия должна быть сплошной, ровной, без морщин, патогий, пузырей и приставших загрязнений. Не допускается отслаивание.

Лакокрасочное покрытие автомобиля должен быть прочным и в течение 12 месяцев (не менее) должно охранять свое защитно-декоративные свойства и не подвергаться отслоению независимо от климатических условий.

ПРИЕМКА АВТОМОБИЛЯ ИЗ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР АВТОМОБИЛЯ

При осмотре автомобиля должна быть проверена комплектность, тщательность сборки, а также готовность к эксплуатации пробегом.

Двери кабине должны легко открываться, плотно закрываться и не иметь перекосов. Стекла дверей должны плавноpusкаться и подниматься с подшипниками механизмов.

Капот двигателя должен плотно закрываться, легко подниматься и не скручиваться и удираться из водителя положением.

Передние колеса же должны иметь оптимального люфта при боковом вращении.

Приборы освещения и сигнализации должны работать исправно.

Бес разрывных соединений и крепления должны быть надежно затянуты.

ИСПЫТАНИЕ АВТОМОБИЛЯ ПРОБЕГОМ

Каждый отремонтированный автомобиль должен пройти испытание пробегом на расстоянии 50 км с нагрузкой, равной 75% комбинированной грузоподъемности.

При испытании автомобиля пробегом нужно применять бензин с октановым числом не менее 76.

Перед пробегом двигатель должна быть прогрет до температуры воды в системе охлаждения не менее 70°С. Во время пробега двигатель не следует окрашивать среднее число оборотов.

Программный двигатель должен запускаться стартером, устройство которого работает на малых оборотах коленчатого вала в равномерно без «провалов» и «кашания» увеличивать обороты при открытии дросселя.

У работающего двигателя во всех оборотах коленчатого вала не должно заискиваться стуков, кроме подозрительных частотных технических условий в разделе «Примечания».

Давление масла в системе смазки двигателя должно быть не менее 2,5 кг/см² при 1000 об/мин и температуре масла 80°С.

Свободный ход рулевого колеса в положении, соответствующем движению автомобиля по земле, при работе двигателе не должен превышать 10°.

Скорость движения при испытании автомобилем пробегом не должна превышать 40 км/ч.

Сцепление должно легко плавно отключаться, полностью разобщать двигатель от педального вала коробки передач и обеспечивать бесшумноеключение передач при торможении с места. Буксование сцепления во время разгона не допускается.

Допускается неначищенный шум шестерен коробки передач и заднего моста.

Переключение передач должно происходить легко в бесшумно. Скальвакционные шестерни не допускаются.

На запускаются стуки в коробке передач и на заднем мосту, а также стуки и вибрации карданных валов.

Рулевое управление должно работать легко, от небольшого усилия. Заделовые колеса при повторных за прямолинейную траекторию не должны динамика.

Температура масла в системе охлаждения при движении автомобиля не должна превышать 90°С, а температура масла при максимальном радиаторе 100°С.

Путь торможения автомобиля на горизонтальном участке сухой дороги с твердым покрытием со скоростью 30 км/ч не должен превышать 10,5 м. При полном торможении педаль не должна доходить до упора.

На склоне до 20% по сухим дорожкам покрытия автомобиль должен тормозить временно удерживаться на месте при заторможивании ручным тормозом без дополнительных приспособлений.

Нагрев тормозных барабанов и ступиц выше во время движения не допускается.

Подтягивание смазки, топлива к воде, а также пропуск газов через прокладки выпускного трубопровода или фланцев приемной трубы не допускается.

Двери, лебаны, кипот, запоры бортов платформы не должны гигиенически открываться во время движения автомобиля.
Дребезжание или самопривальное опускание стекла дверей кабин не допускается.

При обнаружении неисправностей, угрожающих безопасности движения, срочности агрегатов или механизмов проверка работы автомобилей пробег должен быть прекращен до устранения неисправности.

После испытания пробегом автомобиль необходимо тщательно осмотреть. Все выявленные пробегом и осмотром дефекты должны быть устранины, а наружные агрегаты подтянуты.

В случае замены двигателя вследствие пробегом полностью повторяют, а при замене коробки передач или заднего моста автомобили подвергают пробегу на расстояние 15 км с загрузкой, равной 75% максимальной грузоподъемности.

Если дефекты не обнаружены, то автомобиль должен быть сконструирован и преданлен ОТК для проверки комплектности и качества сборки.

У принятого автомобиля на торцах лебанов под капотом должна быть поставлена клеймо ОТК.

Отремонтированный автомобиль должен иметь паспорт, подписанный ОТК авторемонтного завода.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Примечание 1

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ОТРЕМОНТИРОВАННЫЕ ПОДШИПНИКИ

По классу основных размеров и по точности измельчения ГОСТ 6275-37 установлены три вида сортирования подшипников:

1-й класс, условно обозначенный НР
2-й —— —— ——
3-й —— —— ——

Подшипники считаются готовыми для установки в узлы и агрегаты автомобилей при соответствии размеров, или их размеры имеют отклонение от nominalных размеров, не превышающее указанные в таблицах 1, 2, 3, 5, 6 для каждого из классов точности, а показатели чистоты приработки соответствуют указанным в таблицах 3, 4, 5 для каждого из классов точности.

На рабочие поверхности подшипников не допускаются пятна, разрывы, лебаны, сколы, глубокие риски, карандаш, изогнутые, а также скобы, наклонные травления по контурам изображения, как морены для травления.

По показателям поверхности подшипники допускаются:

1) износ более 60% рабочей поверхности за один цикл чистки, если поверхность горючих и зажигания масел входит в пределы, указанные в таблицах 1, 2, 3;

2) следы зачистки можно ликвидировать разливом;

3) единичные пробы изображаются рисами;

4) единичные места покрытия риски, изображенные на изображении излияния лаком на бумаге ТГ, корректируются;

5) износ радиусом не более 0,5% диаметра изображения.

Несколько последних поверхности при работе по спиральным законам изображаются скромнее. Покрытие не должно иметь изогнутое стекло и т.д.

Допускается покрытие зерном отдающих цвета, зерном в листах кирпичного края не должны оставаться или изолироваться.

Согласно ГОСТ 6275-37 допускаются виды отработавшихся изображений, предназначенные для установки на листах бумаги в гнезда корпусов, имеющих окна. В эти вставки должны могут быть спущены изображения разверток.

3) если диаметр заливки внутренней полки лежит в ста-
разу уменьшения диаметра на величину диаметра за пределами зоны
толщины НР.

Такие задания должны иметь ширину обозначения тела
«На износостойкий антигравий»;

4) если диаметр заливки наружной измеримости наружного колеса
снижен в ступоре усиления диаметра посредством отверстия за величину
диаметра, то предел диаметра класса точности НР.

Такие задания должны иметь ширину обозначения тела
«На износостойкий антигравий»;

5) уменьшение диаметра отверстия и увеличение наружного диаметра в соот-
ветствии с рис. 1 и 2.

Такие задания должны иметь ширину обозначения тела
«На износостойкий антигравий».

Твердость первых, далее, а также через время ее теряется, должна быть в пределах НВС 61–65.

На первом колесе подшипники допускаются некий прослой твердости
НВС 38.

Твердость давления поликонического рычага должна быть в пределах
НВС 38–54.

Заданные конфигурации и размеры различных подшипников не должны
быть отличны от изложенных выше.

Шарниры и различные подшипники не должны иметь остаточного ма-
териала.

Таблица 1

**Диапазон наружных колес радиальных и радиально-угловых
износостойких подшипников класса точности ОР в широких**

Износостой- кий диаметр диаметра d_1 , мм	диаметр $d_{\text{внеш}}$, мм	Допускаемые отклонения по диаметру			Допускаемые отклонения по ширине		
		$d_{\text{внеш}}$	$d_{\text{внеш}}$	$d_{\text{внеш}}$	внутренний диаметр радиальных износостойких подшипников	внутренний диаметр радиально-угловых износостойких подшипников	
—	30	+10	-10	+13	-13	0	-100
30	32	+12	-12	+15	-15	0	-100
30	35	+13	-13	+18	-18	0	-100
35	38	+15	-15	+19	-19	0	-100
35	40	+18	-18	+20	-20	0	-100
40	45	+20	-20	+25	-25	0	-100

Соответствие отвечающих износостойким требованиям ГОСТ 623–57
передвижных тракторов, приведенных ранее.

Диаметры, приведенные в таблицах в части износостойких ТУ на герметич-
ные подшипники, соответствуют ГОСТ 623–57.

Рядные подшипники можно допускать предельные величины подшипников как ге-
одиометрию по специальным кратчайшим базам, согласно ГОСТ 520–55.

Видимые, характеризующие только кратчайшие подшипники, измеряют
при помощи износостойких и специальных износостойких, согласно ГОСТ 520–55.

Таблица 2

**Диапазон наружных колес радиальных и радиально-угловых
износостойких подшипников класса точности ОР в широких**

Износостойкий диаметр d_1 , мм	диаметр $d_{\text{внеш}}$, мм	Допускаемые отклонения по ширине		
		$d_{\text{внеш}}$	$d_{\text{внеш}}$	$d_{\text{внеш}}$
30	35	0	-50	+2
35	40	0	-50	+3
35	50	0	-50	+2
50	60	0	-50	+4
60	120	0	-50	+6
120	130	0	-50	+7
130	180	0	-50	+8

Таблица 3

**Допускаемая напряженность торца, боковые и радиальные силы
износостойких радиальных и радиально-угловых износостойких
подшипников класса точности ОР в широких**

Износостойкий диаметр d_1 , мм	Износостойкий диаметр $d_{\text{внеш}}$, мм	диаметр		
		боковой торца	радиаль- ной силы	износостой- кий торец
—	30	30	30	32
30	35	30	30	32
35	50	40	40	37
50	120	40	42	38

Таблица 4

Допустимые радиальные и боковые базисные классы радиальных и радиально-угловых подшипников качения тяжести НР и ОР в микрометрах

Номинальный наружный диаметр D, мм	Радиальное базисное			Боковое базисное значение
	мм	мкм	мкм	
—	18	32	60	
18	30	32	60	
20	30	37	60	
22	32	38	60	
24	32	38	70	
26	35	40	75	
28	35	40	75	
30	35	40	80	
32	35	40	80	
34	35	40	80	
36	35	40	80	
38	35	40	80	
40	35	40	80	
42	35	40	80	
44	35	40	80	
46	35	40	80	
48	35	40	80	
50	35	40	80	
52	35	40	80	
54	35	40	80	
56	35	40	80	
58	35	40	80	
60	35	40	80	
62	35	40	80	
64	35	40	80	
66	35	40	80	
68	35	40	80	
70	35	40	80	
72	35	40	80	
74	35	40	80	
76	35	40	80	
78	35	40	80	
80	35	40	80	
82	35	40	80	
84	35	40	80	
86	35	40	80	
88	35	40	80	
90	35	40	80	
92	35	40	80	
94	35	40	80	
96	35	40	80	
98	35	40	80	
100	35	40	80	

Таблица 5

Зависимость базисных классов радиальных и радиально-угловых подшипников качения тяжести УР в микрометрах

Номинальный наружный диаметр D, мм	Допускаемые базисные классы радиальных и радиально-угловых подшипников			Допускаемые базисные классы радиально-угловых подшипников качения тяжести УР									
	без ограничений по радиусу кривизны		с ограничением радиуса кривизны	без ограничения радиуса кривизны		с ограничением радиуса кривизны							
	базисные	базисные	базисные	базисные	базисные	базисные							
мм	мкм	мкм	мкм	мкм	мкм	мкм							
—	-30	+10	0	-18	-3	0	-400	0	-100	40	40	17	80
10	-50	+18	0	-22	-3	0	-500	0	-200	40	40	17	80
10	-60	+22	0	-22	-4	0	-600	0	-200	20	30	16	100
10	-100	+30	0	-30	-6	0	-1000	0	-400	30	30	12	100

Таблица 6

Допустимые базисные классы радиальных и радиально-угловых подшипников качения тяжести УР в микрометрах

Номинальный наружный диаметр D, мм	Допускаемые базисные классы радиального диаметра			Радиально-угловые подшипники			
	без ограничения радиуса кривизны		с ограничением радиуса кривизны				
	базисные	базисные	базисные				
мм	мкм	мкм	мкм				
—	18	0	-20	+2	-20	17	80
18	30	0	-20	-10	-20	17	80
30	50	0	-30	+2	-30	30	90
50	80	0	-35	-4	-35	40	90
80	120	0	-35	-4	-44	60	100
120	150	0	-40	+7	-32	70	100
150	180	0	-42	-6	-71	80	120

РАЗМЕРЫ, ЗАЗОРЫ И НАПРЯГИ В СОПРЯЖЕНИЯХ АВТОМОБИЛЯ ЗИЛ-130

Номер	Наименование сопряженных деталей	Размеры, мм		Зазоры и напряжения в сопряжениях, мм	
		名义尺寸	допустимый для ремонта	名义尺寸	допустимый при эксплуатации
	Двигатель.				
130-1002093	Блок цилиндров — диаметр гнезда под насадки шестерни коробки передача — толщина втулки	79,5 ^{+0,012} 2,250 ^{-0,010}	—	—	—
130-100172				±0,006	±0,026
130-100173				±0,006	±0,093
130-100174					
130-100175					
130-1002011-А	Вал коленчатый — диаметр коренной шейки	75 _{-0,013}	—		
130-1002050	Шкив коленчатого вала — диаметр отверстия под вал	46 ^{+0,017}	46,05	±0,025	±0,025
130-1002011-А	Вал коленчатый — диаметр шеек под шкив	46 ^{+0,015} 45,981	45,92	±0,077	±0,130
130-1002030	Шейка коленчатого вала — диаметр отверстия под вал	46 ^{+0,017}	46,05	±0,025	±0,025
130-1002011-А	Вал коленчатый — диаметр шеек под шкивами	46 ^{+0,015} 45,981	45,92	±0,077	±0,130
130-1002011-А	Вал коленчатый — диаметр отверстия под вибратором	32 ^{+0,018} 31,980	31,91	—0,010	—0,040
	Шариковый подшипник коленчатого вала на две шайбы коробки передач — диаметр за- ружной колпака	32 ^{+0,012}	—	±0,004	±0,018

130-1002011-А	Вал коленчатый, шайки — диаметр отверстия под болт крепления шайбами	14 ^{+0,017}	14,06	0,600	0,006
130-1002030	Вал крепления шайек — диаметр болта	14 _{-0,020}	13,96	±0,070	±0,190
130-1002014	Шестерня распределительного вала — диаметр отверстия под шайку	30 ^{+0,018}	30,05	—0,036	—0,006
130-1002015	Вал распределительного вала задний — диаметр шайки	30 ^{+0,018} 29,972	29,99	±0,008	±0,090
130-1002015	Блок цилиндров — диаметр отверстия под заднюю шайку распределительного вала	30,5 ^{+0,018}	—	—0,000	—0,200
130-1006024	Шестерня распределительного вала задняя, средней и промежуточной шайки	33,5 ^{+0,12} 32,5 ^{+0,12}	—	—0,130	—0,120
130-1006025					
130-1006026					
130-1006015	Блок цилиндров — диаметр отверстия под заднюю шайку распределительного вала	39,5 ^{+0,018}	—	—0,000	—0,200
130-1006020	Шестерня распределительного вала задняя — наруж- ний диаметр	49,5 ^{+0,21} 48,5 ^{+0,21}	—	—0,120	—0,120
130-1006010	Блок цилиндров, диаметр отверстия в передней, средней и промежуточной шайках распредели- тельный вала	81 ^{+0,017} 80,99	—	±0,008	±0,090
130-1006015-Б	Вал распределительный — диаметр передней, средней и промежуточной шайки вала	31 _{-0,009}	—	±0,009	±0,090
130-1006010	Блок цилиндров — диаметр отверстия в задней шайке распределительного вала	45 ^{+0,018} 44,918	—	±0,025	±0,025
130-1006015-Б	Вал распределительный — диаметр задней шайки распределительного вала	45 _{-0,017}	—	±0,017	±0,077

Номер документа	Наименование измеряемых деталей	Размеры, мм		Запоры-вентиля в створе- затворе, мм	
		номинальный	расчетный для расчета	номинальный	расчетный при расчете для расчета
130-1002015	Блок квадрата — диаметр верхней отверстия под гайку Гильза цилиндра в сборе — диаметр верхнего за- кладочного пистолета	125 ^{+0,01} 125 _{-0,01}	125,00 124,94	— —	0,000 +0,000 +0,128
130-1003013	Блок квадрата — диаметр нижнего отверстия под гайку Гильза цилиндра в сборе — диаметр нижнего за- кладочного пистолета	122 ^{+0,01} 122 _{-0,01}	122,06 121,94	— —	0,000 +0,000 +0,128
130-1004015	Гильза цилиндра в сборе — наружный диаметр Корпус — диаметр ябка	100 ^{+0,00} 100 _{-0,00}	— —	+0,000 +0,000 (рабочий) (рабочий)	+0,000 +0,000 +0,000
130-1003015	Блок квадрата — диаметр верхнего отверстия под гайку Гильза цилиндра в сборе — диаметр верхнего за- кладочного пистолета	125 ^{+0,01} 125 _{-0,01}	— —	— —	0,000 +0,000 +0,000
130-1003015	Блок квадрата — диаметр нижнего отверстия под гайку Гильза цилиндра в сборе — диаметр нижнего за- кладочного пистолета	122 ^{+0,01} 122 _{-0,01}	— —	— —	0,000 +0,000 +0,000

130-1004015	Гильза цилиндра в сборе — наружный диаметр Передний — диаметр ябка	100 ^{+0,00} 100 _{-0,00}	— —	+0,000 +0,000 (рабочий)	+0,000 +0,000 (рабочий)
130-1004015 130-1004010	Передний — ширина первичной заливки Кольцо первичное компрессионное первичное — вы- сота кольца	2 ^{+0,01} 2 _{-0,012}	— —	+0,000 +0,000	+0,000 +0,002
130-1004015 130-1004010	Передний — ширина вторичной заливки Кольцо вторичное компрессионное вторичное — вы- сота кольца	2 ^{+0,01} 2 _{-0,012}	— —	+0,000 +0,002	+0,000 +0,002
130-1004015 130-1004010	Передний — ширина третьей заливкой кольца Кольцо первичное компрессионное кольца — вы- сота кольца	2 ^{+0,01} 2 _{-0,012}	— —	+0,000 +0,002	+0,000 +0,002
130-1004015 130-1004010	Передний — ширина четвертой заливкой кольца Кольцо первичное малосъемное — ширина кольца	2 ^{+0,015} 2 _{-0,012}	— —	+0,005 +0,002	+0,005 +0,002
130-1004015	Передний — диаметр отверстия под первичной заливкой	28 _{-0,003}	—	-0,0075 -0,0025	-0,0075 -0,0025
131-1004010	Планшет первичной — наружный диаметр	28 _{-0,01}	—	+0,000 (рабочий)	+0,000 (рабочий)
130-1004015	Штифт в сборе — диаметр отверстия под ступень второй головки	28 _{-0,007}	—	+0,0015 +0,0005	+0,0015 +0,0005
131-1004010	Планшет первичной — наружный диаметр	28 _{-0,01}	—	+0,000 (рабочий)	+0,000 (рабочий)

№ позиции	Наименование изделия/детали	Размеры, мм		Запасы/недостатки в сопровод. мм	
		измененный	допустимый размер	измененный	допустимый размер
130-100460	Штифт — диаметр отверстия первичный головка под струку Втулка шатуна — наружный диаметр	29,5 ^{+0,022} 29,5 ^{+0,022} _{-0,017}	29,55	-0,000 -0,147	-0,200 -0,120
130-100462	Штифт в сборе — диаметр отверстия головка	66,5 ^{+0,014}	—	-0,026	-0,028
130-100468	Вкладыш цапфы — головка вкладыша	42 ^{+0,013} _{-0,009}	—	-0,005	-0,005
130-100511-А	Насадка колечек — диаметр загнутой шайбы	45,5 ^{+0,010} _{-0,010}	—	-0,005	-0,005
130-100515	Блок цилиндров — диаметр отверстия под теплоизол.	25 ^{+0,010}	25,04	-0,016	-0,019
130-100702	Топливная камера — диаметр ябок корпуса	35 ^{+0,004} _{-0,012}	34,95	-0,038 (избыг)	-0,000
130-100702	Головка цилиндров в сборе — диаметр отверстия под винты крепления яблока вкладыша	16 ^{+0,021}	16,05	-0,066	-0,065
130-100703 Б	Втулка направляющая втулка в сборе — выпускного вкладыша — наружный диаметр	19 ^{+0,005} _{-0,017}	—	-0,014	-0,030
130-100703	Головка цилиндров в сборе — диаметр отверстия под винты крепления выпускного вкладыша	11 ^{+0,007}	11,03	-0,003	-0,005
130-100703Б	Клапан выпускной — диаметр спарки	11 ^{+0,008} _{-0,011}	10,88	-0,112	-0,170

130-100302	Головка цилиндров в сборе — диаметр отверстия под винты крепления выпускного вкладыша	11 ^{+0,011}	11,05	-0,060	-0,060
130-100703Б	Клапан выпускной в сборе — диаметр спарки	11 ^{+0,008} _{-0,011}	10,86	-0,132	-0,180
130-100302	Головка цилиндров в сборе — диаметр отверстия под винты крепления выпускного вкладыша	16,5 ^{+0,010}	—	-0,200	-0,200
130-100703	Клапан седло выпускного вкладыша — наружный диаметр	16,7 ^{+0,011} _{-0,011}	—	-0,110	-0,140
130-100302	Головка цилиндров в сборе — диаметр отверстия под винты крепления выпускного вкладыша	46 ^{+0,007}	—	-0,300	-0,300
130-100703	Клапан седло выпускного вкладыша — наружный диаметр	49,2 ^{+0,008} _{-0,011}	—	-0,148	-0,168
130-100710-А	Коромысло вкладыша в сборе — диаметр отверстия под струку	23,23 ^{+0,040}	—	-0,220	-0,220
130-100711Б	Втулка коромысла — наружный диаметр	23,4 ^{+0,040} _{-0,044}	—	-0,145	-0,145
130-1007110-А	Коромысло вкладыша в сборе — диаметр отверстия под струку	22 ^{+0,018} _{-0,020}	22,10	-0,020	-0,020
130-1007106	Ось коромысла вкладыша в сборе — наружный диаметр	22 ^{+0,011} _{-0,011}	—	-0,071	-0,121
130-1007107	Сайлент-коромысла — диаметр отверстия под ось коромысла вкладыша	25 ^{+0,010} _{-0,010}	—	-0,008	-0,008
130-1007100	Ось коромысла вкладыша в сборе — наружный диаметр	25 ^{+0,011} _{-0,011}	—	-0,051	-0,051

№ позиц.	Номенклатурные характеристики детали	Размеры, мм		Зависимость в отрыве от нуля, мм	
		номинальный	изменение от размера	номинальный	изменение от изменения размера
	Маскировочный				
130-1010920-Б	Корпус верхней лопатки маскировочного клона — диаметр отверстия под вал	157 ^{+0,015} _{-0,010}	15,06	-0,008	+0,030
130-1011092-Б	Вал маскировочного клона — диаметр вала	15 _{-0,010}	15,00	+0,008	+0,000
130-1011090-Б	Корпус верхней лопатки маскировочного клона — диаметр отверстия под ось винтовой шестерни верхней лопатки маскировочного клона	157 ^{+0,015} _{-0,010}	15,06	-0,008	+0,030
130-1011095	Ось винтовой шестерни верхней лопатки маскировочного клона — диаметр оси	15 ^{+0,005} _{-0,010}	15,07	-0,010	-0,010
130-1011099	Корпус верхней лопатки маскировочного клона с планкой в сборе — диаметр оси	157 ^{+0,015} _{-0,010}	15,06	+0,016	-0,010
130-1011102	Шестерня винтовая верхней лопатки маскировочного клона — диаметр отверстия под вал	15 _{-0,005}	15,16	+0,007	+0,130
130-1011104	Шестерня винтовая верхней лопатки маскировочного клона — диаметр отверстия под вал	15 ^{+0,015} _{-0,010}	15,03	-0,012	-0,012
130-1011102-Б	Вал маскировочного клона — диаметр вала	15 _{-0,010}	15,00	-0,003	-0,000

130-1011110	Корпус нижней скобки маскировочного клона — диаметр отверстия под ось винтовой шестерни верхней лопатки маскировочного клона	151 ^{+0,015} _{-0,010}	15,06	-0,008	+0,032
130-1011097	Ось винтовой шестерни нижней скобки маскировочного клона	15 ^{+0,005} _{-0,010}	15,07	-0,010	-0,010
130-1011106	Корпус нижней скобки маскировочного клона — диаметр вала	15 ^{+0,015} _{-0,010}	15,03	+0,008	+0,018
130-1011097	Шестерня винтовая нижней скобки маскировочного клона — диаметр отверстия под вал	15 _{-0,005}	15,16	+0,007	+0,130
130-1011099	Шестерня винтовая нижней скобки маскировочного клона — диаметр вала	15 ^{+0,015} _{-0,010}	15,03	-0,012	-0,012
130-1011092-Б	Вал маскировочного клона — диаметр вала	15 _{-0,010}	15,00	-0,003	-0,000
130-1011093	Штуцер винтового зажима маскировочного клона — внутренний диаметр	15 ^{-0,012} _{-0,005}	—	-0,018	-0,048
130-1011092-Б	Вал маскировочного клона — диаметр вала	15 _{-0,010}	15,00	-0,004	-0,002
130-1009915	Диск колесного — диаметр отверстия под корпус маскировочного клона	25 ^{+0,005} _{-0,010}	—	0,000	0,000
130-1011090-Б	Корпус верхней скобки маскировочного клона — диаметр винтовой скобки	25 _{-0,010}	—	+0,000	+0,100
	Ведущий винт				
130-1387013	Корпус заделывания ведущего винта — диаметр отверстия под передний царговый подшипник	47 ^{+0,015} _{-0,010}	47,05	-0,008	-0,000
130-1387051	Подшипник винта подшипника передней царги № 209905 — наружный диаметр наружного кольца	47 _{-0,010}	—	+0,008	+0,001

№ позиции	Наименование и описание детали	Размеры, мм		Заделка вином, мм	
		名义尺寸	допустимый диапазон	名义尺寸	допустимый диапазон
130-1307013 300374-21	Корпус подшипника заднего вала — отверстие под задний карданный вал Подшипник задний вала — задний винт задней АБ 166703 — диаметр внутреннего кольца	42 ^{+0,02} 42 ^{+0,01}	42,06 —	-0,010 +0,003	-0,010 +0,003
130-1307023 130-1307031	Валок заднего вала — наружный диаметр Подшипник заднего вала — задний винт АБ 166703 — диаметр внутреннего кольца	17 ^{+0,012} 17 ^{+0,010}	— —	-0,010 +0,012	-0,010 +0,012
130-1307023 300374-21	Валок заднего вала — наружный диаметр Подшипник заднего вала — задний винт АБ 166703 — диаметр внутреннего кольца	17 ^{+0,012} 17 ^{+0,010}	— —	-0,010 +0,012	-0,010 +0,012
130-1307025 130-1307025-А	Валок заднего вала — наружный диаметр Крышка заднего вала — диаметр отверстия под винт	17 ^{+0,012} 17 ^{+0,010}	— —	-0,005 +0,002	+0,015 +0,003
Толстый вал					
130-1106034 130-1106129	Корпус — отверстие под ось коромысла Ось коромысла — наружный диаметр	6 ^{+0,015} 6 ^{+0,014}	6,03 6,025	-0,055 -0,056	-0,055 -0,055
Карбюратор К-48					
130-1107022 130-1107028	Корпус карбюратора — отверстие под винт задней винтовки Ось карбюратора — наружный диаметр	6 ^{+0,024} 6 ^{+0,024}	6,25 6,25	+0,130 +0,130	+0,175 +0,175
130-1106034 130-1106034*	Корпус — отверстие под винт ручного тормоза Валок ручного тормоза — наружный диаметр	12 ^{+0,016} 12 ^{+0,015}	12,10 11,98	+0,042 +0,125	+0,045 +0,210
Центробежный датчик ограничения максимальных оборотов коленчатого вала двигателя					
130-1110982 130-1110977	Валок ротора — диаметр Штуцер ротора — отверстие	12 ^{+0,03} 12 ^{+0,032}	12,00 12,04	+0,188 +0,020	+0,100 0,140
130-1110977 130-1110955	Штуцер ротора — диаметр Корпус датчика — отверстие под винт	12 ^{+0,024} 17 ^{+0,024}	12,038 17,04	-0,002 -0,015	-0,005 +0,000
Сдвоенный					
130-1401130 130-1201033	Диск сцепления ведущий в сборе — задний колесной ведущий винт Вал задней ведущей коробки передач — отверстие под крепежную винту	8,98 ^{+0,03} 8,97 ^{+0,025}	8,99 8,98	+0,025 +0,025	+0,025 +0,025

№ детали	Наименование измеряемой детали	Размеры, мм		Задорожные и спортивные, мм	
		名义尺寸	измеренный размерный размер	名义尺寸	измеренный размерный размер
130-1600312	Картер пыльника в сборе — диаметр отверстия под фланец крышки подшипника заднего вала коробки передач	160 ^{+0,04} _{-0,02}	—	160,00	0,040
130-1700045	Кронштейн задней части картера коробки передач — наружный диаметр фланца	160 _{-0,04}	159,92	+0,120	+0,160
306009-11	Подшипник валика валика — внутренний диаметр	55 _{-0,010}	—	-0,045	-0,045
130-3000054	Муфта задания переднего валика — диаметр шайбы под подшипник	25 ^{+0,025} _{-0,020}	25,00	-0,002	0,000
130-1602054	Муфта задания валика — диаметр отверстия под крышки подшипника заднего вала коробки передач	47,5 ^{+0,15} _{-0,15}	47,75	+0,030	+0,030
130-1701040	Кронштейн задней части картера коробки передач — диаметр кабин	47,5 ^{+0,05}	47,40	+0,050	+0,050
130-1601012	Картер пыльника в сборе — диаметр отверстия под втулку вала пыльника сцепления	26 ^{+0,04}	26,05	-0,100	-0,100
220-1600051	Втулка вала пыльника сцепления — наружный диаметр	30 ^{+0,100} _{-0,055}	—	-0,003	+0,005

130-1600312	Картер пыльника в сборе — диаметр отверстия под фланец крышки заднего валика сцепления	42 ^{+0,08}	—	0,000	0,000
130-1602129	Фланец вала пыльника сцепления — диаметр вала	42 _{-0,04}	—	+0,100	+0,100
130-1602155	Фланец вала пыльника сцепления — диаметр отверстия под втулку	30 ^{+0,040}	30,06	-0,100	-0,100
130-1602051	Втулка вала пыльника сцепления — наружный диаметр	30 ^{+0,100} _{-0,055}	—	-0,010	+0,050
130-3000051	Втулка валика пыльника сцепления — внутренний диаметр	25 ^{+0,15} _{-0,10}	25,30	-0,000	+0,060
130-3000046	Валик пыльника сцепления — диаметр отверстия вала	25 _{-0,040}	24,92	+0,176	+0,180
Коробка передач					
130-1700033	Картер коробки передач — диаметр отверстия под стаканчик подшипника заднего вала	110 ^{+0,030} _{-0,012}	110,05	-0,012	-0,012
306018-11	Шариковый подшипник заднего вала — диаметр картерного вала	110 _{-0,012}	—	+0,038	+0,038
130-1700015	Картер коробки передач — диаметр отверстия под передний роликовый подшипник промежуточного вала	72 ^{+0,030} _{-0,012}	72,04	-0,010	-0,010
306027-11	Роликовый задний роликовый подшипник вала коробки передач — диаметр картерного вала	72 _{-0,012}	—	+0,035	+0,033

№ детали	Наименование изделий и деталей	Размеры, мм		Согласование в спарива- емых парах	
		изделийный размер	изделийный размер узла	изделийный размер	изделийный размер узла
130-1701015	Картер коробки передач — диаметр отверстия под шариковый подшипник промежуточного вала	90 ^{+0,012} _{-0,012}	90,05	-0,012	-0,012
306051-11	Шариковый подшипник промежуточного вала под- шипника — диаметр наружного кольца	90 _{-0,012}	—	+0,030	+0,030
130-1701015	Картер коробки передач — диаметр отверстия под шариковый подшипник переднего вала	110 ^{+0,012} _{-0,012}	110,05	-0,012	-0,012
306051-11	Шариковый подшипник переднего вала — диаметр наружного кольца	110 _{-0,012}	—	+0,030	+0,030
130-1701015	Картер коробки передач — диаметр отверстия под шариковый ковш под блок шестерен заднего вала	30 ^{+0,012} _{-0,012}	30,04	+0,002	+0,002
130-1703002	Ось блока шестерен заднего вала (передний ко- нек) — диаметр оси	30 ^{+0,012} _{-0,012}	30,04	+0,002	+0,002
130-1703015	Картер коробки передач — диаметр отверстия под шариковый ковш под блок шестерен заднего вала	32 ^{+0,012} _{-0,012}	32,05	-0,002	-0,002
130-1703002	Ось блока шестерен заднего вала (передний ко- нек) — диаметр оси	32 ^{+0,012} _{-0,012}	32,05	+0,002	+0,002
306051-11	Резиновый стаканчик промежуточного вала пе- редней — диаметр отверстия	42 _{-0,012}	—	-0,012	-0,012
130-1701018	Вал промежуточный — диаметр шайб под рези- венный подшипник	42 _{-0,012}	41,95	+0,017	+0,017

306051-11	Шариковый подшипник промежуточного вала вала — диаметр отверстия	40 _{-0,012}	—	-0,012	-0,012
130-1700018	Шайба промежуточного вала — диаметр шайб под зерни- венный подшипник	40 ^{+0,012} _{-0,012}	39,98	-0,003	+0,020
130-1701028	Шестерня ведущего звена промежуточно- го вала — диаметр отверстия	52 ^{+0,012} _{-0,012}	52,05	-0,002	-0,002
130-1700048	Вал промежуточный — диаметр шайб под шес- терню	52 ^{+0,012} _{-0,012}	52,05	-0,002	-0,010 (избыток)
130-1701055	Шестерня 4-й передачи промежуточного вала — диаметр отверстия	54 ^{+0,012} _{-0,012}	54,05	-0,002	-0,002
130-1701018	Вал промежуточный — диаметр шайб под шес- терню	54 ^{+0,012} _{-0,012}	54,05	-0,002	-0,010 (избыток)
130-1701051	Шестерня 5-й передачи промежуточного вала — диаметр отверстия	54,5 ^{+0,012} _{-0,012}	54,55	-0,002	-0,002
130-1701048	Вал промежуточный — диаметр шайб под шес- терню	54,5 ^{+0,012} _{-0,012}	54,55	-0,002	-0,010 (избыток)
130-1701054	Шестерня заднего вала промежуточного вала — диаметр отверстия	55 ^{+0,012} _{-0,012}	55,05	-0,002	-0,002
130-1701048	Вал промежуточный — диаметр шайб под шес- терню	55 ^{+0,012} _{-0,012}	55,05	+0,010	+0,010 (избыток)
130-1201049	Шестерня 2-й передачи промежуточного вала — диаметр отверстия	55,5 ^{+0,012} _{-0,012}	55,55	-0,002	-0,002
130-1201048	Вал промежуточный — диаметр шайб под шес- терню	55,5 ^{+0,012} _{-0,012}	55,55	-0,002	-0,002 (избыток)

№ детали	Наименование и назначение детали	Технические		Задокументированное в производстве	
		名义尺寸	допуск на размер	изменение	допуск на изменимые размеры
130-1701082	Блок-мастера заднего хода — диаметр отверстия под роликовой подшипник	42 ^{+0,007} _{-0,10}	42,10	+0,020	+0,020
130-1701080	Роликовый подшипник — диаметр вала	6 ^{+0,010} _{-0,010}	—	+0,000	+0,000
130-1701092	Ось блока мастеров заднего хода — диаметр вала под роликовой подшипник	30 ^{+0,07} _{-0,14}	29,94	+0,000	+0,000
110-1702225	Шариковый подшипник заднего вала передней — диаметр отверстия	25 ^{+0,011} _{-0,011}	—	+0,01	+0,01
130-1703030	Вал передней — диаметр вала под передний шариковый подшипник	23 ^{+0,02} _{-0,04}	24,93	+0,04	+0,07
200516-15	Шариковый подшипник заднего вала передней — диаметр отверстия	30 ^{+0,010} _{-0,010}	—	-0,008	-0,008
130-1701030	Вал передней — диаметр вала под передний шариковый подшипник	60 ^{+0,020} _{-0,030}	59,98	-0,003	+0,000
130-1701090	Вал передней — диаметр отверстия заднего подшипника переднего вала	43,98 ^{+0,007} _{-0,007}	44,06	+0,006	+0,006
200528-11	Ролик переднего подшипника заднего вала — диаметр	8 ^{+0,003} _{-0,011}	—	+0,006	+0,006
130-1701105	Вал передней — диаметр вала под роликами	27,85 ^{+0,001} _{-0,001}	27,81	+0,000	+0,000

200531-13	Шариковый подшипник заднего вала передней — диаметр отверстия под валик вала	50 ^{+0,010} _{-0,010}	—	-0,002	-0,002
130-1701095	Вал передней — диаметр вала под шариковый подшипник	50 ^{+0,020} _{-0,030}	49,94	-0,003	+0,000
130-1701181	Шестерня 4-й передачи заднего вала — диаметр отверстия	55 ^{+0,010} _{-0,010}	55,07	+0,000	+0,000
130-1701182	Штуцер шестерни 4-й передачи со стяжкой и сбое — наружный диаметр	55 ^{+0,008} _{-0,010}	—	+0,006	+0,000
130-1701183	Штуцер шестерни 4-й передачи заднего вала — диаметр отверстия	47 ^{+0,017} _{-0,017}	—	-0,009	—
130-1701105	Вал заднего — диаметр вала под штуцеру	47 ^{+0,009} _{-0,009}	—	+0,006	+0,000
130-1701131	Шестерня 5-й передачи заднего вала — диаметр отверстия	52 ^{+0,010} _{-0,010}	52,94	+0,000	+0,000
130-1701095	Вал заднего — диаметр вала под шестерни 5-й передачи	52 ^{+0,000} _{-0,000}	51,98	+0,000	-0,000
130-1701127	Шестерня 2-й передачи заднего вала — диаметр отверстия	61 ^{+0,010} _{-0,010}	61,06	+0,000	+0,000
130-1701105	Вал заднего — диаметр вала под шестерни 2-й передачи	61 ^{+0,000} _{-0,000}	60,98	+0,000	+0,000
130-1701176	Каретка смонтиатора 4-й и 5-й передач — диаметр валиков подшипников	11 ^{+0,01} _{-0,01}	11,11	+0,05	+0,16
130-1701115	Вал заднего — толщина изогнутого тела под каретку смонтиатора 4-й и 5-й передач	11 ^{+0,01} _{-0,01}	10,93	+0,15	+0,27
130-1701095	Каретка смонтиатора 2-й и 3-й передач — диаметр валиков подшипников	9 ^{+0,00} _{-0,01}	9,12	+0,06	+0,00
130-1701185	Вал заднего — толщина изогнутого тела под каретку смонтиатора 2-й и 3-й передач	9 ^{+0,00} _{-0,01}	8,92	+0,18	+0,33

№ детали	Назначение изготавливаемых деталей	Размеры, мм		Запас прочности в изгото- вленной детали	
		исходный	измененный при работе	исходный	допуск на изго- твленные детали
130-1701172	Шайбка 1-й передачи заднего вала — первая изолированная втулка Вал задний — ползунок шлицевого типа из алюминия 1-й передачи	11 ^{+0,05} 11 ^{-0,05} _{-0,12}	11,12 10,89	+0,06 +0,18	+0,00 +0,15
130-1701148	Фланец переднего вала коробки передач — изве- стная изолированная втулка Вал передний — ползунок шлицевого типа из фланца	6 ^{+0,05} 6 ^{-0,05} _{-0,05}	6,09 6,06	+0,01 +0,11	+0,01 +0,10
130-2701132	Шайбка 3-й передачи переднего вала — первая изолированная втулка передачи	9,5 ^{+0,2} 9 ^{-0,2} _{-0,2}	9,70 8,89	+0,400 +0,380	+0,400 +1,200
130-2702026	Шайбка передачи 3-й передачи в заднем хо- де — ползунок втулки				
130-1702027-5	Втулка передачи 2-й и 3-й передач, — диаметр от- верстия под валуна передачи передач	6,8 ^{+0,2} 6 ^{-0,2} _{-0,2}	7,30	+0,400 +0,700	+0,400 +1,200
130-1702033-5	Ползунка передачи передач — диаметр втулки				
130-2701155	Каретка синхронизатора 2-й и 3-й передач				
130-1701156	Каретка синхронизатора 4-й и 5-й передач — пла- нка фланца				

651

130-1702065	Крышка картера коробки передач — диаметр от- верстия под валуна передачи передач	19 ^{+0,05} 19 ^{-0,05} _{-0,22}	19,13	+0,380	+0,300 +0,100
130-1702060	Ползунок передачи передач — диаметр втулки				
130-1702064-5					
130-1702074-5					
130-1702027-5	Втулка передачи 2-й и 3-й передач, валка передачи 4-й и 5-й передач, — диаметр втулки передачи 3-й передач и заднего вала — диаметр отверстия под валуна передачи передач	19 ^{+0,05} 19 ^{-0,05} _{-0,22}	19,09		+0,020 +0,071
130-1702068	Ползунок передачи 1-й передачи и заднего вала, валка передачи 3-й и 4-й передач, ползунок передачи 4-й и 5-й передач — ди- аметр втулки	19 ^{+0,05} 19 ^{-0,05} _{-0,22}	19,95		+0,100 +0,180
130-1702033-5	Втулка передачи 2-й и 3-й передач, валка передачи 4-й и 5-й передач — диаметр втулки передачи 3-й передач	16 ^{+0,24} 16 ^{-0,12}	16,5	+0,100 +0,600	+0,100 +0,900
130-1702120	Рычаг переключения 1-й передачи и заднего вала — втулка вала под промежуточ- ной ручкой переключения				
130-1702063	Рычаг агрегатной переключения 1-й передачи и заднего вала — втулка вала под промежуточ- ной ручкой	16 ^{+0,2} 16,0 _{-0,24}	16,6	+0,100 +0,600	+0,100 +1,200
130-1702065	Рычаг агрегатной переключения 1-й передачи и заднего вала — втулка вала под промежуточ- ной ручкой	16,0 _{-0,24}	16,4	+0,100 +0,600	+0,100 +1,200

№ детали	Наименование измеряемой детали	Размеры, мм		Допуск на изменение, мм	
		名义尺寸	допуск на размер	名义尺寸	допуск на размер
130-1702165	Рычаг промежуточной передачи 1-й передачи в заднем ходе — шарнирная втулка под рычаг передачами передач	16 ^{+0,12}	16,33	-0,100	-0,100
130-1702120	Рычаг промежуточной передачи — диаметр рабочей поверхности лапки рычага	15,9 _{-0,11}	15,80	-0,020	-0,020
120-1709165	Промежуточный рычаг передачами 1-й передачи в заднем ходе — диаметр отверстия под ось	16 ^{+0,020}	16,10	-0,020	-0,020
130-1702199	Ось промежуточного рычага передачами 1-й передачи и заднего хода — диаметр лапки под рычаг	14 ^{+0,02} _{-0,07}	13,90	-0,020	-0,020
130-1702221-А	Картер рычага передачами передач — диаметр отверстия под ось	11 ^{+0,020}	11,00	000	000
130-1702169	Ось промежуточного рычага передачами 1-й передачи и заднего хода — диаметр лапки под картер	11 _{-0,020}	10,94	-0,020	-0,020
Валы карданные					
130-2200115	Вал карданный заднего моста в сборе, шлицево-фланцевый карданный вал заднего моста, вал карданный промежуточный, шлицево-фланцевый промежуточного кардового вала,				
130-2200203					
130-2200115					
130-2200203					
130-2200316	шлицево-сплошняковый валы	118 _{-1,00}	—	-0,000	-0,000
104-2201041	Подшипник шлицевый кардана — диаметр дюйма стакана	2 _{-0,005}	—	-0,000	-0,000
130B-2200100	Крестовина кардана — расстояние между торцами промежуточного вала	108 _{-0,040} _{-0,070}	107,87		
130-2201013	Вал карданный заднего моста в сборе, шлицево-фланцевый карданный вал заднего моста вал заднего промежуточный, шлицево-фланцевый промежуточного кардового вала, шлицево-сплошняковый валы — диаметр отверстий под подшипники				
130-2201020					
130-2201020					
130-2201048					
164-2205044	Подшипник шлицевый кардана — наружный диаметр	30 _{-0,010} _{-0,014}	30,00	-0,010	-0,010
384-2201044	Подшипник шлицевый кардана — внутренний диаметр и ширина колец	25 ^{+0,005}	—	-0,020	-0,020
130B-2201039	Крестовина кардана — диаметр шахты	25 _{-0,005} _{-0,010}	24,95	-0,000	-0,000
130-2202015	Вал карданный промежуточный — диаметр шахты лубяни	54 ^{+0,005}	54,00	-0,050	-0,050
130-2202048	Шлицево-сплошняковый валы — диаметр шахты лубяни	54 _{-0,005} _{-0,008}	53,90	-0,140	-0,140
130-2200315	Вал карданный промежуточный — диаметр шахты лубяни	62 ^{+0,005}	62,00	-0,050	-0,050
130-2200400	Шлицево-сплошняковый валы — наружный диаметр шахты лубяни	62 _{-0,005} _{-0,010}	61,80	-0,160	-0,160

№ позиции	Наименование измеряемых данных	Измерение, мм		Задорожников в соответствии с измерительной шкалой	
		измерительная шкала	искусственный дискретный дискретный дискретный дискретный	измерительная шкала	искусствен- ствен- ствен- ствен-
100-200111-III 100-200103	Шарнирный подшипник промежуточной оси — диаметр отверстия Вал карданной промежуточной — диаметр левый подшипника	70 _{-0,010} 70 _{-0,010}	— 60,98	—0,055 +0,010	+0,035 +0,000
100-200108 100-200109-А2	Задний мост Рычажный подшипник ступицы заднего колеса — диаметр — диаметр отверстия Картер заднего моста к сборке — диаметр гайки под наружной опорой	75 _{-0,010} 75 _{-0,010}	— 74,98	+0,010 +0,000	+0,010 +0,100
100-200111-III 100-200109-А3	Рычажный подшипник ступицы заднего колеса — диаметр отверстия Картер заднего моста к сборке — диаметр гайки под внутренней опорой	85 _{-0,010} 85 _{-0,010}	— 84,98	+0,020 +0,025	+0,030 +0,120
100-200203 100-200204	Картер регулятора заднего моста в сборе — диаметр отверстий под рычажный подшипник и гидравлический насос Рычажный подшипник передней конической опоры — диаметр наружного кольца	140 _{+0,000} 140 _{-0,000}	140,10 —	+0,010 +0,000	+0,010 +0,110
100-200215 100-200212 100-200213	Картер регулятора заднего моста в сборе — диаметр отверстий под рычажный подшипник и гидравлический насос	135 _{+0,040} 135 _{-0,150}	135,08 134,85	+0,100 +0,195 +0,200 (измер.)	+0,100
100-200215 100-200206	Картер регулятора заднего моста — диаметр от- верстий под насосами зафирмателей Рычажный подшипник зафирмателя — диаметр наружного кольца	130 _{+0,040} 130 _{-0,010}	129,06 —	000 +0,050	000 +0,060
100-200206 100-200207	Осьма подшипника конической опоры в сборе — диаметр наружной опоры Шестерня переднего конического — диаметр наруж- него кольца	71 _{+0,010} 71 _{-0,000}	7,09 6,48	+0,010 +0,110	+0,010 +0,190
100-200205 100-200207	Рычажный подшипник передней конической опоры (валы) — диаметр отверстия Шестерня переднего конического — диаметр наруж- него кольца	50 _{-0,010} 50 _{+1,040} 50 _{-0,010}	— 49,90	+0,016 +0,015 +0,000	+0,010 +0,000 +0,000
100-200204 100-200207	Рычажный подшипник передней конической опоры (валы) — диаметр отверстия Шестерня переднего конического — диаметр наруж- него кольца	45 _{-0,010} 45 _{+0,000} 45 _{-0,000}	— 64,98	+0,008 +0,001	+0,020 +0,000
100-200209 100-200204	Сайлентблок передней подвески конической опоры — диаметр отверстия под рычажный подшипник (валы) Рычажный подшипник передней конической опоры (валы) — диаметр наружного кольца	140 _{-0,020} 140 _{-0,000}	139,98 —	+0,060 +0,010	+0,060 +0,000

№ детали	Наименование и назначение детали	Результат из		Заданное значение в документации, мм	
		изделия	документа или рисунка	изделия	документа при изготовлении
120-2403509	Стакан задвижки водной гидравлической квадрат — диаметр отверстия под роликовый подшипник (диаметр)	110 ^{+0,010} _{-0,005}	109,99	-0,005	-0,005
120-2403525	Роликовый подшипник водной гидравлической квадрат (диаметр) — диаметр наружного колца	110 ^{+0,010} _{-0,005}	—	-0,005	+0,005
120-2403600	Шестерня водяной гидравлической — диаметр под шайбу квадратную анкерную	110 ^{+0,005} _{-0,005}	110,07	-0,005	-0,005
120-2402110-5	Шестерня водяной гидравлической — диаметр под шайбу квадратную анкерную	110 ^{+0,005} _{-0,005}	110,07	-0,005	-0,010 (измер.)
120-2403025	Роликовый подшипник водной гидравлической квадрат (диаметр) — диаметр отверстия	50 ^{+0,010} _{-0,010}	—	-0,010	-0,010
120-2402110-5	Шестерня водяной гидравлической — диаметр под шайбу под подшипник	50 ^{+0,005} _{-0,010}	50,07	-0,015	+0,005
300320-II	Роликовый подшипник водной гидравлической квадрат, правый — диаметр отверстия	55 ^{+0,010} _{-0,010}	—	-0,005	-0,005
120-2402110-5	Шестерня водяной гидравлической — диаметр под шайбу под подшипник	55 ^{+0,005} _{-0,010}	55,07	-0,018	+0,000
120-2400112	Гнездо подшипника водной гидравлической квадрат, правое — диаметр отверстия	120 ^{+0,010} _{-0,010}	119,99	-0,005	-0,005
300320-II	Роликовый подшипник — диаметр наружного колца	120 ^{+0,010} _{-0,010}	—	-0,005	+0,005

—

120-2402115	Гнездо подшипника водной гидравлической квадрат, левое — диаметр отверстия под шайбу квадратную полуправую	110 ^{+0,010} _{-0,010}	109,99	-0,005	-0,005
120-2403205	Роликовый подшипник — диаметр наружного колца	110 ^{+0,010} _{-0,010}	—	-0,005	+0,005
120-2403118	Член дифференциала крестик, левая — диаметр отверстия под шайбу квадратную полуправую	75 ^{+0,010} _{-0,010}	75,12	-0,113	-0,113
120-2403119	Член дифференциала крестик, левая — диаметр под роликовый подшипник	75 ^{+0,010} _{-0,010}	74,88	-0,105	-0,170
120-2403008	Член дифференциала крестик, левая — диаметр под роликовый подшипник	75 ^{+0,010} _{-0,010}	—	-0,045	-0,045
120-2403210	Член дифференциала крестик, левая — диаметр под роликовый подшипник	75 ^{+0,010} _{-0,010}	75,00	-0,010	0,00
120-2403020	Член дифференциала крестик — диаметр отверстия под роликовый подшипник	28 ^{+0,010} _{-0,010}	28,11	-0,010	-0,010
120-2403060	Крестовина дифференциала — диаметр края	28 ^{+0,010} _{-0,010}	27,97	-0,030	+0,100
120-2403025	Сайлент-дифференциала — диаметр отверстия под роликовый подшипник	28 ^{+0,010} _{-0,010}	28,29	-0,005	-0,010
120-2403063	Крестовина дифференциала — диаметр края	28 ^{+0,010} _{-0,010}	27,97	-0,030	+0,200
Подшипники					
120-2403028-5	Штуцер узла передней подвески — диаметр отверстия по шайбе	30 ^{+0,010} _{-0,010}	—	-0,005	+0,005
120-2402478	Планка узла передней подвески — диаметр края	30 ^{+0,010} _{-0,010}	—	-0,005	+0,005

Номер детали	Наименование изображения детали	Габаритные		Запасы-избыточные и избыточные	
		минимальный	допустимый без расчета	избыточный	допустимый без избыточных расчетов
130-2902126	Узкая передней рессоры — диаметр отверстия под штифт	36 ^{+0,010} _{-0,010}	36,05	<u>-0,110</u> <u>-0,010</u>	<u>-0,110</u> <u>-0,010</u>
130-2902126-Л	Ширина узких передней рессоры — ширинный диаметр штифта	36 ^{+0,110} _{-0,010}	—		
130-2912026-Л	Ширина узких задней рессоры — диаметр отверстия под штифт	40 ^{+0,110} _{-0,010}	—	<u>+0,080</u> <u>+0,040</u>	<u>+0,080</u> <u>+0,040</u>
130-2912026	Ширина узких задней рессоры — диаметр пальца	40 ^{+0,010} _{-0,010}	—	<u>-0,110</u> <u>-0,010</u>	<u>-0,110</u> <u>-0,010</u>
130-2912141	Браншевые задней рессоры, передней — диаметр отверстия под винт	40 ^{+0,010} _{-0,010}	40,15	<u>-0,000</u> <u>-0,100</u>	<u>0,00</u> <u>-0,200</u>
130-2912178	Палец узких задней рессоры — диаметр пальца	40 ^{+0,010} _{-0,010}	—		
130-2902226	Сумма заднего кронштейна передней рессоры, сумма заднего кронштейна задней рессоры — ширина пальца под кронштейн	95 ^{+0,070} _{-0,010}	—	<u>-0,300</u> <u>-0,020</u>	<u>—</u>
130-2902147	Кронштейн передней рессоры, задней, кронштейн задней рессоры, задней — расстояние между наружными торцами	95 ^{+0,060} _{-0,010}	—		
130-2906635	Радиальный зазор подшипника — внутренний диаметр шиноды	40 ^{+0,000} _{-0,000}	40,13	<u>+0,000</u> <u>-0,100</u>	<u>+0,000</u> <u>+0,200</u>
130-2906635	Подшипник — диаметр поршня	40 ^{+0,000} _{-0,000}	40,03		
130-2906610	Нагруженная шайба — ширина подшипника — диаметр отверстия под винт	19 ^{+0,000} _{-0,000}	19,03	<u>+0,000</u> <u>+0,060</u>	<u>+0,000</u> <u>+0,140</u>
130-2906605	Шток амортизатора с грузом в сборе — диаметр штока	19 ^{+0,000} _{-0,000}	19,03		

Приложение к табл. 2

Номер детали	Наименование спаренного детали	Размеры, мм		Задорожность измерений, мм	
		名义尺寸	допустимый предел размера	名义尺寸	допустимый предел размера
120-3000212	Поршень амортизатора — диаметр отверстия под шток амортизатора	12,5 ^{+0,015} _{-0,010}	—	0,00	—
120-3000010	Шток амортизатора с пружиной в сборе — диаметр шайбы под поршнем	12,5 ^{+0,015} _{-0,010}	—	-0,045	—
Передняя ось					
129-3001010	Вышка передней оси — диаметр отверстия под шайбу	38 ^{+0,025} _{-0,015}	38,00	-0,010	+0,010
129-3001019	Шайба шатровой шайбы — диаметр	38 ^{+0,015} _{-0,010}	—	+0,002	+0,077
120-3000912	Цапфа поворотная в сборе хранка, левая — диаметр отверстий под шайбы	38 ^{+0,025} _{-0,015}	—	+0,035	+0,025
120-3000913	Цапфа поворотной шайбы — диаметр	38 ^{+0,015} _{-0,010}	—	+0,077	+0,077
120-3001010	Цапфа поворотной шайбы — диаметр	38 ^{+0,015} _{-0,010}	—	+0,035	+0,077
120-3001014	Цапфа поворотная хранка, левая — диаметр отверстий под шайбы	41 ^{+0,05} _{-0,010}	—	-0,175	—
120-3001015	Булавка поворотной цапфы — наружный диаметр	41,173	—	-0,125	—
120-3100226	Рычажный подшипник ступицы переднего в сборе, наружный — диаметр отверстия	40 ^{+0,015} _{-0,010}	—	-0,032	-0,062
120-3001012	Цапфа поворотная в сборе хранка, левая — диаметр шайбы под наружной рычажной опорой	40 ^{+0,015} _{-0,010}	39,95	-0,027	+0,050
120-3100036	Рычажный подшипник ступицы переднего колеса в сборе, наружный — диаметр отверстия	40 ^{+0,015} _{-0,010}	—	-0,035	-0,065
120-3001002	Цапфа поворотная в сборе: хранка, левая — диаметр шайбы под наружной рычажной опорой	40 ^{+0,015} _{-0,010}	40,94	+0,032	+0,066

№ ряда	Наименование социальных деталей	Размеры, мм		Затраты-смета в тиражах, руб.	
		номиналь- ный	допустимый под ремонт	номиналь- ный	допустимый при замене под ремонт
136-3103013	Капотка с трубами				
	Ступница переднего колеса — диаметр отверстия под карбюраторный поддонник	90 ^{-0,024} _{+0,020}	89,98	-0,029	-0,039
130-3103005	Радиаторный поддонник ступицы переднего колеса, наружный — диаметр наружного кольца	90 _{-0,010}	—	-0,009	+0,009
130-3103003	Ступница переднего колеса — диаметр отверстия под карбюраторный поддонник	120 ^{-0,024} _{+0,020}	119,99	-0,029	-0,039
130-3103009	Радиаторный поддонник ступицы переднего колеса, наружный — диаметр наружного кольца	120 _{-0,010}	—	-0,009	+0,009
130-3104005	Ступница заднего колеса — диаметр отверстия под карбюраторный поддонник	135 ^{-0,024} _{+0,020}	134,99	-0,028	-0,038
130-3104000	Радиаторный поддонник ступицы заднего колеса, наружный — диаметр наружного кольца	135 _{-0,010}	—	-0,009	+0,009
136-3104010	Ступница заднего колеса — диаметр отверстия под карбюраторный поддонник	150 ^{-0,024} _{+0,020}	148,99	-0,028	-0,038
306453-Г1	Радиаторный поддонник ступицы заднего колеса, наружный — диаметр наружного кольца	150 _{-0,010}	—	-0,010	+0,010

№ ряда	Наименование	Рулевой механизм			
		номиналь- ный	допустимый под ремонт	номиналь- ный	допустимый при замене под ремонт
136-3411010	Картер рулевого механизма — диаметр отверстия под штифты	41 ^{+0,000} _{-0,000}	—	-0,175	—
136-3411074	Штуцер для утечки масла — наружный диаметр	41 ^{+0,175} _{-0,125}	—	-0,075	—
130-3401083	Крышка картера рулевого механизма боковая — диаметр отверстия под втулку	43 ^{+0,000} _{-0,000}	43,10	-0,175	-0,175
130-3401085	Втулка фланцевая крышки — наружный диаметр	43 ^{+0,175} _{-0,125}	—	-0,075	-0,075
130-3401010	Картер узлового механизма в сборе	28 ^{+0,020} _{-0,020}	28,00	+0,025	+0,025
130-3403002	Крышка картера рулевого механизма боковая с отверстием для втулки	28 ^{+0,020} _{-0,020}	—	+0,077	+0,126
130-3401005	Шайба рулевой планки — диаметр зонк	28 ^{+0,020} _{-0,020}	27,98	-0,025	-0,126
130-3401001	Картер рулевого механизма в сборе — диаметр зонк	50 ^{+0,020} _{-0,020}	49,100	+0,040	+0,040
130-3401400	Ребло-шайба рулевого механизма в сборе — диаметр отверстия под шарнирную тягу	50 ^{+0,020} _{-0,020}	49,060	+0,010	+0,222
130-3401410	Ребло-шайба рулевого механизма в сборе — диаметр отверстия под шарнирную тягу	65 ^{+0,020} _{-0,020}	—	300	—
130-3401338	Шарнирная тяга рулевого механизма — наружный диаметр тяги	62 _{-0,030}	—	-0,060	—
130-3403110	Рычаг-шайба рулевого механизма в сборе — диаметр отверстия под шарнирную тягу	31 ^{+0,020} _{-0,020}	31,000	-0,035	+0,035
130-3404110	Капото-шайба рулевого механизма в сборе — диаметр отверстия под шарнирную тягу	3 _{-0,010}	—	+0,072	+0,112

Номер	Наименование измеряемого элемента	Размеры, мм		Значение отклонения и коэффициент, мм	
		номинальный	расчетный для расчета	номинальный	коэффициент при расчете отклонения
130-3401028	Кронштейн крепления рулевого механизма промежуточной вилки	28±4.010	31,98	+0,110 +0,176	+0,110 +0,185
130-3401110	Рыбка-корпус рулевого механизма в сборе—диаметр отверстий под винты	38±5.110	—	+0,030 +0,090	+0,030 +0,140
130-3401059	Барабан рулевого механизма—диаметр шин	38±5.110 38±5.140	39,80	+0,030 +0,090	+0,030 +0,140
110-1600925	Подшипник левого колеса втулки вала—диаметр отверстия в втулке—диаметр от резьбы	23±5.000 23±5.030	—	+0,030 +0,090	+0,030 +0,140
130-3401059	Барабан рулевого механизма—диаметр шин под подшипник	38±5.110 38±5.140	31,98	+0,030 +0,090	+0,030 +0,140
306560-II	Подшипник рулевого механизма, упорный—диаметр отверстия	35±5.010	—	+0,030 +0,070	+0,030 +0,100
130-3401059	Барабан рулевого механизма—диаметр шин под подшипник	35±5.040 35±5.070	34,90	+0,030 +0,090	+0,030 +0,140
130-3401206	Втулка карданного вала—диаметр отверстия	11±5.000	—	+0,030 +0,072	+0,030 +0,140
130-3401061	Крестовина карданного вала—диаметр шин	11±5.012	10,96	+0,030 +0,072	+0,030 +0,140
130-3401161	Стопорная втулка карданного вала шлангами с накидкой в сборе	20±5.014	30,04	—	—
130-3401079	Втулка карданного вала шлангами с накидкой в сборе	20±5.014	—	—	—

130-3401489	Втулка карданного вала—диаметр отверстия под втулку	20±5.010	—	+0,030 +0,063	+0,030 +0,063
130-3401508	Втулка карданного вала—наружный диаметр	20±5.010 20±5.040	—	+0,030 +0,063	+0,030 +0,063
130-3401669	Втулка карданного вала—диаметр отверстия	20±5.000	20,14	000	000
130-3401233	Вал рулевого механизма в сборе.	20±5.040	19,90	+0,120	+0,240
130-3401389	Вал рулевого механизма—диаметр шин под втулку	20±5.040	—	+0,030 +0,063	+0,030 +0,063
130-3401476	Втулка карданного вала шлангами с накидкой в сборе—диаметр шланговой гайки	4,5±5.046	4,50	+0,060 +0,110	+0,060 +0,120
130-3401491	Стопорная втулка карданного вала шлангами с накидкой в сборе—втулка пассажирского кубика	4,5±5.046 4,5±5.060	4,39	+0,060 +0,110	+0,060 +0,120
130-3401476	Втулка карданного вала шлангами с накидкой в сборе—наружный диаметр шланговых гаек	28±5.010	28,06	+0,030 +0,063	+0,030 +0,063
130-3401440	Сторонняя втулка карданного вала шлангами с накидкой в сборе—наружный диаметр губки	28±5.010 28±5.040	27,98	+0,030 +0,063	+0,030 +0,063
130-2407211	Корпус насоса гидравлического усилителя—диаметр отверстий под винтовые подшипники	22±5.010 22±5.040	22,63	+0,010 +0,019	+0,010 +0,019
200514-II	Штоковый подшипник—наружный диаметр	22±5.000	—	+0,030 +0,063	+0,030 +0,063
130-3407211	Корпус насоса гидравлического усилителя—диаметр отверстий под винтовые подшипники	22±5.010 22±5.040	22,04	+0,010 +0,019	+0,010 +0,019
200610-II	Штоковый подшипник—диаметр наружного кольца	22±5.010	—	+0,030 +0,063	+0,030 +0,063

Номер	Наименование измеряемых деталей	Размер, мм		Запасы стяжки в сортиментах, мм	
		名义尺寸	действительный размер	名义尺寸	допустимый предел измерения
130-3407218	Крышка насоса гидравлического усилителя — диаметр отверстия под золотник.	30 ^{+0,010}	—	—	—
130-3407271	Золотник передней насоса гидравлического усилителя — диаметр наружной рабочей поверхности	30 ^{+0,008} —0,002	—	—	—
30004-11	Подшипник неподвижный насоса гидравлического усилителя — внутренний диаметр	12 ^{+0,008} —0,010	—	—	—
130-3407217	Валок насоса гидравлического усилителя — диаметр шейки под неподвижный подшипник	12 ^{+0,008}	11,94	—	—
30004-13	Шариковый подшипник насоса гидравлического усилителя — диаметр внутреннего кольца	20 ^{+0,008}	—	—	—
130-3407217	Шайка насоса гидравлического усилителя — диаметр шейки под наружный подшипник	20 ^{+0,017} —0,008	19,99	—	—
130-3407217	Насос насоса гидравлического усилителя — наружная диаметр лопасти	5 ^{+0,010} —0,008	4,93	—	—
41053-11	Шланг — толщина	5 ^{+0,008}	—	—	—
130-3407218	Ротор насоса гидравлического усилителя — наружный диаметр под лопасти	21 ^{+0,008}	—	—	—
130-3407251	Лопасть насоса гидравлического усилителя — толщина лопасти	2 ^{+0,008} —0,008	—	—	—

	Тормоза	Размер		Запасы стяжки в сортиментах, мм	
		名义尺寸	действительный размер	名义尺寸	допустимый предел измерения
130-35001012	Диск тормоза колодки переднего тормоза в сборе, прямой, левый.	25 ^{+0,018}	25,00	—	—
130-3501012	Диск заднего тормоза в сборе — диаметр отверстий крепления под шайки колодки.	25 ^{+0,018} —0,008	25,07	—	—
130-3501102	Ось колодки переднего тормоза,	22 ^{+0,008}	21,87	—	—
130-3501102	Ось колодки заднего тормоза — диаметр шайки под патрубок тормоза	22 ^{+0,008}	21,87	—	—
130-3501005-А	Колодка переднего тормоза в сборе,	28 ^{+0,018} —0,008	28,13	—	—
130-3501005-А	Колодка заднего тормоза в сборе — диаметр отверстий под болт	28 ^{+0,018} —0,008	28,13	—	—
130-3501102	Ось колодки тормоза переднего колеса,	28 ^{+0,008}	27,78	—	—
130-3501102	Ось колодки тормоза заднего колеса — диаметр шайки под патрубок тормоза	28 ^{+0,008}	27,78	—	—
130-3501005-Б	Колодка переднего тормоза, колодка заднего тормоза — диаметр отверстия под кулиску	29,0 ^{+0,008}	—	—	—
130-3502005-Б	Кулиса колодки переднего тормоза, ступка колодки заднего тормоза — наружный диаметр	29,700	—	—	—
130-3501102	Крепление тормозной камеры в рожковом кулиске переднего тормоза прямой, левый в сборе — диаметр отверстий во втором	38 ^{+0,008} —0,008	38,10	—	—
130-3501110	Кулиса разъемная прямой тормоза прямой, левый — диаметр отверстий левый	38 ^{+0,008} —0,008	37,80	—	—

№ детали	Наименование тормозных деталей	Размеры, мм		Заданные в сопроводительном документе, мм	
		измененный	допуск на размер	измененный	допуск на размер
120-3501120 120-3501121 120-3501128	Кронштейн тормозной камеры в разъемном кулаке заднего тормоза прямой, левый и сборе, кулак разъемного кулака заднего тормоза в сборе — диаметр отверстия под втулку	26 ^{+0,005} _{-0,005}	—	26,10	<u>+0,005</u> <u>+0,005</u> <u>+0,005</u>
120-3501130 120-3502111	Кулачок разъемной заднего тормоза — диаметр кулачков тяги	30 ^{+0,010} _{-0,010}	—	37,40	<u>—</u> <u>—</u>
120-3501124 120-3501125 120-3502124 120-3502125 120-3502129	Кронштейн тормозной камеры в разъемном кулаке переднего тормоза прямой, левый, кронштейн тормозной камеры в разъемном кулаке заднего тормоза прямой, левый, кулачок разъемного кулака заднего тормоза — диаметр отверстия под втулку	26,0 ^{+0,005} _{-0,005}	—	—	<u>+0,105</u> <u>+0,105</u>
120-3501126	Втулка разъемного кулака тормоза — наружный диаметр втулки	39,6 ^{+0,100} _{-0,100}	—	—	—
120-3504134 120-3502136	Регулировочный рычаг переднего тормоза в сборе, регулировочный рычаг заднего тормоза в сборе — заслонка колесных тягах	5,89 ^{+0,005} _{-0,005}	—	6,02	<u>+0,000</u> <u>+0,105</u> <u>+0,000</u>
120-3504135 120-3501111 120-3502110 120-3502111	Кулачок разъемной переднего тормоза прямой, левый, кулачок разъемной заднего тормоза прямой, левый — толщина кулачков тягах	2,80 ^{+0,100} _{-0,100}	—	5,70	—

120-3504038	Рычаг управления тормозами прямой в сборе — диаметр отверстия под втулку кулачков тягах	26 ^{+0,005} _{-0,005}	—	25,10	<u>+0,020</u> <u>+0,020</u>
120-3504035	Направляющая втулка — диаметр вала	25 ^{+0,005} _{-0,005}	—	24,90	<u>+0,025</u> <u>+0,020</u>
120-3504058	Рычаг управления тормозами прямой в сборе — диаметр отверстия под втулку кулачков тягах	26,0 ^{+0,005} _{-0,005}	—	—	<u>+0,105</u>
120-3501127	Штуцер для рычага управления тормозами прямой — наружный диаметр втулки	26,0 ^{+0,100} _{-0,100}	—	—	<u>+0,007</u>
120-3504000 120-3504014 300100-11	Рычаг управления тормозами прямой, подшипник кулачков тягах — диаметр отверстия под втулку Втулка — наружный диаметр	13 ^{+0,010} _{-0,005} 25 ^{+0,100} _{-0,005}	—	—	<u>+0,000</u> <u>+0,000</u>
120-3504010	Подшипник тормоза в сборе — диаметр — отверстие под втулку под обойму	10 ^{+0,05} _{-0,02}	—	10,40	<u>+0,20</u> <u>+0,20</u>
120-3504010	Ось подшипника — диаметр	10 ^{+0,05} _{-0,02}	—	—	<u>+0,40</u> <u>+0,30</u>
120-3507008	Кронштейн ручного тормоза в сборе — диаметр отверстия болтов крепления	20 ^{+0,010} _{-0,005}	—	20,14	<u>+0,005</u> <u>+0,005</u>
120-3507110	Кулачок разъемной ручного тормоза — диаметр кулачков тягах	20 ^{+0,005} _{-0,005}	—	19,92	<u>+0,105</u> <u>+0,105</u>
120-3507008	Кронштейн ручного тормоза в сборе — диаметр отверстия болтов крепления	28 ^{+0,005} _{-0,005}	—	28,13	<u>+0,005</u> <u>+0,005</u>
120-3507110	Кулачок разъемной ручного тормоза — диаметр кулачков тягах	28 ^{+0,005} _{-0,005}	—	27,92	<u>+0,105</u> <u>+0,105</u>

№ детали	Назначение измеряемых размеров	Размеры, мм		Заданные нормы в отклонениях, мм	
		изменчивый	исходный без рабочего	изменчивый	исходный при изменении рабочего
130-3527010	Кронштейн ручки торпеды — диаметр отверстия под наружную штуцеру	31,8 ^{+0,034}	—	-0,145	—
130-3527014	Максимальный радиус кривизны ручки торпеды — карбоновый диаметр	31,6 ^{+0,142} 31,2 ^{+0,104}	—	-0,067	—
130-3527010	Кронштейн ручки торпеды — диаметр отверстия под болевую штуцеру	29,6 ^{+0,034}	—	-0,145	—
130-3527120	Большая часть радиуса кривизны ручки торпеды — наружный диаметр ручки	29,6 ^{+0,142} 29,2 ^{+0,104}	—	-0,067	—
130-3527010	Кронштейн ручки торпеды — диаметр отверстия под наружную ручку торпеды	28 ^{+0,034}	18,96	0,01	0,00
130-3527022	Ось кронштейна ручки торпеды — диаметр цапфы под кронштейн	18 ^{+0,034}	—	+0,070	+0,065
130-3509020	Картер компрессора — диаметр отверстия под наружную	72 ^{+0,038}	72,05	0,06	0,00
130-3509110	Шарнирный подшипник коленчатого вала компрессора, передний,	72 ^{+0,038}	—	+0,045	+0,055
130-3509113	Шарнирный подшипник коленчатого вала, задний — диаметр наружного кольца	—	—	—	—
130-3509030	Блок цилиндров компрессора — диаметр цапфы	90 ^{+0,034}	—	—	—

130-3509160	Передний компрессор — диаметр юбки	60 ^{+0,038} 60 ^{+0,035}	—	+0,030 +0,030	+0,030 +0,030
130-3509160	Передний компрессор — юбка 1-й и 2-й параллельных ярусов	2,5 ^{+0,038} 2,5 ^{+0,035}	—	+0,035 +0,032	+0,035 +0,032
130-3509164	Кольцо компрессорного поршня компрессора — юбка юбки	2,5 ^{+0,038} 2,5 ^{+0,035}	—	+0,035 +0,030	+0,035 +0,030
130-2508160	Передний компрессор — высота 3-й параллельной юбки	4,815 4,790	—	+0,035 +0,030	+0,035 +0,030
130-7020066	Кольцо параллельного шестеренчатого компрессора — юбка юбки	1,755 ^{+0,038}	—	+0,060	+0,060
129-2609112	Шарнирный подшипник коленчатого вала компрессора, передний,	38 ^{+0,038}	—	-0,063	+0,010
129-2609113	Шарнирный подшипник коленчатого вала компрессора, задний — диаметр отверстия	38 ^{+0,038}	—	-0,066	-0,038
126-3509110	Блок цилиндров компрессора — диаметр верхней головки	35 ^{+0,038} 35 ^{+0,035}	34,99	—	—
130-3509110	Блок цилиндров компрессора — диаметр наружной головки	27 ^{+0,038}	27,35	+0,280	+0,260
130-3509180	Шатун компрессора + обод — ширина головки	26,8 ^{+0,038} 26,4 ^{+0,035}	—	+0,074	+0,740
130-3509110	Блок цилиндров компрессора — диаметр отверстия под узлы крепления	25 ^{+0,038}	25,98	+0,020	+0,009
129-3509181	Узел крепления задней крышки картера — карбоновый диаметр	25 ^{+0,038} 25 ^{+0,035}	24,92	+0,072	+0,158

Номер	Наименование изображаемого изделия	Размеры, мм		Запасы искажения в отверстиях, мм	
		конечный	допустимый диапазон	конечный	допустимый диапазон
130-3500008	Блок цилиндров компрессора в сборе — диаметр отверстия под штоки золотника	10 ^{+0,003} _{-0,002}	10,08	+0,015	+0,025
130-3500005-В	Переключатель пускового двигателя компрессора — диаметр штуцера	10 ^{+0,003} _{-0,002}	—	+0,015	+0,025
130-3500014	Блок цилиндров компрессора — диаметр отверстия под штоку золотника компрессора	13 ^{+0,003} _{-0,002}	—	+0,015	—
130-3500008-Б	Штуцер пускового двигателя компрессора — наружный диаметр штуцера	13 ^{+0,015} _{-0,002}	—	+0,045	—
130-3500039	Блок цилиндров компрессора — диаметр отверстия под седло выпускного клапана	17 ^{+0,008} _{-0,002}	—	+0,005	—
130-3500009	Седло выпускного клапана — наружный диаметр седла клапана	17 ^{+0,075} _{-0,002}	—	+0,065	—
130-3500184	Переключатель компрессора — диаметр отверстия под винтовой болт	12,5 ^{+0,002} _{-0,002}	—	0,000	0,000
130-3500169	Полукорпус компрессора в сборе — диаметр талала	12,5 _{-0,015}	—	+0,005 (0,005)	+0,005 (0,005)
130-3500120	Штифт компрессора в сборе — диаметр отверстия под штоки верхней головки	12,5 ^{+0,007} _{-0,002}	—	+0,004	+0,004
130-3500169	Полукорпус компрессора в сборе — диаметр талала	12,5 _{-0,015}	—	+0,010 (0,005)	+0,010 (0,005)

130-3500183	Штуцер компрессора — диаметр отверстия под штоку	14 ^{+0,018} 14,115 14,080	14,05	+0,115 -0,065	+0,115 -0,093
130-3500154	Штуцер верхней головки — наружный диаметр	—	—	—	—
130-3500183	Штифт компрессора в сборе — диаметр отверстия каждой головки	20 ^{+0,014}	—	—	—
130-3500082	Болт золотника компрессора — толщина седла	1,75 ^{+0,015} _{-0,002}	—	+0,030	+0,036
130-3500118	Болт коллекторной компрессора — диаметр штифта седла	28,5 _{-0,021}	—	+0,050	+0,076
Электрооборудование					
203-07013	Генератор	—	—	—	—
203-0701211	Шариковый подшипник — диаметр внутреннего кольца	17 _{-0,018}	17,00	+0,006	+0,020
203-0701211	Вал якоря генератора — диаметр зонка под шариковый подшипник со стороны коллектора	17 ^{+0,005} _{-0,002}	16,98	+0,016	+0,016
203-0701200	Кулак для открытия коллектора — диаметр отверстия под шариковый подшипник	15 ^{+0,005} _{-0,002}	15,00	+0,006	+0,020
203-0701200	Шариковый подшипник — диаметр наружного кольца	15 _{-0,018}	14,98	+0,016	+0,016
203-0701200	Кулак для открытия коллектора — диаметр отверстия под шариковый подшипник	15 ^{+0,005} _{-0,002}	15,04	+0,006	+0,020
203-0701200	Шариковый подшипник — диаметр наружного кольца	15 _{-0,018}	14,98	+0,016	+0,016

№ детали	Наименование и орнаментные данные	Размеры, мм		Заданные отклонения, мм	
		名义尺寸	допуск на размер	名义尺寸	допуск на размер
Т130-3501400 389 (У3)	Крышка со стороны прибора — диаметр отверстия под измерительный винт: Шариковый винт — диаметр наружного кольца	47 ^{+0,027} _{-0,011}	±7,01	—0,000	—0,000
		47 _{-0,011}	—6,38	±0,038	±0,003
Т130-3501061	Шланг термопары — отверстие под пайку	13 ^{+0,012} _{-0,010}	17,03	—0,008	—0,018
Т130-3501211	Цапла зажима термопары — диаметр шейки под штангу термопары	13 ^{+0,006} _{-0,006}	16,98	±0,021	±0,000
Т130-3501106	Бортик термопары в сборе — внутренний диаметр штанги	60,0 ^{+0,118} _{-0,068}	79,15	—0,789	—0,390
Т130-3501200	Якорь термопары в сборе — наружный диаметр штанги якоря	68,8 ^{+0,014} _{-0,014}	68,70	±1,210	±1,230
П4-270601-В 2-187-079-А	Преобразователи распределители Конус приводителя распределителя — диаметр отверстия под втулку вала	35,9 ^{+0,005} _{-0,005}	15,93	—0,290	—0,300
	Втулка вала преобразователя-распределителя — наружный диаметр	16 ^{+0,070} _{-0,055}	—	—0,050	—0,030
	Втулка вала преобразователя-распределителя — внутренний диаметр	12,7 ^{+0,012} _{-0,006}	12,73		

П4-3106210	Валок преобразователя-распределителя — диаметр шейки под втулку	32,7 _{-0,013}	12,99	—0,006 ±0,030	—0,000 +0,070
П4-3106230-В	Втулка стакана преобразователя — внутренний диаметр	8 ^{+0,005}	8,03	±0,000	+0,000
П4-3106211	Валок преобразователя-распределителя — диаметр шейки втулки преобразователя	8 ^{+0,002} _{-0,015}	7,98	±0,000	+0,000
Стартер					
130-3706001	Корпус в сборе — внутренний диаметр шпонки	76,8 ^{+0,120} _{-0,040}	79,13	—1,100 ±0,300	—1,100 +2,430
130-3706200	Якорь в сборе — диаметр якоря якоря	77,8 ^{+0,120} _{-0,100}	79,10		
С114-3706400	Крышка со стороны крышки — диаметр отверстия под винты	15,8 ^{+0,010}	16,02	—0,280	—0,290
СД-138-88	Редуктор — наружный диаметр	16,1 ^{+0,116} _{-0,040}	—	—0,590	—0,590
СТ130-3706300					
1-М3-103	Крышка со стороны коллектора — диаметр отверстия под винты	19 ^{+0,028} _{-0,010}	19,06	—0,480	—0,480
	Болтами — наружный диаметр	19,35 ^{+0,100} _{-0,040}	—	—0,270	—0,240
СД-138-88	Шкивчат — внутренний диаметр	12,5 ^{+0,030}	12,55	±0,030	±0,030
130-3706200	Якорь в сборе — диаметр якоря со стороны преобразователя	12,5 ^{+0,030} _{-0,030}	12,35	±0,030	±0,030

№ позиц.	Наименование и назначение детали	Номинальные размеры, мм		Номинальные отклонения, мм	
		номинальный	допустимый	номинальный	допустимый
CJ1-138-25 130-3708200	Вкладыш — внутренний диаметр Якорь в сборе — диаметр якоря под вкладышем торсии привода	1519,000 15,000	14,98—15,02 —0,025	14,000 —0,125	14,000 +0,200
I-M3-103 130-3708200	Вкладыш — внутренний диаметр Якорь в сборе — диаметр якоря под вкладышем со стороны коллектора	16,22 ^{+0,000} _{-0,020}	16,20—16,24 —0,020	16,00 —0,100	16,00 +0,200
СТ130-3708202 СТ8-3108222	Шестерня привода — внутренний диаметр под вкладышем Вкладыш — наружный диаметр	15,65 ^{+0,010} _{-0,020}	15,55—15,75 —0,020	15,75 —	—0,200 —0,075

Приложение 2

ТАБЛИЦА СПЕКЦИИ АГРЕГАТОВ И УЗЛОВ АВТОМОБИЛЯ ЗИЛ-130 ПРИ СБОРКЕ

Наименование агрегата или узла/подузла	Номинальные размеры в агрегате	Наименование агрегата или рабочей единицы
Двигатель: без маховика рулевого	7,5 л	Маховик автомобилей фургонной модификации АС-4 (АЗИ). ГОСТ 10545-63
с маховиком рулевого	8 л	Маховик, применявшийся для двигателя
Воздушный фильтр двигателя	0,825 л	То же
Воздушный фильтр масляного контура	0,11 л	
Диски ограничителей максимального числа оборотов	4 шт/шт	Сцепка автомобилей ЗИЛ-2, ГОСТ 9432-60, или сцепка I-150, ИТИНП 5-58
Ведущий мост	7,0 л	Сцепка ЗИЛ-1 или ЗИС автомобилей, ГОСТ 1399-59, или сцепка УС-1 (прес-спонсер), ГОСТ 1653-61
Валы выключения сцепления (тулки)	8 л	То же
Вал подшипника сцепления (тулки)	17 л	Маховик трансмиссии автомобилей с приводом ТЛи-12, ГОСТ 9412-57
Коробка передач	5,1 л	Сцепка автомобилей ЗИЛ-2, ГОСТ 9432-60, или сцепка I-150, ИТИНП 5-58
Передний подшипник заднего вала коробки передач	35 л	Маховик, применявшийся для коробок передач
Подшипники задних колес карданного вала	0,075 л	Сцепка УС-1 или ЗИС — грузовика, ГОСТ 1398-59, или сцепка УС-1 (прес-спонсер), ГОСТ 9412-57
Шестерни соединения карданного вала	250 л	Сцепка автомобилей ЗИЛ-2, ГОСТ 9432-60, или сцепка I-150, ИТИНП 5-58
Подшипник опоры срывающегося карданного вала	150 л	Маховик, применявшийся для коробок передач. Запасные части трансмиссии автомобилей. ГОСТ 2761-63
Задний мост	4 л	Маховик ЗИЛ-130-1 ВЛУ 131 ТВ-60 или маховик звена турбовала 22 (турбовала), ГОСТ 32-63
Маховик зулочного устройства и гидравлической рабочей	2,8 л	Запасные части гидроагрегата 26 (запасные части А), ГОСТ 1207-51; запас: маховик звена, ГОСТ 1042-50

Наименование деталей и их типы износа	Количество единиц в партии	Наименование единиц или единиц износа
Подшипники карданного вала рулевого управления	40 шт.	Масло, трансмиссионное для коробок передач
Шланги соединения карданного вала рулевого управления	40 шт.	Смесь автомобильная ЯНЗ-2, ГОСТ 9430-88, кислотная 1-15с, СТУ НП 5-58
Подшипники колес рулевого управления	10 шт.	Смесь УС-1 или УС — автомобильная, ГОСТ 4966-56, кислотная УС-1 (пресс-сплав), ГОСТ 8412-57
Шарниры тяг рулевого управления	30 шт.	Смесь УС-1 или УС — автомобильная, ГОСТ 4966-56, кислотная УС-1 (пресс-сплав), ГОСТ 8412-57
Шнеки навесных катф	42 шт.	Смесь УС-1 или УС — автомобильная, ГОСТ 4966-56, кислотная УС-1 (пресс-сплав), ГОСТ 8412-57
Пальцы передних и задних рессор	70 шт.	Смесь УС-1 или УС — автомобильная, ГОСТ 4966-56, кислотная УС-1 (пресс-сплав), ГОСТ 8412-57
Рессорные листы	100 шт.	Смесь графитовая УС-1, ГОСТ 3331-85
Амортизаторы	По 0,355 л партии	Масло моторное АЛ, ГОСТ 1612-60, или смесь масел по норме 50% турбинного масла 22 (турбинное) Д, ГОСТ 30-54 + 50% гидросинтетического, ГОСТ 582-85
Запас разрывных кулисок передних и задних тормозов	40 шт.	Смесь УС-1 или УС — автомобильная, ГОСТ 4966-56, кислотная УС-1 (пресс-сплав), ГОСТ 8412-57
Ось колесик передних и задних тормозов	80 шт.	Смесь УС-1 или УС — автомобильная, ГОСТ 4966-56, кислотная УС-1 (пресс-сплав), ГОСТ 8412-57
Ось колеса рулевого управления	10 шт.	Смесь УС-1 или УС — автомобильная, ГОСТ 4966-56, кислотная УС-1 (пресс-сплав), ГОСТ 8412-57
Регулировочные резинки передних и задних тормозов	180 шт.	Смесь УС-1 или УС — автомобильная, ГОСТ 4966-56, кислотная УС-1 (пресс-сплав), ГОСТ 8412-57
Запас разрывных кулисок рулевого тормоза	—	Смесь графитовая УС-1, ГОСТ 3331-85
Ось рычага, толкателя, цапфовой и квадратной клеммы тормозного края	2 шт.	Смесь ЦИАТИМ-209, ГОСТ 6087-58
Вал здравка буксирного зеркала	50 шт.	Смесь УС-1 или УС — автомобильная, ГОСТ 4966-56, кислотная УС-1 (пресс-сплав), ГОСТ 8412-57
Стеклоподъемники дверей	20 шт.	Смесь УС-10, СТУ 28-12-638-81
Зеркальные зеркала	20 шт.	Смесь УС-1 или УС — автомобильная, ГОСТ 4966-56, кислотная УС-1 (пресс-сплав), ГОСТ 8412-57
Запасные запчасти	10 шт.	Смесь УС-1 или УС — автомобильная, ГОСТ 4966-56, кислотная УС-1 (пресс-сплав), ГОСТ 8412-57
Накося дверей	8 шт.	
Запор клапана	10 шт.	

Часть II

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
НА КОНТРОЛЬ-СОРТИРОВКУ
ДЕТАЛЕЙ АВТОМОБИЛЯ
ЗИЛ-130

Министерство автомобильного транспорта и автомобильных дорог РСФСР	Технические условия на контроль-сортировку деталей автомобилей ЗИЛ-130	ТУ Минавтотранса РСФСР 5986-66
Технические требования	Технические условия на контроль-сортировку деталей автомобилей ЗИЛ-130	Внешне соответствующие техническим условиям

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Все детали, поступающие на контроль-сортировку, должны быть тщательно очищены от грязи, кагара и пыли, обезжирены, промыты в писуарах.

Не допускается промывка деталей из алюминиевых и цинковых сплавов в щелочных растворах, применяемых для мойки стальных и чугунных деталей, так как алюминий и цинк растворяются щелочами.

Детали, подвергающиеся контролю, сортируются на три группы: годные без ремонта, подлежащие ремонту и негодные.

Прoverенные детали должны иметь следующую маркировку краской:

- годные без ремонта — белой;
- подлежащие ремонту — желтой, зеленой или голубой;
- негодные — красной.

Все детали разобранных агрегатов и снятых агрегатов при ремонте могут быть обозначены, за исключением следующих:

- блока цилиндров и крышки картера поддонников;
- запутин в крышке шатуна;
- шестерен главной передачи;
- правой и левой чанцев коробки дифференциала;
- картера редуктора и крышек заднего дифференциала;
- штифта, шариковой гайки и шариков рулевого механизма;
- корпуса апаратуры управления гидравлического усилителя рулевого управления и золотника клапана;
- деталей насоса гидроусилителя рулевого управления.

Допускается применение гланцевой передачи на годных, работавших или новых шестернях при условии обязательной проверки их защищенности на специальном приспособлении.

РАЗРАБОТАНЫ
Государственным научно-исследовательским институтом автомобилестроения и транспорта Министерства РСФСР

УТВЕРЖДЕНЫ
Министерством автомобильного транспорта и автомобильных дорог РСФСР

Срок ввода в действие
— 1966 г.

В процессе контроль-сортировки деталей такие дефекты, как обломки, трещины, эрозияны, раковины и др., обнаруживаются путем осмотра деталей. Обнаруженные трещины у соответствующих деталей должны осуществляться при помощи дефектоскопа.

Размеры и характер трещин и обломков, при наличии которых детали подлежат выбраковке, являются визуальной мерой удлинения. В отдельных случаях при достаточном размере трещин либо иного способа устранения этих дефектов можно несколько изменить их допустимые величины, принимая решение об этом на месте.

Во многих случаях, когда наличие обломков или трещин для данной детали не является характерным, этот дефект в картах технических условий не указывается. При обнаружении на подобных деталях обломков или трещин разметка с способом восстановления или с выбраковкой этой детали должна приниматься ремонтным предприятием исходя из его технических возможностей и экономической целесообразности такого ремонта.

Для контроля размеров деталей нужно применять специальные инструменты (скобы, листовые или испытательные пробы, шаблоны) в приспособлениях. Допускается применение универсальных инструментов (инклинометрии, штурмомеров, микрометров, изотенциометрии).

Размеры деталей должны контролироваться в сечениях и направлениях наибольших износов.

Зубья шестерен изнашиваются первоначально, поэтому при контроле необходимо замерять не менее трех зубьев, расположенных примерно под углом 120°.

Ввиду необходимости гарантировать работу зубчатых передач в течение всего межремонтного пробега отъемы из зубьев и вырывание рабочей поверхности зубьев шестерен удачного характера не допускаются.

В ряде случаев техническими условиями рекомендуется несколько способов устранения дефектов: заливка под флюсом, антикоррозийная пакетка, наливка в углекислом газе, осталлизация и др.

Выбор наиболее приемлемого из рекомендованных способов зависит от технических возможностей ремонтного предприятия. Допускается применение других, не указанных в технических условиях способов, если они основаны на нормами предприятия и гарантируют высокое качество ремонта.

Допускается ремонт деталей с дефектами, но которым противопоказана их выбраковка. При этом изложенные способы должны гарантировать высокое качество ремонта.

Контроль резьб должен производиться путем осмотра, проверки сопряженной деталью или в ответственных случаях резьбовым изогнувшим калибром (пробка для внутренних резьб и колышь для наружных).

Задание раздача воспроизводится проектировщиком в кратчайшие сроки и может быть организовано в виде индивидуального задания (проекта, эскиза, способа решения конкретных технических условий).

Изображение детали — изображение (изометрическое) изображения, изображающее реальную форму предмета;

Изображение реальности — изображение предмета, имеющее идентичные реальные параметры;

Быстроходный вал (вал быстрого хода) — вал, который для запуска, остановки и торможения имеет специальное быстродействующее устройство;

Реакция — способ воспроизведения покоя или движений, вызванных действием природы или человека;

Человекомимика (человекомимия) — способ решения задач, при котором для выполнения задачи используется способность человека подражать;

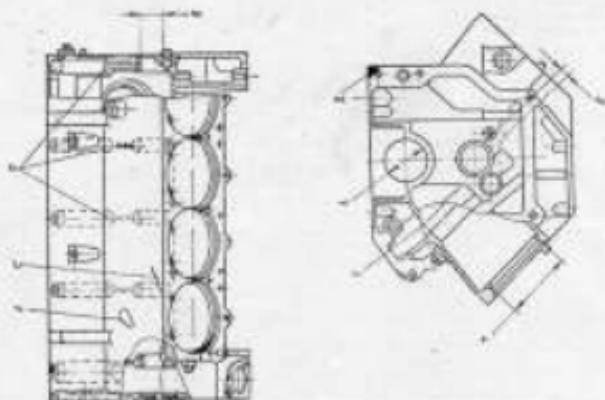
Важная техническая задача коммандование ракетами, находящимися во главе звезд, управляемых спутниками.

I. ДВИГАТЕЛЬ

Карта 1

Дано на схеме 170		Изменение Состава калибра в снарядах			
		70-дюймов			
		120-125-130-135			
		Изменение		Техника	
		Несущий снаряд С4-14-36, ГОСТ 1412-54		исп. 170-125	
Состав изделия по нормам	Наименование изделия	Большой отъемный и малый боковой и изогнутый и изогнутый и изогнутый	Размеры, мм	Большой и малый и изогнутый и изогнутый	Запасы
1	Дробьки из битум	Сектор	—	—	Поддавленный режиму
2	Обломки из битум	То же	—	—	То же

Ремонтируется. Поставка
запасов затяг. Браковать
при пробоях, не поддающихся ремонту.
Ремонтируется. Нез-
ависимо, Примиря. Принять
при обломах, не поддающихся ремонту



Приложение к части 1

Номер последо- вательно- сти	Наименование детали	Состав рабочего и измерительных инструментов	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допуск на разме- рение	допуск на изме- рение	
3	Трубка на блоке	Осмотр. Испытание ко- лей под давле- нием 4 кг/см ²	—	—	Подши- пниковый размер	Ремонтировать. Заме- нить. Заделы изогнутой ковки. Браковать при трещинах, ее подшива- ема розеткой
4	Наклон кулачкового отвер- стия под головку	Нутромер из- мерительный 100—150 мм	125 ^{+0.34}	125,00	—	Браковать при разме- ре более 125,06 мм
5	Наклон кулачкового отвер- стия под головку	Та же	125 ^{+0.34}	125,00	—	Браковать при размере более 122,06 мм
6	Насосность блока кулачков прият подшипником	Измерительное приспособление	0,02	0,02	Более 0,05	Ремонтировать. Распо- ложение головки до изме- рительного размера
7	Дифференциалные якоря тяг и подшипники коренных подшипников	Нутромер из- мерительный 50—150 мм	79,5 ^{+0.112}	—	Более 79,512	Ремонтировать. Распо- ложение головки до изме- рительного размера
8	Наклон отверстий под головки	Пробка 25,05 мм или нутромер измерительный 18—35-мм	25 ^{+0.022}	25,04	Более 25,060	Ремонтировать. Измер- ять головки по размеру (см. табл. 2) для подшипников якорей
9	Наклон отверстий под отражатели изменения распределительного золот	—	—	—	—	—

Номер пункта на плане	Наименование дефектов	Свойства материала и обстоятельства выявления	Размеры, мм			Замечание
			измеренный	допустимый без учета размера	допустимый для ремонта	
	перегородка в промежуточном этаже	Нутромер жесткости 55—100 кгс	53±0,370 ±0,270	—	Более 52,024	Ремонтировать. Заменить стекло с последующим растяжением (до изме- нения для ремонтных размеров (см. табл. 5))
	подиум струки	Нутромер жесткости 50—90 кгс	60±0,360 ±0,260	—	Более 45,060	
Ремонт:						
	3609 — к.л. 2					
	3610 — к.л. 2					
	3612 — к.л. 2					
	3614 — к.л. 2					
	3616 — к.л. 2					
	3622 — к.л. 2					
	3623 × 1,5					
	К 4/2-1					
	К 4/2-2					

Карта 2

Номер пункта на плане	Наименование дефектов	Свойства материала и обстоятельства выявления	Размеры, мм			Замечание
			измеренный	допустимый без учета размера	допустимый для ремонта	
1	Обломки или трещины листового хар- тии в разломах	Опытно-в изыскательской рабочей под разработкой 3 кг/см ²	—	—	—	Заклеить.
2	Полосы или издерганные	Нутромер жесткостный 100—150 кгс	100±0,74	—	Более 100,90	Ремонтировать. Рас- тяжка для ремонтного размера (см. табл. II). Заклеить при раз- мере более 101,50 кгс

Продолжение карты 2

Номер пункта	Наименование дефекта	Свойства износа диффузора и конструкции изогнутости	Размеры, мм			Замечания
			минимальный	допустимый для ремонта	допустимый для замены	
3	Ширина верхнего погодного окна	Со стороны износа 120,94 мм или макро- метр 106—125 мм	120—4,56	124,94	—	Браковать при раз- мере более 124,94 мм
4	Ширина нижней погодного окна	Со стороны износа 120,94 мм или макро- метр 106—125 мм	120—4,56	125,94	—	Браковать при раз- мере менее 121,94 мм

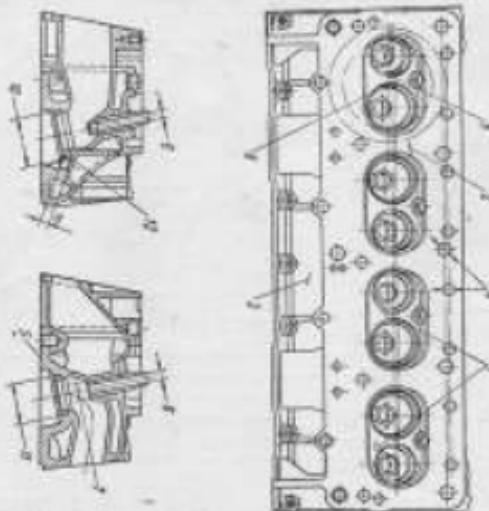
Карта 3

Номер пункта	Наименование дефекта	Свойства износа диффузора и конструкции изогнутости	Размеры, мм			Замечания
			минимальный	допустимый для ремонта	допустимый для замены	
1	Обломы от краин Трещины в краине	Окно из То же	—	—	—	Браковать Ремонтировать Запирать. Задова изогнутость спло- шная
2	Ширина отверстия под толкателем	Пробка . 91,26 мм или кутюрный из- мерительный 90—100 мм	91,26	96,20	более 96,20	Ремонтировать. Запирать.

Номера пунктов	Наименование дефектов	Свойства дефектов и конструктивные характеристики	Размеры, мм			Замечания
			износившийся	дислокации без размата	дислокации для размата	
4	Износ отверстия под установочный штифт блока дисководов	Пробка 10-16 мм для крепления подшипников 10-18 мм	15-16,000 ±0,025	10,07	Более 10,07	Ремонтировать. Заварка. Разогревание до ремонтного размера (10,05-10,15) в застывшем стекловидном состоянии.
5	Износ отверстия под втулку крышки распределительных юстировок	Пробка 16-18 мм для крепления подшипников 16-18 мм Осьмерка	16-18,000	16,12	Более 16,12	Ремонтировать. Заварка.
6	Воротка из фланца крышки от головки блока цилиндров Резьба M8 - 12, 2	-	-	Не более 8,5	Более 8,5	Ремонтировать. Накалка.

Карта 4

Номера пунктов	Наименование дефектов	Свойства дефектов и конструктивные характеристики	Размеры, мм			Замечания
			износившийся	дислокации без размата	дислокации для размата	
			№ детали:	Гарантийный срок в кварталах		
Задняя ск. за стр. 104		Материал: Легированная сталь А44, ГОСТ 3828-68		Гарантийный срок в кварталах		Гарантийный срок
1	Сдвигание пробок или трещины в камере отпаривания	Осьмерка. Нижняя пробка под давлением 4 кг/см ² То же	-	-	-	Браковать
2	Трещины на измерителях параллелии с блоком дисководов	-	-	-	Поддается ли ремонту	Ремонтировать. Заварка. Браковать при трещинах или поддаваемых ремонту.
3	Трещины на рубашке охлаждения	-	-	-	То же	Ремонтировать. Заделка восстановленные сколовы или заикария. Браковать при трещинах не поддаваемых ремонту.
4	Течь воды через отверстия под болты крепления или отверстия под изливки гасительной	Осьмерка. Нижняя пробка под давлением 4 кг/см ²	-	-	-	Ремонтировать. Пастернаки штук



Приложение карты 4

Номер в карты	Наименование детали	Сроки утилизации лесоматов и конструктивные мероприятия	Установка АИ			Замечание
			Конструкция	Отсутствие подложки	доступной для резки	
3	Коробка измерения краиной полки в блоке панелей	Полка из деревянной, толщина 0,2 мм, с металлической панелью. Контролируется глубина краиной стороны и краиной части	Не более 0,15 за весь диапазон	Не более 0,2 за весь диапазон	Более 0,2 за весь диапазон	Ремонтируемая. Шлифование края коробки до глубины краины стороны не менее 10,0 мм. Трехзаточье при глубинах менее 10,0 мм.
6	Блок измерений в изоляционном корпусе из дерева: минимального размера резинового размера	Пробка 11,05 мм или гайка подшипника: 25-18 мм Пробка 10,05 мм или гайка подшипника: 25-18 мм	11+0,007 10,8+0,007	11,05 10,85	Более 11,05 Более 10,85	Ремонтируемый. Замена пробок.
7	Блок измерений типа изоляционного корпуса из дерева	Пробка 10,05 мм или гайка подшипника подшипника: 25-25 мм	10+0,003	10,05	Более 10,05	Ремонтируемый. Ремонтируемый. Ремонтируемый. Ремонтируемый. до максимального размера (см. табл. 15). Трехзаточье при размере более 10,05 мм.
8	Подработка, разъемная разводка из фасада, складка изоляции	Окончательный монтаж	Отсутствие складки изоляции	-	Складка изоляции за пределы ее более 1,0. Складка изоляции более 1,0	Ремонтируемый. Шлифование края складки изоляции. Ремонтируемый. Линия складки

Продолжение карты 4

Номер пункта	Наименование дефекта	Свойства изношенных деталей и износостойкое инструмента	Ремонт, мк			Замечание
			名义尺寸	допустимый диапазон	допустимый для ремонта	
V	Воронка, раки или разрывы на фланце седла выпускного клапана	То же	То же	—	Сажевое колесо не более 5,0. Сажевые колеса более 1,0. Более 30,00	Ремонтировать. Шлифовать — если чисто. Ремонтировать. Заменить седло.
VI	Осаджение поздней стали выпускного клапана в гнезде	Проверка поздней стали на ударное воздействие индикатором. Проверка 26,55 мк	26,55±0,03 (фактически)	—	Более 30,00	Ремонтировать. Расточивать гнездо до ремонтного размера (30±0,03 мк)
VII	Осаджение поздней стали выпускного клапана в гнезде	Проверка поздней стали на ударное воздействие индикатором. Проверка 46,35 мк	46,35±0,07	—	Более 46,00	Ремонтировать. Расточивать гнездо до ремонтного размера (46,55±0,22 мк)
VIII	Выработка поверхности под седло и головки болтов крепления	Основу: Шаблон 8,0 мк. Контроль размера $\phi = 10\text{--}8,30$	$\phi = 10\text{--}8,30$	9,3	Макс 9,3	Ремонтировать. Шлифовать до размера в течение 6,0 мк. При размере в менее 8,0 мк — заменить
Размеры:						
М11 — ст. 2						
М10 — ст. 2						
М12 — ст. 2						
СДВ 10ХС12С						
К 137						

Карта 5

Номер пункта	Наименование детали	Свойства изношенных деталей и износостойкое инструмента	Ремонт, мк			Замечание	
			名义尺寸	допустимый для ремонта	допустимый для ремонта		
1	Деталь	Штоки в сборе					
1	Материал	1. Шатун — сталь АВР. 2. Втулка шатуна — бронза ZnCuPb 40-35-5, ГОСТ 1217-70. 3. Гайка шатуна — сталь 35ХГСА-0,1. 4. Гайка фланца — сталь 35ХГСА-0,1-4-1.	130±0,04±0,05			1. АИ 215-248 2. АИС 27-87 3. АИС 37-87	
1	Наименование дефекта	Уменьшение расстояния между концами шатуна в линии головок.	Штоки в 名义尺寸 134,2	134,2±0,30	134,2	—	Пришивать при размере менее 134,3 мк
1	Изгиб или скручивание шатуна	При способах для проверки изгиба	Приподнимать концы шатуна и измерять от положения в линии головок не более 0,04 на длине 100,0	—	Неподвижность и скручивание от положения в линии головок не более 0,04 на длине 100,0	Пришивать. Проверять. Проверять при изгибе или скручивании на изгибаемых гранях	

Приложение кarta 5

Обозначение по картам	Назначение дефекта	Способ устано- вки и исполь- зование инструмента	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допустимый для ремонта	допустимый для ремонта	
3	Износ торцевых концов головок шестерек под шестерки	Пробка 25,05 или изогну- риватель- ный 18-35 мм	25,31-25,025 25,31-25,025	—	Более 25,55 25,55	Ремонтировать. Рес- урсование до размера (25,75-26,00) мм
4	Деформация или износ торцевых концов головок	Нутромер изогну- риватель- ный 50-100 мм	60,5-60,912 59,5-60,712	—	Более 69,512 69,512	Ремонтировать. Рес- урсование до изначаль- ного размера
5	Износ торцов концов головок	Шаблон 25,05 или изогну- риватель- ный 25-50 мм	25,0-25,12	25,3	—	Головки прорежи- вать наружу не менее 20,5 мм

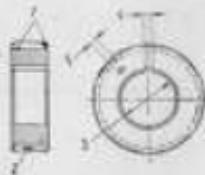
Приложения. При контроль по чл. 1, 2 и 4 табл. скотчом более должна быть запущена длинометрическая линия.
Момент отклона 10-11,5 кгс.

Карта 6

Обозначение по картам	Назначение дефекта	Способ устано- вки и исполь- зование инструмента	Размеры, мм			Замечания	
			Наименование и единица измерения				
			Изделия	Сборки	Узлы		
1	Обломы или трещины любого характера и расположения	Основу. Материал дефектовки	—	—	—	Временное	
2	Удаление длины передней коронки шестерок	Изогнутое про- шивочное зас- лонка для вы- равнивания шеек	25,0-25,105- 25,0-25,075	—	—	Ремонтировать. Установка задней шестерки упрощает под- становку винтовых наклонных шайб при ремонте при раз- мере выше 32,05 мм	
3	Удаление длины изогнутой шеи	Шаблон 25,32	25,14-15	25,32	—	При удалении про- шивки заслонка выше 25,22 мм	

Номера пометки	Наименование дефекта	Способ установления дефекта и краткое описание	Установка, дм.			Замечания
			изначальная	допустимый размерометра	запасной для ремонта	
4	Износ изнурителя	Измеритель 50— 75 мм	65,3— 69,5	—	Менее 65,45	Ремонтировать. Шлифовать до ре- монтного размера (см. табл. 11). Пра- вить при размере менее 65,45 мм
5	Износ изнурителя	Та же	73— 74,5	—	Менее 74,95	Ремонтировать. Шлифовать до ре- монтного размера (см. табл. 11). Пра- вить при размере менее 75,05 мм
6	Износ изнурителя из фланца вала под борт кронштейна маховика	Пробка 14,06 мм или изнуритель изо- меренный 10—18 мм	14 ^{+0,022} 10—18	14,06	Более 14,06	Ремонтировать. Развертывать до ремонтного размера и сбрасывать износом (см. табл. 41). Править при размере боле 14,06 мм
7	Износ изнурителя из подшипника алюминиевого колеса заднего вала коробки передач	Пробка 82,03 мм или изнуритель изо- меренный 55— 100 мм	82 ^{+0,022} 55—100	82,03	Более 82,03	Ремонтировать. Платиновые шарик

8	Буксажный шарик средней корыто- вой пары	Примы и изнурите- ль	Не более 0,03	Не более 0,05	Более 0,05	Ремонтировать. Приварка
9	Буксажный шарик изнурителя из флан- ца изнурителя вала	Примы и изнурите- ль	0,03	0,05	Более 0,05	Ремонтировать. Накладка
10	Износ изнурителя изнурителя вала изнурителя вала	Сборка 45,92 мм или изнуритель 25— 50 мм	45 ^{+0,022} 25—50	45,92	Более 45,92	Ремонтировать. Накладка
11	Износ торцовки изнурителя флан- ца вала	Примы, изнурите- ль и изнуритель 0—25 мм. Контро- лировать торцовку фланца	0,1	0,1	Более 0,1	Ремонтировать. Презерватив, чек- и чистота до размера не менее 0,5 мм
12	Износ торцовки изнурителя флан- ца вала Резина: 227×1,5 — к.л. 3 230×1,5 — к.л. 2	Сборка 138,8 мм или изнуритель 125— 130 мм	138 ^{+0,022} 125—130	139,8	Менее 139,8	Ремонтировать. Накладка



Детали:

Шестигранник квадрат

И детали:

130-1083098

Материал:

Сталь 35 ГОСТ 1495-69

Твердость:

HRC 225-235

Карта 7

Номерение по скрину	Назначение изделия	Свойства технологичности для изготовления и износостойкость изделий	Проверка, мм			Причины
			名义尺寸	используе- мый ди- аметр	допуск максимальный для диаметра	
1	Обивка и ткань на зубах	Онодор	-	-	-	Прокладка
2	Выраженная рабочая износостойкость зубьев	*	-	-	-	*
3	Износ сокращен под заднюю холмистую шайбу	Пробка № 050 из алюминия марки 35-50 жг	45 ^{+1,007}	45,000	-	Прокладка размер 45,000 жг зра бес

Номер по инвентарю	Наименование детали	Способ испытания деталей визуальными исследованиями	Рекомендации			Заключение
			исследование	допустимый брак размер	допустимый для рассмотрения	
4	Нижнее кольцо из олова	Шаблон 6,10-ах	4,9-6,05	6,10	Выше 6,10	Ремонтировать. Нижнее кольцо из олова имеет допускаемый размер из узкого 100° и широкий 80°.
5	Нижний кубик из титана	Микрометр с подвижным измерительным зонтом	—	—	—	См. краинские

Примечание. Нижние кубики из титана контролируются по наименованию материала и форме при задоре заливки распределения из микрометров или сферических диаметров.

Карта 5

Номер по инвентарю	Наименование детали	Способ испытания деталей визуальными исследованиями	Рекомендации			Заключение
			исследование	допустимый брак размер	допустимый для рассмотрения	
			Износ	120-130 мкм	—	
1	Ободки к траекториям, кроме расположенных в т. 7	Осмотр	—	—	—	Браковать
2	Ободки к траекториям из края бортов	Осмотр. Линейка с делениями	—	Невидимые ободки	Не более 50 мкм по длине окружности	Ремонтировать. Нижние ободки браковать при износе из края бортов более 50 мкм по длине окружности
3	Резиновые подушки из эластичной резины под колесами	Осмотр. Сертификация изделий изготовителя	82-8,12	61,80 при отсутствии расхода в задорах подшипников	61,80 при замене шин резиновых подушек из металлизации	Ремонтировать. Шинные подушки чистота из ремонта не выше 60 мкм. При замене шин: 61,80 мкм изготавливать из эластичных полимеров из металлизации

Приложение карты 8

Номер по карты	Наименование дефекта	Свойственная дефекта и измерительная инструменты	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допустимый без размера	допустимый для размера	
4	Износ супорта под колесо- того вала	Пробка 66,05 мм или куттером изогнувший 45-50 мм	66±0,007	66,05	—	Зависит от раз- мера более 66,05 мм
2	Износ под колесу	Шаблон 6,10 мм	6,10±0,005	6,10	Более 6,10	Ремонтировать. Испо- льзовать для этого изогнувший раз- мер или угол 100° в сторону
6	Износ рабочих измерительных канавок	Контроль по раз- мерам ≤20 мм Штангеницил- индикатор	20±0,010	20,05	—	Править при разме- ре менее 20,05 мм

Карта 9

Номер по карты	Наименование дефекта	Свойственная дефекта и измерительная инструменты	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допустимый без размера	допустимый для размера	
1	Обломки и трещины на штоке, резине и шайбе на рабочей поверхности	Ослепт. Шаблон 22,5 мм или изогнувший шток Болтозадел изогнувший шайба вала Пробка 16,96 мм или куттером изогнувший 10-15 мм	— 22,5	— 16,96	— 16,96	Зависит Ремонтировать. Шланговатые изо- гнутые или изогну- тые изгибы не пре- дусматриваются.
2	Износ + изогнутый под биты в про- цессе	— 14±0,005	— 14,00	— 14,00	Более 14,00	Зависит от раз- мера более 14,00 мм Более 14,00 мм Зависит от раз- мера более 14,00 мм Ремонтировать. Ремонтиро- вание до размера размера (раб.) 14±0,005 в обе- стороны с компонентами разом Более 14,00 мм Более 14,00 мм

Номер показателя	Наименование измеряемого параметра	Соотношение измеряемого параметра к вспомогательным измерениям	Размеры, мм			Замечания
			основные	допускаемое различие	допустимый диапазон	
4	Объем зубьев зеркала	Основной измерительный	—	—	—	Проверять
5	Износ зубьев по длине	Оценка износа измерительным	$32 \pm 0,3$	Не менее 21,0	Минимум 22,0	Рекомендовать. Заменять зубья зеркала. При размере менее 21,0 мм — сортировка изношенных зубьев зеркала и шлифование — износа зубьев. При размере ме- нее 18 мм — замена зуб- чатого зеркала.

Рекомендации:
М/Б — №5, 2
К 1/8

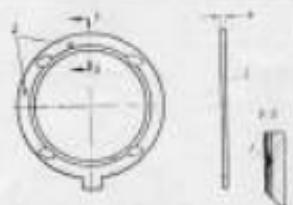
Приложение 9 Предлагаемые карты измерений для проверки зеркал изготовленных из сплавов на основе никеля		Приложение 10 Предлагаемые карты измерений для проверки зеркал изготовленных из сплавов на основе никеля	
Показатель	Показатель	Показатель	Показатель
1.1. Измерение объема зеркала	1.2. Измерение износа зеркала	2.1. Измерение объема зеркала	2.2. Измерение износа зеркала
1.1.1. Измерение объема зеркала	1.2.1. Измерение износа зеркала	2.1.1. Измерение объема зеркала	2.2.1. Измерение износа зеркала
1.1.2. Измерение износа зеркала	1.2.2. Измерение износа зеркала	2.1.2. Измерение износа зеркала	2.2.2. Измерение износа зеркала

Т а б л и ц а
9

Показатель	Показатель
1.1.1.1. Измерение объема зеркала	1.1.1.2. Измерение износа зеркала
1.1.2.1. Измерение износа зеркала	1.1.2.2. Измерение износа зеркала
1.2.1.1. Измерение износа зеркала	1.2.1.2. Измерение износа зеркала
1.2.2.1. Измерение износа зеркала	1.2.2.2. Измерение износа зеркала

Т а б л и ц а
10

Показатель	Показатель
2.1.1.1. Измерение объема зеркала	2.1.1.2. Измерение износа зеркала
2.1.2.1. Измерение износа зеркала	2.1.2.2. Измерение износа зеркала
2.2.1.1. Измерение износа зеркала	2.2.1.2. Измерение износа зеркала
2.2.2.1. Измерение износа зеркала	2.2.2.2. Измерение износа зеркала



Документ: Технические условия наружного кольца

Номер документа: 151-180018

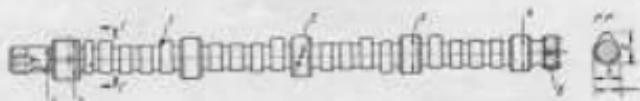
Материал: Сталь прокатанная

Твердость: —

Номер позиции	Наименование детали	Способ измерения и измерительные инструменты	Размеры, мм			Значение
			名义尺寸	допустимое без ремонта	допустимое для ремонта	
1	Выражение для отставания подшипника	Диаметр	—	—	—	Безразмерно
2	Выражение для отставания сепаратора	Толщина	—	Не более трех выраженных диаметров не более 2,0	Более трех выраженных сепараторов диаметром более 2,0	Ремонтный. Справка о сепараторе
3	Допуск на забои	Диаметр. Проверка калибром 0,05 мм. Промеры под углом 3 арк	8,03	0,08	Более 0,08	Ремонтный. Прям
4	Износ забои по толщине	Себя 2,4 мм или микрометр 0-55 мм	9,5-0,05	9,4	Менее 2,4	Ремонтный. Проверка сепаратора и обратите внимание на толщину до минимальных размеров радиуса (табл. 4)

Приложение. Шаббы ремонтного размера приведены для установки толстых втулок наружной поверхности кольца.

Завод № 4, Апрель 2011		Литник Все ресурсосберегающие				
		Изделия		150-12084.12		
		Материал	Сталь 45, ГОСТ 14910-82	Технические 1. Класс 3 по износостойкости 2. Класс 14-15 3. Стандарты МЭК 14-15		
Номер пункта	Наименование детали	Способ литья: центробежное или центробежное вакуумное	Размеры, мм			
			名义尺寸	допустимый размер	допустимый размер для ремонта	
1	Отливки из чугунных лёгких кузовных	Доводка	—	Не более 2 за ширину кузова	Более 2, но не более 3	Ремонтировать. Запечатывать отверстия кузова. Повысить более 3 для отверстий кузова — заменить с последующим зачисткой и покраской.
2	Шайбы колес	Прессовка в из- делиях	Более про- межуточных размеров изменяя до меньше 0,025 при обра- зии краев колес	Более про- межуточных размеров меньше 0,05	Более про- межуточных размеров меньше 0,05	Ремонтировать. Привез-
3	Шайбы передней и задней подвесок	Макрометр 50—150 мм	51—51,0	—	Макс 50,00	Ремонтировать. Шлифо- вать до ремонтного раз- мера (см. табл. 13). Пи- рамиды. Хромировать. Остальные или метал- лизовать
4	Шайбы задней подвески	Макрометр 25—50 мм	45—45,011	—	Макс 45,983	То же
5	Шайбы колес под раскосом стоечного амортизатора	Садка 20,00 мм, или макрометр 25—50 мм	30 ^{+0,016} — 0,815	30,00	Макс 30,00	Ремонтировать. Наплавка. Хромирование или металлизация
6	Шайбы опорных и выпускных кузовных панелей	Макрометр 25—50 мм	30 ^{+0,016} — 0,815	30 ^{+0,016} — 0,815	30 ^{+0,016} — 0,815	Ремонтировать. Не- законные или изломанные кузовные панели удалять
7	Уплотнительная панель днищевой части кузовов и выпускных кузовов	Садка 34,0 мм или макрометр 25—50 мм	35 ^{+0,1}	34,00	—	Прижимать при размере меньше 34,00 мм
8	Выработка на износостойких панелях кузовов	Осмотер	—	—	—	Гладить
Ремонт: 150x2-42-1						



		Детали	Износостойкое покрытие			
			Износостойкое покрытие			
Номер последовательности	Наименование детали	Способ упрочнения и износостойкое покрытие	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допуск без размера	допустимый для размера	
1	Оболочки и грифели из трубы. Внешняя рабочая поверхность трубы.	Оксид Ти-не	—	—	—	Броняется Ти-не
2	Износ стопки под шайбу, расположенной на ней.	Пробка 30,05 мм или квадратный мандрель 15-25 мм Шайба 6,10 мм	30 ^{+0,025} 6,10 ^{+0,025}	30,00	—	Бронировать для износа более 30,05 мм
3	Износ хвостовика шайбы	Мандрель и Радиусные или полусфериче- ские центры	—	6,38	Более 6,10	Ремонтируется. Использование хвостовика шайбы для износа не допускается. См. прокладки
4	Износ хвостовика тяжелой	—	—	—	—	—

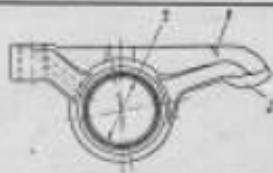
П р и м е ч а н и я . Износ тяжелой части контролируется боковым зazorом, и блоком при выходе износостойкого покрытия за манжеты при сборке допускается

		Детали	Износостойкое покрытие			
			Износостойкое покрытие			
Номер последовательности	Наименование детали	Способ упрочнения и износостойкое покрытие	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допуск без размера	допустимый для размера	
1	Тяжелые износостойкие втулки	Оксид Ти-не	—	—	—	Броняется Шлифование рабочих фасок тяжелых износостойких втулок не более 0,5 мм
2	Износ стопки втулки	Прямы и квадратные	0,015 не более 100 мм	—	Более 0,015	Ремонтируется. Прямы стопки и шлифование рабочих фасок втулки
3	Износ стопки втулки износостойкого размера	Себе 10,88 мм или квадрат 10-25 мм Себе 10,88 мм или квадрат 10-25 мм	11-0,005 — 10,88 ^{-0,005}	10,88	Макс 10,88 Мин 10,88	Ремонтируется. Хромированное или шлифованное до ремонтного размера. Ремонтируется. Хромированное. Броняется при износе более 10,88 мм
4	Выработка на торце стопки втулки	Оксид	—	—	—	Ремонтируется. Шлифование торца втулки

		Номенклатура деталей	Коды выпускаемой в сбр.			
			Изделия			
Номера последовательности изделий	Наименование детали	Способ изготавлива- ния детали и инструменты	Размеры, мм			Замечания
			номинальный	размер при размере	размере при разме-	
1	Триплекс за головку	Осмотр	—	—	—	Бразовать
2	Коробка головки	*	—	—	—	Точить
3	Выравнивание наружного слоя	*	—	—	—	—
4	Установка наружной опорной части головки	Шаблон 0,5 мм	—	Высота заточен- ной части головки не менее 0,5 мм	—	Проверять при высоте заточенной части го- ловки не менее 0,5 мм
5	Ноги стопки клапана	Пружины и изодинам	0,215 из длины 100 мм	—	Более 0,215	Ремонтируть. Провер- ять стопки в изолирован- ной форме головки
6	Планка стопки клапана: 名义ного размера ремонтного размера	Сборка 10,00 мм из микрометр 0-25 мм	12 \pm 0,005 —0,100	10,00	Макс 10,00	Ремонтируется. Хране- ние планок из комплекта до ремонтного размера
7	Выработка на торце стопки клапана	Сборка 10,00 мм из микрометр 0-25 мм	10,8 \pm 0,005 —0,100	10,00	Макс 10,00	Ремонтируется. Древле- вать. Бразовать при размере не менее 10,00 мм
8	Выработка, резка, разводка на рабочей форме головки	Осмотр	—	—	—	Ремонтируется. Шлифо- вание всех частей до диамет- ров, как показано

		Детали:	Тумблер щитковый		
		Из деталей	130-1001170-00		
		Размеры:	1. Кнопка - чугунная - сталь 35, ГОСТ 1350-62 2. Направляющая - стеклопластик, ГОСТ 56-96-62-1		Техн.нр.: 1. ИСС 58 2. ИСС 59
Номер последовательности	Наименование дефекта	Способ устранения дефекта и соответствующие изображения	Размеры, мм		
1	Обломок или трещина любой кромки в разъеме.	Снимать.	—	—	—
2	Нарезка или вырывание на сферической поверхности пяты толкателя.	Снимать. Шлифовать, контролировать допуск толкателя. Софт 24,55 мм или диаметр 0-25 мм	Отсутствие прокладки длина 33,8	—	Накладка прокладка
5	Износ всех толкателей	—	25-30,0	34,90	Брашнять.
				Макс 24,95	Ремонтируя. Шлифовать сферическую поверхность по изображению Р-175 для частей до размера не менее 54 мм. Брашнять при длине не менее 64 мм.

		Детали:	Щиток подсветки щитковый в сборе		
		Из деталей	130-1001170-00		
		Направл:	1. Щиток - чугун 35, ГОСТ 1350-62 2. Направляющая - сталь 35, ГОСТ 1350-62		Техн.нр.: 2. ИСС 58-67
Номер последовательности	Наименование дефектов	Способ устранения дефекта и соответствующие изображения	Размеры, мм		
1	Погнутость пяты	Приваривание от сварочными изогнувшими скобами	0,3	0,4	Более 0,4
2	Уникальные длины изогнут	Шайбы 33,25 мм	324,25-4,5	323,35	Макс 323,25



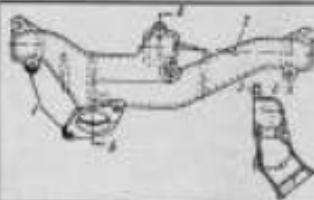
Детали: Корпусные винты и болты

Из детали: Трубопровод

Материал: 1. Корпусные—сталь 45ХМЛ, ГОСТ 87-63
2. Болты—бронза
Артикул: 11-11-11, ЦАПЧС 215-61

Типоразмер: 1. М8Х16-61

Номер пункта	Наименование дефекта	Основной признак дефекта и критерии выявления	Размеры, мм			Заключение
			名义尺寸	допустимый размер	допустимый для ремонта	
1	Трещины на корпусе. Износ отверстия во втулке.	Основу. Пробка 22,10 мм или внутренний диаметр 18-19 мм Шаговое E=10,0 мм	— +0,030 -0,020	— 22,10	— Более 22,10	Браковать. Ремонтировать. Замена втулки.
3	Износ сферической поверхности втулки	Отсут- ствие просвета	Наличие просвета в средней части сфе- рической поверхности на другом стороне не более 5	Наличие просвета в средней части сфе- рической поверхности на другом стороне не более 2 мм, но не более 5	—	Ремонтировать. Шлифование по под- ложке R=10,0 мм. При износе просвет больше 5 мм — замена сферической поверхности

Ремонт:
М8-шк. 1

Детали: Трубопроводные винты

Из детали: Чугунный СП 14-22, ГОСТ 2413-64

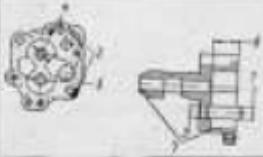
Материал: Чугунный СП 14-22, ГОСТ 2413-64

Типоразмер: №143-229

Номер пункта	Наименование дефекта	Основной признак дефекта и критерии выявления	Размеры, мм			Заключение
			名义尺寸	допустимый размер	допустимый для ремонта	
1	Объемы фасок на краях втулки для фиксации креплений наружной трубы	Основу	—	—	Не захваты- вание внутренним внешнюю трубу бесправда	Ремонтировать. Надавливая бронзовую пробку, за- хватывающую внутреннюю па- гольц трубы.
2	Трещины на трубопроводе	Основу. Нижняя втулка под давлением 3 кГ/м²	—	—	—	Ремонтировать. Запирать. Браковать при наличии тре- щин, не допускать для э- ксплуатации
3	Коробление поверхности фланца крепления и головок винков	Поверхность пластины. Ширина 0,3 мм. Штамповка. Контролировать толщину фланца	Поверхности фланцев должны лежать в одной плоскости с толщиной 0,2 0,3 более 0,3	—	—	Ремонтировать. Фикси- рование чисто чистка до разме- ра не выше 0,00 мм. Бриз- гать чистое резиновое кольцо 0,00 мм

II. СИСТЕМА СМАЗКИ

Карта 19



		Данные:	Кодированный список наименований деталей с опис. в скобках			
		Наименование	120-1001010			
Номер	Наименование дефектов	Материал:	Техники:		Замечание	
		1. Колодка — сталь с покрытием СЧ 15-32 ГОСТ 10115-74. 2. Ось — чугун 45, ГОСТ 1398-60.	1. МД 100-319 2. МДС 02-43			
1	Обломы и трещины, кроме указанных в п. 2	Одометр и кольца подшипников колес под давлением 4 кГ/см ² . Одометр.	—	—	—	Внимательно
2	Обломы и трещины, имеющие вид отверстий под болты крепления.		—	—	Заделывать ямы до более 1/2 длины обшивки отверстия	Ремонтировать. На- ливать. Заделывать при обломах, имеющих вид отверстий

Приложение кarta 19

Номер	Наименование дефектов	Степень ухудшения дефектов с измерительной аппаратурой	Размеры, мм			Замечание
			измеренный	доступный для ремонта	допустимый для ремонта	
3	Износ спиральных наружных канавок в коротких радиальных подшипниках	Одометр. Пробка 15,06 мм или внутренний измерительный 10–18 мм	15 ^{+0,05} _{-0,03}	15,06	Более 15,06	Ремонтировать. Раз- вертывание до ремонтного размера (табл. 40). Постановка ступенчатой оси. Брашинг при размере более 15,06 мм
4	Износ спиральный под наружной насыщенной маслом канавкой	Пробка 15,06 мм или внутренний измерительный 10–18 мм	15 ^{+0,05} _{-0,03}	15,06	Более 15,06	Ремонтировать. Очи- стка маслом
5	Износ гнезд в коротких радиальных подшипниках маслом	Пробка 40,31 мм	42,10 ^{+0,05} _{-0,03}	42,31	—	Браковать при раз- мере более 42,31 мм
6	Износ гнезд в коротких подшипниках маслом изнутри	Шайба 38,06 мм или измерительной	38 ^{+0,05} _{-0,03}	38,05	—	Браковать при раз- мере более 38,05 мм
7	Износ подводной канавки по диаметру	Сандра 15,03 мм или измеритель 8–25 мм	15 ^{+0,05} _{-0,03}	15,03	Менее 15,03	Ремонтировать. Запи- вать оси. Постановка ступенчатой оси (табл. 40)
	Резьба: 768—пл. 2					

Таблица 47		Приемка и подсчеты по приемке предметов вспомогательного оборудования и инвентаря		Таблица 48	
Приемка и подсчеты по приемке предметов вспомогательного оборудования и инвентаря		Приемка и подсчеты по приемке предметов вспомогательного оборудования и инвентаря		Приемка и подсчеты по приемке предметов вспомогательного оборудования и инвентаря	
1. Коды предметов	Наименование предметов	2. Коды предметов	Наименование предметов	3. Коды предметов	Наименование предметов
4. Количество	5. Масса	4. Количество	5. Масса	4. Количество	5. Масса
6. Коды предметов	7. Наименование предметов	6. Коды предметов	7. Наименование предметов	6. Коды предметов	7. Наименование предметов

Карта 29

Номер по карты	Наименование предметов	Данные:			Заключение	
		Карта: вспомогательного оборудования и инвентаря				
		№ карты:	136.1011108			
Материал:						
1.	Одном. к трехкам. ящикам транз. в п. 2	Одном. к ящику из дер. в п. 2	—	—	Бракован.	
2.	Одном. к трехкам. прессованию через отверстия под болты крепления	Одном. к ящику из дер. в п. 2	—	—	Ремонтируется. Проверка. Закладка. Проверять одески. Проверка издер. более 1/2 длины скреплены отверстия.	
3.	Ящик смягчения под ось задней оси трактора в заднее стекло горизонтального ящика	Пробка 25,00 мм. кла. кукарек. подшипников 10-18 мм	15-5-55 15-5-75	15,00	Ремонтируется. Ремонтные до ремонтного размера (табл. 46). Проверка. Проверка	

Номер строки	Наименование дефектов	Способ измерения дефекта и измерительный инструмент	Размеры, мм			Заключение
			名义尺寸	допустимый размер по уменьшению	допустимый для размера	
4	Износ: внутренний вид под насечками насоса	Пробка 15,00 мм или калибр диаметральный 15—15,00 мм	15 ^{+0,05} _{-0,05}	15,00	Более 15,00	вкл. Браковать при размере более 15,40 мм Рекомендат. Постановка насечек
5	Износ: гнезд в корпусе под шестерни насоса по диаметру	Пробка 42,31 мм	42,15 ^{+0,10} _{-0,05}	42,31	—	Браковать при размере более 42,31 мм
6	Износ гнезд в корпусе под шестерни насоса по высоте	Шаблон 17,00 мм или калибр диаметральный	17 ^{+0,025} _{-0,025}	17,00	—	Браковать при размере более 17,00 мм
7	Износ под передней шестерней по диаметру	Скоба 15,03 мм или калибр диаметральный 0—25 мм	15 ^{+0,025} _{-0,025}	15,03	Более 15,03	Рекомендат. Время от: Постановка ступенчатой оси (табл. 47)
Резьба M30×1,5 — кр. 2						

Карта 21

Номер строки	Наименование дефектов	Способ измере- ния дефекта и измерительный инструмент	Размеры, мм			Заключение
			名义尺寸	допустимый размер по уменьшению	допустимый для размера	
1	Обломы или выкрашивание зеркал	Осмотр	—	—	—	Браковать
2	Заделки наработки за покрасленные трубы	То же	—	—	—	—
3	Износ отверстий под ось-	Пробка 15,05 мм или калибр диаметральный 15—15,05 мм	15,1 ^{+0,025} _{-0,025}	15,10	Более 15,10	Браковать при размере более 15,16 мм
4	Износ шестерен по износу по диаметру	Калибр износометрический 42,00 мм	42,15 ^{+0,025} _{-0,025}	42,00	—	Браковать при размере менее 42,00 мм
5	Износ шестерен по высоте	Шаблон 37,50 мм или калибр диаметральный 25—25,00 мм	38 ^{+0,025} _{-0,025}	37,95	—	Браковать при размере менее 37,95 мм

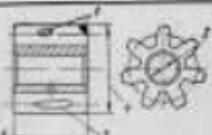


Данные: Штифты заделки наружной окантовки машинных частей.

№ детали: 158-1031045

Материал: Сталь 3Х, ГОСТ 1059-64 Технология: АВ 173-237

Обозначение из плана	Направление дефектов	Способ установки дефектов в измерительные инструменты	Размеры, мм			Замечания
			минимальный	допустимый без разметки	допустимый для разметки	
1	Обломки для выпрямления труб	Осмотр	—	—	—	Браковать
2	Засечки наработки на поверхности труб	*	—	—	—	*
3	Износ шестерен по наружному диаметру	Калибр шестерней 42,00 мм	42,08—42,09	42,00	—	Браковать при размере менее 42,00 мм
4	Износ шестерен по высоте	Шаблон 37,95 мм или штангенциркуль 25—30 мм	38,00—38,05	37,95	—	Браковать при разме- ре выше 37,95 мм



Данные: Штифты заделки наружной окантовки машинных частей.

№ детали: 158-1031057-Д

Материал: Сталь 3Х, ГОСТ 1059-64 Технология: АВ 173-237

Обозначение из плана	Направление дефектов	Способ установки дефектов в измерительные инструменты	Размеры, мм			Замечания
			минимальный	допустимый без разметки	допустимый для разметки	
1	Обломки для выпрямления труб	Осмотр	—	—	—	Браковать
2	Засечки наработки на поверхности труб	*	—	—	—	*
3	Износ опорных подшипников	Пробка 15,16 мм или кулисный изделий диаметром 10—16 мм	15,11—15,17	15,16	—	Браковать при размере более 15,16 мм
4	Износ шестерен по наружному диаметру	Калибр наружной 42,00 мм	42,10—42,05	42,00	—	Браковать при размере менее 42,00 мм
5	Износ шестерен по высоте	Шаблон 36,05 мм или штангенциркуль 30—35 мм	37,00—37,05	36,95	—	Браковать при разме- ре выше 36,95 мм



Детали:

Шестигранная втулка с наружной нарезкой

Н. доклад:

195-1311689

Материал:

Сталь 35, ГОСТ 1495-48

Технадзор:

ИВС 115-82г

Номер последовательности	Наименование детали	Свойства упаковки и транспортировки	Размеры, мм			Замечания
			одинаковый	для всех размеров	допустимый размер	
1	Обломок или изогнувшись губцы	Остор	—	—	—	Бракость
2	Засечки наружности втулки	*	—	—	—	*
3	Шлицы кулисах по наружному ди- аметру	Калибр наружный 42,00 мм	02,18—02,00	42,00	—	Проковать при размере менее 42,00 мм
4	Износ штифтов по жалю	Шаблон 16,00 мм или микрометр 0—25 мм	17—0,018	16,00	—	Браковать при размере менее 16,00 мм



Детали:

Вал наружной втулки

Н. доклад:

195-1311642-6

Материал:

Сталь 45, ГОСТ 1495-60

Технадзор:

ИВС 15-61

Номер последовательности	Наименование детали	Свойства упаковки и транспортировки	Размеры, мм			Замечания
			одинаковый	для всех размеров	допустимый размер	
1	Полукольца валы	Прямые шпоночные Софт валы	0,020 мм для валов 16—0,018	0,05	Валы 0,05 Валы 16,00	Ремонтная Пряжка Ремонтофонь Хромированное. Отделка Шлифовать до на- личия радиуса
2	Износ валов по диаметру	Софт вал изогнувшись 0—25 мм	—	—	—	Браковать при размере менее 16,00 мм
4	Износ валов по валу привода пр- водило-распределительного	Шаблон 5,40 мм	0,020—0,018	3,40	—	Браковать при размере менее 5,40 мм

Номера пунктов	Накопленные дефекты	Свойства упаковки и материалов контейнера	Границы, мк			Замечания
			минимальный	допустимый без дефекта	допустимый для ремонта	
			Изображение			
1	Обломки и трещины, края упаковки в п. 2.	Осмотр в исключительных случаях под щадящим давлением 4 кг/см ² . Осмотр	—	—	—	Браковать.
2	Обломки и трещины, проходящие через отверстия под болты крепления	—	—	—	Заглушка должна быть более 1/2 длины обрушенного отверстия	Ремонтировать. Надпись: Заглушка. Браковать при обломках, заглушкающая более 1/2 длины отверстия

Приложение карты 26

Номера пунктов	Накопленные дефекты	Свойства рожковых дефектов и материалов контейнера	Границы, мк			Замечания
			минимальный	допустимый без дефекта	допустимый для ремонта	
			Изображение			
3	Выработки из верхней и нижней кромок крышки от штифтов	Диаметр выработки не более 0,05 мм. Штифты-заглушки. Контрольировать по нижней кромке Шаблон 2.2.2.2	—	Превышает не более 0,05	Превышает 0,05	Ремонтировать. Штифты одинаковы. Браковать при размере более 20,00 ляг.
4	Уменьшение глубины разрушения крышки Результаты: Износ 1,5 — из. 2	—	1,5	1,5	более 1,5	Ремонтировать. Фрезеровать до минимального размера

Карта 24



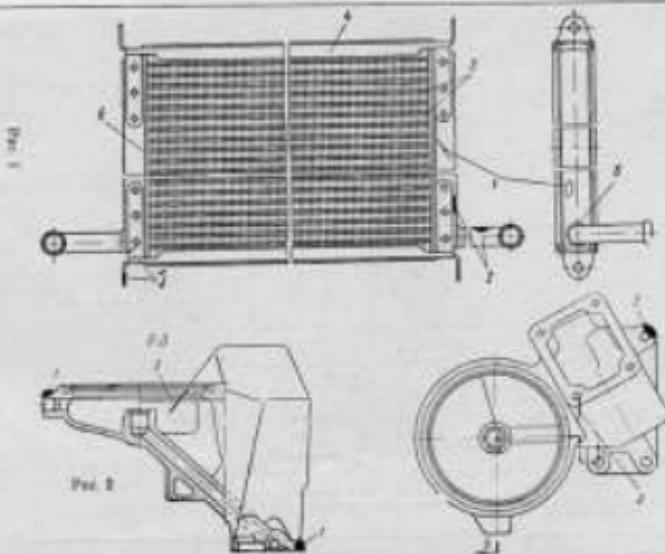
		Детали: Шестигранник втулка с наружной канавкой				
		Номер: 120-1011846				
Номер пункта	Написанные дефекты	Способ определения дефектов и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			основной	измененный для ремонта	дополнительный для ремонта	
1.	Обломы или выдавленные зубья	Фасонный	—	—	—	Браковать
2.	Зависшая заработка на поверхности втулки	+	—	—	—	—
3.	Износ шестерек до наружному диаметру	Калибр калибровочный 42.00 мм	42.10-42.20	42.00	—	Проковать при размере менее 42.00 мм
4.	Износ шестерек по высоте	Шаблон 16.00 мм или микрометр 0-25 мм	17-18.015	16.95	—	Проковать при размере менее 16.95 мм

Карта 25



		Детали: Вал наружная втулка				
		Номер: 120-1011846-2				
Номер пункта	Написанные дефекты	Способ определения дефектов и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			основной	измененный для ремонта	дополнительный для ремонта	
1.	Погнутость вала	Пробки с изогнутым Стойка или микрометр 0-10 мм	0.020 мм до конца борса 15-15.015	0.03	Более 0.05	Прогибировать. Править.
2.	Износ вала по диаметру		14.95	Менее 14.95	—	Размерометрировать. Хромированием. Оставлять.
4.	Износ вала под вал привода приводителя-распределителя	Шаблон 5.00 мм	5-5.15 5-5.35	5.40	—	Шлифовать до изначального размера. Проковать при размере более 5.40 мм

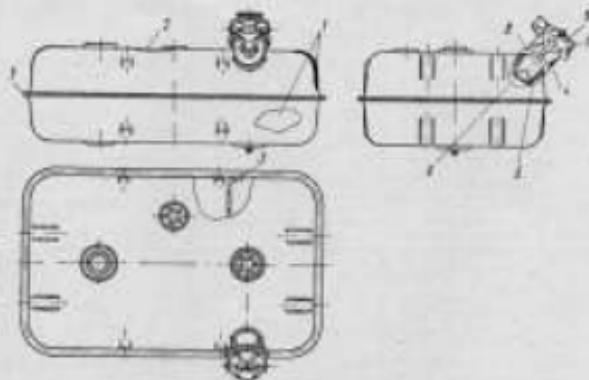
		Радиатор наливной и сброс			
		Документ: 138-1511018			
		Материал:		Типоразмер:	
Запас (рис. 1) на стр. 238		1. Ткань — ткань ОВ, ГОСТ 914-58. 2. Изолированные проводники, 2-й вид, ГОСТ 1514-58. 3. Стальные изолированные клеммы — ткань ОВ, ГОСТ 1514-41.		—	
Номера по плану	Наименование дефектов	Способ проверки или ремонтные мероприятия	Радиатор, лл.	Проверка, лл.	Замечания
1	Пробоны и трещины на панели или заслонках радиатора	Осмотр	—	—	Ремонтировать. Пластиковые замки, панель или заслонка заменить.
2	Вытекание масла из трубопроводов радиатора	—	—	—	Ремонтировать.
3	Общая или трещинная дефектность оболочки радиатора	—	—	—	Проверять.
4	Перекосы охладительных пластин радиатора	Осмотр	—	—	Ремонтировать. Заменить дефектные детали.
5	Перекосы охладительных трубок радиатора	Осмотр. Измерение расстояния под давлением 4 кг/см ²	—	—	Ремонтировать. Панель или замки охладительных пластин.
6	Течь радиатора в местах пайки	Осмотр. Измерение расстояния под давлением 8 кг/см ²	—	—	Ремонтировать. Навес изолированных клемм.



Номер фиг. №-ы, на стр. 225		Данные				Каркас маслосборника фильтра	
		Из деталей				СЭО-1417874	
		Материал:	Алюминиевый сплав А6Б, ГОСТ 3045-53	Толщина:	—		
Обозначение	Наименование детали	Способ установки детали в изолированные конструкции	Изолированный	Допустимый без ремонта	Размеры, мм		Замечания
1	Обломки из коробки, края узловика и т. д.	Осмотр	—	—	—		Брежковать.
2	Обломки фланца крепления	То же	—	—	Закапливание в болты изоляции отверстия под болты крепления		Ремонтировать. Закапливать при обломки, заглатываемые болты один отверстия
3	Трещины на коробке	Осмотр. Испытание воздухом под давлением 6 кг/см ²	—	—	Доступные для ремонта		Ремонтировать. Закапливать при наличии трещин, не доступных для ремонта
	Ремесло: М10×120 М16—кн. 2 М18×1,5—кн. 2 К 1/2						

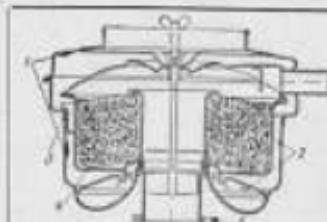
III. СИСТЕМА ПИТАНИЯ

Номер схемы на стр. 225		Данные				Каналы масла в сборе	
		Из деталей				130-1145015-6	
		Материал:	Сталь (без антифриза), искусственная резина ТУ 639-М74	Толщина:	—		
Обозначение	Наименование детали	Способ установки детали в изолированные конструкции	Изолированный	Допустимый без ремонта	Размеры, мм		Замечания
1	Проблемы из смесителя коробки стекол топливного бака	Осмотр	—	—	При общей площади изолированной до 600 см ²		Ремонтиrovать. Закапливать. Пастовая эмульсия брежковать при общей площади изолированной более 600 см ² .
2	Заслонка топливного бака	—	—	—	Пастовая, изолированная эмульсия		Ремонтировать. Промыть. Брежковать при наличии заслонки, не изолированной эмульсии
2	Наружные следователи перегородки от стекол бака	—	—	—	—		Ремонтировать. Прекращать перегородки
4	Вытеки из калитки трубы	—	—	—	—		Ремонтировать. Промыть
6	Вытеки из магистри топливного трубопровода	—	—	—	—		То же



Продолжение карты 29

Номера пунктов	Наименование дефектов	Способ уничтожения дефектов и критерии исправления	Рекомендации			Замечания
			исправление сваркой	допустимый размер дефекта	допускаемый для ремонта	
6	Зазоры между стенками пазов	Окотр	—	—	—	Ремонтировать. Закрашивать.
7	Наружные перегибы в местах сварки	Окотр. Использование скоб для заделки под давлением 0,25 кг/см ²	—	—	—	Ремонтировать. Закрашивать. Пайка.
8	Наружные перегибы в местах сварки	Удаление	—	—	—	Ремонтировать. Пайка.
9	Обломы за деталью пробки толкателя боя	Окотр	—	—	—	Ремонтировать. Заменить деталь.
10	Трещины за деталью пробки толкателя боя	*	—	—	—	Ремонтировать. Закрашивать.
Резка:						
М5 — к.л. 2						
К.Л.В						



Данные:

Фильтр воздушный в сборе

Из данных:

150-1885015

Норматив:

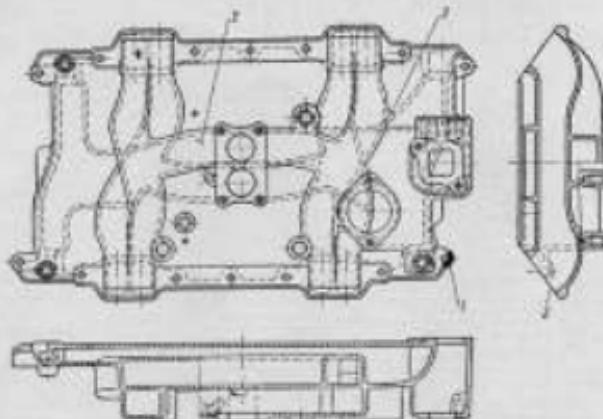
—

Твердость:

Симптомы и признаки	Причинение вреда	Свойства износа, влияющие на износостойкость конструкции	Нормативы			Заключение
			максимальный	допустимый для ресурса	допустимый для ремонтов	
1. Внешний вид неизменен	Фильтр	—	—	—	Подлежащая проверке	Ремонтировать. Правка.
2. Коррозия деталей фильтра	—	—	—	—	Минимальная коррозия	Проверять. Заменять.
3. Потеря герметичности в местах соединения деталей	Осмотр, проверка герметичности горючим	—	—	—	—	Ремонтировать. Заменить.
4. Повреждение или разрыв фильтрующей сетки	Осмотр	—	—	—	—	Ремонтировать. Заменить.
5. Обрыв фланца	—	—	—	—	—	Ремонтировать. Заменить.
Результат:	M4 — кн. 2					

Карта 31

Симптомы и признаки	Причинение вреда	Свойства износа, влияющие на износостойкость конструкции	Нормативы			Заключение
			максимальный	допустимый для ресурса	допустимый для ремонтов	
1. Обрывы на трубе	Осмотр	—	—	—	Нелинейное погружение втулки втулки	Ремонтировать. Проверка. Наличие брака на обрывах, замена втулки втулки втулки
2. Трещины на трубе	Осмотр. Наличие сколов или изодушина М4, давление 3 кг/см ²	—	—	—	Доступные для ремонта прокладки	Ремонтировать. Запирка. Заделка изодушина сколов. Проверка трубы на наличие трещин, не до ступных для ремонта.
3. Коробление изогнутостей прокладки к головкам зажимов	Проверка плотности с шагом 0,20 мм	0,1	0,2	0,2	Более 0,2	Ремонтировать. Фиксировать изогнутости.
Результат:	M4A102 M4A103 M4B M4Bx1,5 — кн. 2 M4D — кн. 3 K 1/2 K 1/4					

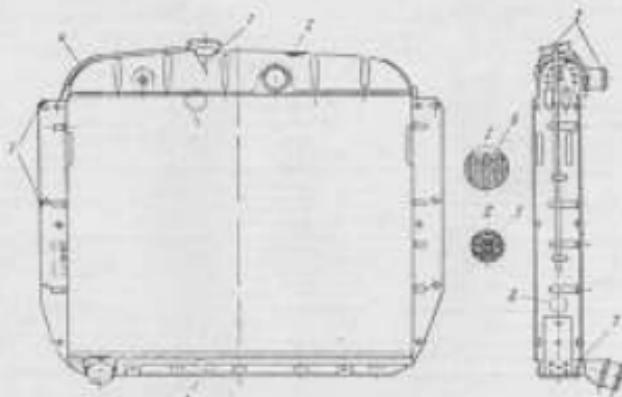


IV. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Карта 32

Номер из кн. стр. 254	Причины поломки	Способ устранения и необходимые инструменты	Ремонт, не требующий замены деталей			Заменяется	
			Ремонт в сборе				
			На детали	Сборка	Монтаж		
	Проблемы или трещины на корпусе кассеты радиатора	Осмотр. Несущие скобы кассеты радиатора под нагрузкой 1,0 кН/м ² в виде синий Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Кассета кассеты может быть заменена.	
2	Винты крепления кассеты радиатора или поддержек к кассете радиатора	То же	—	—	—	Ремонтировать. Привез	
3	Осадка кассеты радиатора на пластину кассеты радиатора	—	—	—	—	Ремонтировать. Пластинка кассеты	
4	Одна пароподогревательная трубка	—	—	—	—	Ремонтировать. Замена трубки	

Продолжение карты 22



Номер запчасти на карте	Наименование детали	Способ установки жесткими и изогнувшимися инструментами	Размеры, мм			Замечания
			размерный диаметр	допустимый размер	допустимый для ремонта	
5	Поперечные изогнувшиеся трубы системы радиатора	Осмотр	—	—	—	Ремонтируется. Правка или замена кластики
6	Поперечные изогнувшиеся трубы системы радиатора	Осмотр. Изы- тание скрытых воздухом под давлением 1,5 кГ/см ² в анне с водой	—	—	—	Ремонтируется. Длина трубок не более 10 см. Замена трубок
7	Труба радиатора и шланг заслонки	Наполнение систе- мы воздухом под давлением 1,5 кГ/см ² в анне с водой	—	—	—	Ремонтируется. Пайка изогнувшиеся мест

Приостановка. Все новые установленные изогнувшиеся трубы должны быть приварены к изогнувшиеся системе радиатора.

Карта 33

		Значки: Наружный вид компонента				
		Наименование: 132-1331013				
		Материал: Сталь повышенной чистоты Аи, ГОСТ 24845-83		Твердость:		-
Символы нормативных документов	Наименование дефектов	Способ устранения дефектов и измерительные инструменты	Размеры, мм			
1	Обломы на корпуре, кроме указанных в п. 2.	Очистка	—	—	—	Бритьем
2	Обломки, захватывающие отверстия под болты крепления.	Очистка	—	—	—	Ремонтируется. Нанесение
3	Трещины на корпуре	Очистка. Использование такой же для ликвидации 3 кг/см ²	—	—	—	Ремонтируются. Закрепка. Допуск монтирования гасит
4	Воронья поверхность под головками болтов крепления. Размер: M6 — см. 2	Очистка	—	—	—	Ремонтируется. Циклизация

Карта 34

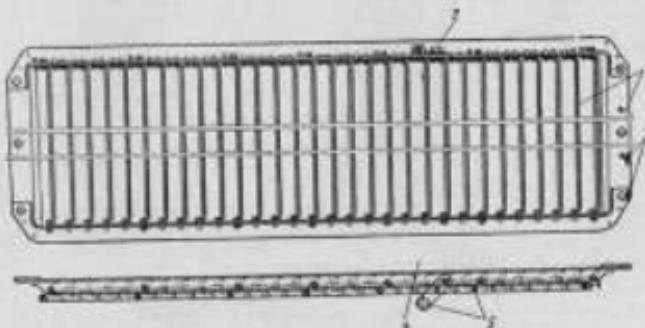
		Значки: Вид компонента				
		Наименование: 132-1326103				
		Материал: Сталь 40Х, ГОСТ 45442-81		Твердость:		HB 245—285
Символы нормативных документов	Наименование дефектов	Способ устранения дефектов и измерительные инструменты	Размеры, мм			
1	Нестойчивость	Правка. Надзор	Нестойчивость, не более 0,05	Не более 0,05	Более 0,05	Ремонтируется. Правка
2	Нестойчивость	Состав 26,00 мм под измеритель 0—25 мм	17—0,015	—	Более 16,30	Ремонтируется. Хранение
	Размеры:	M12x1,25 d M8 — см. 2				

Номер по карты	Наименование дефекта	Самый устойчивый измерительный прибор	Размеры, мк			Задание
			минимальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
			Корпус водонагревателя водяного насоса			
1	Обломы на корпусе, кроме указанных в п. 2	Штанг	—	—	—	Внимательно осматривать.
2	Обломы буровых машин под запирающими гайками и крепежом, находящимися на трубах под изолитовыми опорами под болты крепления	Штанг	—	—	—	Ремонтировать. Наплавка. При значительных обломах подкладывать листами из стали.
3	Трещины на корпусе	Штанг. Испытание под давлением 3 кг/см ²	—	—	—	Ремонтировать. Заварить. Заделка трещинами пластины.

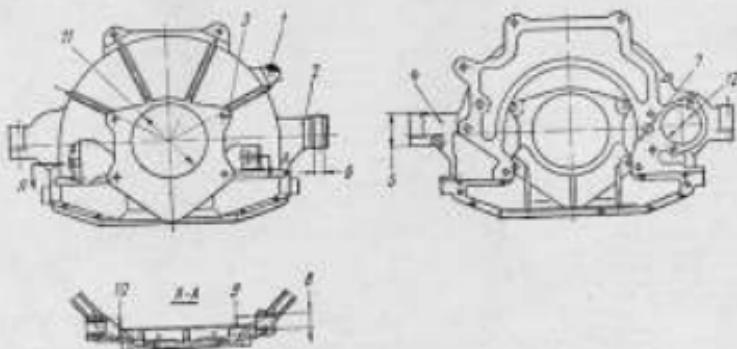
Предложение карты 25

Номер по карты	Наименование дефектов	Самый устойчивый измерительный прибор	Размеры, мк			Задание
			минимальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
4	Риски, язвы или иные поры под широкую шайбу крепления водяного насоса	Шаблон 21,2 мм. Штангогубцемер. Контрольное расстояние от краевого торца до самой оконечности под широкую шайбу	26,2—2,34	Не более 27,2 мм при отсутствии рисок и задоров	Более 27,2 мм при наличии рисок и задоров	Ремонтировать. Шлифовать торцы язв и рисок до размера 27,2 мм. При больших размерах очистка рисок или язв.
5	Былое отверстия под передней широкой шайбой	Пробка 47,05 мм под квадратный калибр 35—36 мм	47—0,018 —0,004	47,05	Более 47,05	Ремонтировать. Постановка пробки
6	Былое отверстия под задней широкой шайбой. Резьба: 10/4*	Пробка 62,05 мм под квадратный калибр 50—100 мм	62—0,07 —0,01	62,05	Более 62,05	Ремонтировать. Постановка пробки

		Литеры				Материал радиатора в сборе		
		Из деталей				136-1810114		
Бланк кн. на стр. 211		Материалы:				1. Пластмассовые элементы - стекло 54, ГОСТ 5655-57. 2. Цветоподобный сплав - тонкое покрытие. ГОСТ 5656-57.		
Номер пункта 2.1	Направление дефектов	Размеры, мм						
		Самый распространенный дефект в конкретном направлении	размеры	допустимый для ремонта	допустимый для замены			
1	Потертость пластмассовых деталей жалюзи, рамки привода, пластины уплотнения или упоров пластин	Обзор.	—	—	—	Ремонтировать. Правка.		
2	Ослабление зажимов крепления радиатора	*	—	—	—	Ремонтировать. Подтяжка или замена зажимов.		
3	Разрывы или изломы пластмассовых жалюзи, рамки привода, пластины уплотнения или упоров пластин	*	—	—	—	Ремонтировать. Замена дефектных деталей.		
4	Обрыв или износ до гальванической обработки краинок пластин жалюзи	Обзор. Собир. 1.0 мкм износ штамповки.	1,0-0,50	1,0	Менее 1,0	Ремонтировать. Замена противодействующих пружин.		
5	Выработка в пакетах складывания рамки, пластины, пластин привода	Обзор. Проверка рабочих пакетов, пластины	—	—	—	Ремонтировать. Замена изношенных деталей.		



Задачи, из стр. 340		Данные Карта сцепления в сборе			
		Изданы:			
		Материал:	Чертежный ОК 71.03 ГОСТ 1415-24	Твердость:	ХВФ 165-223
№	Наименование детали	Способ установки деталей в кинематические цепочки	Размеры, мм		
1	Обивка на картер, кроме указанных в п. 2.	Однотр.	—	—	Ремонтировать. Приварка. Накладка бронза.
2	Обивка выпуск. насоса Трещины на картере	* *	— —	— —	Трещины, проходящие из боков, чем корот одно отверстие кре пления карбюратора передел



Обозначение из холда	Нанесенные дефекты	Способ уничтожения дефектов и измерительные инструменты	Размеры, мм			Замечания
			исходный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
4	Трещины на поверхности листа	Оксидир.	—	—	Трещинам на обеих листах, нехватывающимся от более 1/3 периметра сечения Макс 64,0	Ремонтировать. Запирать, браковать при трещинах, захватывающих более 1/3 периметра попереч.
5	Износ спереди или по краю	Шлифов 64 мм или шлифовальный круг	70	64,0	Миним 64,0	Ремонтировать. Обработка изношенных листов шлифовальными кругами в агрегате шлифовки.
6	Износ спереди в изгибе листа	Пробка 21 мм или штифтосверльцарь	20	21,0	Более 22,0	Ремонтировать. Поставка штифта.
7	Износ упаковочных отверстий	Пробка 18,10 мм или кутровая накладка 18-20 мм	18 ^{+0,05} 18 ^{+0,05}	18,10	Более 18,10	Запирать. Ремонтировать до ремонтного размера (18,25 ^{+0,05} мм). Поставка стяжки отверстия.
8	Износ спереди под отверстие износа наклонных сечений	Пробка 30,00 мм или кутровая накладка 18-20 мм	30 ^{+0,045}	30,00	Более 30,00	Ремонтировать. Ремонтировать до ремонтного размера 30,5 ^{+0,045} мм

Обозначение из холда	Нанесенные дефекты	Способ уничтожения дефектов и измерительные инструменты	Размеры, мм			Замечания
			исходный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
9	Износ спереди на краю полки изглаживанием	Пробка 25,20 мм или кутровая накладка 18-20 мм	25,10 ^{+0,05}	25,20	Более 25,20	Ремонтировать запирать края
10	Износ спереди под лезвием фрезера наклонных сечений	Пробка 45,1 мм или кутровая накладка 35-30 мм	45 ^{+0,05}	45,1	Более 45,1	Ремонтировать. Поставка штифта. Наплавка
11	Износ спереди, антикоррозионного покрытия передней относительно ее конечного края	Пробка 160,00 мм или кутровая накладка 150-200 мм	160 ^{+0,10}	—	Более 160,00	Ремонтировать. Поставка штифта с последующим расположением отверстия края сантиметром от конечного края в ширину с блоком виниловой пленки
12	Износ спереди под спартер размер:	Пробка 62,25 мм или шлифовальный круг	62 ^{+0,05}	62,25	Более 62,25	Ремонтировать. Наплавка
	62 — кз. 2 62,5 — кз. 2 61,2 — кз. 2 СДМ14×2 — кз. 2 К.2/2					

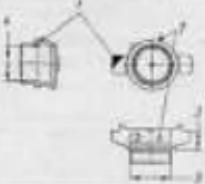
	Наклонение листов	Способ измерения дефекта и измерительные инструменты	Размер: α_0			Замечания
			измерительный	допустимый для работы	допустимый для ремонта	
1	Однако или трещина в листе, окраиной листов, диски гасителей крутящих колебаний, золотые тяжелы крутящих колебаний или концентрическое	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Задать дефектные детали.
2	Коробление диска	Штанговые сажи на штанги, измеритель. Примерка биение не более 100 мм	0,3	0,3	0,5	Ремонтировать. Правка

Предложение карты 38

	Наклонение листов	Способ измерения дефекта и измерительные инструменты	Размер: α_0			Замечания
			измерительный	допустимый для работы	допустимый для ремонта	
3	Осибление листов краевыми ступенями	Осмотр, измерение изогнутостью	—	—	—	Ремонтировать. Задать заданные.
4	Осибление листов краевыми дисками гасителей крутящих колебаний	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Задать заданные.
5	Иные цилиндрические виды ступеней	Штанговый калибр 5,00±0,00	1,00	Более 6,00	—	Ремонтировать. Задать заданные ступени
6	и наклонение пружин крутящих колебаний	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Задать дефектные пружины

Наименование дефекта	Способ установки листов и измерительная инструменты	Размеры, мм			Замечания
		минимальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1. Обломы в трещинах из досок Резин, задире и краевомый износ досок из пыли.	Осколок Осколок Шаблон 34,0 мм. Задир рабочей поверхности доски до толщины подкладки ручного подъемника для сантехника Пробка 6,30 мм	36-10,3	35,5 при отсутствии риски на задире	35,8 при наличии риски и задира	Время Ремонтируется. Шлифование или заточка до размера не менее 34,0 мм. Приложить три раза до размера 34,0 мм
2. Извес отверстия под пыльные ручки из пыли заделывание Извес под пыльные ручки из пыли толщиной не менее Резин МР—кл. 2	Шаблон 12,10 мм	8,2 ^{+0,058}	8,30	Более 8,30	Ремонтируется. Задира Бракуется при размере более 12,40 мм

Наименование дефекта	Способ установки листов и измерительная инструменты	Размеры, мм			Замечания
		минимальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1. Трещинки или складки скрывают риску на рисунке Покупают риски	Осколок	—	—	—	Браковать Ремонтируются Преко
2. Извес отверстия под стеклянной подкладкой	Пробка 11,00 мм или прутковый измерительный 10,5-18	11,4 ^{+0,07} 11,4 ^{+0,02}	11,00	Более 11,02	Ремонтируется. За- дарка стекла
3. Извес фарфоровый изогнутое ри- чка	Шаблон 10,5 мм	10,5	10,5	Более 10,5	Ремонтируется. На- головка
4. Извес торцовка рисунка	Сандвич 11,0 мм или измеритель- ный	10,9 ^{+0,2} 10,9 ^{+0,1}	11,0	Более 11,0	То же

Детали
Шайбы подшипника винтового скольжения

И детали: 130-149-2020

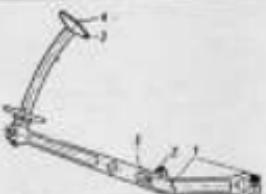
Материал:

Чугунный СЧ 25-12,
ГОСТ 14125-76

Твердость:

HB 165-185

Номера по карты	Наименование дефектов	Свойства материала и электротехническое потребление	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допускаемый размер	допустимый для ремонта	
1	Обломки и трещины, кроме указанных в п. 2	Осмотр	—	—	—	Браковать
2	Обломки и трещины узла под отъемной пружиной	То же	—	—	—	Ремонтировать. На- должна Запчасть
3	Износ наружных торцов	Осмотр. Шаблон 25 мм	25	24,0	24,0	Ремонтировать. На- должна
4	Износ отверстия под крепежную чеканку подшипника или верхнюю передачу	Пробка 47,75 мм или штангенцир- куль	47,0 ^{+0,15} 47,0 ^{+0,10} -0,10	47,75	—	Браковать при раз- мере более 47,75 мм
5	Износ шейки под подшипник напиль- вочным материалом	Сооб. 25 мм или штангенцир- куль 25	25 ^{+0,02} 25 ^{+0,02} -0,02	25,00	25,00	Ремонтировать. На- должна

Детали
Радиальные пальцы в сборе

И детали: 130-149-2020

Материал:

Чугун кованый СЧ 25-10,
ГОСТ 14125-76

Твердость:

HB 185-205

Номера по карты	Наименование дефектов	Свойства материала и электротехническое потребление	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допускаемый размер	допустимый для ремонта	
1	Обломки и трещины, кроме разрешенных в п. 2 и 3	Осмотр	—	—	—	Браковать
2	Обломки и трещины узла под отъемной пружиной	То же	—	—	—	Ремонтировать. На- должна Запчасть
3	Обломки и трещины хвостика первичной части звезды	—	—	—	—	—
4	Износ рабочей поверхности хвостика звезды	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. На- должна
5	Сальниковое наполнение соединения	Осмотр. Просту- паки не должны	—	—	—	Ремонтировать. Пад- тическая для замены за- мков
Резьба: M10 -- 14.2						

Номер пункта	Наименование детали	Данные			Описание	
		Фланец колеса ведущего в сборе				
		№ детали	130-1400336			
		Номер пункта	Фланец — ступица колеса СТ СЭС ГОСТ 14152-54		Номер части	
					130-143-100	
1	Обломы колесных тормозов, кроме указанных в п. 2	Ослепт	—	—	Браковать	
	Обломы колесных тормозов, кроме болты крепления	То же	—	—	Ремонтировать. Навалка. Замена	
	Износ отверстия под втулку колеса ведущего наружного	Пробка 30,06 мм или шуплер измерительный 18-35 мм	26+0,013	30,06	Волос 30,06	
	Износ отверстия во втулке колеса ведущего наружного	Пробка 25,30 мм или шуплер измерительный 18-35 мм	25+0,12	25,30	Болос 25,30	
	Износ сальник	Собка 61,00 мм или махометр 25-50 мм	47+0,43	61,0	Махомет 41,0	
	Резинка К 1,8"				Ремонтировать. Замена. Постановка колпака	

Номер пункта	Наименование детали	Данные			Описание	
		Кронштейн колеса ведущего в сборе				
		№ детали	130-1400336			
		Номер пункта	1. Фланец колеса — ступица СТ СЭС ГОСТ 14152-54. 2. Штоки крепления — бронза		Номер части	
					1.. № 108, ак. базы	
1	Обломы колесных тормозов, кроме указанных в п. 2	Ослепт	—	—	Браковать	
	Обломы колесных тормозов под болты крепления	То же	—	—	Ремонтировать. Навалка. Замена	
	Износ отверстий во втулках под вал колеса ведущего	Пробка 25,16 мм или шуплер измерительный 18-35 мм	25+0,013	25,16	Болос 25,16	



Номера по картам	Наименование дефектов	Способ устано- вки дефекта и критерии оценки износа	Размеры, мм			Заключение
			мини- мальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Широкий зазор	Центры, эллиптический зазор (износ цапек)	Базовые зазоры не более 0,12 и 0,10	не более 0,20 и 0,18	Более 0,20 и 0,18	Ремонтировать. Привез.
2	Износ тяжей	Шайбы 8,8 и 10 из цапек переворот Шайбы R=15,00 мм	R=15,00	Наличие зазора в средней части сферы на 2-3 ду- ги и более 5,00	Наличие зазора в средней части сферы на 2-3 ду- ги и более 5,00	Ремонтировать. Независимо.
3	Износ сферических поверхностей штоков зажима	Сфера 25,02 мм или диаметр 0-25 мм	25-25,02	24,92	24,92	Ремонтировать. Независимо.
4	Износ поверхности					

VI. КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Номера по картам	Наименование дефектов	Способ устано- вки дефекта и критерии оценки износа	Размеры, мм			Заключение
			измерительный	допуск- имый без ре- монта	допуск- имый для ре- монта	
1	Пробоины в обшивке на картере, кроме указанных в п. 3 Трещины на картере	Осмотр Лучи ультразвуковой диагностики	—	—	—	Браковать.
2			—	—	—	Ремонтировать. Зашить. Браковать при наличии трещин, проникающих через ослойку или дюбель, или через отверстия под изда- вливанием в листе листа.
3	Образование краинных картий коробки передач	Осмотр	—	—	Не бо- льше про- пускания узлов	Ремонтировать. Зашить. Браковать при обна- ружении краинных картий коробки передач, или при обна- ружении сквозных разрывов

Справочник по номеру	Наименование дефекта	Свойства отъемного зубчатого колеса и характеристики износа	Размеры, мм			Замечания
			минимальный	максимальный для ре- монта	максимальный для ре- монта	
4	Износ отверстия под подшипниками вала	Пробка 116,05 мм или внутренний диаметр 100—116 мм	116 ^{+0,012} —0,012	116,05	Более 116,05	Ремонтируть. Видо- изменение износа известковым путем с последующей обработкой затачивкой и зачисткой.
5	Износ отверстия под передней под- шипником промежуточного вала	Пробка 72,94 мм или внутренний диаметр 58—60 мм	72 ^{+0,07} —0,01	72,94	Более 72,94	То же.
6	Износ отверстия под задней под- шипником промежуточного вала	Пробка 90,05 мм или внутренний диаметр 80—80 мм	90 ^{+0,022} —0,012	90,05	Более 90,05	*
7	Износ отверстия под задними под- шипниками за- днего вала	Пробка 116,05 мм или внутренний диаметр 100—116 мм	116 ^{+0,012} —0,012	116,05	Более 116,05	Ремонтируть. Видо- изменение износа известковым путем с последую- щей обработкой зата- чивкой и зачисткой.

Справочник по номеру	Наименование дефекта	Свойства отъемного зубчатого колеса и характеристики износа	Размеры, мм			Замечания
			минимальный	максимальный для ре- монта	максимальный для ре- монта	
8	Износ отверстия под передней кон- ической парой шестерен заднего вала	Пробка 30,04 мм или внутренний диаметр 18—35 мм	30 ^{+0,012} —0,012	30,04	Более 30,04	Ремонтируть. Ремонти- рование из ремонта размера 30,2 ^{+0,012} или 30,4 ^{+0,012} или замена из азотом с последующей обработкой затачивкой и зачисткой.
9	Износ отверстия под задней кон- ической парой шестерен заднего вала	Пробка 32,06 мм или внутренний диаметр 18—35 мм	32 ^{+0,012} —0,012	32,06	Более 32,06	Ремонтируть. Ремонти- рование из ремонта размера 32,3 ^{+0,012} или 32,4 ^{+0,012} или замена из азотом с последую- щей обработкой зата- чивкой и зачисткой.
10	Ремонт:					
11	M10 — кз. 2					
12	M22 — кз. 2					
13	БСТ/М, H2316—90					
14	БСТ*, H2318—90					

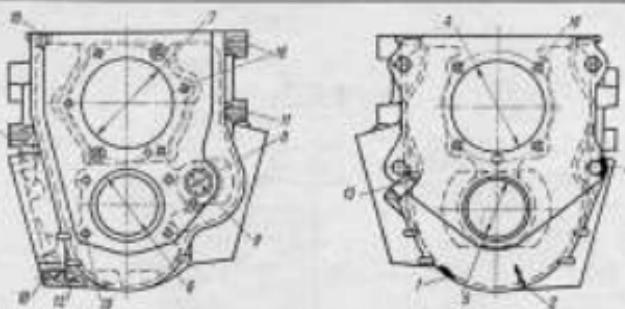


Рис. 1.

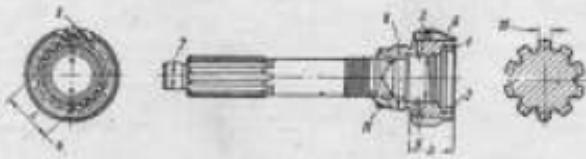


Рис. 2.

Карта 47

Задача (рис. 2) см. на стр. 256		Детали: Башня винтовой коробки передач				
		Номера: 123-1741030				
		Направл.: Смесь топливо-воды АИ-92-61			Твердость: Поверхности НВС 48-45	
Обозначение на рисунках	Наименование деталей	Свойства материала и конструкции	Размеры, мм			Замечания
1	Обломы трубок Выкрученные рабочей поверхностью трубок	Двухтрубка Диаметр. Дуго четырехскатных угловых	—	—	—	Браковать То же
2	Шланг тубных муфт по термике	Двухтрубка диаметром	—	—	—	—
3	Шланг тубных муфт по толщине	Резина 0,212 мм, стекловолокнистый кабель с двумя рулевыми L = 31,92 мм	Размеры из рисунков 1: из бокса 31,92		—	Браковать при разнице L более 31,92 мм
4	Шланг тубных муфт по диаметру	Шланг из высокого 0,55 мкм. Кабель 0,95 мкм или стекловолоконный	7,31 ^{+0,15} _{-0,15}	8,06	—	Браковать при размере выше 0,55 мкм

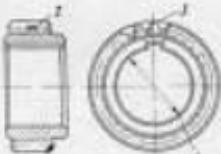
Номер пункта	Наименование дефекта	Свойства упрочняющей вертикаль и измерительные способы	Габариты, мм			Замечания
			минимальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
6	Износ винтовой поверхности под шайбы спиралей	Шнек, расстоя- ние A до торца из- готавлива. Канюль суж- ены на угол 10° . Малый диаметр из- готавлива 80 мм	Малый диаметр из- готавлива 80 от расстоя- ния A $41,5 \pm 0,01$	$40,7$	—	Браковать при раз- мере A выше $46,7$ мм
7	Износ трубы под передней пе- речной подвеской	Себя $21,31$ мм или диаметр $8-25$ мм	$25 \pm 0,02$	$24,80$	Макс $24,90$	Ремонтировать. Хро- ническая. Остальная часть
8	Износ трубы под задней пе- речной подвеской	Себя $29,98$ мм или диаметр $30-55$ мм	$30 \pm 0,02$	$29,98$	Макс $29,98$	Та же
9	Износ отверстия под рулевой подвеской	Пробка $44,06$ мм или диаметр из- готавлива $35-50$ мм	$43,98 \pm 0,02$	$43,90$	—	Браковать при раз- мере более $44,06$ мм
10	Износ ограждающих трубок по тол- щине	Себя $3,76$ мм или отверстие диаметр	$3,60 \pm 0,02$	$3,70$	—	Браковать при раз- мере выше $3,76$ мм
11	Повреждение резины	Одевают. Канюль размеры $M50 \times$ $3(1,5-4) \times 2$	$M50 \times$ $3(1,5-4) \times 2$	Срок до замены резины	Срок безопас- ной работы резины	Ремонтировать, ча- ржами. Резина ре- монтируется размером $M52 \times 1,5 -$ сл. 2 или $M52 \times 1,5 -$ сл. 2

Карта 48

Номер пункта	Наименование дефекта	Свойства упрочняющей вертикаль и измерительные способы	Длина.			Замечания	
			Красная полосовая изоляция вала				
			и длина	130-1701040			
Номер пункта	Наименование дефекта	Свойства упрочняющей вертикаль и измерительные способы	Материал:			Технологи: из тал, из вата	
			Канюль чугун ЧУ-21-18, ГОСТ 10115-80		из тал, из вата		
1	Обрывы в трещинах Износ задней подушку пакетом изолента	Одевают. Себя $6,43$ мм или диаметр $25-30$ мм	$37,5 \pm 0,50$	—	$47,40$	Макс $47,40$	Браковать. Ремонтировать. Вы- правление пакетов
2	Износ спиралей под шайбы при разборке изоляции	Пробка $38,87$ мм или диаметр из- готавлива $35-$ 50 мм	$38 \pm 0,34$	$38,80$	Макс $38,80$	Браковать. Пе- стистость изоляции	
4	Износ фланца под изоленту изолируту	Себя $130,92$ мм или диаметр $130-$ 170 мм	$131 \pm 0,08$	$129,92$	Макс $130,92$	Ремонтировать. Вы- правление пакетов	

		Локомотив Высокоскоростной копчик передачи				
		На локомотиве	—	1250 гравия		
		Материалы:		Технология:		
		Сталь ЕСУМ, ГОСТ 15512-61		1. Плавленная вата ДСБ 37-55 2. Рулеборная вата ДСБ 35-48		
Номер карты	Причины дефектов	Способ установки вагонеток и конвейерных конструкций	Размеры, мм		Задания	
7	Образование кубиков шахтного выработки рабочей поверхности кубами шахтного	Осмотр Осмотр. Лента чисто- щепрессорного устано- вления Осмотр. Этапни- ки потока Засор из высоты 5,00 м. Собир 7,0 м км шахтного шахтного	— — — 6,248 ^{6,16} — ^{6,14}	— — — 7,00	— — — —	Временное То же
8	Износ зубьев шахтного по тор- цы	Собира 45,90 мк или диаметр 25— 30 мк	42 ^{42,017}	41,96	Макс 41,96	—
9	Износ зубьев под роликовыми под- ставками (передача)	Собира 30,90 мк или диаметр 25— 30 мк	30 ^{30,522}	30,90	Макс 30,90	Ремонтировать. Зрем- нировать. Остальные. Видоизменение наклонка
10	Износ зубьев под роликовыми под- ставками (передача)	Собира 33,04 мк или диаметр 30— 35 мк	33 ^{33,012}	33,04	Макс 32,94	Ремонтировать. Хране- ние. Остальные. Видоизменение наклонка
11	Износ зубьев под роликовыми под- ставками (передача)	Собира 34,04 мк или диаметр 30— 35 мк	34 ^{34,004}	34,04	Макс 34,04	То же
12	Износ зубьев под роликовыми под- ставками (передача)	Собира 34,54 мк или диаметр 30— 35 мк	34,0 ^{34,540}	34,54	Макс 34,54	• •
13	Износ зубьев под роликовыми под- ставками (передача)	Собира 35,00 мк или диаметр 30— 35 мк	35 ^{35,002}	35,02	Макс 35,02	• •
14	Износ зубьев под роликовыми под- ставками (передача)	Собира 35,53 мк или диаметр 30— 35 мк	35,0 ^{35,530}	35,53	Макс 35,53	• •
15	Износ линзовидных линз	Калибр 10,05 мк	10 ^{10,050}	10,05	—	Временное при размере более 10,05 мк
16	Повреждение рельса	Осмотр. Рабо- чий калибр 2036 ²⁰³⁶ × 1,5 — км. 2 км диаметральный до- полнительный	M38 ^{M38} × 1,5—км. 2	—	—	Ремонтировать. Видо- изменение наклонка

Номер карты	Причины дефектов	Способ установки вагонеток и конвейерных конструкций	Размеры, мм		Задания	
7	Износ зубьев под роликовыми под- ставками (передача)	Собира 33,04 мк или диаметр 30— 35 мк	33 ^{33,012}	33,04	Макс 32,94	Ремонтировать. Хране- ние. Остальные. Видоизменение наклонка
8	Износ зубьев под роликовыми под- ставками (передача)	Собира 34,04 мк или диаметр 30— 35 мк	34 ^{34,004}	34,04	Макс 34,04	То же
9	Износ зубьев под роликовыми под- ставками (передача)	Собира 34,54 мк или диаметр 30— 35 мк	34,0 ^{34,540}	34,54	Макс 34,54	• •
10	Износ зубьев под роликовыми под- ставками (передача)	Собира 35,00 мк или диаметр 30— 35 мк	35 ^{35,002}	35,02	Макс 35,02	• •
11	Износ зубьев под роликовыми под- ставками (передача)	Собира 35,53 мк или диаметр 30— 35 мк	35,0 ^{35,530}	35,53	Макс 35,53	• •
12	Износ линзовидных линз	Калибр 10,05 мк	10 ^{10,050}	10,05	—	Временное при размере более 10,05 мк
13	Повреждение рельса	Осмотр. Рабо- чий калибр 2036 ²⁰³⁶ × 1,5 — км. 2 км диаметральный до- полнительный	M38 ^{M38} × 1,5—км. 2	—	—	Ремонтировать. Видо- изменение наклонка



Детали

Штифты 3-8 передних промежуточного вала.

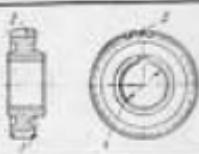
Из длины:

130,174,046

Материал:
Сталь 20ХСТ, ГОСТ 4945-61Твердость:
Окончательно HRC 57-63

Номер последу- щего изделия	Наименование детали	Свойства материалов детали и искусственных материалов	Размеры, мм			Примечание
			основной	допускаемый размер	допускаемый размер	
1	Обломок зубьев Выкрученные рабочий конца стороны зубьев	Диаметр Диаметр. Для чисто- разделительных упоров Задер на высоте 4,570 мм. Сталь 5,80 мм или цинк- полиуретан	—	—	—	Применять —
2	Штифт трубы со стаканом	Штифт из высоты 4,570 мм. Сталь 5,80 мм или цинк- полиуретан	6,184 ^{+0,11} _{-0,10}	5,80	—	Применять при размере штифта 5,80 мм
4	Штифт отверстия под шайку про- межуточного вала	Проды 55,55 мм или цинк-полиуретан 50— 100 мм	55,5 ^{+0,08}	55,35	Более 55,55	Решетчатый. Хром- ированье. Остальные. Подшипники скольже- ния промежуточного вала под размер отверстия штифта

Карта 60



Детали

Штифты 3-8 передних промежуточного вала

Из длины:

130,174,051

Материал:
Сталь 20ХСТ, ГОСТ 4945-61Твердость:
Окончательно HRC 57-63

Номер последу- щего изделия	Наименование детали	Свойства материалов детали и искусственных материалов	Размеры, мм			Примечание
			основной	допускаемый размер	допускаемый размер	
1	Обломок зубьев Выкрученные рабочий конца стороны зубьев	Диаметр Диаметр. Для чисто- разделительных упоров Задер на высоте 5,570 мм. Сталь 5,15 мм или цинк- полиуретан	—	—	—	Применять —
2	Штифт трубы со стаканом	Штифт из высоты 5,570 мм. Сталь 5,15 мм или цинк- полиуретан	5,497 ^{+0,11} _{-0,10}	5,15	—	Применять при размере штифта 5,15 мм
4	Штифт отверстия под шайку про- межуточного вала	Проды 54,55 мм или цинк-полиуретан 50— 100 мм	54,5 ^{+0,08}	54,35	Более 54,55	Решетчатый. Хром- ированье. Остальные. Подшипники скольже- ния промежуточного вала под размер отверстия штифта

Карта 52

Номера по картам	Наименование детали	Способ изготовления детали и использование инструмента	Размеры, мм			Задания
			名义尺寸	允许尺寸偏差 без уточнения	允许尺寸偏差 для проверки	
			名义尺寸	允许尺寸偏差 без уточнения	允许尺寸偏差 для проверки	
1	Обломки зубьев	Однотр.	—	—	—	Браковать
2	Выкрашивание рабочей поверхности зубьев	Однотр. Луна из твердого сплава	—	—	—	То же
3	Износ зубьев по толщине	Затирка на высоте 0,95 мм. Стойка 7,55 мм или штангогубцем	7,612 ^{-0,11}	7,20	—	Браковать при размере менее 7,20 мм
4	Износ отверстий под шайбу промежуточного вала	Пробка 55,05 мм или штангогубцем изогнувшись 50—100 мм	55 ^{+0,05}	55,05	Более 55,05	Ремонтируть. Хранение: Оставление. Шаблонами измерять износ отверстий шайбы промежуточного вала под размер отверстия шайбы!

Карта 53

Номера по картам	Наименование детали	Способ изготовления детали и использование инструмента	Размеры, мм			Задания
			名义尺寸	允许尺寸偏差 без уточнения	允许尺寸偏差 для проверки	
			名义尺寸	允许尺寸偏差 без уточнения	允许尺寸偏差 для проверки	
1	Обломки зубьев	Однотр. Луна из твердого сплава	—	—	—	Браковать
2	Выкрашивание рабочей поверхности зубьев	Затирка на высоте 0,95 мм. Стойка 4,80 мм или штангогубцем	5,145 ^{-0,11}	4,80	—	Браковать при размере менее 4,80 мм
3	Износ отверстий под шайбу промежуточного вала	Пробка 52,05 мм или штангогубцем изогнувшись 50—100 мм	52 ^{+0,05}	52,05	Более 52,05	Ремонтируть. Хранение: Оставление. Шаблонами измерять износ отверстий шайбы промежуточного вала под размер отверстия шайбы!

			Данные:	Крышка заднего подшипника приводного вала			
			Номер:	129-1701624			
			Материал:	Сталь чугун СЧ 12-22, ГОСТ 14952-84		Твердость:	
				—	—	HB 180-220	
Номер по карту	Наименование дефектов	Способ устранения дефекта и измерительное инструменты	Размеры, мм	максимальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	Задание
1	Обломы и трещины во краске	Очистка	—	—	—	—	Ремонтировать. Заплаты.
2	Износ торцовой поверхности валов подшипников	Штангенциркуль	5,45-10,08	5,60	более 5,65	—	Ремонтировать. Проточками торцы во диаметрального размере. Проверять при работе генератора под нагрузкой кратность менее 10 мк

			Данные:	Блок шестерни заднего вала			
			Номер:	129-1701622			
			Материал:	Сталь 25ХГС, ГОСТ 4943-81		Твердость:	
				—	—	—	Гидроизоляция АСР 51-80
Номер по карту	Наименование дефектов	Способ устранения дефекта и измерительное инструменты	Размеры, мм	максимальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	Задание
1	Обломы зубьев Выдавливание рабочей поверхности зубьев	Очистка Очистка, дуга шлакорезного узла Очистка, Этапное шлифование Заварка из никеля 5,726-5,113	—	—	—	—	Пригладить
2	Износ зубьев эвольвентной торцовой	—	—	—	—	—	—
3	Износ зубьев эвольвентной торцовой	Заварка из никеля Сварка 5,57 мм или наплавка заготовок	5,726-5,113	5,37	—	—	Пригладить при размере менее 5,27 мм

Номер пункта	Назначение линеек	Срок службы изделия и электронной инструменты	Размеры, мм			Замечания
			максималь- ный	констан- тный для размера	допуск- ный для размера	
1	Износ краем ножей штифтов из плакированного	Запас на износ 3,85 мм. Соблюдение спецификаций	8,355 ^{+0,15} _{-0,14}	7,90	—	Проверять при размере менее 7,90 мм
2	Износ отверстия под роликовым подшипником из линейки	Пробка Ø 10 мм или толщиномер 25-50 мм	42 ^{+0,022}	42,10	—	Проверять при размере более 42,10 мм

Карта № 6

Номер пункта	Назначение линеек	Данные о схеме измерения изделия и его изделий				Замечания		
		На длине:						
		Материал:	Сталь 19ХТН ГОСТ 4533-61	Температура: Темп. изл. до 40° ГОСТ 45-41				
		Размеры, мм						
		максималь- ный	допуск- ный для размера	максимум для размера	допуск- ный для размера			
1	Объем бутылки	—	—	—	—			
2	Износ салона под роликовым подшипником из линейки	Основа Соблюдение спецификаций 25-50 мм Соблюдение спецификаций 25-50 мм	30 ^{+0,02} _{-0,04}	28,94	—	Макс 29,04	Проверять Ремонтировать. Хран- ить в салоне. Оставлять	
3	Износ заднего конца обоймы	32 ^{+0,022} _{-0,03}	32,03	32,03	32,03	То же		

		Данные: Насадки корыто-корзин				
		Данные: СБР ГРД 1188				
Номер последу-	Наименование детали	Материал:		Технические данные ГОСТ 65-63		Замечания
		Сталь 20ХГС ГОСТ 10535-61	Сталь 20ХГС ГОСТ 10535-61	Сталь 20ХГС ГОСТ 10535-61	Сталь 20ХГС ГОСТ 10535-61	
1	Насадка под корыто-корзинный подшипник	Себя 27,81 мм диаметр 25-30 мм	27,81- 0,021	27,81	Макс 27,91	Ремонтируется. Хромировано. Остывание. Пасторизовано
2	Насадка под ступицу шестерни 4-й передачи	Себя 46,58 мм диаметр 45-50 мм	46,58± 0,008	46,58	Макс 46,58	Ремонтируется. Хромировано
3	Насадка под шестерню 3-й передачи	Себя 31,88 мм диаметр 30-35 мм	31,88- 0,05	31,88	Макс 31,98	То же

451

4	Насадка под шестерню 2-й передачи	Сталь 60Х9М диаметр 50-75 мм	51- 0,19	50,88	Макс 50,88	—
5	Насадка под задний картерный подшипник	Сталь 60Х9М диаметр 25-30 мм	25± 0,02	25,08	Макс 25,08	Ремонтируется. Хромировано. Остывание
6	Насадка на зубья под скользящий подшипник 4-й и 5-й передач по ходу	Сталь 10,84 мм диаметр зубьев	11- 0,10	10,84	—	Бронзовать при размере менее 10,84 мм
7	Насадка наружных трубок под шарикоподшипник 2-й + 3-й передачи по ходу	Сталь 8,82 мм диаметр зубьев	8- 0,12	8,82	—	Бронзовать при размере менее 8,82 мм
8	Насадка наружных трубок под шарикоподшипник 3-й передачи по ходу	Сталь 10,80 мм диаметр зубьев	11- 0,17	10,80	—	Бронзовать при размере менее 10,80 мм
9	Насадка наружных трубок под фланцы подшипников подшипников	Сталь 6,99 мм диаметр зубьев	6- 0,14	6,99	—	Бронзовать при размере менее 6,99 мм
10	Парковочная ручка	Сталь, рабочий диаметр 133×1,5-из.2	133×1,5- из. 2	Съем без закра- нутых концов	Съем без закра- нутых концов	Ремонтируется. Виду- дущее состояние

обозначение в наименовании детали	Наименование детали	Свойства упомянутых деталей и измерительной инструменты	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допустимый диапазон	допустимый для ремонта	
1 2	Обломки зубьев. Вы粗糙化 рабочей поверхности зубьев.	Оваль. Овал. Леда штифтодиагностический узелок. Оваль. Штифты и другие детали. Задел за высоту = 1,200 мм. Себе = 4,70 мм. или штифтодиагностический зубец 9,7 мм	— — —	— — —	— — —	Браковать То же
3	Инос зубьев по торцам	—	—	—	—	*
4	Инос зубьев по толщине	3,072 ^{+0,013} Задел за высоту = 1,200 мм. Себе = 4,70 мм. или штифтодиагностический зубец 9,7 мм	4,70	—	—	Браковать при размере менее 4,70 мм
5	Инос края под выемку первичного зубчатого колеса	9,2 ^{+0,7}	9,7	—	—	Браковать при размере менее 9,7 мм
6	Инос кромок шайб по торцам	Кладир 11,15 мм	11-14,85	11,15	—	Браковать при размере менее 11,15 мм

обозначение в наименовании детали	Наименование детали	Свойства упомянутых деталей и измерительной инструменты	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допустимый диапазон	допустимый для ремонта	
1 2	Обломки зубьев. Вы粗糙化 рабочей поверхности зубьев.	Оваль. Леда штифтодиагностический узелок	— —	— —	— —	Браковать
3	Инос зубьев кисточкой по толщине	Задел за высоту = 2,407 мм. Себе = 4,45 мм. или штифтодиагностический зубец. Оваль. Штифты и другие детали	4,807 ^{+0,11} —	4,45	—	Браковать при размере менее 4,45 мм
4	Инос зубьев шайбы по торцам	—	—	—	—	Браковать

Номер из карты	Наименование детали	Свойства материала детали и конструкции	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допустимый предел	допустимый предел для	
6	Шестигубые муфты по толщине	Родиол D 5,450 мм. Стальной цилиндр с дупл. размером L = 74,52 мм	Размер по рисункам L: от базы 74,316	74,313	—	Браковать при размере L более 74,52 мм
6	Шестигубые муфты между ведущими валами	Протяжка 61,06 мм или стальной изо- диаметрный 60...100 мм	61 ^{+0,018}	61,06	—	Браковать при размере более 61,06 мм
7	Шестигубый шарнирный вал железо-сварной структуры	Задор разстоя- ние А до торца цилиндра. Цилиндр с углом кривизны 10°. Шестигубый диаметр не менее 30,0 мм	Малый диаметр конуса 90,0 за расстоянием А: 44 ^{+0,1}	45,2	—	Браковать при расстоя- нии А менее 40,2 мм

Карта 60

Номер из карты	Наименование детали	Детали:				Замечания	
		Шестигубые муфты передних междудвальных валов					
		№ рисунка:	110-178011-31				
Номер из карты	Наименование детали	Материал:	Свойства материала ГОСТ 25453-81		Типоразмеры	Замечания	
		Сталь 20ХСМ ГОСТ 25453-81			Приемка При приемке ИСК 40-42		
		Свойства материала детали и конструкции	Размеры, мм				
		名义尺寸	допустимый предел	допустимый предел для	допустимый предел для		
1	Обечайка губки рабочей поверхности	Шестигубая обечайка. При измерении диаметра утолщений задор не менее 5,550 мм. Себя (5,15) мм или пятнадцать губок.	—	—	—	Браковать	
2	Шестигубые муфты по толщине	Задор не менее 5,450 мм. Себя (5,15) мм или пятнадцать губок.	5,457 ^{-0,11} — ^{-0,15}	5,16	—	Браковать при размере менее 5,15 мм	
4	Шестигубые муфты по торцам	Шестигубая обечайка	—	—	—	Браковать	

Номера по карты	Наименование дефектов	Способ установки ленты в измерительную систему	Размеры, мм			Задачи
			名义尺寸	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
5	Износ срыва муфты во тормозе	Рулон 15,450 мм, спиральный материал с двумя размерами $L = 74,71$ мм Пробка 23,05 мм и купорос измерительный (50–100) мм	Размер по рулону L: от 60 до 74,500 74,71	—	—	Заменить три размера L более 74,71 мм
6	Износ стопорных колец подшипника	—	52±0,018	52,06	—	Заменить три размера более 52,06 мм
7	Износ конусной поверхности под колпак гидроцилиндра	Диаметр расстояния L до торца шайбы. Колпак с углом конуса 16°. Номинальный диаметр колпака 90,0 мм	Номинальный диаметр конуса 90,0 мм расстояние L $41\pm0,03$	30,8	—	Заменить при расстоянии L менее 30,8 мм

Карта 61

Номера по карты	Наименование дефектов	Способ установки ленты в измерительную систему	Размеры, мм			Задачи
			名义尺寸	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Обломы или трещины на фланце	Штифт	—	—	—	Заменить
2	Повреждение краев прокладки из сплавов	—	—	—	—	Ремонтировать. Привес для замены отремонтируя
3	Наружные трещины отрасстий к фланцу	—	—	—	—	Ремонтировать. Пра- вить отрасстии
4	Износ шайб под сальник	Съемка 57,80 мм измеритель 20– 15 мм	50– 0,12	57,60 при отсутствии шайб в из- меритель- ном инстру- менте	Макс 57,80 мм или миним 57,60 мм — изнутри отсутствует шайба	Ремонтировать. Шай- бы — чистые. При размере менее 57,80 мм — изнутри отсутствует шайба. Отделка. Хромиро- вать. Поставить шайбы

Номер пункта	Наименование дефектов	Схема установки и измерительные инструменты	Размеры, мм			Замечания
			измерительный	допустимый без различия	допустимый для различия	
1	Наклон подшипников из кирпич	Калибр 6,09 мм	3 ^{+0,00} —	3,00	—	Проверять при размере более 0,00 мм
2	Наклон открытой под болты крепления фланца карданного вала	Пробка 14,70 мм или изогнутый кирпич	14 ^{+0,00} —	14,10	Более 14,70	Ремонтировать, изогнув
3	Резьба: М2—м2,2					

Карта 62

Номер пункта	Наименование дефектов	Схема установки и измерительные инструменты	Размеры, мм			Замечания
			измерительный	допустимый без различия	допустимый для различия	
1	Объемы и трещины из деталей при изготовлении	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Заменить изношенные детали. Проверять край объемов и трещин на изде- лии складоиздателя.
2	Ухудшение физических свойств изде- лий	Специальном распробиванием	Специспытание: усилие выдер- жки изгиба из прямого положе- ния: не менее 20 кг ² 18 кг ² не менее 18 кг ²			Ремонтировать. Заменить изно- шенные детали. Проверять

Номера и позиций	Наименование дефектов	Способ технической диагностики и специальные инструменты	Размеры, мм			Задания
			名义尺寸	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
3	Износ контактной кромки фиксатора	Демонтаж. Электрический тестер	—	—	—	Ремонтировать. Замена фиксатора
4	Износ хабель муфты	То же	—	—	—	Браковать
2	Износ износа втулки муфты по диаметру	Диаметр 9,12 мм	≥ 9,10	9,10	—	Браковать при размере более 9,12 мм
6	Износ фланца муфты под муку и расколовка	Слобо 6,1 мм из алюминиевого алюминия	6,6 \pm 0,3	6,1	—	Браковать при размере менее 6,1 мм
7	Износ рабочей поверхности втулки под муку синхронизатора	Станковое приспособление с конусами из алюминия. Диаметр G конуса 96,6 мм	Расстояние между торцами втулок со стороны муки за- вершено: 32 \pm 0,2	31,8	менее 31,8	Ремонтировать. Замена втулки синхронизатора

Карта 63

Номера и позиций	Наименование дефектов	Способ технической диагностики и специальные инструменты	Размеры, мм			Задания
			名义尺寸	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Обломки и трещины на детали син- хронизатора	Демонтаж	—	—	—	Ремонтировать. Замена изношенной детали. Брако- вать при обломках и тре- щинах на детали синхро- низатора
3	Ухудшение фиксации муфты синхро- низатора	Станковое приспособление	Статистические таблицы износов муфты из среднего выноска: от менее 30 кГ 18 кГ более 18 кГ			Ремонтировать. Замена изношенных деталей фикса- ции



Номера по карты	Назначение дефекта	Способ измерения дефекта и измерительное инструменты	Размеры, мм			Замечания
			名义ный	допустимый для ремонта	допустимый для замены	
3	Ниже заданной высоты фланца	Окружн. Этажер. Штанг. измер.	—	—	—	Ремонтировать. Заменить фланцами.
4	Ниже требований	То же	—	—	—	Браковать.
5	Ниже заданной высоты муфты по ширине	Калибр 11,11 мм	$11 \pm 0,05$	11,11	—	Браковать при размере более 11,11 мм
6	Ниже заданной высоты муфты над наружу изгибающим	Сапоги 6,1 мм из алюминиевого алюминия	$6,0 \pm 0,2$	6,1	—	Проковать при размере менее 6,1 мм
7	Ниже заданных напряжений изгибающих муфт тяговых электродвигателей	Спиральная пружина из алюминия с диаметром 14 мм, длиной 14 мм	Расстояние между торцами калибра по сторонам между изгибами: $30 \pm 0,5$	31,8	менее 31,8	Ремонтировать. Заменить муфтами электродвигателя

Карта 64

Номера по карты	Назначение дефекта	Способ измерения дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Замечания			
			名义ный	допустимый для ремонта	допустимый для замены				
Детали									
Шестигранник 1-6 передняя подвеска вагона									
Изображение:									
Номера:									
299-1701141									
Материал:									
Сталь 235УФ, ГОСТ 8548-67									
Технические условия:									
Проверка ПМК 44-65									
Номера по карты	Назначение дефекта	Способ измерения дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Замечания			
			名义ный	допустимый для ремонта	допустимый для замены				
1	Обломки краев Задралыши рабочей поверхности краев	Окружн. Окружн. Длин измерительного изделия	—	—	—	Браковать То же			
2	Ниже требований	Замер из ме тала 3,55 мм Сапоги 3,15 мм из алюминиево го алюминия	$3,48 \pm 0,15$	3,15	—	Браковать при размере менее 3,15 мм			
4	Ниже требований высоты муфты по горизонтали	Окружн. Этажер. Окружн. деталь	—	—	—	Браковать			

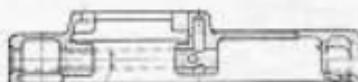
Номер пункта	Назначение дефекта	Способ измерения и измерительный инструмент	Размер, мм			Замечание
			名义尺寸	допустимый размер по затяжке	допустимый размер для ремонта	
3	Износ зубьев муфты по толщине	Рулетка Ø 6,350 мм Специальный шаблон с зумом размера L = — 56,29 мм	Размер по расположению L: из базы 56,410	56,39	—	Браковать при размере L более 56,39 мм
6	Износ отверстия под отводы шлангов	Пробка Ø 60,000 мм или шуплер из алюминия 50— 75 мм	55+0,210	55,07	—	Браковать при размере базы 55,07 мм
7	Износ, покусы, изломы на внешней поверхности под внешние опорные колеса	Задний радиус L до торца плоскости. Ка- лькулатор сужения угла 45°. Макси- мальный диаметр из- лома 80 мм	Максимальный диаметр из- лома R по расположению A: 41±0,1	40,2	—	Браковать при размере A менее 40,2 мм

Карта 63

Номер пункта	Назначение дефекта	Способ измерения и измерительный инструмент	Размер, мм			Замечание
			名义尺寸	допустимый размер по затяжке	допустимый размер для ремонта	
1	Овалы зубьев	Овалы	—	—	—	Браковать
2	Вырывание рабочей поверхности зубьев	Овалы. Длина вырванного участка	—	—	—	То же

Номера из карты	Наименование дефектов	Способ установления дефектов и использование инструментов	Размеры, мм			Заключение
			широкий	допустимый без разметки	допустимый для разметки	
3	Низкое сужение по толщине	Зонд, от ширине 3,563 мм. Среди 5,15 мм или измерительный дисперсия	5,497—5,11	5,15	—	Браковать при размере менее 5,15 мм
4	Низкое сужение под линейку промежуточного вала	Пробка 54,05 мм или измерительный дисперсия 50— 100 мм	54,7—5,49	54,05	Более 54,55	Ремонтировать. Хромированное. Охлаждение. Вы- продукты изделия лай- ких производственных под- разделений сужения не- сторон

Номера из карты	Наименование дефектов	Способ установления дефектов и использование инструментов	Размеры, мм			Заключение	
			широкий	допустимый без разметки	допустимый для разметки		
			Кромки наружной поверхности		Тип детали:		
Детали №№ 11 и 12 из стр. 168		Материал:		ЦДС-1722012			
Материал:		Чугун чистый ЧУ-10-БЛ ТССР 1415-84		Типоразмер:		МВ 142—158	
1	Объемные трещины на краю	—	—	—	—	Ремонтировать. Зондировать трешины при объемах, соответствую- щих более половины сужения под линейку промежуточного вала через отверстия под линейку переключения передач	
2	Низкое сужение под линейку промежуточного вала	Пробка измери- тельная 50,13 мм или измерительный дисперсия 48— 55 мм	50,7—5,49	50,13	Более 50,13	Ремонтировать. Постав- ляется наряду	
3	Ремонт.						
4	Ремонт.						



2'

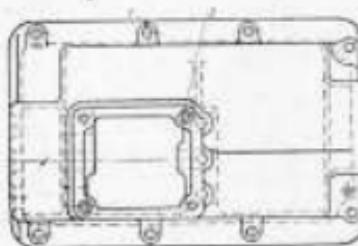


Рис. 1

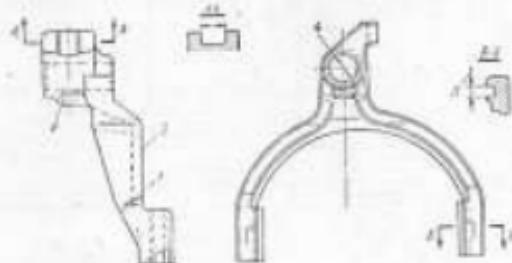


Рис. 2

Карта 67

Номер на рисун- ке	Наименование детали	Валы корректировки 1/8 передней и задней оси				
		Из детали:			Из детали:	
		Изделие: Стандарт: ГОСТ 1094-68		Изделие: Стандарт: ГОСТ 16-62		
		Показатели, мм				
1	Обломки и трещины на вале	Способ изготовления детали с измерительной инструментом	износостойкий	длительный при ремонте	длитель- ный при ремонте	износостойкий
2	Выступы на валу	Оценку	—	—	—	Браковать или исправлять. Правка
3	Шанс края валов по торцам	Способ 4.5 или из сплава марки куб	9,2-9,3	8,5	Макс 8,5	Ремонтировать. Наплавка
4	Шанс открытых под подшипники передних колес	Пробка 0,09 мм или отверстие измеряется 18- 20 мм	19,9-20	19,89	Более 19,99	Ремонтировать. Поставка втулок
5	Резьба: M10x1 — кн. 2					

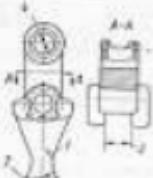
Деталь на изм. № 103		Детали:	Ширина корытообразная 2,0 и 3,0 миллиметра. Высота корытообразной 1,0-1,5 миллиметра.			
		Из деталей:	138-1294022-0 138-1294023-0			
		Материал:	Сталь 20, ГОСТ 1495-60		Твердость: HRC 35-45	
Номер из изм.	Наименование детали	Способ исполнения и конструктивные изменения	Измерение, мм		Замечания	
1	Ободья к тяговому изгибу Внутрь колеса	Опоры Себяко-жесткие приваренные Пробка 2,5 км или стальонар- ные. Пробка 10,0 км или стальонарный 16- 25 км	— 4,9-14,2	— 7,3	— Более 7,3	Приварить Расположить. Прока- тка
3	Носок тяги под фланец чулка стоп- активатора	Пробка 10,0 км или стальонарный 16- 25 км	19,5-20, 20	19,49	Более 19,49	Расположить. Закра- шивать
4	Носок отверстия под шайбу тяги активатора изгиба	Пробка 10,0 км или стальонарный 16- 25 км	19,18-24	16,5	Более 16,5	Расположить. Пок- расить шайку
5	Носок тяги под рычаг корытообразного изгиба	Пробка 10,0 км или стальонарный 16- 25 км				Расположить. Закра- шивать
6	Рычаг М10Х1 — кн. 2					



Номер по карты	Наименование дефекта	Способ измерения и измерительное инструменты	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допуск без резьбы	допуск для резьбы	
1	Погнутость пальца	Кольцевой калибр Ø 19,03±0,02 или диаметр 40 ±0,02	Кольцевой калибр Ø 19,03±0,02 или диаметр 40 ±0,02	Калибр треугольник	Калибр из трех сторон	Ремонтировать. Приве- сти в норму.
2	Износ пальца по диаметру	Себе 18,66 ±0,005 или диаметр 0— 25 ±0,02	19,00 ±0,005	18,95	Макс 18,95	Ремонтировать. Хра- нить в чехле. Оставление
3	Износ пальца под фасетки и из- нос	Шаблон	$R=5,65 \pm 0,1$ $h=15,4 \pm 0,1$	Пространство не более 0,3	—	Время эксплуатации не более 0,5 года

Номер по карты	Наименование дефекта	Способ измерения и измерительные инструменты	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допуск без резьбы	допуск для резьбы	
1	Обломки и трещины на рабочем пальце	Осмотр	—	—	—	Время эксплуатации не более 0,5 года
2	Погнутость рабочего пальца	Осмотр. Шаб- лон	—	—	—	Ремонтировать. Приве- сти в норму.
3	Износ рабочей поверхности изогнутого пальца	Себе 37,01 ±0,02 или диаметр 25— 30 ±0,02	38,5—38,55 или диаметр 37,00 ±0,02	37,00	Макс 37,00	Ремонтировать. Напи- тие на изогнутую рабочую поверхность
4	Износ рабочей поверхности изогнутого пальца	Себе 15,6 ±0,02 или диаметр 0—25 ±0,02	15,9—15,95 или диаметр 15,6 ±0,02	15,6	Макс 15,6	Ремонтировать. Напи- тие на изогнутую рабочую поверхность
5	Износ изогнутого под фасетки и из- нос рабочей поверхности изогнутого пальца	Шаблон 8,1 ±0,1	$8 \frac{1}{2} \pm 0,1$	8,1	Более 8,1	Ремонтировать. Защи- щить изогнутую рабочую поверхность
6	Ребристо- сть	ШИД—42, 2	—	—	—	—

Карта 71

		<p>Детали: Рычаг кромкошлифовальной машины 1-й передачи в шайбе колеса</p> <p>№ детали:</p> <p>Изготавлена: Схема ЗЛК-1, ГОСТ 877-58</p>												
		<p>Габариты, мм</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ширина шайбы</th> <th>длина шайбы без резьбы</th> <th>длина для резьбы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ширина колеса дифференциала</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>						ширина шайбы	длина шайбы без резьбы	длина для резьбы	Ширина колеса дифференциала	—	—	—
	ширина шайбы	длина шайбы без резьбы	длина для резьбы											
Ширина колеса дифференциала	—	—	—											
		<p>Задания:</p>												
Описание из склада	Нижнеколесной дифференциал	Способ изготовления и измерительный инструмент	Габариты, мм											
1 2	Обломки и трещины на рабочем кольце рабочей поверхности конца рессора	Осмотр. Сборка 15,5 мм или изогнувшись кузь.	15,5—24	15,4	Макс 15,5	Браковать. Ремонтировать. Наплавка								
2	Шайба колеса под рычаг переключения передач	Пробка 16,5 мм или изогнувшись кузь. Пробка 14,50 мм или изогнувшись кузь. Контроль 16—16,65	16 ¹⁶ —17	16,6	Брак 16,5	Ремонтировать. Замена								
3	Шайба отверстия под колесо	—	14 ¹⁵ —18	11,10	Более 14,10	Ремонтировать. Проверка отсутствия								

Карта 72

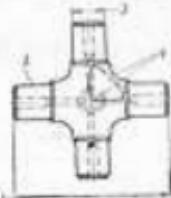
		<p>Детали: Вал рычага переключения передач</p> <p>№ детали:</p> <p>Изготавлена: Чертеж передачи 1-й 11-12, ГОСТ 1415-54</p>												
		<p>Габариты, мм</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ширина вал</th> <th>длина вал без резьбы</th> <th>длина для резьбы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ширина колеса дифференциала</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>						ширина вал	длина вал без резьбы	длина для резьбы	Ширина колеса дифференциала	—	—	—
	ширина вал	длина вал без резьбы	длина для резьбы											
Ширина колеса дифференциала	—	—	—											
Описание из склада	Нижнеколесной дифференциал	Способ изготовления и измерительный инструмент	Габариты, мм											
1	Обломки и трещины	Осмотр	—	—	Но трещина не проходит через отверстие под спиральную шайбу колеса передачи или заканчивается на боке под отверстием под болт крепления	Ремонтировать. Замена бронзовой прокладки при трещине, проникающей через отверстие под изображенную шайбу колеса передачи или заканчивающейся на боке под отверстием под болт крепления								

Обозначение ошибки	Написание дефекта	Способ установления дефекта и измерительное инструменты	Размеры, мм			Задачи:
			минимальный	допустимый для размера	максимальный для размера	
2	Износ рабочей поверхности отверстия под крепежную гайку между резьбами передних втулок	Пробка 28,50 мм или измерительный зонд 16—28 мм	28 ^{+0,17}	28,40	Более 28,50	Ремонтировать. Постановка ступки.
3	Износ отверстий под ось промежуточного рычага	Пробка 11,00 мм или измерительный зонд 10—16 мм	11 ^{+0,03}	11,08	Более 11,08	То же

VII. КАРДАННЫЕ ВАЛЫ

Карта 73

Обозначение ошибки	Написание дефекта	Способ установления дефекта и измерительное инструменты	Размеры, мм			Задачи:
			минимальный	допустимый для размера	максимальный для размера	
			Все карданные валы вместе в сборе			
1	Попутные полы	Центра, измеритель стержень. Установка валов под углом вокруг втулки и цаплы шестигранником	Более полы из концов трубы не более 0,4 в средней части не более 0,8		Ремонтировать. Проверка.	
2	Износ отверстий в концах валов под гайки	Пробка 20,00 мм или измерительный зонд диаметр 25—28 мм	20 ^{+0,02} —0,016	20,05	Более 20,05	Ремонтировать. За- мена валов
—	Резьба: M6x1,25 кн. 3					



Дано:

Крестовина кирпича

№ детали: 1505-2510108

Материал: Сталь 20ХГСНВР

Чертежи: ИДС 19-108

Номер пункта	Название дефекта	Свойство упомянутого материала и измерительной инструмент	Размеры, мм			Задание
			допускаемый	допустимый для ремонта	допустимый для разборки	
1	Износ торцев крепежных пла- тина	Свойс 107.87 мм 93.5 мм 80.0 мм Оваль	106.5-0.010 92.5-0.010 79.5-0.010	107.87	—	Браковать, при износе менее 107.87 мм
2	Выколовы от износа резьбы на поверхности втулки	—	—	—	—	Браковать
3	Износ пазов	Свойс 21.55 мм или диаметр 6- 25.40	22.5-0.010 6-0.010	21.55	—	Браковать при износе менее 21.55 мм
4	Разбой	Е ² /4, ГОСТ 6111-82	—	—	—	—

Номер пункта	Название дефекта	Свойство упомянутого материала и измерительной инструмент	Размеры, мм			Задание
			допускаемый	допустимый для ремонта	допустимый для разборки	
1	Повышенная жесткость	Центри, ширин- на сечения 6 мм и толщина сечения от 10 до 15 мм	Более 10000	Более 10000	Более 10000	Ремонтировать Правка
2	Износ отверстий в зажимах подвижных	Пробка 35-35 или внутренний диаметр 35-35 мм	35-0.002 -0.018	39.00	Более 39.00	Ремонтировать. За- мена зажимов
—	Износ шпоночных втулок во втулках	Приспособление для замены лопа- стей с изложенной втулкой, лопа- стей втулки, втулки диаметр 55- 66,40 мм	—	Люфт 0,77 мм радиус 55	Люфт больш 0,77	Ремонтировать. За- мена изложенной втулки

Номер по карты	Номенклатурный документ	Свойства испытуемой детали и измерительные инструменты	Размеры, мм			Замечания
			измерительный	допустимый для измерения	допустимый для приемки	
1	Износ отверстий под штифты по диаметру	Пробка, пластич- ная 62,08 мм	43 ^{+0,00} —0,02	42,08	Более 62,08 Более 54,08	Ремонтировать. За- менить изношенной штифтом
4	Износ отверстий под болты по диаметру	Пробка 54,98 мм	54 ^{+0,00} —0,02	54,98	Более 54,98	То же
5	Износ штифта под заготовкой подшипника промежуточной опоры	Скоба 69,98 мм или диаметр 33— 35 мм	33 ^{+0,01} —0,02	33,98	Менее 69,98	*
6	Повреждение резьбы под головку раз- борной штифта	Одинарн. Свер- ление для резьбы	С19670×1 Δ_{12} 68,35 ^{+0,000} —0,005	Срыв и более для из- менения резьбы		*
7	Резьба: M8 — кз. 2 K/A*					

901

Карта 26

Номер по карты	Номенклатурный документ	Детали: Валы-блanks подшипников винт-шайб-втулка. Валы-блanks промежуточного карданного вала	Размеры, мм			Замечания
			измерительный	допустимый для измерения	допустимый для приемки	
1	Износ отверстий под подшипники	Пробка 39,98 мм или диаметр 33— 35 (3) мм	39 ^{+0,022} —0,018	39,05	Более 39,05	Ремонтировать. Вы- нуть штифт — снять. Погладить втулку
—	Износ отверстий под болты	Пробка 14,98 мм или штангенцир- куль	14 ^{+0,00} —0,04	14,93	Более 14,93	Ремонтировать. За- менить
2	Резьба: M8 — кз. 2					

		Детали				
		Валы гидравлических коробок				
Наименование		Номер				
		Материал: Сталь 45, НС2-1984-93				
		Технические условия: Технический класс — ИСС 45-56, технический измерительный ряд 231-291				
Порядковый номер	Наименование детали	Станок, определяющий размеры и измерительные приборы	Размеры, мм		Примечание	
		одинаковый для всех деталей	размеры одинаковые	размеры одинаковые		
1	Вал с отверстиями под подшипники	Пробка 39,05 мм или нутромер диаметр 35—50 мм	39 ^{+0,007} —0,016	39,05	Более 39,05	Решетчатая. Зади- радиусы концевые. Поставка штуками.
2	Вал с центральным отверстием	Сталь 61,80 для плюс температура 30— 75 мм	61 ^{+0,05} —0,10	61,82	Менее 61,82	Решетчатая. На- личие в упаковке штук. Поставка по фасонам
3	Вал с пазами на трубы по ширине диаметру	Сталь 61,80 для для диаметр 20— 25 мм	61 ^{+0,005} —0,145	61,80	Менее 61,80	То же
4	Вал с пазами с хвостиком	Резина 61,80 мм Спиральный вин- таж с двумя рож- ками: L ~ 60,20 мм или диаметр 56—75 мм	Размер 61,80 из плюс	По рисункам 1: 61,80 Менее 61,80	По рисункам 1: 61,80 Менее 61,80	Решетчатая. На- личие в упаковке штук. Поставка по фасонам
5	Редуктор:					
	М6 — 18, 2					

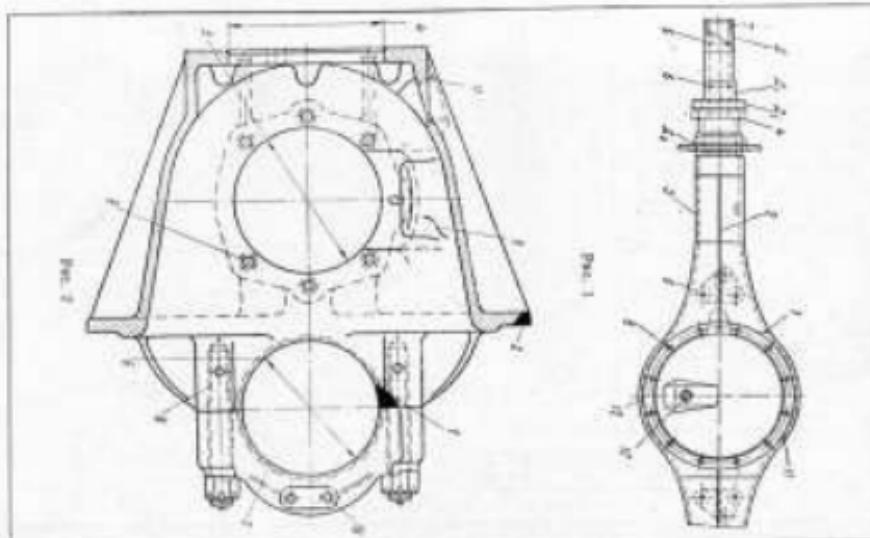
Обозначение и наименование детали	Назначение дефектов	Детали			Задания	
		Внешнее изображение				
		№ детали:	Материал:			
		144-2900147	Сталь 40Х, ГОСТ 4543-61		Проверка на изделия № 353-248	
		Параметр, мм	Номинальный	допустимый для изделия	допустимый для ремонта	
1	Износ рабочих наклонов по диаметру	Приспособление для измерения диаметра и внешней конусности изделий	—	Диаметр 0,77 мм разность 0,07	—	Заделывать при износе менее 0,77 мм
2	Износ рабочих наклонов по диаметру	Пробка износосто- йкость 42,08 мм	42 ^{+0,00} _{-0,06}	42,08	—	Заделывать пробку раз- мером более 42,08 мм
3	Износ рабочих наклонов по диаметру	Пробка 54,08 мм	54 ^{+0,00} _{-0,06}	54,08	—	Заделывать пробку раз- мером более 54,08 мм
4	Износ наклонов под измерительный конус изделий проконтролированных опор	Сооб. 69,96 мм или микрометр 50— 75 мм	70 ^{+0,21} _{-0,01}	69,98	Максимум 69,98	Ремонтировать, про- верка и отключение
5	Повреждение резьбы под головку рас- порной оттяжки	Фланец. Сопро- тивление отрыву	CuMn20×1 Диам. 69,32 ^{+0,16}	Союз не более других размеров	—	Проверять при износе более двух ниток резьбы
6	Резьба: КУ ₂					

Обозначение и наименование детали	Назначение дефектов	Детали			Задания	
		Внешнее изображение				
		№ детали:	Материал:			
		121-2145527	Сталь 35, ГОСТ 7888-62		Проверка на изделия № 357-251	
		Параметр, мм	Номинальный	допустимый для изделия	допустимый для ремонта	
1	Износ отверстий под изливами	Пробка 39,06 мм или калибр-микро- метр 50— 50 мм	39 ^{+0,007} _{-0,012}	39,06	Более 39,05	Ремонтиrovать. Вид- существо изливов. Проверка ступок.
2	Резьба: М6 — кв. 2					

VIII. ЗАДНИЙ МОСТ

Карта 80

Задний мост куз. № сер. 284		Детали Кодир. заднего моста в сборе			
		36 деталей		118-2881010-Д3	
		Размеры		Техническое —	
Номер последовательности	Наименование детали	Основной размер или масса и специальные указания	Размеры, мм		
1	Трещина на корме Маркировка первых цифр	Осьвертка То же	—	—	—
2	Выступость кормы	Пружины, из- делия	Более износостойкое стекло не более 0,1	Л. Л ₄ + Л ₆	Блокировать Запорная Ремонтная Присыпка
3	Износ хвоста под сиденьем	Осьвертка Серия 141, 70 ли- нейка износостой- кою	141-0,38 141, 76 при износе резинок и износостойкою стекла	Более 0,1 Менее 141, 76 или износ резинок и из- носостойкою стекла	Ремонтировать, Замена хвоста

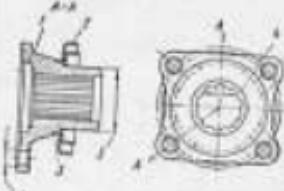


Номер по плану	Наименование детали	Средний отклонение размера детали и использованные инструменты	Размеры, мм			Замечания
			номи- нальный	допустимый все размеры	допустимый для ролика	
5	Износ лапки под зарядкой под направляющие ступицы заднего вала	Слабо 74,90 мм или микрометр 50—75 мм	74,90—0,01 или 74,90	74,90	Менее 74,90	Ремонтировать. Из- носка под фасоном, изменение в углах колес или небрежность пла- нировки обеих колес
6	Износ лапки под внутренней под- направляющей ступицы заднего вала	Слабо 84,88 мм или микрометр 75—100 мм	84,88—0,015 или 84,88	84,88	Менее 84,88	То же
7	Срыв или износ резьбы под тайки роликовых подшипников	размерной ки- лограмм для счи- тывания до- полнительной	M72×2- ка, 2	Срыв и бо- лее 2 ядер резьбы	Срыв или более 2 ядер резьбы	Ремонтировать. Небрежность пла- нировки
Резьбы						
8	M12—42,2					
9	M14—42,2					
10	M24×1,5—42,2					
11	K 1/8", ГОСТ 6111—62					
12	K 1/2", ГОСТ 6111—62					

Материал основных деталей, входящих в картер заднего моста в сборе (старые)

Номер	Наименование детали	Количество	Материал	Твердость
130-2401079-5	Балка картера заднего моста, верхняя	1	Сталь 40, углерод 0,37— 0,42%	ГВ 156—185
130-2401077-0	Балка картера заднего моста, нижняя	1	Серый чугун 6,03%; ГОСТ 1030—60	ГВ 265—321
130-2401080-5	Цапфа картера заднего моста	2	Сталь 40Х, ГОСТ 6533—61	ГВ 265—321 резьба 261—293
130-3101091	Конус сальника	2	Сталь 45, ГОСТ 1056—60	ГВС 50—62
130-3101019	Кронштейн картера заднего моста	1	Сталь 20, легированная 4—0,58%, ГОСТ 6531—68	—

Зона доп. 2 на стр. 209		Карты разметки зон и критерии измерения деформации в сбое				
		Измерение		График		
		Методика:	Ключ карты КС-21-16, ГОСТ 12153-59	Графики:		НР 103 за зону
номера по карты	Видимые дефекты	Способ измерения дефектов с измерительной инструментом	Размеры, мм	допуск измерения	допуск изделия	Замечания
1	Обломки за кромки, кроме указанных в п. 2	Осмотр	—	—	—	Проверять
2	Обломки фланца прикреплен к краю листовой части	То же	—	—	Закрепленные обломки не более полином отверстия или болт крепления	Ремонтировать. Закрыть. Проверять при обломках, защищенных боковыми отверстиями под болт крепления
3	Трещины за кромки	—	—	—	—	Ремонтировать.
4	Иные отверстия под радиационный подогрев листовой конической чашеобразной	Пробка 140,10 мм или турборез 140–160 мм	$140 \pm 0,005$ $\pm 0,018$	140,10	Более 140,10	Запирать. Ремонтировать. Поставить пробку
5	Иные отверстия под гайки подогрева листовой конической чашеобразной	Пробка 135,08 мм или турборез 130–160 мм	$135 \pm 0,08$	135,08	Более 135,08	Ремонтировать. Выдрогнуть излишки. Расточивание до ремонтного размера 134,92...135,10. Поставить пробку
6	Иные отверстия под подогреватели	Пробка 130,08 мм или турборез 130–160 мм	$130 \pm 0,08$	130,08	Более 130,08	Ремонтировать. Выдрогнуть излишки.
7	Наружные резьбы под головки подогрева деформации	Пробка М12×1,5–12,2 Ключ М12× ×1,5–12,2	$M12 \times 1,5 \text{--} 12,2$	Не более 2 штук	Более 2 штук	Ремонтировать. Наружные резьбы ремонтного размера М12× ×1,5. Нанести
Резьбы						
8	М12 — к12					
9	М12 — п12					
10	М8 — к8					
11	К 1 1/4", ГОСТ 6133-52					



Фланец для магнитных измерителей
с опорами под болты

Браковка		Меры по устранению				
№ детали	Признаки	Техники				
	Фланец — сталь 45, ГОСТ 1599—69	Техники		Шайбы фланца ГОСТ 52—62		
1	Ось или трещина на фланце	Слой установки должен дифференцироваться в конструкции	Размеры, мм	Заключение		
2	Несоудомленность или трещины на отработанной	Однотип. Толщина	разрешимый диапазон различий допустимый для ремонта	Браковать. Ремонтировать. Проверка количества отработанного		
3	Износ крепления крепежных	—	—	Ремонтировать. Заменить.		
4	Износ цапфовых втулок по наружке	Пробка 7,69 мм	T=6,25	7,09	—	
5	Износ втулок под сальник	Однотип. Себя 61,70 мм	62...66	61,70 при отсутствии шайб и из- менении диаметра втулки	Минимум 61,70 при замене шайб и из- менении диаметра втулки	Временное при размере более 7,00 мм Ремонтировать. Шайфование как час- тота при размере менее 61,70 мм. Вваривание втулки. Поставка втулки. Остали- вание. Демонтиро-
6	Износ сопротивной полы болты крепле- ния фланца к каркасу	Пробка 14,70 мм или измененное	14 ^{+0,70} _{-0,14}	14,70	Более 14,70	Ремонтировать. Замена

Карта 83

Обозначение из эскиза	Название детали	Детали				Замечания	
		Стакан подшипникового вала подшипник односторонней прокладки					
		Н. арт. №	Технические условия				
1	Тройник из стакана	Соединительный элемент и специальная инструмент	Размеры, мм	диаметр шлицевый	диаметр вала и прокладки	диаметр для разводки	
2	Планшайба из разъемной подшипниковой опоры	Однотр. Пробка 129,58 мм для штурвалов из- делий толщиной 100—150 мм Пробка 105,99 мм для штурвалов из- делий толщиной 100—150 мм	—	150 \pm 0,010 150 \pm 0,010	109,38	Более 109,38	Ремонтируется. Запас.
3	Планшайба из разъемной подшипниковой опоры	110 \pm 0,010 110 \pm 0,010	109,38	Более 109,38	Та же	Ремонтируется. Запас.	
4	Редуктор М10 — кн.2						

Карта 84

Обозначение из эскиза	Название детали	Детали				Замечания	
		Шестерня заднего колеса					
		Н. арт. №	Технические условия				
1	Ободки к тройкам	Соединительный элемент и специальная инструмент	Размеры, мм	диаметр шлицевый	диаметр вала и прокладки	диаметр для разводки	
2	Выравнивание рабочей поверхности ободов	Однотр. Лента выравнивания толщиной Та же	—	—	—	—	Бракость
							Та же

Номера из карты	Наименование дефектов	Способ установки деталей в измерительные инструменты	Размеры, мм			Замечания
			измеритель- ный	допустимый без разметки	допустимый для разметки	
3	Ниже трубки до тормоза	Прибор для измерения бокового зазора и измерение величины зазоров при сопоставлении передних колесных наклонов	Боковой зазор в зазоромере с сопряженной линейкой: — 8,20 — 9,30	9,5	—	Проверять при помощи зажигалки с сопряженной линейкой больше 8,5 мм
4	Ниже отверстия под заднюю гидравлическую систему	Прибор 110-14-010 из кипримера гидравлический 100-160 мм	110 ^{+0,010} 110,07 мм	110,07	Более 110,07	Ремонтируются. Хромированы, гальванические. Задорогами изготавливаются передний и задний гидравлические системы

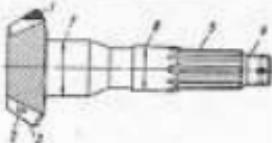
Карта 81

Номера из карты	Наименование дефектов	Способ установки деталей в измерительные инструменты	Размеры, мм			Замечания
			измеритель- ный	допустимый без разметки	допустимый для разметки	
			Максималь- ный	Минималь- ный	Толщина	
1	Обломки в трещинах	Осмотр, путем измерения расстояния	—	—	—	Проверять
2	Вскрываем рабочий манометр турбины	То же	—	—	—	То же
2	Ниже трубки до тормоза	Зажиг не выходит 9,20 мм. Себя 9,30 мм или изотермосубмикр	10,1 _{-0,1}	9,30	—	Проверять при размере менее 9,30 мм

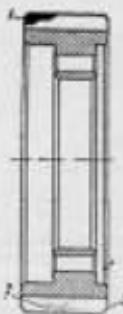
Номера по каталогу	Наименование дефектов	Свойства, имеющие значение для оценки и калибровки	Размеры, мм			Замечания
			специальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
4	Низкое левый лебин под роликовым подшипником	Себя 49,97 мм или широкорадиальный 55—58 мм	50 ^{+0,005} _{-0,010}	49,97	Более 49,97	Ремонтировать. Хромировать. Остальные изделия, выработанные пиль- ницами
5	Низкое правый лебин под роликовым подшипником	Себя 54,97 мм или широкорадиальный 50—53 мм	55 ^{+0,005} _{-0,010}	54,97	Более 54,97	То же.
6	Низкое лебин под конусную коническая калибратор	Себя 100,07 мм или широкорадиальный 100—105 мм	100 ^{+0,005} _{-0,010}	100,07	Более 100,07	Ремонтировать. Хромировать. Остальные изделия, выработанные пиль- ницами в обратном порядке изнутри, отремонтировать

Карта №6

Номера по каталогу	Наименование дефектов	Свойства, имеющие значение для оценки и калибровки	Размеры, мм			Замечания
			специальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Образование края трещины Инос-стакан под роликовым подшипником левое полотно	Образование Пробка 110,99 мм или кулисированный диаметр 100— 104 мм Пробка 100,99 мм или кулисированный диаметр 100— 104 мм	— 100 ^{+0,004} _{-0,008}	— 100,99	— Более 100,99	Браковать
2	Инос-стакан под роликовым подшипником правое полотно	Себя 100,99 мм или кулисированный диаметр 100— 104 мм	100 ^{+0,004} _{-0,008}	100,99	Более 100,99	Ремонтировать. Вы- работанные пильницами изделия отремонти- ровать
3	Инос-стакан наружному диаметру	Себя 134,85 мм или кулисированный диаметр 100— 104 мм	130 ^{+0,100} _{-0,100}	134,85	Более 134,85	Ремонтировать. Вы- работанные пильницами изделия до максималь- ного для ремонтного размера (см. табл. 2)

	Детали: Шестигранник винтовой					
	Из деталей шестигранник					
	Материал: Сталь 20ХГ2, ГОСТ 4543-81	Твердость: HRC 58-62				
Номер по карты	Назначение детали	Способ уплотнения детали и дополнительные высокие	Размеры, мм			
			шестигранник	шестигранник без размера	шестигранник для размера	Замечания
1	Обивка к трапам	Оксид. Дуплон паркетного укладки	—	—	—	Брашинг.
2	Выడнение рабочей поверхности зубьев	Те же	—	—	—	—
3	Износ зубьев ли трапов	Прибор для из- мера бокового за- хвата и определения коэффициента сопро- тивления износу па- ркетного пола	Боковой зazor в защелке и коэффициент износа 0,20 0,35	6,5	—	Брашинг при боль- шом износе и замене с сокращенной периодичностью 0,5 лк

4	Износ лиши резьбы	Оксид. Кислота раствор: M33x1,5- кл. 2	M33 x 1,5 — кл. 2	Подрезка из боков 2 штук резьбы	Подрезка боков	Ремонтируем. Най- ти резьбовая головка
5	Износ изношенных зубьев ли тор- цовки	Себе 6,50 лк или штангенци- мметр	7-7,00	6,90	Менее 6,90	Ремонтируем. Из- менение ли фланец изменяется оголовком также
6	Износ изношенных зубьев ли тор- цовки подшипников	Себе 49,07 лк или штангенци- мметр 25-30 лк	50+0,004 -0,012	49,97	Менее 49,97	Ремонтируем. Остоло- жите. Видоизмене- ния
7	Износ боковой шайбы лиши изношенных подшипников	Себе 61,98 лк или штангенци- мметр 50-55 лк	60+0,022 -0,030	64,38	Менее 64,38	Те же



Данные

Цветные изображения отсутствуют

Наименование

ISO 5409/2-84

Материал

Сталь 45Х2С

Твердость

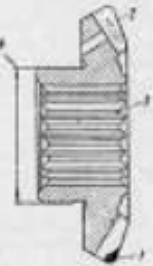
Буфер... ИМС 18... ст

Номер пункта	Наименование детали	Способ установки детали в измерительное устройство	Размеры, мм			Замечания
			измерительный	допустимый без размера	допускаемый для размера	
1	Ободки для гризли	Осмотр. Длина штифтового узления	--	--	--	Бракован.

2	Выраженная рабочей поверхностью труба	Осмотр. Длина штифтового узления	--	--	--	Бракован.
3	Иные трубы по толщине	Задер. не менее 3,02 мм. Себя 7,00 мм или изоли- тогубцами	6,3...8,07	7,80	--	Браковать при раз- мере менее 7,80 мм

		Детали: Часы ходы дифференциала прив. колес					
		Идентичн.: 150-246310; 150-246311					
		Размеры: ГОСТ 1495-63, ГОСТ 298-63			Технрек: АС 102-197		
Номера извещения		Более точные данные		Размеры, мм		Замечания	
Наименование детали		Более уточненные данные и конструкции	Основной	Максимальный радиус изгиба	Минимальный радиус изгиба	Максимальный диаметр	
2	Задний на чисто Задни, риски для крепления шестерни под шайбу шестерни шестерни	Диаметр Осьмиц. Привод. Шестерни	— Расстояние от оси внешней шестерни до торца 49+0,5	49,5 При от- сутствии задних рисок или не- расположе- ниях шестерни диаметр меньше 49,5	49,5 При от- сутствии задних рисок или не- расположе- ниях шестерни диаметр меньше 49,5	Миним. 49,5 или же диаметр задних рисок изменен безопас- но более 49,5	Бронзовая Ремонтируется. Пря- моконечник чисто и постепенно при обра- зование избыточного зазора (см. табл. 22) бронзовый ярк разво- ро более 0,5 мм.
3	Износ спиральной под шайбу креп- ления	Пробка 28,11 мм или кулисса из- мененного диаметра 28— 35 мм	28,11±0,05 28,11	—	28,11	Миним. 28,11	Ремонтируется. Сварка новых ст- релок или угол 45° и старые. Наплавка
4	Задни, риски для чисто сфе- рической поверхности под шайбу са- тellite	Осьмиц. Калибр 81,05 мм	81,05±0,05	81,05 при от- сутствии задних рисок или не- расположе- ниях шестерни диаметр меньше 81,05	81,05 при от- сутствии задних рисок или не- расположе- ниях шестерни диаметр меньше 81,05	Миним. 81,05 при от- сутствии задних рисок или не- расположе- ниях шестерни диаметр меньше 81,05	Ремонтируется. По- степенное и постепенное при образовании избыточного размера более 81,05. Бронзить при размере более 81,05
5	Износ спиральной под шайбу шесте- рни полуоси	Пробка 75,12 мм или кулисса из- мененного диаметра 35— 100 мм	75,12±0,05	75,12	75,12	Миним. 75,12	Ремонтируется. По- степенная заточка
6	Износ шайбы под роликовую под- шипников	Соед. 75,0 мм или диаметр 75— 100 мм	75,0±0,05	25,0	25,0	Миним. 25,0	— Ремонтируется. Вес- тибулумы: запаска, Радиус, Хромирован- ные, Постановка ступи- цы
7	Износ спиральной под стяжные болты	Пробка 14,5 мм или измененный диаметр 17-19	14,5±0,05 17-19	14,5	14,5	Более 14,5	— Ремонтируется. Сварка новых ст- релок и приварку шайбы между стяжки

Примечание. Прим. к этим часкам зафиксации не должны обновляться.



		Данные: Изготовитель: ...				
		Ар. данные: 1292-161002				
		Материал: Сталь 16Х2Т		Твердость: уровень АВС 54...58 стадион ПБС 25-45		
Номера из плана	Наименование детали	Свойства упомянутых деталей и специальные инструкции	Размеры, мм			
1	Ободки к тормозам	Ободок, длина подшипникового установления	диаметр шлицевого конца	диаметр подшипника	диаметр подшипника	
2	Внешний рабочий конусок или герметичный конус зубьев	Толщина:	—	—	—	
3	Шланг вспомогательных трубопроводов	Резина, т.т. 6,0 мк, спиральная канавка, с длиной роликов 41,87 мм	Размер из плана:	41,00	41,87	—
4	Иные подачи	Скоба 74,85 мм или шайба 50-75 мм	73,0-0,005 73,0-0,005	74,85	Число 74,85	Ремонтная. Хро- ническая

Карта 91

	Данные: Краткое описание дефектов				
	№ дефекта: 1100-2408855				
	Материал: Сталь 35ХГСТ		Технология: ГОСТ 12-62		
	Способ уничтожения дефекта и измерительный инструмент	Размеры, мм		Замечания	
1	Обломы и трещины	—	—	Браковать	
2	Выкручивание рабочей поверхности или неравномерный конец трубы	Осмотр. Длинна выкрученной зоны до 30 м.	—	—	
3	Износ отверстия или краевого капю	Ширина 25-30 мм для внутренней неравномерности 18— 35 мм	28 ^{+0,15} _{-0,10}	28,30	—

Карта 92

	Данные: Краткое описание дефектов			
	№ дефекта: 1100-2408856			
	Материал: Сталь 35ХГСТ		Технология: ГОСТ 12-62	
	Способ уничтожения дефекта и измерительный инструмент	Размеры, мм		Замечания
1	Обломы и трещины на краях	Осмотр	—	Браковать
2	Износ или изгиб по поверхности капю	Осмотр. Сооб. 27,97 мм или измерим 25-50 мм	28 ^{+0,15} _{-0,10}	27,97 при изгибе или износе издирке

Номер из карты	Наименование дефектов	Способ установки детектируемого измерительного инструмента	Показания, мм			Заключение
			допуск для измерения	допустимый для ремонта	допустимый для ремонта	
			для измерения	для ремонта	для ремонта	
1	Объем в трещинах	Осмотр	—	—	—	Браковать
—	Сердечник пакета	То же	—	—	—	То же
2	Выступы наружные	Диаметр, калибр	Более трех миллиметров при диаметре D не более 6,5 и при диаметре D не более 1,0	безе 0,3	безе 1,0	Ремонтировать. Правка

3	Изогнутость фланца	Центры, пазы, калибр	Более показанного толщины 0,2	толщины 0,1	Ремонтировать. Правка противоположной стороны фланца, браковать при толщине не менее 11 мм	
4	Несоосность зубьев на шестиграннике	Размер 25,0 мм. Симметричный измеритель с лучами разделения 30,00 мм	Размер то размеры 57,122	36,00	менее 36,00	
5	Несоосность отверстий под разжимные стяжки	Калибр-правка, угол кантса 30°, наибольший диаметр 24,0 мм	Несоосность отверстий под разжимные стяжки не более 1,0	Симметричность отверстий под разжимные стяжки безе 1,0	безе 1,0	Ремонтировать. Заварка
6	Разница 202 — 22, 2					

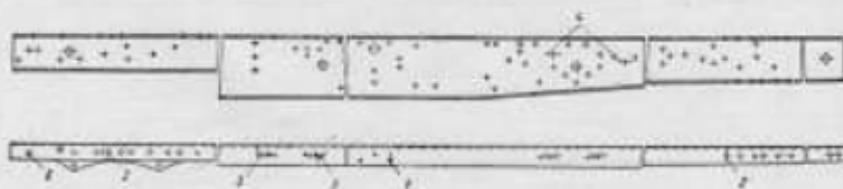
Карта 94

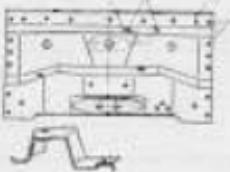
		Данные:					
		Проекция рамы рамы кузова, листы в сборе без кромок листов и дополнительной рессор					
Номер таб. на стр. 227		№ документа					
		126-2004 214-0, 130-2004 012-0					
		Размеры:		Техники:			
		Схема 16 с текстом		—			
Обозначение изображения	Изображение детали	Составные части детали и измерительные инструменты	Размеры, мм	Описание	Измерения	Задание	
—	Посадка колеса на крепление кузова, приваренное в блоке к жестким подкреплениям	Осмотр	—	—	—	Ремонтируется. Отремонтируйте блок, имеющий повреждение, в процессе ремонта сняв блок с креплением узла кузовного изделия к креплению кузовного изделия.	
—	Разрушение в зоне разреза кузовного изделия сна	Осмотр	—	—	—	Берегите эту часть кузова перед снятием блока с креплением кузовного изделия.	
1	Трещины усталости, кроме указанных в пунктах 2, 3 и 4	Осмотр. Лупа для краткого увеличения	—	—	—	Ремонтируется. Заделайте трещину в стекле блока, проверяя наличие вставки и укрепления краевыми листами технологического пакета блока.	
2	Трещины по сечениям для замены креплений кузовных и кузовных боковых грабарей на верхней линии подкреплений	То же	—	—	—	Ремонтируются. Заделайте трещину в стекле блока, проверяя наличие вставки и укрепления краевыми листами технологического пакета блока.	
3	Трещины по сечениям для замены средней кромки	—	—	—	—	Ремонтируются. Заделайте трещину в стекле блока, проверяя наличие вставки и укрепления краевыми листами технологического пакета блока.	
4	Трещины по отверстиям для защелок креплений кузовных листов и дополнительной рессор или из-за коррозии этих креплений	Осмотр. Лупа для краткого увеличения	—	—	—	Ремонтируются. Заделайте трещину в стекле блока, проверяя наличие вставки и укрепления краевыми листами технологического пакета блока.	

Обозначение дефекта	Изображение дефекта	Способ установки приборов и измерительных инструментов	Размеры, мм			Задолженность
			минимальный	допустимый по рисунку	допускаемый для ремонта	
5	Накос отверстий под винты	Пробой или штамповка.	—	Увеличенные диаметры не более 1 мм	Увеличенные диаметры выше 3 мм	Ремонтировать. Заменить винты на новые, подогнанные к укрупнению отверстий.
6	Задировы отверстий под болты крепления передней балки к краюки с разрывами краев.	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Проверять наличие задиров под отверстиями крепления передней части к краюкам в том же месте.
—	Погнутость балки	Осмотр, измерение приводимо, пружин, 2, 5 к Н/мм	Кромка верхней не более 2 мм за длине 1 м, не более 5 мм на всей длине балки	Кромка верхней стеки не более 2 мм за длине 1 м и не более 5 мм на всей длине балки	Кромка: более 2 мм за длине 1 м или более 5 мм на всей длине балки	Ремонтировать. Проверять балки на гнутые. Прокладывать края погнутости, не испортив граней.

—	Поражение краинками дет. 130-2902413, 130-2906-08, 130-2906540, 130-1000940-В, 130-4521962, 130-3106500	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Заменить пораженные краинками.
—	Ослабление краинок краинками дет. 130-2902413, 130-2904348, 130-2905940, 130-1003949-В, 130-4521962, 130-3106500 к краинкам балки	Осмотр, измерение	—	—	—	Ремонтировать. Заменить краинки краинками балки.

Приложение. На красочный блок не допускается более трех сквозных отверстий или заправки тросов.



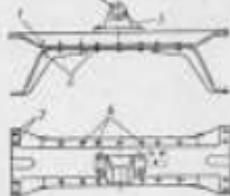


Детали: Покрытие М. 1 рамы в сборе

Н. детали: 133-2801390-0

Материал: Сталь 20 Твердость:

Номер по карт. на износе	Наименование дефекта	Способ уничтожения дефекта и рекомендации инструменты	Размеры, мм			Замечания
			исходный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Трещины на покрытии. Нижний отверстий под заклепки.	Осмотр Осмотр. Штангенциркуль Осмотр. Остукивание	— 12,3	— 12,3	— Более 12,3	Ремонтировать. Заварить. Ремонтировать. Заварить из передней стороны. Ремонтировать. Заварить
2	Ослабление краевого крепления тяги сцепления дугового с рамой	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Заварить крайнюю
3	Повреждение краевого края тяги сцепления дугового с рамой	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Заварить крайнюю
—	Выступы покрытия	—	—	—	—	Ремонтировать. Привести без износа. Проверить при перевозке, не испытывать пропадания



Детали: Покрытие М. 1 с 2 рамами в сборе

Н. детали: 133-2801195-0, 733-2801195-0

Материал: Покрытие и краевые – сталь 20.
Краска – краска (арт. 133-2801190-0).
Краска – краска (арт. 733-2801190-0) – толщина слоя 0,5-1,0

Твердость:

Номер по карт. на износе	Наименование дефекта	Способ уничтожения дефекта и рекомендации инструменты	Размеры, мм			Замечания
			исходный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Трещины на покрытии. Трещины на краевом покрытии или пластике.	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Заварить. Ремонтировать. Заварить краевое покрытие или пластик.
2	Нижний отверстий под заклепки крепления поперечин к продольным балкам к краевым панелям к шарниру № 2.	Осмотр. Штангенициркуль	12,3	12,3	Более 12,3	Ремонтировать. Заварить из передней стороны.

Номера по картам	Наименование дефектов	Способ установки на дефект и измерительная инструменты	Размеры, мм			Замечания
			внешний	допускаемый при измерении	допускаемый для ремонта	
6	Износ спиральной волны края затяжки и краевого кольца изоляции	Осмотр. Штангенцир- куль.	10,2	11,2	Более 11,2	Ремонтировать. Запча- сти под заказчиком
8	Повреждение краевого кольца	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Запча- сти под заказчиком
8	Износ спиральной волны изоляции краевого кольца	Осмотр. Штангенцир- куль	39,0	39,5	Более 39,5	То же
7	Ослабление наклон краевого затяжки и краевого кольца изоляции	Осмотр. Открутка. Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Запча- сти под заказчиком
—	—	—	—	—	—	Ремонтировать. Правка без затяжки. Браслет для защу- тоти, ее изображено правой

Карта №7

Номера по картам	Наименование дефектов	Способ установки на дефект и измерительная инструменты	Данные			Замечания	
			Проверка № 4 разрез в сбое				
			в длине	из разреза	—		
Материал		Состав № 2		Текущий:		—	
Номера по картам	Наименование дефектов	Способ установки на дефект и измерительная инструменты	Размеры, мм			Замечания	
			внешний	допускаемый при измерении	допускаемый для ремонта		
			—	—	—		
7	Трещины на изоляции	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Запча- сти под заказчиком	
2	Трещины на изоляции изоляции	—	—	—	—	Ремонтировать. Запча- сти под заказчиком	
—	Повреждение изоляции на узле изоляции	—	—	—	—	Ремонтировать. Правка без затяжки. Браслет из изогнутых листов стали, ее изображено правой	

Номер пункта	Наименование дефекта	Способ установки и измерения износа	Размеры, мм			Замечания
			износивший	допускаемый износ для разметки	допускаемый износ для разметки	
3	Износ изогнутой под заднюю кромку усилительной панели	Осмотр, Штангометр- кус	16,2	11,2	Более 11,2	Ремонтировать. Заварка на задней подкладке
4	Износ изогнутой под заднюю кромку панели крепления к продольным болтам	Осмотр, Штангометр- кус	12,3	13,3	Более 13,3	Ремонтировать. Заварка на задней подкладке
—	Ослабление зажимов крепления усилений к панели	Осмотр, Отпускание	—	—	—	Ремонтировать. Заварка на задней панели

Карта №8

Номер пункта	Наименование дефекта	Способ установки и измерения износа	Размеры, мм			Замечания
			износивший	допускаемый износ для разметки	допускаемый износ для разметки	
1	Трещины на поперечине	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Заварка на поперечине
2	Трещины на разметке	*	—	—	—	То же
3	Износ изогнутой под заднюю кромку панели крепления к панели	Осмотр, Штангометр-кус	16,2	11,2	Более 11,2	Ремонтировать. Заварка на задней панели
4	Износ изогнутой под заднюю кромку панели крепления к продольным болтам	То же	12,3	13,3	Более 13,3	То же

Обозначение из плана	Наименование дефектов	Основной источник дефекта и возможные причины	Размеры, мм			Замечания
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
-	Погнутость панелей	Осмотр	-	-	-	Ремонтировать. Правка без нагрузки. Принять при погнутости не менее 10% от ширины
-	Погнутость рамок	Осмотр	-	-	-	Ремонтировать. Правка без нагрузки или замена рамок
*	Ослабление задних креплений рамок к панелям	Осмотр, осушенение	-	-	-	Ремонтировать. Заменить задние задники

Х. ПОДВЕСКА

Карта № 9

Обозначение из плана	Наименование дефектов	Основной источник дефекта и возможные причины	Размеры, мм			Замечания
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
			Радиус изгиба в сфере		Температура	
1	Обломки и трещины на листах	Осмотр, дефектоскоп	-	-	-	Ремонтировать. Заменить обломки листов
2	Обломки и трещины на окантовках	Осмотр	-	-	-	Ремонтировать. Заменить обломки окантовок
3	Ослабление задников, крепление изнутри к листам	Осмотр и осушение изнутри	-	-	-	Ремонтировать. Подтянуть болты крепления изнутри

Номера из зоны	Название дефектов	Свойства, режимы запека дефектов и термодинамических условий	Размеры, мм			Замечания
			износостойкий	длитель- ность обра- ботки	коэффици- ент для разогрева	
4	Нестандартные листы за разогревом	Осмотр. Шлангоподкаulk Тип ас.	(табл. 48)	—	—	Ремонтировать. Заменить нестандартные листы
5	Накос листов за покраску	67-62,5 67-61,5	8,25	менее 6,25	—	Ремонтировать. Заменить изогнутые листы
—	Чинильные струны рессоры	Пробка в спе- циальном приспособлении для замера струны рессоры	Струна рессоры под нагрузкой 1000 кг:	15	Менее 13	Ремонтировать. Норми- рованная пробка в термо- обработке листах
6	Накос отверстия за воронку узла рессоры	Пробка 32,25 мм или шлангоподкаulk	30-32,25 30-32,75	—	—	Ремонтировать. Заменить втулку
7	Накос торца узла рессоры	Шлангоподкаulk	68,0	97,2	Менее 67,2	Ремонтировать. Норми- рованная пробка в термо- обработке листах
8	Накос накладки первичного дешта за покраску	Тип ас.	8,0	7,0	Менее 7,0	Ремонтировать. Заменить накладки

Карта 39б

Номера из зоны	Название дефектов	Свойства, режимы запека дефектов и термодинамических условий	Данные: контактные передний концы, передней			Замечания
			износостойкий	длитель- ность обра- ботки	коэффици- ент для разогрева	
1	Объемы и трещины	Осмотр. Пробка 35,0 мм или шлангоподкаulk	68,0	79,0	Более 70,0	Браковать.
2	Накос торцов пружин	Пробка 30,12 мм или шлангоподкаulk	30-30,25	80,12	Более 30,12	Ремонтировать. Посто- янно втулки
3	Накос отверстий под винты	Пробка 12,5 мм или шлангоподкаulk	12,5	13,0	Более 13,0	Ремонтировать. Заменить
4	Накос отверстий под винты	—	—	—	—	—

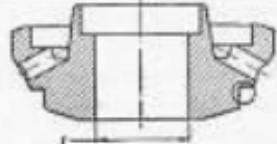
Карта 101

		Детали:	Кронштейн передней рессоры, левый. Кронштейн задней рессоры, левый.		
		Из деталей:	СБ-2105947- СБ-2105947-В		
		Материал:	Кованый чугун СЧ 20-10, ГОСТ 1-151-59		Технология: ИВ 103, ее базы
Номер из извещения	Наименование дефектов	Способ установки дефекта в измерительное устройство	Проверка:		
			изношенный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта
1	Обломки в трещинах	Ослепр	—	—	Не более двух обломков из 10 трещин в зоне износа более трех
2	Наличие отверстий под болты	Пробка 15,3 мм или штифт-наконечник. Пробка 13,0 мм или штифт-наконечник	13,0	13,3	Более 13,3
3	Наличие отверстий под заклепки		13,1	13,6	Более 13,6
					То же

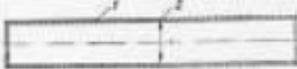
Карта 102

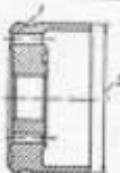
		Детали:	Шток кронштейна с кронштейном в сборе		
		Из деталей:	120-00900		
		Материал:	сталь — сталь 10, ГОСТ 1591-59		Технология:
Номер из извещения	Наименование дефектов	Способ установки дефекта в измерительное устройство	Проверка:		
			изношенный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта
1	Обломки в трещинах и ямах	Ослепр Пробка, извинитель	—	—	—
2	Попутчики штифтов		—	Более рабочей длины не более 0,04	Более рабочей длины не более 0,03
3	Наружные складки в зоне сжатия ямы с краевыми	Ослепр	—	—	—
4	Наружные складки в зоне сжатия ямы с краевыми		—	—	—
5	Наличие рабочих покрасок ямы	Сифон 10,00 мм или изогнутый 5—25 мм	10 ^{+0,020} —0,040	10,00	Менее 10,00
6	Разница: 3112×1,25 = км. 20				

Карта 103

	Буксы Направляющие оптических микроскопов				
	Изделие: ЭДО-БИ-Б16				
Справочник	Наименование детали	Материал:		Технические	
		Сталь улучшенной и износостойкой стали с кремнием		Размеры, мм	
1	Шток отверстия и подшипниковый	Пробка 19,07 мм или нутроподшипник 19-20 мм	19±0,03	19,07	—
					Браковать при раз- мере более 19,07 мм

Карта 104

	Буксы Радиальные подшипники				
	Изделие: ЭДО-БИ-Б16				
Справочник	Наименование детали	Материал:		Технические	
		Сталь улучшенной и износостойкой стали с кремнием		Размеры, мм	
1	Полукольцо и заливка на стакан цилиндра	Ось круглая	—	—	—
2	Зеркало, радиус или конус рабочей поверхности цилиндра	Ось круглая Нутроподшипник алмазный 15-50 мм	63±0,05	60,13 при отсутствии глазок в зеркале	—
					Браковать Браковать при размере более 60,13 мм или при отсутствии глазок в зеркале



Детали:

Бородка форсунки

Из детали:

стекло

Материал:

Металлокерамика

Твердость:

НР 15, не выше

Обозначение и номер	Наименование дефекта	Способ устранения от дефекта и соответствующий инструмент	Размеры, мм			Замечания
			износ	допуск на базе размера	допуск на базе размера	
1	Обломки и трещины на торцах	Очистка	—	—	—	Бракован
2	Ниже жаровых по диаметру	Сборка ЗЛБ из двух кирзов 25-30 мм	10-15,00 -1,00	39,85	—	Бракован брокеном при раз- мере менее 39,85 мм



Детали:

Резиновая форсунка с перегородкой в ободе

Из детали:

стекло-перегородка

Материал:

—

Твердость:

—

Обозначение и номер	Наименование дефекта	Способ устранения от дефекта и соответствующий инструмент	Размеры, мм			Замечания
			износ	допуск на базе размера	допуск на базе размера	
1	Прибоями и трещинами на резину	Очистка. Приварка на гарячке скле- ванных втулок под диаметром 3,07±0,05	—	—	—	Ремонтируать. Закре- пить
2	Перегородка подогнута или вынута из кароты	Очистка	—	—	—	Та же
3	Перегородка изогнута в изогнутом виде	*	—	—	—	Ремонтируать. Закре- пить
4	Перегородка для монтажа резьбы под заглушку	Очистка. Пробка разбита М28×1,5— мм, 2шт	М28×1,5— мм, 2шт	Справа от болта для резьбы заглушки	—	Бракован при про- ходке двух отверстий

		Детали: Ресоры задних в сборе			
		Н. детали: 130-3015513			
Изображение:		Размеры листов - Сталь 09Г2С, ГОСТ 7419-73		Требования: ММ 303-464	
Номера из каталога	Наименование детали	Стандартные размеры листов и специальные направления	Размеры, мм		
1	Обломы и трещины на листах	Осмотр. Дефектоскоп.	—	—	—
2	Обломы и трещины на замутках	Осмотр	—	—	—
3	Осаджение замутков краинок листов в листах	Осмотр и опускание замутков	—	—	—
4	Нестандартные листы по размерам	Осмотр. Штангенциркуль	(смл. 6)	—	—
5	Новые листы по твердости	Осмотр. Штангенциркуль	10 ^{+0,25} — — ^{-0,25}	9,25	Масса 9,25
—	Утолщенные струны рессоры	Пресс и измерение при способление для измерения струн рессоры	Стрела прогиба под 载荷 1500 кг 20 ⁺⁵ — — ⁻⁵	27	Масса 27
6	Новые поверхности по твердости	Пробки 40,25 кг	40 ^{+0,25} — — ^{-0,25}	—	—
7	Новые торцы узла рессор	Штангенциркуль	75,0	74,2	Масса 74,2
8	Новые поверхности передних листов по твердости	То же	8,0	7,0	Масса 7,0

		<p>Детали: Кронштейн задней рессоры, передний</p> <p>Номер артикула: 130-2914444</p> <p>Материал: Биметалл толщ. ЕЧ 20-10, ГОСТ 2215-68</p> <p>Твердость: HRC 165, не выше</p>				
Описание дефекта:		Размеры, мм				
Способ установки дефекта и квалификация испытателя:		Испытательный инструмент			Испытательный инструмент для ремонта	
1	Объем в трещинах	Осмотр	—	—	—	—
2	Износ торцов пружин	Пробка 77,8 мм или изогнутая скоба	76±0,74	77,8	Более 77,8	Ремонтировать. Заменить
3	Износ стяжной полосы рессоры	Пробка 46,15 мм или изогнутая скоба	45±0,02	46,15	Более 46,15	Ремонтировать. Вibrationная вибрация. Погружение в масло
4	Износ стяжной полосы катализатора	Пробка 15 мм или изогнутая скоба	12,9	10,0	Более 13,0	Ремонтировать. Заменить

		<p>Детали: Рессора задника демонтажная в сборе</p> <p>Номер артикула: 130-2913815</p> <p>Материал: Гумированная сталь ГОСТ 7416-82</p> <p>Твердость: HRC 165-185</p>				
Описание дефекта:		Размеры, мм			Задание	
Способ установки дефекта и квалификация испытателя:		Испытательный инструмент			Испытательный инструмент для ремонта	
1	Объем в трещинах по листам рессоры	Осмотр. Дефектный осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Замена отдельных листов
2	Объемы и трещины по концам	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Замена отдельных концов
3	Ослабление зажимов крепления концов к листам	Осмотр к испытанию на изгиб	—	—	—	Ремонтировать. Пайка концов или замена зажимов
4	Нестяжные листы по размерам	Осмотр. Штангенциркуль. Тюльпан	(станд. 16)	—	—	Ремонтировать. Замена нестыжных листов
5	Износ листов во изгибе	Пробка и измерение при способление для замера изгиба стрелы рессоры	6,18-22 8,18-22	7,18	Макс 7,25	Ремонтировать. Замена изношенных листов
	Увеличение стрелы рессоры	Стрела рессоры, нагрузка 50 кг. 40±5	35	Макс 35	—	Ремонтировать. Нормализация. Пряжка с термообработкой

Tabelle 1: Einfluss von Δ auf die Anzahl der Konsumenten		Tabelle 2: Einfluss von Δ auf die Anzahl der Produzenten	
Produktionskosten	Konsumentenanzahl	Produktionskosten	Produzentenanzahl
0	10000	10000	10000
1	9700	9700	9700
2	9400	9400	9400
3	9100	9100	9100
4	8800	8800	8800
5	8500	8500	8500
6	8200	8200	8200
7	7900	7900	7900
8	7600	7600	7600
9	7300	7300	7300
10	7000	7000	7000
11	6700	6700	6700
12	6400	6400	6400
13	6100	6100	6100
14	5800	5800	5800
15	5500	5500	5500
16	5200	5200	5200
17	4900	4900	4900
18	4600	4600	4600
19	4300	4300	4300
20	4000	4000	4000
21	3700	3700	3700
22	3400	3400	3400
23	3100	3100	3100
24	2800	2800	2800
25	2500	2500	2500
26	2200	2200	2200
27	1900	1900	1900
28	1600	1600	1600
29	1300	1300	1300
30	1000	1000	1000
31	700	700	700
32	400	400	400
33	100	100	100
34	0	0	0

ХI. ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ

Карта 110

номер на листе	Наименование дефекта	Способ измерения диффузии и специальными аппаратами	Данные			Базис передней оси	
			Измерение				
			Измерение:	Градусы	Метры		
1	Треуголь на базе края трапеи, уменьш. в г. 2	Осмотр. Де- фектоскоп.	—	—	—	Браковать	
2	Треуголь из краев полки окан- чивающей под рессоры	Осмотр. Де- фектоскоп. То же	—	—	Небольшой для трапеи длиной не более 8 мм	Ремонтировать. Уда- лить металлическую окан- чивающую трапеи и грубо изогнуть края на расстояние места наклона. Временное при- дание трапеям более 8 мм	
3	Наличие отверстий болта	Стекло для просмотра в противополож- ном направлении оканчивающей трапеи	Угол наклона или изогнутость: $8^\circ \pm 10^\circ$	Более или менее $8^\circ \pm 12^\circ$	Более 14,55	Ремонтировать. Причи- на: винты оторваны. Временное при- дание болта, не существующего болта, не имеющего пружин.	
4	Наличие отверстий под шайбами	Пробки 14,25 мм или измеритель- ная скоба	14,19,17	14,15	Более 14,25	Ремонтировать. Ремонти- рование до размеров таблицы (см. табл. 20).	
5	Наличие бороздки под шайбами	Скоба 10 мм или измеритель- ная скоба	10,8,14	89 при от- сутствии изогнуто- вания изгиба- емого конца	Более 89 при изог- нении изгиба- емого конца	Ремонтировать. Обра- ботка отверстия чисто и восстановление её при изгибе. Временное при- дание 89 мм	
6	Наличие отверстий под шайбами	Пробки 16,00 мм или измеритель- ная скоба 15—50 мм	16,14,15	16,06	Более 16,06	Ремонтировать. Поста- вка скоб. Временное при- дание отверстия изгиба- емого конца из шайб или изгиба- емого конца из шайб 9 мм	
7	Наличие повреждений под рессорами	Осмотр. Штан- гениперцел	Толщина: 17	Повреждения: 14,5 при от- сутствии при изогну- вании изгиба- емого конца	Более 14,5	Ремонтировать. Обра- ботка изогнутое кон- це. Временное при- дание залон 14,5 мм	
8	Наличие отверстий под изогнувшимися шайбами рессоры	То же	11	15	Более 12	Ремонтировать. Поста- вка скоб	

	Детали:	Цифра конусная в сборе с хвост., кольцом			
	И. деталь:	130-2887912; 130-2801113			
	Материал:	Сталь 45Х, ГОСТ 14983-81		Твердость: HRC 241-262	

Номерной ряд № п/з	Наименование детали	Способ установки и демонтажа из инструмента	Размеры, мм			Задания
			диаметр	диаметр без торца	допуск на разницу	
1	Оболка в тяжки из цифры	Отщип. Дифференциал	—	—	—	Проверить.
2	Наконечник крестовой оси рычага поворотной цифры	Ключ-брюс, диаметр 110, наружный диаметр втулки 25,90 мм	Малый диаметр втулки 25 износостойкость 1:8 из конуса типа торсионного диаметр втулки и вкладыша $\pm 0,3$	износостойкость торса вкладыша на боковине 1,0	—	Бронировать втулку вкладыша из калибра более 1,5 мм

3	Износ шайб под корундовый полировщик ступицы переднего вала	Сабля 29,05 мм или макроптр 25-30 мм	48-5,612 или 48-5,617	39,05	Новые 29,95	Ремонтировать. Хранить. Остальные Изменять
4	Износ шайб под внутренний подшипник ступицы переднего вала	Сабля 54,94 мм или макроптр 50,75 мм	60-5,612 или 60-5,617	54,94	Новые 54,95	Ремонтировать. Хранить. Остальные Изменять
5	Износ шайб под сильфы ступицы переднего вала	Сабля 131,70 мм или макроптр 100-160 мм	132-8,97	111,70 при отсутствии раскос в задоре	Новые 111,70 или предварительно раскос в задоре	Ремонтировать. Хранить. Остальные Изменять
6	Износ крестик из штукатурки	Пробка 38,06 мм или кутрометр-изделийный 25-30 мм	38-10,612 или 38-10,617	—	—	Ремонтировать. Записи изгас
7	Подшипники редьбы из цифры	Ось, Ремонтный калибр M36×2-из.1	M36×2-из.1	—	—	Ремонтировать. Вибродинамика исправлена
8	Редьба					
	K1/2", ГОСТ 6111-59					
9	M8×1,25 — из.2					

		Наименование: Штанговый конусный шаблон Изделие: ГОСТ 32442-81 Материал: Сталь 15ХГСТ, ГОСТ 4543-61 Твердость: РДС 60-68
Обозначение детали	Назначение детали	Размеры, мм
1	Трехвалковый износ	Штанговый конусный шаблон для измерения износа трехвалковых износометров
2	Износ износника по диаметру	Сумма 37,583 мм или миллиметр 25-30 мм Штанговый конусный шаблон для измерения износа износника по диаметру

		Наименование: Трехвалковый шаблон, прямой, износ. Износ линий конусных профилей, износ.
Изделие: ГОСТ 32442-81, ГОСТ 4543-61		Материал: Сталь 15ХГСТ, ГОСТ 4543-61 Твердость: РДС 60-68
Обозначение детали	Назначение детали	Размеры, мм
1	Оборы к трехвалкам по радиусу	Штанговый конусный шаблон для измерения износа трехвалковых износометров
2	Получистота рабки	Штанговый конусный шаблон для измерения износа рабки
3	Износ износника отверстия под износометр гаечный	Штанговый конусный шаблон для измерения износа износника отверстия под износометр гаечный

Номер по карты	Наименование детали	Способ ревизи- онного контроля и измерительные инструменты	Параметры, мм			Заключение
			размеры	допустимый размер	допустимый для размера	
4	Износ изогнутой части под изно- шуюю головку	Калибр-цилиндр, коэффициент 1:3, наибольший диаметр износа 29,6 мм	Максимальный диаметр износа головки 29,6; коэффициент износа головки и износа изгиба ≤ 0,8	Максимальный диаметр износа головки 29,6; коэффициент износа головки и износа изгиба не более 1,5	—	Принять при износе изгиба более 1,5 раз
5	Первые две резьбы под головку	Осмотр. Рабочий изгиб калибр M24×1,5—изд. 1	M24×1,5— изд. 1	Сумма резьбы не более одной шестой части	Сумма резьбы без изгиба одной шестой части	Ремонтировать. Выбрать другими головки
6	Износ изогнутого конца по изгибу Резьба (арт. 130-3001039 в 130-3000035)	Калибр 8,04 мм	K=0,015 K=0,005	8,04	—	Принять при размере более 8,04 мм
7	—	—	—	—	—	—

501

Карта 114

Номер по карты	Наименование детали	Способ ревизи- онного контроля и измерительные инструменты	Параметры, мм			Заключение
			размеры	допустимый размер	допустимый для размера	
1	Трещины на тяге	Осмотр	—	—	—	—
2	Погнутость тяги	То же	—	—	—	—
3	Износ изогнутой под изогнутой трубой	Прибор изго- тавления 28× Х35 из штанги стекло	α=27, α=35	α=38, α=34	Более α=28, α=34	Заменить Ремонтировать Прика Ремонтировать Заменить
4	Сумма всех изношенных резьб под головку	Осмотр. Прибор разработки МДРХ 1,5—изд. 1	MДРХ 1,5—изд. 1	Не более трех изношенных резьб	—	Принять при сумме износа изношенных резьб более трех изношенных резьб
5	Резьба К 1/4", ГОСТ 8111-55	—	—	—	—	—



Задача:

Внедрение рулевой тяги

№ детали:

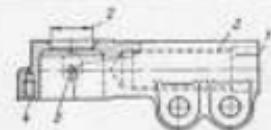
130-308954

Материал:
Сталь 20
Типы и нормы: ГОСТ 4236-24.
ГОСТ 1059-54

Твердость:

—

Номер изобретения	Назначение изобретения	Способ установки рулевой тяги в конструкцию машины	Размеры, мм			Замечания
			изогнутоый	допустимый для ремонта	допускаемый для эксплуатации	
1	Тяговыи за тягу Прогнутие тяги	Основы Остист. Планка изогнутие шарф 2 км Основы. Колы- ца разборные МДХ 1,5-кз. 3 и МДХ Х 1,5-кз. 3, зенка	—	Присо- единение шарф 2 км	Присо- единение шарф 2 км	Блокиро- вать Ремонтировать. Прият.
2	Срыв или износ резьбы под пита- ми тяги	МДХ Х 1,5-кз. 3 и МДХ Х 1,5-кз. 3, зенка	Не более шарф 2 км	Не более шарф 2 км	Более шарф 2 км	Ремонтировать. Неблагодарная пита- тия



Задача:

Крепление изогнутой рулевой тяги с зажимом в сборе, прямая, изогнутая

№ детали:

130-308950, 126-308951

Материал:
Сталь 20, 25,
ГОСТ 1059-54

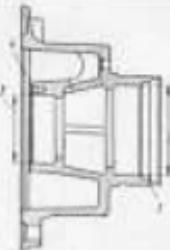
Твердость:

—

Номер изобретения	Назначение изобретения	Способ установки рулевой тяги в конструкцию машины	Размеры, мм			Замечания
			изогнутоый	допустимый для ремонта	допускаемый для эксплуатации	
1	Тяговыи за головку Низкое качество под изогнутой тя- гой	Основы Пробка 35,0 км или шайбен- дерка Основы. Пробка разборные МДХ Х 1,5-кз. 3 и МДХ Х 1,5-кз. 3, зенка	32,5	33,0	33,0	Блокиро- вать Ремонтировать. За- вернуть
2	Срыв или износ резьбы под изог- нутую рулевую тягу	МДХ Х 1,5-кз. 3 и МДХ Х 1,5-кз. 3, зенка (дет. 130-308950)	Не более шарф 2 км	Не более шарф 2 км	—	Блокиро- вать при по- ложении блока три- угольник резьбы
3	Резьба: М8 — кз. 2 К 1/4", ГОСТ 6111-82					

		датчик:	Диск в обод колеса в сборе			
		№ доклада:	120-2140810			
		Материал:	—			
Обозначение	Размеры и допуски	Способ установки диска в колесо	Размеры, мм			Замечания
		с помощью специального инструмента	внутренний	допустимый диаметр диска	допустимый для ремонта	
1	Трещины на ободе или на диске, кроме указанных в п. 2	Осмотр	—	—	—	Браковать
2	Трещины, проникающие от отверстий под болты к краям колеса, ступицы	То же	—	—	—	Ремонтировать. Закрасить

3	Выступы в местах на ободе и диске колеса	Осмотр. Проверка карт 1,3 ли	Зазор между ободом и лопаткой не более 1,5	1	без 1,5	Ремонтировать. Правка. Браковать при выступах, имеющих края заусенцев, не исправимых гравий.
4	Наличие отверстий под шайбы крепления диска колеса к ступице или покрытие сферической части неровностями	Осмотр. Пробка вставленная 30,5 ли или штангенциркуль	32±0,8	33,5 при отсутствии неровностей сферической части	без 33,5 или наличие неровностей сферической части	Ремонтировать. Закрасить.



Детали:

Страница первого листа

Наименование:

129-3133012

Номер заказа:

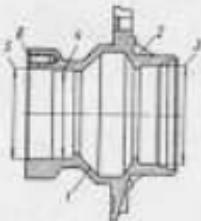
Болт К4 25-16, ГОСТ 1216-85

Технический

документ № 5000

Номер пункта в карты	Начищенные дефекты	Состав, имеющийся в партии и количество изображаемого	Размеры, мм			Замечания
			наименование	допускаемый диапазон	допустимый для ремонта	
1	Трещины за стружки	Осколок	—	—	—	Браковать.
2	Износ отверстия под корзинки колец	Пробка	129- \varnothing 0,000 129- \varnothing 0,000	119,99	Более	Ремонтировать. Добра-

	по внутреннему диаметру	119,99 мм или изодиаметрический диаметр 100—100 мм			119,99	группа износа. Постановка отсека
3	Износ отверстия под корзинки колец наружного подшипника	Пробка 89,99 мм или изодиаметрический диаметр 50—100 мм	96- \varnothing 0,004 96- \varnothing 0,004	89,99	Более 89,99	Ремонтировать. Видо- изменение износа. Постановка отсека
4	Резьба: M8-ка2					



Браковка

Случаи замены инструмента

№ инструм.

СДР-3184815

Номерок:

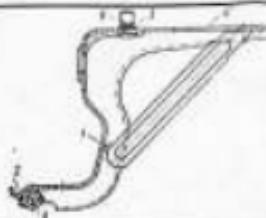
Чертеж ЕМ 38-16, ТУСТ 3375-84

Твердость

HRC 163, не выше

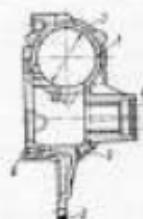
Обозначение инструмента	Номинальные дефекты	Способ измерения размеров и микрометром вспомогательным инструментом	Рекомендации			Замечания
			Номинальный	допуск на износ	допуск на разница	
1	Трещины на ступице любого характера и расположения	Осмотр	—	—	—	Браковать
2	Трещины на ребрах ступицы	—	—	—	—	Ремонтировать. Закрывать
3	Износ отверстия под изображение колеса наружного подшипника	Пробка 162,99 мм или измерительный штангомер 160—162 мм	160—162,99	149,00	Более 162,99	Ремонтировать. Закрывать. Ремонтировать. Вibration другими наливами. Поставлять студии

4	Износ отверстия под изображение колеса наружного подшипника	Пробка 164,99 мм или измерительный штангомер 160—162 мм	160—164,99	164,99	Более 164,99	Ремонтировать. Небольшие колодки. Поставлять студии
5	Износ отверстия под изображение колеса	Осмотр. Измерительный штангомер 160—162 мм	160—16,76	164,40 при отсутствии износа изображения колеса	Более 164,40 или ход изображения подшипника изношен	То же
6	Срыв или износ рабды под изображение колеса	Осмотр. Справка о детали	160—6,7	Срыв из более изношенной рабды	Срыв более изношенной рабды	Ремонтировать. Тщательно очистить



		Для №			
		Комбинированная скобка в сборе			
№ детали:		130-2105800			
Материал:					
Описание дефекта	Свойство дефекта и характерные изображения	Измерение, мм	Проверка	Твердость	Замечания
1 Обломки, трещины или износ упора под замковым	Осмотр	—	—	—	Ремонтируется. Заменяется трещина и износ упора под замком.
2 Износ шарнира в местах крепления отвода к приводной	*	—	—	—	Ремонтируется. Приварка.
3 Ослабление крепления болты	*	—	—	—	Со же
4 Погнутость кронштейна	*	—	—	—	Ремонтируется. Правка.
5 Извес отверстий по отводам	Проба 21,5-ка для измерения длины	20,6-16,08	21,5	Более 21,5	Ремонтируется. Заменяется.
6 Резьба М20x1,5					

ХIII. РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ



		Для №			
		Корпус привода механизма в сборе			
№ детали:		130-2405800			
Материал:					
Описание дефекта	Свойство дефекта и характерные изображения	Измерение, мм	Проверка	Твердость	Замечания
1 Обломки и трещины из материала кронштейнов и т. д.	Осмотр	—	—	—	Бракован.

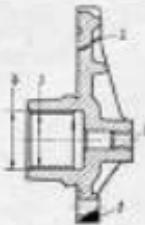
Описание из инвентаря	Назначение линз	Способ установки из изолированных инструментов	Размеры, мм			Замечания
			минимальный	допустимый без риска	допустимый для ремонта	
2	Обмы и трещины на краевом кирпиче	Окногр.	—	—	Обмы, захватывающий не более одного изгибом поверхности или не более трех трещин в длину, а также трещина в кирпиче не более двух	Ремонтировать. Закрывать сквозные отверстия при ремонте кирпича, если диаметр отверстия не более 30 мм.
3	Риски, щели и ямки рабочей поверхности кирпича	Пробка 90,10 мм или пуллер кирпичный 90-100 мм	80+4,035	90,10 при отсутствии рисок и щелей	Надежно закрыть и заделать	Ремонтировать. Высеченные риски и щели для замены кирпича. Трещины при ремонте более 30,00 мм.
4	Износ стекла во втулке под подушкой сажи	Пробка 35,05 мм или пуллер кирпичный 35-50 мм	35+0,010	35,05	Более 35,05	Ремонтировать. Заменить кирпич. Ремонтировать до рабочего или изначального размера (см. табл. 27)
5	Разбивка					
6	М24 x 1,5 — кл. 2					
7	М10 — кл. 2					
8	+					

Карта 102

Описание из инвентаря	Назначение линз	Линзы				Замечания	
		Типы изолированных инструментов					
		Без дужек	130-3400000	Материал:	Сталь 20ХГТ		
1	Трещины на гайке	Окногр. Диффузор	—	—	—	Заделывать	
	Выколотка из подушки кирпича изнутри кирпича		Окногр.	—	—		

Приложение. Шарниром гайка, этот рулевой механизм и кирпич не должны обставляться.

		<p>Деталь: Втулка рулевой тяги</p> <p>Номер: 198 ЗАР1068</p> <p>Материал: Сталь 20ХТТ Твердость: HRС 28-32</p>				
Наименование детали		Способ технического действия и использование инструмента:				
		Размеры: мм				
Номер последовательности		внешний диаметр	шерстя- ной диаметр до рабочего	допуск на диаметр	Заделка	
1	Трещина на пяту	Овальгр. Диф- ференциал	—	—	—	Браковать
2	Выдавливание или отрывание ци- нкового слоя из рабочей поверх- ности арбеля логотипа	Овальгр	—	—	—	*
3	Износ шеек вала под коррозию	Сталь 20ХТТ или измерительный инструмент 25— 30 мм	38 ^{+0,015} _{-0,010}	37,50	Износ 37,50	Ремонтируется. Шлифование до ре- монтного размера (см. табл. 28). Хромирова- ние.
4	Износ шеек разредение гайки №10 рульного винта	Овальгр. Шлицев- ый калибр-конус Коэффициент 1:16. Внешний диаметр шестигранник 38 мм. Вы- сота 30 мм	Внешний диаметр шестиг- ранника 38 ^{+0,015} _{-0,010} на расстоя- нии 30 от торца. Ко- эффициент 1:16	Создание торца в конусе не более 1,0	Более 1,0	Ремонтируется. На- ливка и уплотнение гайки
5	Сдвиг шеек разреды	Овальгр. Кольцо разборное М27Х х1,5 — из 1	M27 ^{+0,015} _{-0,010} — из 1	Проверка не более двух штук разреды	Более двух штук разреды	Ремонтируется. Веб- рорезка колодки



Деталь:

Кронштейн дискового моста переднего колесного агрегата к сборке

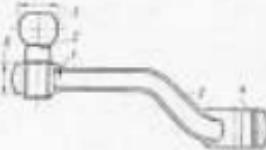
Номер детали:

126.310.002

Материал:
Кронштейн — стальной сплав А41,
РОСТ 5243-82
Штифты — Кронштейн ГОСТ 44-2-2

Техническое

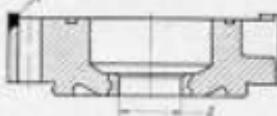
Номер позиции	Наименование детали	Способ установки и снятие из конструкции	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допустимый износ	допустимый для ремонта	
1	Обойма на кронштейн	Овощ	—	—	без износа	Ремонтировать. Запирать. Блокировать для обоймы. Использовать более плавко отверстия под болт крепления.
2	Трещадка на кронштейн	Овощ	—	—	не более 2,5	Ремонтировать. Запирать. Изменять форму изгиба при ремонте.
3	Штифт отверстия под болт рулевой тяги	Пробка 30,10 или пулансон-износостойкий 35-50 мм	30+0,022	30,10	более 30,05	Ремонтировать. Запирать. Изменять форму изгиба при ремонте.
4	Задоры для штифта отверстия под втулку	Диски. Пробка 41,10 или пулансон-износостойкий 35-50 мм	41+0,04	41,10 при отсутствии задоров	более 41,10 или наличие задоров	Ремонтировать. Поставляется отдельно ремонтного размера 41,35+0,04 или 41,5+0,05 мм. Применять при ремонте более 41,6 мм.
5	Резьба	M12x1,25 -- кз. 2				

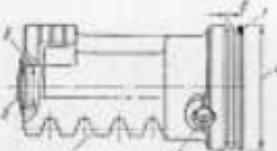
	Данные Союз утвержден в мае 1964 г.				
	Изготовлено: (125.300.00)				
	Материал: Сталь - сталь 45Х, ГОСТ 5732-63. Покрытие - сталь ЧМНБЛ, ГОСТ 4143-61				
	Технические Санкция ИК 511-1-299 Год выпуска патента НИС 30-46				
Содержание по карту	Наименование дефектов	Способ установленных действий и использование инструментов	Рекомендации		
			внешний вид	изучение под рулеткой	документа- льный осмотр
1	Треугольные изгибы	Осмотр. Дефек- тоскоп	—	—	—
2	Треугольные изгибы на пыльце	Та же	—	—	—
3	Полностью изогнуты	Осмотр. Прямо- измерение	—	—	—
					Заключение

4	Износ или изнашивающиеся зоны или ржавчина	Штангенный из- меритель-пробка. Ко- эффициент 1:16. Болеещий диаметр износа 28,18 мм	Болеещий диаметр износа 28,18. Ко- эффициент 1:16	Сечение торца износа не более 1,5	—	Зрительный при- зматический зонд или зонд для измерения тол- щины
5	Износ торцевой поверхности	Измеритель 25— 50 мм	32...3,1	35,80	Макс 35,80	Ремонтировать. За- менить пыльцу
6	Увеличение массы обивки под изогнутой лапкой	Штангенициркуль	30	29	Макс 29	Ремонтировать. На- саживать в условленном моменте

Номер пункта	Наименование дефектов	Схема расположения дефектов и измерительной инструкция	Данные			Замечания	
			Вид упаковки наименование				
			26 дюймов	120-240 1250			
			Материал:	Толщина:			
			С涤纶 ПАЛТ	ПВС 24-42			
1	Трещины на краю	Осмотр. Дефекты крайней	—	—	—	Браковать	
2	Несоудомленные места	Установка места на поверхности D_1 и D_2 края, втулок	Более шириной не более 4,01 Более шириной не более 0,03 Более шириной не более 0,01 Более поверхности местами: не более 0,02	менее 0,04 D_1 Более 0,03 без 0,01 без 0,02	менее 0,04 D_2 Более 0,03 без 0,01 без 0,02	Ремонтируемый. Норма	

3	Выступление или задир на поверхности антифрикционной втулки	Осмотр. Длинна выступления узла	—	—	—	Браковать
4	Износ края места под втулкой с отверстиями	Себя 29,60 мм или микрометр 25— 26 мм	29- ^{0,010} - _{0,012}	29,60	Макс 29,60	Ремонтируемый. Ослабление. Хромировано
5	Износ краев под запрессовкой подшипников	Себя 24,60 мм или микрометр 6— 25 мм	24- ^{0,014} - _{0,017}	24,60	Макс 24,60	То же
6	Износ краев под антифрикционной втулкой	Себя 21,02 мм или микрометр 6— 25 мм	21- ^{0,018} - _{0,020}	21,02	Макс 21,02	* *
7	Износ краев под втулку ходового колеса	Себя 19,60 мм или микрометр 6— 25 мм	19- ^{0,010} - _{0,012}	19,60	Макс 19,60	* *
8	Разбрас.	М20x1,5 — кн. 2				

		<p>Деталь: Кривошипно-шатунный вал коленчатого механизма в сборе</p> <p>Номер детали: 180-3401375</p> <p>Материал: Кронштейн — сталь 45ГСНВ-Ю, ГОСТ 14956-84 Штоки — сталь 45, ГОСТ 19390-84</p> <p>Твердость: —</p>																		
<p>Номенклатура дефектов</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Свойство/технический документ в электронном формате</th><th>Размеры, мм</th><th>—</th><th>—</th><th>—</th></tr> <tr> <th>износ</th><th>износостойкость</th><th>допустимый без ремонта</th><th>допустимый для ремонта</th><th>Заданные</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Окна Проба 20,08 мм или кутийер хи- зантинский 18— 15 мм</td><td>(37)0,022</td><td>—</td><td>—</td><td>Более 20,08</td></tr> </tbody> </table>				Свойство/технический документ в электронном формате	Размеры, мм	—	—	—	износ	износостойкость	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	Заданные	Окна Проба 20,08 мм или кутийер хи- зантинский 18— 15 мм	(37)0,022	—	—	Более 20,08
Свойство/технический документ в электронном формате	Размеры, мм	—	—	—																
износ	износостойкость	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	Заданные																
Окна Проба 20,08 мм или кутийер хи- зантинский 18— 15 мм	(37)0,022	—	—	Более 20,08																
1	Объемы и трещины из коррозии	Окна	—	—	Браковать															
2	Износ стаканов из алюминия	Проба 20,08 мм или кутийер хи- зантинский 18— 15 мм	—	—	Ремонтировать Приставная пробка															

		<p>Деталь: Ротор-корпус рулевого механизма в сборе</p> <p>Номер детали: 180-3401119</p> <p>Материал: Сталь 18Х17Г, ГОСТ А542-85</p> <p>Твердость: Направленная НВС 35—45</p>																		
<p>Номенклатура дефектов</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Свойство/технический документ в электронном формате</th><th>Размеры, мм</th><th>—</th><th>—</th><th>—</th></tr> <tr> <th>износ</th><th>износостойкость</th><th>допустимый без ремонта</th><th>допустимый для ремонта</th><th>Заданные</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Окна</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> </tbody> </table>				Свойство/технический документ в электронном формате	Размеры, мм	—	—	—	износ	износостойкость	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	Заданные	Окна	—	—	—	—
Свойство/технический документ в электронном формате	Размеры, мм	—	—	—																
износ	износостойкость	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	Заданные																
Окна	—	—	—	—																
1	Объемы и трещины из коррозии	Окна	—	—	Браковать															
2	Выкручивание или отрывание звездочек для отвода масла из гидравлической системы	—	—	—	То же															
3	Ослабление винтовых закруток	Правильное для электродуговой термической сварки свариванием закрученных болтов ГОСТ 4729—491 или залепкой из пластика 70 кг/дм ²	Установка через свариваемые противодействующие стороны не более 15 град.	более 15 град.	Ремонтировать. За- ключительные															

Объект	Назначение детали	Состав установленных норм и специальных инструментов	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допустимый предел	допустимый предел для ремонта	
4	Износ царгии по диаметру	Состав 89,88 мм или диаметр 75—100 мм	99 ^{+0,000} _{-0,075}	99,88	—	Принять при размере менее 99,88 мм
5	Износ отверстия под избыту кольцо	Пробка 30,08 мм или кулисный измерительный 18—35 мм	30 ^{+0,000} _{-0,005}	30,08	—	Принять при размере более 30,08 мм
6	Износ износимых колец по диаметру	Пробка 3,10 мм	3 ^{+0,000} _{-0,025}	3,10	—	Принять при размере более 3,10 мм
7	Редукс 216×1,5—кз. 2					

Карты 129

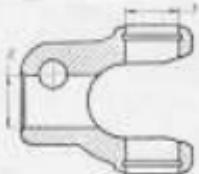
Объект	Назначение	Детали:	Блок пневматического магистрального вала блока управления в сборе			Замечания
			名义尺寸	допустимый предел	допустимый предел для ремонта	
		Материал:	Сталь 42,	Твердость	Испытательные стальные	
			ГОСТ 1940—68		ГОСТ 45—68	
Объект	Назначение	Состав установленных норм и специальных инструментов	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допустимый предел	допустимый предел для ремонта	
1	Износ отверстий в избыту кольцах	Пробка 20,04 мм или кулисный измерительный 18—35 мм	20 ^{+0,010} _{-0,010}	20,04	Более 20,04	Ремонтировать.
2	Износ износимых кубиков по толщине	Состав 4,39 мм или измерительный	4,3 ^{+0,022} _{-0,005}	4,39	Более 4,39	Заменить кубики.
3	Износ износимых кубиков по изношенному диаметру	Состав 27,93 мм или диаметр 25—30 мм	28 ^{+0,010} _{-0,010}	27,93	Более 27,93	Ремонтировать. Наплавка в утолщенных частях.

Карта 130

		Детали:	Валы с пазами втулок карданных валов рулевого управления в сборе			
		№ детали:	130-3401479			
Номера:	Материал:		Валы—сталь 20, ГОСТ 19390—85. Втулка—сталь 45, ГОСТ 1881—89.		Технодокументы:	
	Номенклатурные данные:		Размеры, мм			
1	Износ отверстий в валах под втулки	Способ измерения: линейка и калибраторы измерительные Инструменты: проба 20,04 мм и калибраторы 18—25 мм	изначальный размер под втулку	измененный размер под втулку	измененный размер для ремонта	Задокументировано
2	Износ цапфовых втулок по диаметру	Проба (шар) 4,39 мм	5,5±0,010	4,39	Более 4,59	Ремонтируется. Замена цапфовых втулок
3	Износ цапфовых втулок по наружному диаметру	Проба 20,04 мм	24±0,042	20,04	Более 20,08	То же
4	Размер А38×1 — 22,28					

Карта 131

		Детали:	Крестовина карданных валов рулевого управления				
		№ детали:	130-3401481				
Номера:	Материал:		Состав 149Г7 ГОСТ 4143—81		Технодокументы:		МЭС 35—81
	Номенклатурные данные:		Размеры, мм				Задокументировано
1	Износ цапф крестовины	Состав 10,98 мм или микрометр 0—25 мм	11—8,012	10,98	Более 10,99	Ремонтируется. Хромирован. Вibrationостойкая сталь	



Деталь: Блок кинематики колес рулевого управления

Н/д детали: 120-0001445

Изображение: Осн. 25, ГОСТ 10150-69

Технадзор: АМЗ-201-281

Обозначение по картотеке	Наименование дефекта	Способ технического допуска и измерительные инструменты	Размеры, мм			Замечания
			консистентный	допустимый без размеров	допустимый для размеров	
1	Блок стяжной под втулку	Пробка 20,04 мм или кулисный измерительный 16—30 мм	20,04±0,02	20,04	—	Браковать при размере более 20,04 мм.
2	Блок стяжной под втулку колес рулевого управления	Пробка 20,14 мм или кулисный измерительный 16—30 мм	20,14±0,02	20,14	—	Браковать при размере менее 20,14 мм.



Деталь: Рулевые колеса с ободом

Н/д детали: 110-0001434

Изображение: — Технадзор: —

Обозначение по картотеке	Наименование дефекта	Способ технического допуска и измерительные инструменты	Размеры, мм			Замечания
			консистентный	допустимый без размеров	допустимый для размеров	
1	Падение стекла или обода колеса. Погнутость обода.	Осмотр	—	—	—	Браковать. Ремонтируять. Приварить. Заделать. Браковать при изгибе обода более 10°, или при трещинах и сколовах на ободе.
2	Повреждение сколовых трещин на ободе	—	—	—	—	Не более одной трещины
3	Трещинки, трещинки на наружной части обода	—	—	—	Длина не более 300	Ремонтируть. Залить эмалью. Браковать при трещинах длиной более 300 мм.

Номера пунктов	Наименование дефектов	Способ установки и измерительные инструменты	Размеры, мм			Задание
			внешний	допустимый при ремонте	допустимый для ремонта	
6	Трещины на торце ступицы	Осмотр	—	—	Трещины, не являющиеся более двух сантиметров	Ремонтировать. Заделывать пластмассой. Браковать при трещинах, являющихся более двух сантиметров
7	Выкручивание пластины	+	—	—	Общий диаметр не более 6 см или количество выкрученных пластина не более двух	Ремонтировать. Заделывать пластмассой. Браковать при выкрученных общей пластинах более 6 см или при количестве выкрученных более двух
8	Наличие кольцевого отверстия под рулевой вал	Калибр-пробка. Коэффициент 1:12. Малый диаметр калибра 25 мм	Малый диаметр корпуса 25. Коэффициент 1:12. Насечка на торце диаметр и калибра ±0,5	Самостоятельное измерение калибра не более 1,0	—	Браковать при калибре разнице 1,0 и

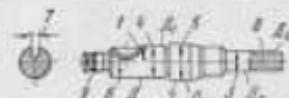
Карта 134

Номера пунктов	Наименование дефектов	Способ установки и измерительные инструменты	Данные			Задание	
			Корпус вала гидравлического насоса				
			Из детали	по ГОСТ 13117	При ремонте		
1	Объемные трещины.	Осмотр	—	—	—	Браковать	
2	Задоры, ракки, края изломаны, рабочая поверхность	+	Невысокий —	0,006 отсутствует за ддоры, ракки, изломаны рабочая поверхность	Невысокий или высокий 0,005 или выше изломы, ракки, изломаны рабочая поверхность	Ремонтировать. Протирать, браковать при любых изломах или изломанности (Ø 67,5 ^{+0,12}) выше 1,2 мм	

Номер по карты	Наименование дефекта	Свойства износа зубчатого колеса и электротехнического материала	Размеры, мм			Замечание
			名义尺寸	износосто- ящий по размеру	допустимый для ремонта	
1	Износ отверстия под винтовой запоротку	Пробка 52,05 мм или штукатурный 18—35 мм	52 ^{+0,014} —0,047	52,03	Более 52,03	Ремонтируется. Вос- становка ящика
2	Износ отверстия под винтовой запоротку	Пробка 52,01 мм или штукатурный 30—35 мм	52 ^{+0,010} —0,012	52,04	Более 52,04	То же
Резюме:						
1	M12 — кл. 2					
4	M12 — кл. 2					
7	M6 — кл. 2					

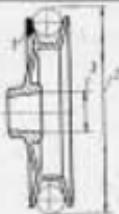
Карты 135

Номер по карты	Наименование дефекта	Детали	Критерии износа твердосплавных колесиков			Замечание	
			Износ отверстия				
			Материал:	Твердость:	ГОСТ		
1	Обломки и трещины Износ отверстия под винтовку	Свойства износа зубчатого колеса и электротехнического материала	—	—	—	Проверить Браковать при размере более 20,04 мм	
2	Резюме:	Осмотр: Пробка 20,04 мм или штукатурный 18—35 мм	20 ^{+0,012} —	20,08	—		
3							
4							



Номер пункта	Наименование детали	Свойства узла/детали и измерительная инструменты	Данные Высота зазора под滾иками в роликоподшипнике			Задание	
			Измерение				
			измери- тельный инстру- мент	допустимый размер	допуск для размера		
1	Трещинки на валу	Овальность, Максимальный дефектометр	—	—	—	Браковать	
2	Поверхность вала	Установка втулки на кондукторах D_1 и D_2 присп. Индикатор	Высота возвышенностей не более 0,02 Высота неплоскости не более 0,03	D_1 и D_2 безе 0,02 D_2 безе 0,03	—	Ремонтировать. Проверка	
3	Износ вала под винтовой под- ставкой	Собир. 11,98 мм или микрометр 0-25 мм	12- $0,015$	11,98	—	Браковать при размере менее 11,98 мм	
4	Износ вала под шариковую под- ставку	Собир. 19,98 мм или микрометр 0-25 мм	20- $0,017$	19,98	Более 19,99	Ремонтировать. Хроми- рование. Остекловка	

5	Износ вала под сальник	Собир. Сборка 23,5 мм	24- $0,015$	23,8	Макс 23,5 или же затяжка шайбы в перевернутом положении Миним 19,91	Ремонтировать. Шлифо- вание всех частей. При размере выше 23,5 мм—затягивание, испы- тание
6	Износ вала под шариковую под- ставку	Собир. 19,94 мм или микрометр 0-25 мм	20- $0,017$	19,94	—	—
7	Износ шариковой втулки	Пробка 5,05 мм	5- $0,015$	5,05	—	Ремонтировать. Хроми- рование. Остекловка
8	Износ винтовых тубусов под шариковыми подставками	Приспособление для измере- ния с винто- вым спирально- ным зондом, измерений раз- мер по диаметру в пределах 0,518-0,635 мм и предел 0,505-1,022 мм	—	Задор 1,2 за радиус +0,30	—	Браковать при размере безе 0,505 мм Браковать при заце безе 1,022 мм
9	Резьба $M10 \times 1,5$ — кр. 2					



Деталь:

Шайба втулка гидравлического узкотока

№ детали:

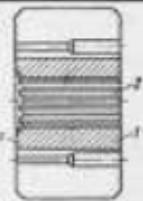
130-0407740-3

Материал:

Сталь 25,
ГОСТ 1495-62

Твердость:

Обозначение по каталогу	Наименование детали	Способ установки: втулка в конусообразные втулки	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допустимый износ втулки	допустимый для шайб	
1	Оболочка и втулка за шайбу	Овалы	—	—	—	Браковать
2	Износ рабочей поверхности втулки за радиус	Радиус 12(20) мм, стакано-цилиндральная	141,3±0,25	120,00	—	Принять при размере менее 120,0 мм
3	Износ торцевого покрытия под втулку	Калибр-труба, Круглость 1:5, боковая разнотолщина 24,6 мм	Несимметрические торцевые разности и износ ≤0,3	Симметрические торцы калибра не более 1,0	—	Браковать при сокращении калибра более 1,0 мм



Деталь:

Ротор втулка гидравлического узкотока

№ детали:

130-2107240

Материал:

Сталь 25ХМ2А,
ГОСТ 6445-62

Твердость:

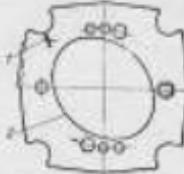
ABE 38-62

Обозначение по каталогу	Наименование детали	Способ установки: втулка в конусообразные втулки	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допустимый износ втулки	допустимый для шайб	
4	Задняя втулка за торцы ротора. Износ цапфовых втулок по наружке	Овалы Применение для замены лафта с металлической втулкой затяжной шайбой, имеющей износ по наружке в пределах 13,20—33,60 мм (износ 1,250 мм)	—	— Лафт 0,7 из радиус 30	—	Браковать Браковать зону износа более 0,7 мм

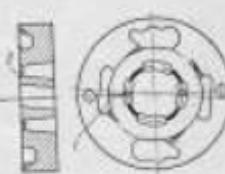
Приложение к 1. Ротор, лопатка и шайба втулки не должны обесцвечиваться, так как на тонкодетализованной износо-

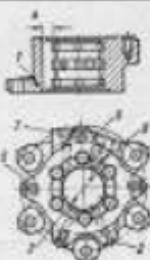
стойкости.

2. При разборке и сборке чисто не допускается менять местами торцы лопатки и шайбы втулки.

		<p>Детали: Сектор часов с подшипниками узлового</p> <p>Номер: 150-0487553</p> <p>Материал: Сталь 20Л-18 ГОСТ 831-61</p>				
		Размеры, мм				
Номера дефектов		Средний диаметр и допустимые отклонения	名义尺寸	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	Значение
			—	—	—	
1	Трещины на секторе Задоры, риски или изогнутый край рабочей поверхности сектора	Фасонир. в	—	—	—	Браковать +

Примечание: Сектор, рабочий и ложные часы не должны обжиматься, так как это приводит к поломкам.

		<p>Детали: Диск разградительный часов подшипников узлового</p> <p>Номер: 150-0487556</p> <p>Материал: Серебряный сплав ОЧ</p>				
		Размеры, мм				
Номера дефектов		Средний диаметр и допустимые отклонения	名义尺寸	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	Значение
			—	—	—	
1	Трещины на диске Задоры, риски или изогнутый край рабочей поверхности диска	Фасонир. в	Несимметричность не более 0,005; отсутствие задоров, рисок или изогнутости диска	—	Несимметричность бесе 0,005 или наличие задоров, рисок, изогнутост и диска	Браковать Ремонтировать Протереть. Браковать при залоге, если менее 14,0 лл



Детали:

Бортик кочана гидравлического усилителя в сборе.
Запасные части к бортику гидравлического усилителя

Номера:

130-1430914, 130-1430915

Материал:

Бортик кочана — сталь чугун
ГОСТ 1412-54.
Фланец — сталь 15Х,
ГОСТ 1043-61.

Толщина:

—

Номер последовательности	Наименование детали	Способ установки или отстыковки из технологического инструмента	Размеры, мм			Пометка
			внешний диаметр	допустимый размер	допустимый размер	
1	Ободки к тиркам	Отсутств. Луч штифтодержателя разъемного	—	—	—	Браковать
2	Внешние герметичные заглушки	Присоединение для проверки герметичности воздуха (турбозадувка 22)	Отсутствие заделыва- ющей масла	Наличие подтека- ющих масел	—	Ремонтировать. Заполнить маслом

3	Износ спереди под захватами	ГОСТ 25-53 НШ 25-53 Пробка 38,00 мм или кутроверт изделийский 15-32 мм	38+0,32+	38,00	—	Браковать при размере более 38,00 мм
4	Износ спереди на рабочих крайях	Пробка 11,00 мм или кутроверт изделийский 10-12 мм	11+0,018	11,00	—	Браковать при размере более 11,00 мм
—	Износ рабочей поверхности захва- тывающей	Скоба 37,985 мм	38+0,810 -0,214	37,980	—	Браковать при разме- ре менее 37,985 мм
5	Резьбы: M18 — гл. 2 M12 × 1,25 — гл. 2 M16 × 1,5 — гл. 2 M20 × 1,5 — гл. 2					

Припуски на обработку: Бортик кочана к штокам не должны превышаться.

		<p>Детали Диск крашением имеющие переднее тормоза в сборе, передний, левый</p> <p>Номера: Диски - сталь 20. ГОСТ 1939-65. Крашением для тормозов внешний диаметр 220,0 ± ГОСТ 1313-68</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Обозначение</th><th rowspan="2">Наименование детали</th><th rowspan="2">Способ изыскания детали в инструментарии</th><th colspan="3">Ремонт, не</th><th rowspan="2">Заменить</th></tr> <tr> <th>аномальный</th><th>допустимый</th><th>допустимый для ремонта</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Наклон буртика диска</td><td>Осмотр</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>Ремонтировать. Наклон засечками.</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Скотчность диска</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>Прикасаюсь к краю скотчом</td></tr> </tbody> </table>					Обозначение	Наименование детали	Способ изыскания детали в инструментарии	Ремонт, не			Заменить	аномальный	допустимый	допустимый для ремонта	1	Наклон буртика диска	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Наклон засечками.	2	Скотчность диска	—	—	—	—	Прикасаюсь к краю скотчом
Обозначение	Наименование детали	Способ изыскания детали в инструментарии	Ремонт, не			Заменить																								
			аномальный	допустимый	допустимый для ремонта																									
1	Наклон буртика диска	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Наклон засечками.																								
2	Скотчность диска	—	—	—	—	Прикасаюсь к краю скотчом																								
3	Обломы и трещины на крашении сей тормоза в сборе	—	—	—	—	Ремонтировать. Запечь крашением																								
4	Особенное значение крашения крашения сей тормоза в сборе в зоне к диску	Осмотр. Отступление	—	—	—	Ремонтировать. Запечь молотком																								
5	Износ отверстий креплений под сей крашением	Пробка 22,10 мм или изолентой	22,10-24,8	22,10	Всегда 22,10	Ремонтировать. Поставить пробку																								
6	Резина М8 — 45, 2	—	—	—	—	—																								

		<p>Детали: Корпус термостойкой пыльцы, малый</p>			
		<p>Из деталей: 120-220100; 120-220101.</p>			
		<p>Материал: Сталь чугун СЧ 15-35. ГОСТ 1427-66</p>		<p>Твердость: НВ 165-238</p>	
Описание из инструкции	Наружные дефекты	Способ уничтожения дефектов и исправления износа	Размеры, мм		Замечания
1	Трещины по бортикам	Осмотр Осмотр Специальный аппарат	— $400 \times 0,25$	— Ниже 450,35	Браковать Ремонтировать Расточивать до ремонтного размера (см. табл. 20). Браковать при размере более 450,35 или при износе резинки
2	Задиры, вдавленные волнистые рабочий поверхности				

		<p>Детали: Кольцо передней тяговой (с сборкой шарниров). Кольцо заднего звена (с сборкой шарниров)</p>			
		<p>Из деталей: Комплект — 120-220100-2; 120-220105-2. Шарнир — 120-220100; 120-220101.</p>			
		<p>Материал: Кольца — чугун чугун ГОСТ 1427-66 Шарнир — поковка из чугуна СЧ-143, ГОСТ 1427-67</p>		<p>Твердость: Кольца НВ 121-123. Сборки поковок — НВ 15-18, по выбору</p>	
Описание из инструкции	Наружные дефекты	Способ уничтожения дефектов и исправления износа	Размеры, мм		Замечания
1	Обломки и трещины по краю Ниже нормы износов по высоте	Осмотр Осмотр; Шаблон	— Глубина не более 0,5	— износ не более 0,5	Браковать Ремонтировать Образовать износ части при помощи скобой износа минимум 10,0 мм — износов или краевыми шаблонами Ремонтировать Заменить ступицу
2	Ниже нормы по штуцеру	Пробка 28,13 мм или измерительный штангенциркуль 18-26 мм	$28^{+0,05}_{-0,25}$	28,13	Более 28,13
3					

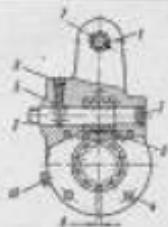
		<p>Детали: Кулачковый карданный шарнир, прямой, левый. Кулачковый задний карданный шарнир, прямой, левый.</p>				
<p>Наименование детали:</p>		<p>Номера: 120-3201110; 120-3201111 120-3202110; 120-3202111</p>				
<p>Материал:</p>		<p>Размеры, мм</p>			<p>Твердость:</p>	
Обозначение детали:	Наименование детали:	Свойства отвечающие требованиям стандартов и спецификации	Износостойкость	Длительный срок службы	Допустимый для ремонта	Замечания
1	Трещины на кулаках Износ опорных пальцев диапазон 120-3201110 и 120-3201111	Осьмира Себе 37,80 мм или диаметр 25—50 мм	—	—	—	Бронзовая Ремонтная Выфорсирована Хромированное. Остальное
2	Износ заливочных отверстий изнутри	Себе 37,40 мм или диаметр 25—50 мм Себе 5,70 мм или ширина отверстия	37-0,04 —0,20	37,40	Макс 37,40	Ремонтная Наплавка под фасонные или в узловом виде

		<p>Детали: Кронштейн карданный шарнир и рессорный кулак, прямой, левый. Кронштейн карданный шарнир и рессорный кулак, задний, левый.</p>				
<p>Наименование детали:</p>		<p>Номера: 120-3201120; 120-3201131 120-3202120; 120-3202131</p>				
<p>Материал:</p>		<p>Размеры, мм</p>			<p>Твердость:</p>	
Обозначение детали:	Наименование детали:	Свойства отвечающие требованиям стандартов и спецификации	Износостойкость	Длительный срок службы	Допустимый для ремонта	Замечания
1	Обломки и трещины на кронштейне. Износ опорных пальцев под опоры разъемных кулаков	Осьмира Приблизительно 38,10 мм или диаметр 25—50 мм	—	—	—	Ремонтная. Западка Ремонтная. Запека ступней

Обозначение из скобок	Наименование детали	Способ установки или фиксации и измерения износов	Размеры, мм			Замечания
			износостойкий	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
3	Износ отверстий под болты крепления тормозных колес	Пробка 13,8 мм или штангенциркуль	13,0	13,8	Более 13,8	Ремонтировать. Запирать.
4	Износ отверстий под болты крепления крестовин	Пробка 15,8 мм, 15,3 мм, 16,6 мм или штангенциркуль	12,0; 14,2; 16,0	12,8; 15,2; 16,8	13,8; 15,0; 16,8	Ремонтировать. Запирать.
5	Резьба: К 1/8 ГОСТ 4111-52					

Карта 147

Обозначение из скобок	Наименование детали	Способ установки или фиксации и измерения износов	Размеры, мм			Замечания
			износостойкий	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Износ отверстий под винты	Отвертка, штангенциркуль	19-1,2	—	Не более 19,2	Ремонтировать. Запирать.
2	Износ винтов под концом тормоза	Софт 27,75 мм или приспособление измерения	28-0,14 0,13	27,75	Менее 27,75	Вibrationы. Вibrationы воздуха пневмата с использованием износостойкого и фосфоритированного
3	Износ винтов под крестовиной под колесом	Софт 21,87 мм или измеритель 0-25 мм	22-0,155 0,160	21,87	Менее 21,87	То же
4	Резьба: M20 × 1,5 — из. 1					



Детали

Регулировочный рычаг передней в сборе.
Регулировочный рычаг заменяется в сборе.

Из деталей:

158-01-01736, 120-3132724

Номера:

—

Периоды:

—

Номера по каталогу	Наименование дефектов	Схема регулировки дефекта в конструкции изображения	Размеры, мм			Замечания
			измененный	допустимый для ремонта	допустимый для ремонта	
1	Обломки и трещины во втулке	Осмотр	—	—	—	Браковать. Разборка не допускается.
2	Повреждение гнезд под шпильки из-за износа	*	12...13,04	—	Не более 11,5	Ремонтировать. Заменить. Замена подшипников не допускается.
3	Ослабление пойки контактных изоляторов	Осмотр. Осторожность	—	—	—	Ремонтировать. Заменить изоляторы.

4	Ослабление заклепок крышек втулок	Тщательно	—	—	—	Ремонтировать. Заменить изоляторы.
5	Ослабление фиксации подшипника	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Разобрать. Проверять прочность фиксатора и заменять поврежденные детали.
6	Заделка щели	*	—	—	—	Ремонтировать. Разобрать. Проверять и заменять поврежденные детали.
7	Царапки отверстия во втулке регулировочного рычага	Пробка 12,25 мм или шайба-заглушка	12,25...12,55 12,25...12,55	12,25	Более 12,55	Ремонтировать. Заменить изоляторы.
8	Износ носков (изоляторов) во втулке	Пробка 6,02 мм	6,02 ^{+0,015}	6,02	—	Заменять при размере более 6,02 мм.
Ремонт:						
9	M10-64-2					
10	K 1/B. ГОСТ 6111-82					



Литеры:

Для технических условий в сборе

Материал:

198-293213

Норматив:

Документ 18 ГОСТ 1688-63.
Крепление подшипников колеса -
конусом через КП-25-76. ГОСТ 1215-63

Знаки нормативов:

Номер пункта в карте	Наименование дефекта	Способ установки дефекта в конструкцию изделия	Размеры, мм			Замечания
			Нижний предел	Высший предел для размера	Нижний предел для размера	
1	Накос брусков линии	Осмотр	-	-	-	Ремонтировать. На- ливка.
2	Потеки линии	*	-	-	-	Ремонтировать. Прока- зывать при эксплуатации и изголовной грани.

3	Обломы в трещинах на краях линий сей торшерных колодок	*	-	-	-	Ремонтировать. Залив края линий.
4	Ослабленные зажимы крепления краев линий сей торшерных колодок к диску	Осмотр, измерение	-	-	-	Ремонтировать. Залив зажимов.
5	Потеки края отколов пру- жины торшерных колодок	Осмотр	-	-	-	Ремонтировать. Прока- зывать.
6	Облом края отколов пружины торшерных колодок	*	-	-	-	Ремонтировать. Залив края.
7	Накос старой краиной под новые колодки	Пробка 22,10 мм или куплер изолированный (16-35 мм)	22+0,002	22,10	Более 22,10	Пас- тивные ступки



Длина:

Норма ножного тормоза в сборе

Номер карты:

195-0381018

Материал:

Алюминиевый сплав АЛ1МН,
ГОСТ 3822-53

Твердость:

Обозначение из планки	Наименование детали	Способ установки деталей в конструкции изделия	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допускаемый размер	допускаемый размер для ремонта	
1 2 4	Обивка подножки Туфли из подножки Нижняя рабочая поверхность подножки Нижняя поверхность из кружевной подошвы подножки и туфли	Осьмогр + Пробка 10,10 мм для штифтов-заглушек	— — $(10\pm0,2)$ $(10\pm0,2)$	— — 10,40	— — Более 10,40	Браковать. Ремонтировать. Замена Браковать. Ремонтировать. Замена туфель.



Длина:

Рычаг управления тормозом в сборе

Номер карты:

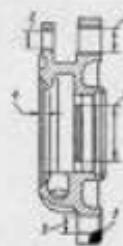
195-0384018

Материал:

Чугун — чугунная сталь

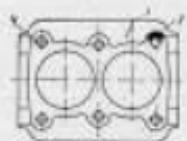
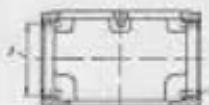
Твердость:

Обозначение из планки	Наименование детали	Способ установки деталей в конструкции изделия	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допускаемый размер	допускаемый размер для ремонта	
1	Обивка в туфлях из кружев	Осьмогр	—	—	—	Браковать.
2	Нижнее отверстие во кружевах — под нож	Пробка 25,10 мм для штифтов 16—35 мм	$25\pm0,050$ $25\pm0,025$	25,10	Более 25,10	Ремонтировать. Замена туфель.
3	Нижняя поверхность из кружевной подошвы	Пробка 10,40 мм для штифтов-заглушек	$(10\pm0,2)$ $(10\pm0,2)$	10,40	Более 10,40	Ремонтировать. Замена туфель.

		<p>Латунь: Латунная ручка гарнитура в санях для санок</p>				
		<p>Номер: 150-350799</p>				
<p>Материал: Латунь Комплект ЧПУ 35-15 ГОСТ 1315-54</p>		<p>Технадзор: МТ 155 из бака</p>				
Обозначение	Наименование детали	Основной размеры и параметры конструкции	Измерение, мм	Допуск на размер	Допуск на форму	Замечания
1	Обивка и пружины на краинке	Овал	—	—	—	Приложить.
2	Носок отверстия в конусе ступки	Пробка 20,13 мм или кружево подшипниковое 16—18 мм	20 ^{+0,05} _{-0,04}	20,13	Более 20,13	Ремонтировать. Заменить ступку.
3	Носок отверстия в конусе ступки	Пробка 20,13 мм или кружево подшипниковое 16—18 мм	20 ^{+0,05} _{-0,04}	20,13	Более 20,13	Ремонтировать. Заменить ступку.
4	Носок торцевой конусности конуса колесиков	Калибр 5,60 мм или изотриметр-глубиномер	5,60 ^{+0,05} _{-0,04}	5,60	Более 5,60	Ремонтировать. Проверять торцевые конусности колесиков подшипникового края на конусах разного размеров. Применять при замене обивки на конусе отверстия не более 17,5 мм
5	Носок отверстия под ось колесик	Пробка 18,06 мм или кружево подшипниковое 16—18 мм	18 ^{+0,05} _{-0,04}	18,06	Более 18,06	Ремонтировать. Поставить ступку.
6	Носок отверстия с колесиковской накладкой	Пробка 18,1 мм	18,1 ^{+0,05} _{-0,04}	18,1	Более 18,1	Ремонтировать. Заменить колесиковской накладкой
<p>Размеры: 18—18,2</p>						

		<p>Данные: Ключик ручной торцев в сборе (без насадки)</p> <p>Идентификатор: 139-250/10/13</p> <p>Материал: Кованый—износостойкий типов Аи-169, ГОСТ 3660—72</p> <p>Техника: —</p>				
Описание по номеру	Выявление дефектов	Способ реконструкции дефекта в конструкционных инструментах	Размеры, мм			Задачи
			名义尺寸	допустимый размер для разметки	допустимый размер для резки	
1	Объем и трещины за краями	Осмотр	—	—	—	Браковать
2	Низкая твердость края	Шлифовка края	—	2,0	Макс 2,0	Ремонтировать. Заменить
—	Осадление краевиков сухаря	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Проверять для замены за счет сокращения сухаря краевиков

		<p>Данные: Ключик ручной торцев</p> <p>Идентификатор: 139-253/10/13</p> <p>Материал: Серый чугун СЧ-18-11, ГОСТ 14153-51</p> <p>Техника: НР 178-70-8</p>				
Описание по номеру	Выявление дефектов	Способ реконструкции дефекта в конструкционных инструментах	Размеры, мм			Задачи
			名义尺寸	допустимый размер для разметки	допустимый размер для резки	
1	Объем и трещины за бортиком. Значительный износ рабочей поверхности краевиков	Осмотр. Пробка 14,5 мм или краевые зажимы	— $14,5^{+0,75}_{-0,24}$	— 14,5	— Более 14,5	Проверять. Ремонтировать. Заменить. Поставлять отгруж.
2	Задоры, засоры или износ рабочей поверхности бортика	Осмотр. Пробка 264,185 мм или круглые зажимы	260-18,188	—	Макс 264	Ремонтировать. Работать до восстановления размера (см. табл. 3). Браковать при размере более 264,185 мм или при наличии задоров



Данные:

Карта измерения

Номер карты:

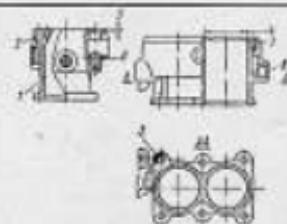
15-22-22-22

Материал:

Сталь трубы СТ 15-2Г,
ГОСТ 1413-56Толщина:
ХВ 160-159

Обозначение по чертежу	Назначение изделия	Способ измерения и измерительные инструменты	Показания			Замечания
			измерительный	измерение без разводки	измерение для разводки	
1	Обломки или трещины на краях крайнего бока шайбок	Осмотр	—	—	—	Присоединять

2	Обломки или трещины на фланце крайнего бока шайбок	Осмотр	—	—	Заделы зажимов не более двух шайбок под зажимами крепления боковых шайбок	Ремонтировать. Заделы броковать при трещинах или обломках, заделывая их более двух шайбок
3	Наличие отверстий под подшипники	Прибор 72,05 для измерения изогнутой линейкой 50-150 мм	72,05±0,02	72,05	Более 72,05	Ремонтировать. Выбрать подшипник. Проверить втулку
Резьба:						
—	M15 — M2,2					
#	M20 — M2,2					
δ	M25 — M2,2					



Документ:

Блок цилиндров и мановакуумный насос в сборе

Номенклатура:

159-010002

Материал:

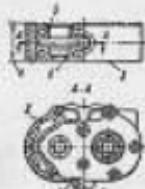
Сталь чугун СЧ 16-35,
ГОСТ 1413-84

Толщина:

ММ 120-125

Номер пункта	Номенклатурный изделие	Способ изготовления и конструктивные изменения	Размеры, мм			Замечания
			номи- нальный	допусти- мый диа- метр	допусти- мый диа- метр	
1	Пробка, объем кв. см. трансмисии протекание через клауди, полости или каналы для прохода воздуха	Двигатель. Измерение плотности воздуха при давлении 1 кПа/дюйм. ² Давление измеряется при помощи	—	—	—	Браковать
2	Пробка для трансмисии на головке блока цилиндров	Двигатель. Измерение плотности воздуха при давлении 1 кПа/дюйм. ² Давление измеряется при помощи	—	—	Трансмиссионной объемной пробке для более чем 70 кг. Пробка имеет из- за брака 6 см ³	Ремонтировать. Заменить. Заделать заделкой пробки. Браковать при давле- нии трансмисии более 70 кг или пробке измерения более 6 см ³

3	Объем кв. см. трансмисии заправки масла в картер	Двигатель	—	—	Не более для узкого	Ремонтировать. Заменить броком при объеме боге 20% узкого
4	Инос кв. см. масляного бака	Двигатель. Циркуляция масла в масляной системе 20-100 л/л	60 ^{+5,-40}	—	—	Ремонтировать. Рес- турировать до ремонтного размера 60 л/л. ГОСТ 1413-84
5	Реска и задоры по рабочей поверхности седла выпускного клапана	Двигатель. Клапан 3,7 мм	—	—	—	Ремонтировать. Пра- тилизать, залить седло про- цессионным герметиком измененной поверхности блока до высоты седла 3,7 мм
6	Инос кв. см. масляного бака	Пробка 20,00 мм	28 ^{+9,-33}	10,00	Более 10,00	Ремонтировать. Заменить броком
7	М8 — кв. 2					
8	К 3/8", ГОСТ 6111-70					
9	К 1/8", ГОСТ 6111-70					



Детали

Сливное влагодатка инжектора

Номер части

114-3065648

Материал:
Сталь трубы СТ 10-22,
ГОСТ 1492-84Технадзор:
ИР 163-233

Описание и номер части	Нижнеклапанное днище	Способ установки детали в изделие-изделие изготавливается	Размеры, мм			Замечания
			внешний вид	использован ный для ремонта	использован ный для ремонта	
1	Пробка на трубке, присоединяющей к ней каналы для прохода воздуха	Осмотр. Испытание на герметичность изнутри под давлением 15 кПа/м²	—	—	—	Бризантна
2	Трубки на узлах охлаждения	Осмотр. Испытание на герметичность изнутри под давлением 4 кПа/м²	—	—	—	Подогревать. Заделка эпоксидной смолой. Закраска
3	Коробчатые поверхности трансмисии в блоке цилиндров	Пломба поверхности, при этом 0,05 мм	Не более 0,05	Более 0,05	—	Ремонтировать. Шлифование износов
4	Уменьшение общей массы топлива	Холдф. 45,0 мм или штампованный	47,0	46,0	—	Применять края разреза масс 45,0 мм
Резинка:						
5	M30x1,5-из. 2					
6	M20x1,5-из. 2					
7	K 3/4", ГОСТ 6111-68					

	Дано:	Кривые подвески кузова киперного замка				
	Издано:	128-5588900				
	Материал:	Сталь трубы 270 15-38, ГОСТ 8255-54				
		Твердость: НВ 148-159				
Номера последовательности	Наименование детали	Способ установки детали и измерительные инструменты	Размеры, мм			Задания
			минимальный	допустимый без разреза	допустимый для разреза	
1	Ободки и прокладки из краине Ивана Чурбакой поверхности под кольца подшипника	Осадка Калибр 4,80 мм или калибр-губчатомер	—	4,60	—	Браковать Ремонтируть. Проточить торцовые поверхности краине до максимальных размеров. Проверять при помощи биметаллических болтов краине шайбы в ма-
2	Резьбка К 1/2", ГОСТ 6131-52					

551

	Дано:	Высокий конвектор				
	Издано:	128-5599110				
	Материал:	Сталь 45				
		Твердость: Нормальная или НВ 15-42, максимальная поверхность РВ 170-220				
Номера последовательности	Наименование детали	Способ установки детали и измерительные инструменты	Размеры, мм			Задания
			минимальный	допустимый без разреза	допустимый для разреза	
1	Трекеры на валу	Осадка Дифектометр Сталь 35-40 мм или микрометр 25-30 мм	—	—	—	Браковать
2	Наконечники стаков	Сажба 25-30 мм	35,15-35,20	34,99	Макс 34,99	Ремонтируть. Наконечники, Крамеровские, Ослепленные, Воронковые, гильзы
3	Наконечники клюк	Сажба 28,4-29,00	28,5-2,903	—	Макс 28,479	Ремонтируть. Шлицевыми за растяжение: разрезать вал, табл. 37. При размере вале 27,9 мм - винты и уплотнения гильзы, моторную гильзу, ослепление

Обозначение на планке	Наименование детали	Способ установки детали в электротехническую конструкцию	Рекомендации			Замечания
			максимальный	допустимый для работы	допустимый для ремонта	
4	Полукольцо пальца	Пробка, изолированные стеклом	При установке на короткие пальцы безопасная толщина пальца и полукольца не должна превышать: не более 0,05	—	—	Ремонтировать Прижима
5	Установочное днище изнутри пальца	Пробка 27,35 мм для изолированных пальцев	27+0,004	27,35	—	Проверять при ремонте более 27,35 мм
6	Носок отверстия под установку пальца крышки картера	Пробка 26,05 мм изолированной изогнутой	26+0,012	26,05	Более 26,05	Ремонтировать Повысить жесткость
7	Носок короткой пальцы под пальцы	Калибр-измеритель Классность 1:8 Линейный измеритель изогнута 26,50 мм	Малый диаметр пальца 20,5, из- менение диаметра пальца торса ка- терса должна быть не более 1,0, более 1,0	—	—	Ремонтировать. Надорванная из- мерительная линейка изогнута в упаковке гло-
8	Носок пальца под измерение	Пробка 5,03 мм	5+0,010	5,05	Более 5,03	Ремонтировать. Запирать
9	Размер:					
10	М32×1,5 — кн. 2 M14×1,5 — кн. 2					

Карта 160

Обозначение на планке	Наименование детали	Способ установки детали в электротехническую конструкцию	Рекомендации			Замечания
			максимальный	допустимый для работы	допустимый для ремонта	
1	Оболочка и ткань из шерсти для регулировки жгута	Основа	—	—	—	Ремонтировать. За- местить изолированный жгут
2	Оболочка стекловолокна	Ткань	—	—	—	Ремонтировать. За- местить жгут

Номерение по карты	Назначение, действие	Способ установки детали и измерительные инструменты	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	расстояний от торца	допустимой разности	
3	Износ конусного отверстия под вал вала компрессора	Конусный из- меритель. Конус- ность 1:6. Малый диаметр измерения 20,1 мм	Несколько разных диаметров и калибра $\pm 0,4$	Создание торца ли- нейного из- мерителя изменяю- щего диамет- р от более 1,5	—	Браковать при сме- шении торца калибра износившим тор- цем втулки более 1,5 мм
4	Решетка					
5	M16x2					
6	M6x1 — кр. 2					

Карта 161

Номерение по карты	Назначение, действие	Способ установки детали и измерительные инструменты	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	диаметр от торца	допустимой разности	
			диаметр	диаметр	разности	
1	Установка расстояния между ось- ми, горизонт и первом головкам втулки	Стакановый калибр 14,0 мм	35 ± 0,1	24,8	—	Браковать при разни- це между 24,4 мм
2	Штифт или суррогат втулки	Припасование для проверки размеров	Призрачное место междудиаметром из зоны 102: не более 0,07 боге 0,05	Соревнование место головки из зоны 103: не более 0,10 боге 0,10	—	Ремонтировать. Прик- лючить при износе изделия, за исключе- нием пружин.
3	Износ отверстия за отвод наружной трубки	Пробка 12,307 мм или пуллер измерительный 10—15 мм	12,5 $^{+0,001}_{-0,001}$	12,300	—	Ремонтировать. Запас втулок

Обозначение по каталогу	Наименование дефектов	Способ установки дефекта в измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			измерительный	измерительный без разметки	измерительный для разметки	
4	Цвет отверстия зернистый, покрыт засалкой	Пробка 14,05 мм или шуприм- индикаторный 16—18 мм	14±0,010	14,00	—	Браковать при (разметке): безе 14,05 мм
5	Цвет отверстия зернистый, покрыт засалкой	Шуприм- индикаторный 16—18 мм. При замере таких пробок должны быть запечатаны засалкой 1,5—1,7 кг/см ²	32±0,013	—	—	Ремонтировать. Обра- ботка плоскости щетками крышки и расточками сверлами до возвраще- ния цвета

XV. ПРУЖИНЫ

Карта 162

Обозначение по каталогу	Наименование дефектов	Детали		Пружины		
		Номер детали:		по табл. 51		
		Материал:	из табл. 51	Твердость:	—	—
1	Объем или толщина	Осмотр	—	—	—	Браковать
2	Увеличение изгиба пружины	Пробор для из- мерения изгиба пружин	См. табл. 51	—	—	*

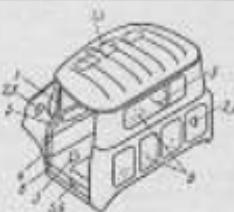
Таблица 2

Номенклатура и допустимые без ремонта нагрузки пружин

Номер детали	Наименование	Нагрузка	Нагрузка пружин, кг		
			Для пружин под нагрузкой	по чертежу	допустимая без ремонта
130-1667028	Пружины листовые	Сталь С-45-А ТУ ОСТ РОСТ 1071-41	48,25	16,5-20,8	33,0
130-1601115	Пружины сдвиговые листовые	Сталь 60Г, ГОСТ 1071-41	45	44-72	60
120-1612991-5	Пружины переднего колеса	Прокатка пружинки, класс I, ГОСТ 9389-60	44	0,9-1,1	6,85
130-1701227	Пружины сквороводителя	Прокатка пружинки. Проч- ность В, группа I, Ø 10,8 мм, ГОСТ 9389-60	9,5	1,5-1,9	1,5
130-1702056	Пружины предохранительных клапанов 1-й передней и зад- ней оси	Прокатка пружинки, класс I, Ø 2,2 мм, ГОСТ 9389-60	27	14-18	14
130-3407272	Пружины предохранительного клапана клапана подкаранцевого установки думпера управления	Прокатка пружинки, класс I, Ø 1,1 мм, ГОСТ 9389-60	14	5,5-6,5	5,9
130-3407281	Пружины переднего колеса клемы гидравлического установки блокинга управления	Прокатка пружинки, класс I, Ø 1,6 мм, ГОСТ 9389-60	20,5	3,5-4,3	3,6
130-3406663	Пружины реактивных клапанов установки гидравлического ус- тановки рулевого управления	Прокатка пружинки, прочно- сть II, группа I, Ø 2,2 мм, ГОСТ 9387-60	17	20,5-37,3	38,5
1300-3501035	Пружины отводки колеса передней	Прокатка пружинки, класс II, Ø 4 мм, ГОСТ 9389-60	180	21-46	74
130-3500045	Пружины выпускают клапан компрессора	Сталь 60Г, прочность пру- жинки, класс II, Ø 1,1 мм, ГОСТ 1071-41	26,5	0,5-0,6	0,5

Продолжение табл. 2

Номер детали	Наименование	Нагрузка	Нагрузка пружин, кг		
			Для пружин под нагрузкой	по чертежу	допустимая без ремонта
130-3890338	Пружины выпускные клапана	Прокатка пружинки, прочно- сть В, группа I, Ø 0,6 мм, ГОСТ 9387-60	19	0,035-0,065	0,035
120-3206342	Пружины аэромасла выпускных клапанов	Прокатка пружинки, прочно- сть В, группа I, Ø 1,2 мм, ГОСТ 9387-60	36	3,2-3,8	3,2
120-2814191	Пружины трансмиссионного тормозного тракта, налив.	Прокатка пружинки, прочно- сть В, группа I, Ø 5,5 мм, ГОСТ 9387-60	44,5	120-125	120
130-3514191	Пружины трансмиссионного тормозного тракта, брызговик	Прокатка пружинки, класс I, Ø 5,0 мм, ГОСТ 9389-60	42	95-110	95
120-3519054	Пружины тормозной камеры компрессора	Прокатка пружинки, прочно- сть II, группа I, Ø 3,5 мм, ГОСТ 9387-60	26	18-22	18



Детали:

Кабин в сборе

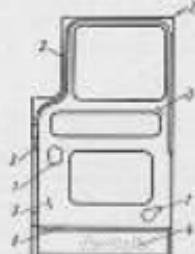
Номер детали:

130-5000014

Материал:

Титановый

Номера по картам	Нашивка на ремонт	Срок установки деталей в соответствующем исполнении	Ремонт, да			Запасные
			Нашивка на ремонт	допускаемый без ремонта	допускаемый для ремонта	
1	Деформации стекл, второго снаряда и горизонтальной части крыши зеркального хранителя, не поддающиеся устранению гравий; пылевые ампулы, заменой которых не поддаются и другие способами	Осмотр	—	—	—	Капиталь.
2	Винты на панели передка, 103-й, крепления, крепки, 188 болт и из изогнутых листов	Осмотр	—	—	—	Ремонтируется. Проверка для выявления зеркальной части детали в приемлемой соответствующей исполнительской детали.
3	Болты с отрывом изгибами в различиях на листовых передках, заднике, на полу и на подставке сиденья пассажира	•	—	—	—	Ремонтируется. Задняя горизонтальная часть детали и крепление соответствующей исполнительской ремонтной детали.
4	Разрывы по нижнему отверстию сиденья пассажира и места крепления крыши	•	—	—	—	Ремонтируется. Задняя горизонтальная часть детали и крепление соответствующей исполнительской ремонтной детали.
5	Трещины на панелях передка, заднике, крыше, на полу, на передке. Трещины, появляющиеся из-за засоров дверей и лобового стекла; трещины на обшивке в местах спаривания внутренней панели с полом. Трещины в дверях кузова в местах крепления ведущих опорных пассажирских сидений	•	—	—	—	Задняя горизонтальная часть детали и крепление соответствующей исполнительской ремонтной детали.
6	Коррозионные разрушения из низкокачественных материалов на панелях передка, крыши, на листах задка, передка, горизонтали передней полуоси	•	—	—	—	Ремонтируется. Выявление зеркальной части и приемлема соответствующая исполнительская ремонтная деталь.



Деталь:

Дверь забора края, левая

№ детали:

130-0100016; 130-0100018

Материал:

Титан

Номер в карту	Наименование дефектов	Способ уничтожения дефекта в измерительной инструменте	Размеры, мм			Задолженность
			штукатурка под	досуголь- ный фас туннеля	диско- вой для режущей	
1	Вмятины на внутренней или наружной панели двери	Очистка	-	-	-	Ремонтировать. Тряска
2	Погнутость отбортованной части панели	*	-	-	-	То же

3	Трескающиеся панели изнутри и снаружи панелей, и места проклеивания верхних панелей	*	-	-	-	Ремонтировать. Замена на деревянные отбортованной части с последующей пра- вкой дополнительных у- голистых деталей.
4	Коррозийное разрушение тонкой части панели	Очистка	-	-	-	Ремонтировать. Выявление закородившейся части с по- следующей пра- вкой дополнительной раскряжевой резцовой линией
5	Отрыв уплотнений линеек, кра- я панели обрамления двери, соединяющей панель, дверь и стеклопакет	*	-	-	-	Ремонтировать. Замена
6	Коробление и выпучивание двери с рефлексами в отдельных местах	*	-	-	-	Бровьвать

Номера по картам	Наименование дефектов	Способ уничтожения дефектов и измерение конструкции	Размеры, мм				Замечания
			Ширина- ширина	Диаметр- ширина	Диаметр- ширина	Диаметр- диаметр	
			Измерять				
1	Выступы из обшивки	Очистка	—	—	—	—	Ремонтировать. Правка.
2	Треугольные разрывы на конечной части обшивки	*	—	—	—	—	Ремонтировать. Заправка, выжигание поврежденной части обшивки в гильзу дополнительной ремонтной ленты.
—	Отрыв узловатой обшивки: вертикально, поперек в базах	*	—	—	—	—	Ремонтировать. Правка.
3	Повреждение отверстий для проходов	*	—	—	—	—	Ремонтировать. Заделка или прокорка отверстий.
4	Треугольные разрывы, проходящие через отверстия для фур в эластичных	*	—	—	—	—	То же

Номера по картам	Наименование дефектов	Способ уничтожения дефектов и измерение конструкции	Размеры, мм				Замечания
			Ширина- ширина	Диаметр- ширина	Диаметр- диаметр	Диаметр- ширина	
			Измерять				
1	Выступы с остройми краями и разрывами на конечной части крыла, захватывающие более половины общей площади крыла	Очистка	—	—	—	—	Брить.
2	Выступы на конечной части	*	—	—	—	—	Ремонтировать. Правка или коркальное покрытие на конечной части крыла в постырь дополнительной ремонтной ленты.

Номер из карты	Наименование дефекта	Способ испытания дефекта с применением инструментов	Ремонт, км			Замечания
			испо- ль- зуе- мый	допуска- емый для ремонта	допуска- емый для ремонта	
3	Трещины или разрывы на отбортовках или в любой другой части крыла самолета	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Заварка или выплавка изношенной части крыла и приварка дополнительной ремонтной детали
—	Трещины или разрывы панели крыла	+	—	—	—	Ремонтировать. Заварка
—	Отрыв узловатый	+	—	—	—	Ремонтировать. Приварка
—	Отрыв блока крепления крыла самолета, фиксирующей пластины и приваренных на передней удлинительной части крыла	+	—	—	—	Ремонтировать. Приварка
—	Отрыв крепления панели крыла самолета самолета, усиливая крылья переднего края крыла в окрестности заднего узловатого	+	—	—	—	То же

Карта 167

Номер из карты	Наименование дефекта	Способ испытания дефекта с применением инструментов	Ремонт, км			Замечания
			испо- ль- зуе- мый	допуска- емый для ремонта	допуска- емый для ремонта	
1	Вывихи с отрывом штиблей или разрывы на крыле с опорожнением баков в условиях	Осмотр	—	—	—	Браковать.
2	Вывихи на крыле	+	—	—	—	Ремонтировать. Правка или выплавка изношенной части крыла с последующей приваркой дополнительной ремонтной детали

Номера и позиций	Наименование дефектов	Способ исправления дефектов и измерительные инструменты	Размеры, мм			Замечания
			внешний вид	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
3	Трещины или разрывы края	Обивка	—	—	—	Ремонтировать. Заварить края снаружи герметичной массой. Сварить края с помощью сварочной горелки.
—	Отрыв уплотнений в базе края	•	—	—	—	Ремонтировать. Проверять.
4	Коррозионное разрушение края	•	—	—	—	Ремонтировать. Вырезать поврежденный участок края с последующей проверкой герметичности рулевого диска.
2	Поврежденная отверстия для крепления	•	—	—	—	Ремонтировать. Заварить или приварить насквозь.

XVII. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Карта №18

Номера и позиций	Наименование дефектов	Способ исправления дефектов и измерительные инструменты	Размеры, мм			Замечания
			внешний вид	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
			—	—	—	
1	Короткое замыкание катушек обмоток (изолированные спиральные)	Обивка. Очистка. Спиралью изолированной катушки изолировать	Соединительная катушка изолирована $4 \pm 0,2$ мк при 20°C	4,0 мк	Макс 6 мк	Ремонтировать. Заварить катушки

Обозначение изображения	Наименование детали	Состав узлового изображения и электрическое соединение	Размеры, мм			Задания
			名义尺寸	допустимый диапазон	допустимый диапазон для размещения	
7	Порядковые знаки: обмотка из лакированной, состоящих из звездчатых проводов, не пребывающих в контакте между собой	Омметр, Омметр	—	—	—	Ремонтируемь. Заменить изоляцию или изолировать изолированные места
8	Порядковые знаки: обмотка из звездчатых проводов из пластины из никеля	Омметр, Пробник	—	—	—	Ремонтируемь. Заменить изолатор
4	Омбад для обмотки трансформатора из звездчатых проводов	Омметр	—	—	—	Ремонтируемь. Проверить процесс
5	Омбад для обмотки трансформатора из звездчатых проводов	То же	—	—	—	Ремонтируемь. Найти замыкание
6	Порядковые знаки: изоляция отверстий и место крепления зажимов изолированных	—	—	—	—	Ремонтируемь. Заменить изолатор
7	Номер измерения: зажимы (из звездчатых проводов из никеля)	Пробник 20,25 мк или изолатор	69,50 69,35	70,25	Более 70,25	Ремонтируемь. Поставить изоляцию под изоляцию и крепление изолированных изолаторов
	Резистор					
8	MSx0,8					
9	MSx1,0					
10	MSx1,5					

Карта 109

Обозначение изображения	Наименование детали	Состав узлового изображения и электрическое соединение	Размеры, мм			Задания
			名义尺寸	допустимый диапазон	допустимый диапазон для размещения	
			имеющийся	для установки	для размещения	
1	Наклонка изоляции (из звездчатых проводов из никеля)	Состав 68,70 мм или микрометр 50—75 мм	68,70 68,80	68,70	Меньше 68,70	Ремонтируемь. Шлифовать концы частей из изоляции не менее 68,25 мм, приводить при размере менее 68,25 мм
2	Наклонка изоляции (из звездчатых проводов из никеля)	Состав 16,00 мм или микрометр 0—35 мм	16,000 17,000	16,95	Меньше 16,95	Ремонтируемь. Наклонять изоляцию
3	Наклонка изоляции (из звездчатых проводов из никеля)	Состав 14,00 мм или микрометр 0—35 мм	14,000 15,000	14,05	Меньше 14,05	Ремонтируемь. Наклонять изоляцию
4	Полуподставка изоляции	Центру изолатор из стекла	Более изоляции изоляции из стекла	0,08	Более 0,08	Ремонтируемь. Привести

Номер пункта	Наименование детали	Способ установки или извлечения из инструмента	Размеры, мм			Замечания
			внешний	внутренний диаметр	допустимый размер	
5	Наконечник обогрева косплеятора	Осмотр, Сажба 39,20 лж или микрометр 0-50 лж	42,66	—	До 39,20	Ремонтируется. Протягивание до размера не менее 39,2 лж. При разме- ре менее 39,2 лж — замена косплеятора.
6	Бесшовная вспомогательная труба ката	Признак, Измеритель из стекла Прибор для измерения размер	D, 63	38, более 0,06	Более 0,06	Ремонтируется. Прет- зование косплеятора до размера не менее 39,2 лж. Ремонтируется. Пере- мотка ката.
7	Порядок или обогрева косплеятора обратного архива ката, заменяю- щего каток обмотки на маслу и заканчивающий катком между собой	—	—	—	—	—
8	Отводка обмотки ката от катушки косплеятора	Осмотр, Прибор для измерения размер	—	—	—	Ремонтируется. Пайка
9	Резьбы:					
10	1M12x1,25 1M16x1,5					

Карта 170

Номер пункта	Наименование детали	Детали:	Кромка гибкости по краям катушки + обивка			Замечания
			внешний	внутренний	допустимый размер	
Номер пункта	Наименование детали	Способ установки или извлечения из инструмента	Размеры, мм			Замечания
			внешний	внутренний диаметр	допустимый размер	
1	Обивка узла крепления гибкости	Осмотр	—	—	—	Бракован с разбрызгом на залывке чистка
2	Наконечник в узле крепления гибкости	—	—	—	—	Ремонтируется. Постав- ленная штуцер
3	Парусиновая стяжка центрикуля- тора	—	—	—	—	Ремонтируется. Замена стяжки
4	Система пружин размыкания цифровых и плюс/минусовых узлов	Осмотр, Диаметр	Диаметр 600-1000 лж	Пружина не центру- ется менее 800 лж	—	Ремонтируется. Замена пружины

Номер пункта	Наименование дефектов	Способ установки дефекта и изолирующие материалы	Размеры, мм			Замечания
			изначальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
6	Некрасивое окраине маслени и ее крышки	Окраска	—	—	—	Ремонтировать. Замена маслени.
7	Некрасивое изображение фетрового сальника	То же	—	—	—	Ремонтировать. Правка
8	Некрасивое фетровое сальники	—	—	—	—	Ремонтировать. Замена сальника.
Резьбы:						
9	M6x0,5					
10	M6x1,0					

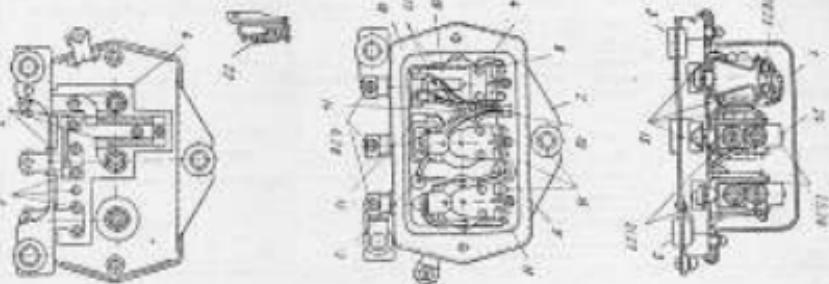
Карта 172

Номер пункта	Наименование дефектов	Способ установки дефекта и изолирующие материалы	Размеры, мм			Замечания
			изначальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Облом на краю бортов кильватерного щита	Окраска. Лакировка с герметиком	—	Начиная от облома крайними бортами кильватера	Макс 20 мм от края окружен ности	Ремонтировать.* На блоках брекетов при блоках на краях более 25 мм от края окруж ности или края блоков заплатывать рабочую поверхность борта

Обозначение	Номенклатурный артикул	Свойства упаковки и компонентные материалы	Размер, мм			Замечание
			Индивидуальный	Допустимый без разрывов	Допустимый для разрывов	
2	Износ бортовой линии	Шланг-перегородка с разрывом до 20 мм	Размер не разрывается: 122,1 123,1	120,1	—	Прокладка при размере менее 120,1 мм
2	Износ прокладки изолирующей	Пробка 4,1, ли	4,011 4,044	4,1	Более 4,1	Ремонтировать. Фиксировать изолирующей прокладкой
4	Износ изолирующей линии	Пробка 17,00 ли или гофрированный	16,968 17,015	17,03	Более 17,03	Ремонтировать. Поставка отсутствует

Карта 173

Обозначение по карты	Номенклатурный артикул на стр. 902	Латекс			Неоднородный в сбоях		
		Латекс			БУЛТ-изолитов		
		Изотип	—	Гидрофибрин	—	Гидрофибрин	—
1	Вытекла или попутно вышла изолирующая линия	Осмотр			—		
2	Попутность утечка изолирующей	—			—		
3	Повреждение изолитов или изолирующей линии	—			—		
4	Повреждение изолитов или изолирующей линии	Осмотр. Контроль изолитов			Несимметричные трещины, не нарушающие изолитов		
5	Ослабление заливки краевыми различными деталями к основанию	Осмотр			Повреждений любых изолитов		
6	Обрыв клеммы	—			—		
7	Повреждение изолитовской детали РРД-3862541 (542), (547)	—			—		
8	Нарушенное соединение изолитовской обмотки реле обратного тока в месте приварки к основанию	—			—		



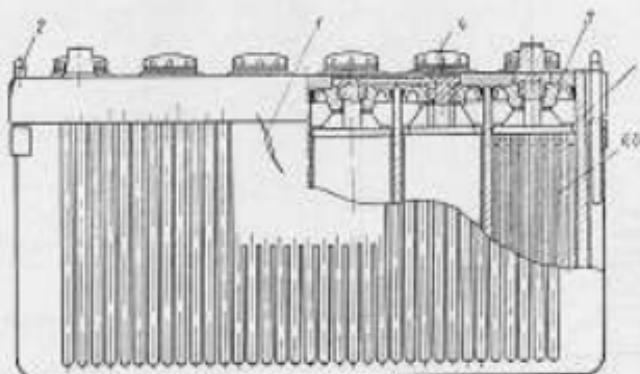
Приложение кarta 175

Справочный номер	Наименование дефекта	Способ установления вспомогательных инструментов	Ремонт, мк			Замечание
			изолентой	дисковым пилом	доступ- ным для ремонта	
3	Назади контакт зажима обмотки реле-регулятора выходит в место прокладки и заходит	Очистка	—	—	—	Ремонтируется. Клеймо сторона зажима или пайка.
35	Назади контакт контакта РР01-200206 в место прокладки идет к краю диска обратного тока	•	—	—	—	Ремонтируется. Пайка
11	Назади контакт зажима вспомогательной обмотки реле-регулятора выходит в место прокладки в основании	•	—	—	—	Ремонтируется. Клеймо сторона зажима или пайка.
22	Назади контакт контакта РР01-200206 в место прокладки обмотки в место прокладки и заходит	•	—	—	—	То же
13	Отводы зажима первичной обмотки ограничительного тока	•	—	—	—	Ремонтируется. Пайка
14	Отводы зажима первичной обмотки диска обратного тока и укороченной обмотки ограничительного тока и пакета первичной обмотки ограничительного зажима	•	—	—	—	Ремонтируется. Пайка
25	Отводы зажима первичной обмотки ограничительной или укороченной обмотки диска обратного тока, ограничительного пакета и регулятора напряжения	•	—	—	—	Ремонтируется. Замена изолированной обмотки
38	Попадают в обмотку сердечника магнита диска обратного тока, ограничительного пакета в регуляторе напряжения	•	—	—	—	Ремонтируется. Пайка или замена сердечника

Номер пункта	Наименование дефекта	Цветок изолированной и изолированных вспомогательных	Размеры, мм			Замечания
			изолированный	допустимый для изоляции	допустимый для разрезки	
17	Выступы или обрыв контактных контактов изоляции ролей обратного тока	Оливковый	—	—	—	Ремонтировать. Принять или заменить контактные контакты или скрепы в объеме.
18	Обрыв или отрыв изолированных шнуров (ПРИ-10-0226)	—	—	—	—	Ремонтировать. Пайка или замена шнурца.
19	Обрыв изолированных ходов изоляции ролей обратного тока	—	—	—	—	Ремонтировать. Замена изолированных ходов.
20	Воронение или загрязнение по- верхности контактов ролей обратного тока, регулятора напряжения или от- ражателя тока	—	—	—	—	Ремонтировать. Замена
21	Поврежденные прорези или отверстия изоляции краевого переключателя	—	—	—	—	Ремонтировать. Замена изолированной изоляции
22	Поврежденные прорези (фото, ПРИ-20-02458)	Прозрачный полиэтилен для проверки изолированной изоляции	Расстоя- ние между изолиро- ванными шнурами заштам- повано 21 мм при нап- ряжении 300—550 Г	При рас- стоянии между изолиро- ванными шнурами заштам- повано 26 мм при нап- ряжении 300 Г	При рас- стоянии между изолиро- ванными шнурами заштам- повано 31 мм при нап- ряжении 300 Г	Ремонтировать. Замена изолированной изоляции

23	Износ изолированных контактов ролей обратного тока (дсл. АР-37-34)	Шаблон 0,3 мм из стеклопластикового	Высота изоляции контактов $\frac{0,7}{0,8}$	0,5	менее 0,5	Ремонтировать. Замена изолированных
24	Износ изолированных контактов зеркаль- ных ограничителей ролей (дсл. ЦГ-128-90)	То же	Высота изоляции контактов $\frac{0,7}{0,8}$	0,5	менее 0,5	То же
25	Износ изолированных слоев изоляции изоляции изолированных ходов изоляции ролей и регулятора напряжения (дсл. РР-24-428)	Шаблон 0,3 мм из стеклопластикового	Толщина изолированных слоев: $\frac{1,1}{1,2}$	0,8	менее 0,8	—
26	Износ изолированных слоев изоляции изолированных ходов изоляции ролей регулятора напряжения (РР-24-314)	Шаблон 0,3 мм из стеклопластикового	Толщина изолированных слоев: $\frac{1,1}{1,2}$	0,8	менее 0,8	Ремонтировать. Замена изолированных
27	Разрывы: МБx0,7					
28	МБx0,8					

Всего на из стр. 447		Биселист Акустометрическое борение			
		№ записи:		139-370833	
		Размеры:	Твердосы.		
Соответствует	Номенклатурные дефекты	Способ изготовления и исправление искусствами	Размеры, мм	Допустимое отклонение от размера	Задания
1	Трещины из мебели	Окантовка. Клеевая заготовка	—	—	Ремонтировать. Заполнить трещины
2	Обломки в складах пластинок из изогнутых углов, ребра и стекла мебели	Окантовка	—	Не разрушающая износостойкость изготавливаемых	Ремонтировать. Рядом с изломом заливать эластичной
3	Трещины на краях акустометрии	*	—	—	Ремонтировать. Заполнить трещины
4	Поврежденные резцы под требуемую края акустометрии	*	—	—	Ремонтировать. Заполнить трещины
5	Нарушенное контакты между узкими пластинами и местами фиксации	*	—	—	Ремонтировать. Проверять плавность
6	Карбоновые всплытия	Зажигание пластин	До 2	До 3	Более 3
					Ремонтировать. Проверять плавность борения более 3 мм

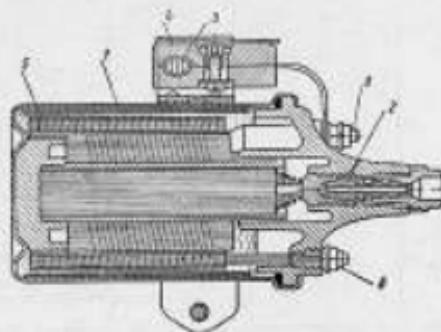


Номера из карты	Название дефекта	Способ уточнения дефекта и конкретизация информации	Размеры, мм			Замечание
			измерений	автоматич- ский измерите- льный при- бор	допуск- емый для различий	
7	Выкраинные краяной кромки из разного пластика	Осмотр	—	На более 7 кромок в разных местах пластиковых, а так же стекло более 10% кромок под углом 90° или плав- осто	—	Ремонтировать. Запом- нить дефекты пластика, вы- являть выкраинные бе- зделы 7 кромок в разных ме- стах пластиковых, а так же стекла более 10% кромок под углом
8	Разрушенные или изогнутые сепараторы из мастика или мастика	—	—	—	—	Ремонтировать. Запом- нить места сепараторов

Карта 175

Номера из карты	Название дефектов	Способ уточнения дефекта и конкретизация информации	Размеры, мм			Замечание
			измерений	автоматич- ский измерите- льный при- бор	допуск- емый для различий	
1	Износ отверстия винтовых клю- шек	Осмотр. Ши- лоди	17,25 17,75	17,75	—	Ремонтировать. Запом- нить износ при износе более 17,75 мм
2	Перекрученные провода	То же	—	—	—	Ремонтировать. Начи- нает изгибать листы в закругленные
3	Обрыв или отрыв провода у изо- лятора диспергаторной блоков	—	—	—	—	Ремонтировать. Привод- ить провод в изоляцию
4	Обрыв или отрыв провода у изо- лятора стартера	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Привод- ить провод в изоляцию
5	Обрыв узла крепления стартера	—	—	—	—	Ремонтировать. Запом- нить места изломов
6	Резьба: M8x1,25	—	—	—	—	—

Задача № 10 Стр. 470		Детали		Классификация		
		И. Альбом:		Б.12-ЭТУ/880		
		Номерок	—	Типоразмеры		—
Обозначение	Наименование детали	Способ установления дефекта и измерительное оборудование	Размеры, мм		Задание	
1	Винты по корзуну катушки	Осмотр. Контрольный стекл	—	Не имеющие на корзуне работу катушки	—	Проверять три места, нарушающие возможную работу катушки
2	Обмы для промывки хранения	То же	—	Не изготавливающие корзуну работу катушки	—	Ремонтировать. Заменить хранение
3	Струйки забора воздуха (карбонат)	Контрольный краевод	—	—	—	Ремонтировать. Заменить заборниками



Номер пункта	Наименование дефектов	Способ установки изделия в измерительный инструмент	Размеры, мм			Замечание
			измеритель	допустимый размер	допустимый размер для разводки	
6	Объем краевого линеек краевого измерителя	Осиная Лента четырех- крайнего узла	-	-	-	Ремонтировать. Проверка
5	Пробой изоляции между корпусом и оболочкой гибкого измерителя (разница измерения токов напряжением 100 в)	Контактный кабель	-	-	-	Браковать
6	Отсутствие прохода изолирующей оболочки от клеммы катушки	То же	-	-	-	Ремонтировать. Проверка
Резюме						
7	Макс. 0,7					
8	Мин. 0,8					

Номер пункта	Наименование дефектов	Способ установки изделия в измерительный инструмент	Размеры, мм			Замечание
			измеритель	допустимый размер	допустимый размер для разводки	
1	Объем и прорывы из кореуса линейного измерителя и расположенных	Осиная Лента четырех- крайнего узла	-	-	-	Браковать
2	Объем скобы краевого краевого	Осиная	-	-	-	Ремонтировать. Замена скобы
3	Ослабление зажимов краевого скобы краевого	*	-	-	-	Ремонтировать. Проверка для замены зажимов

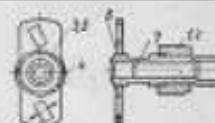
Номер предмета	Наименование дефектов	Способ установки и контрольных инструментов	Показатели, мм			Задачи
			名义尺寸	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
4	Образ юретса на краю в отверстии	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать.
5	Износ хвостовика по ширине длины	Свойство 26,56 мм или измеритель 25—56 мм Пробка 12,72 мм	26,945 26,375	26,90	Макс 26,96	Удаление 5° обхвата износа. Ремонтировать. Поставка штук
6	Износ отверстий по ступкам под втулки	Пробка	12,894 12,712	12,70	Более 12,75	Ремонтировать. Замена втулок
7	Износ отверстия под втулку	Пробка	15,87 15,56	15,83	Более 15,93	Ремонтировать. Поставка увеличенных втулок
8	Рекомендации:					
	36,5 × 0,6 К3/В7, ГОСТ 6111-59					

Карты 178

Номер предмета	Наименование дефектов	Способ установки и контрольных инструментов	Показатели, мм			Задачи			
			名义尺寸	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта				
Данные Валы кривошипа-распределителя в сборе									
Материал: Чугун ГОСТ 17910-80									
Размеры:			Твердость:						
			—						
Номер предмета	Наименование дефектов	Способ установки и контрольных инструментов	Показатели, мм			Задачи			
			名义尺寸	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта				
1	Износ, риски и задоры на сажках под втулку корпса кривошипа-распределителя	Свойство 12,66 мм или измеритель 9—55 мм	12,662 12,700	12,66	Макс 12,66	Ремонтировать. Задоры.			
2	Ослабление чеканки поясок на втулке	Осмотр	—	—	—	Ремонтироовать. Чеканка			
3	Ослабление крепления болтами	Те же	—	—	—	Ремонтироовать. Болты			
4	Повреждения втулок под грунтом	Те же	—	—	—	Ремонтироовать. Замена втулок			

Номер пункта	Написание дефекта	Способ уничтоже- ния дефекта и измерение износов	Размеры, мм			Замечания	
			名义尺寸	допусти- мый без ремонта	допусти- мый для ремонта		
2	Погнутая втулка	Замер биения втулки втулку изогнутой относительно втулки под втулку в корпусе	0,01	0,09	Более 0,03	Ремонтировать. Принять, проверить при выпуклости, не устраивая изогнутой втулки	
6	Износ шайбы под втулку кулака	Сооб. 7,98 мм, диаметр 0—25 мм	7,985	7,987	7,98	Макс 7,98	Ремонтировать. Подбор втулки кулака с изогнутыми втулками. Бережно при размере менее 7,97 мм

Карта 279

Номер пункта	Написание дефекта	Способ уничтоже- ния дефекта и измерение износов	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допусти- мый без ремонта	допусти- мый для ремонта	
			И детали	Кулаки приводные в сборе		
1		—	—	—	—	—
2	Коррозия или изогнутость втулки	Осмотр	—	—	—	Выполн- ные царапки без них $\pm 2^{\circ}$
3	Ступенчатый износ или изогнутость втулки	—	—	—	—	Ремонтировать. Шлифовать по концам
4	Нормальный износ штифта втулки	Среднестати- стический фик- ционный	$\pm 1^{\circ}$	$\pm 2^{\circ}$	Более $\pm 2^{\circ}$	—
6	Износ выступов кулака	Замер фактиче- ского диаметра по выступам и штифту кулака. Шлифова- ть. Справ- ляемый износ	95—1,360 1,445	1,31	Макс 1,34	Ремонтировать. Шлифовать по концам кулака

Номер по карты	Наименование дефектов	Способ установки дефекта в измерительное устройство	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допустимый при измерении	допустимый для различий	
5	Износ кромок по кону профиля	Зажим диаметра по выступам	25,985 20,045	25,96	—	Проконтролировать размер 25,95 мм
6	Осаджение чеканки пластины на струбцину	Осибр	—	—	—	Ремонтировать. Чеканка
7	Износ отверстия втулки	Пробка	8,000 8,022	8,04	—	Проконтролировать размер более 8,03 мм
8	Износ пазов властей	Калибр	6,1 6,2	6,3	Более 6,2	Ремонтировать. Заделать пазы или заме- нить пластиной

Карта 180

Номер по карты	Наименование дефектов	Способ установки дефекта и измерительное устройство	Размеры, мм			Замечания
			名义尺寸	допустимый при измерении	допустимый для различий	
			Материал	Типоразмер	Материал	
1	Выступание стеблей фильтра	Осибр	—	—	—	Ремонтировать. Прокасть стебли.
2	Переворот обивки фильтра	Те же	—	—	—	Ремонтировать. Зашить обивку
3	Затяжание или пакование фильтра	—	—	—	—	Ремонтировать. Зашить фильтр
4	Обрыв паковочных, переворотных заслонок или образование проколов	—	—	—	—	Ремонтировать. Залечь проколы, паковать заслонки

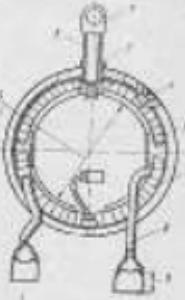
Номер по индексу	Назначение датчика	Способ установки и место расположения измерительного инструмента	Размеры, мм			Замечания
			минимальный	допустимый для размера	допустимый для размера	
5	Задержка на зажиме поджатой под прессом ручки приводите-	Центральный прибор	—	—	—	Ремонтировать. Замена износа.
6	Обгорание поверхности контактов	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Замена контактов
7	Установление усилия кручения ру- чеки приводителя	Санитарный диметр	600 г 400 г	400 г	Макс 400 г	Ремонтировать. Замена кручения.
8	Деформации пружины ручки приво- дителя (%)	Величина угла между пружиной и осью ручки	65° 55°	55°	Макс 55°	То же.
9	Напряжение пружин под отвертку- юю головкой регулировочного зажима- теля	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Замена износа.
10	Резьба:					
	M6x0,5					
11	M4x0,7					

Карта 181

Номер по индексу	Назначение датчика	Способ установки и место расположения измерительного инструмента	Данные			Замечания	
			Измерение вакуумный в барах				
			Измерение	Границы	Твердость		
1	Блокировка тяги диафрагмы (насос отвертка открытия топли-	Осмотр Те же	—	—	—	Ремонтировать. Ремонтировать. За- мена отвертки.	
2	Проверка диафрагмы	Контрольный стенд с вакуум- метром	Снимают вакуум с 250,0 до рт. см. до 17, но более 25,0 или в течение 1 мин	—	Сохраня- ют вакуум с 250 до рт. см. беск- рек. 25,0 для в течение 1 часа	Ремонтировать. Замена отвертки.	
3	Дверь герметичность (прокладка из- делия упаковки изолирована)	Прессобойка	—	—	—	Ремонтировать. За- мена пробки или прокладки.	
4	Дверь герметичность (прокладка изолирована изнутри через крепления диафрагмы)	з	—	—	—	Ремонтировать. За- мена износа.	

Обозначение	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и оценка его опасности	Рекомендации, км.			Замечания
			известный	допустимый для ремонта	допустимый для расчета	
6	Попутность сливания	Плавающий	—	—	Несущий прокат	Ремонтировать. Прока. Бракован при попутности, не исправленный прокат
7	Некрашанная наружная поверхность, складки, выкраинки или обрывки проката мембрани	Осмотр. Кон- трольный стенд	—	—	—	Ремонтировать. За- жечь арматуру или регулировать изгибом
8	Размеры: 1015×1,5					
9	К 1/4", ГОСТ 611-82					

Карта 182

		Данные: Каркас сальника в обрез						
		№ документа: СТ 150-3708108						
		Материал:		Твердость:				
Обозначение	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и оценка его опасности	Рекомендации, км.			Замечания		
			известный	допустимый для ремонта	допустимый для расчета			
1	Повреждение проката под отвертку у места крепления пальца.	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Зажечь место		
2	Повреждение внешней кромки или узким краем изогнутого края	Контрольный прибор	—	—	—	Ремонтировать. За- жечь изогнутое края или откусить		

Номера пунктов	Назначение дефектов	Способ установления дефекта и измерительная инструменты	Размеры, мм			Замечания
			исходный	допустимый для ремонта	допустимый для разборки	
3	Отклик для обеих клеммных спиральных линий	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Пай или заменить для
4	Несоединенные пластины в зазем- ленные штифты из коррозии	Осмотр. Конт- рольный пробег	—	—	—	Ремонтировать. Вос- становление изолации штифтов или зазем- ленных линий
5	Видимые, залитые или некачествен- ные винты (все результат работы изоляции изоляции)	Штангомет. лупка	77,52 79,05	78,13	Более 79,13	Ремонтировать. По- степенное приведение с последующими дости- жениями или замена винтов
6	Несоединенные изолированные штифты	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Вос- становление изолации
7	Обрыв клеммы изолированного штифта	*	—	—	—	Ремонтировать. За- мена изоляции
8	Несоединенные изолированные штифты изоляции изоляции	*	—	—	—	Ремонтировать. За- мена изоляции
9	Несоединенные изолированные штифты изоляции изоляции	Задор на сред- ней линии. Штан- гометрический	12,0 13,5	10,0	Макс 10,0	Ремонтировать. За- мена изоляции
—	Резьба: M8x1,25 M10x1,25					

Карты 183

Номера пунктов	Назначение дефектов	Способ установления дефекта и измерительная инструменты	Размеры, мм			Замечания
			исходный	допустимый для ремонта	допустимый для разборки	
			№ детали:	СТ 139-37-00008		
	Задор (рис. 1) см. в стр. 438.		Размеры:	Твердость:		
1	Нарыв сквозной области с изгибом линейной резиновой резиной	Осмотр	—	—	—	Браковать
2	Сдвиговая засада зажима	*	—	—	—	Ремонтировать.
3	Допускается одна засада зажима близко к концу под изогнутой зажиме	Пробки. Измер- ение на стекле	Не более 0,25	0,30	Более 0,30	Правка
4	Блоки изолатора отсоединены один от другого	Циркуль. Измер- ение на стекле	Не более 0,05	Не более 0,06	Более 0,06	Ремонтировать. Пло- тнее соединение
5	Засады зажима области из- за зажима между собой	Контрольный зажим	—	—	—	Ремонтировать. За- мена зажима
6	Обрывы стекла сквозной области	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Пло- тнее соединение
7	Несоединенные изолированные штифты изоляции изоляции	То же	—	—	—	Ремонтировать. Пло- тнее соединение

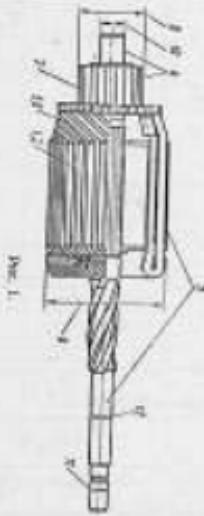
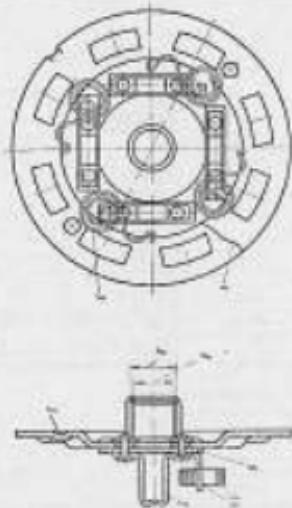


Fig. 2

Fig. 1

	Износ коллектора	Шагогенератора или скоб 37,3 мм	39,4 48,0	37,3	Износ 37,3	Ремонтируемъ. За- мена коллектора при износе скоб 37,3 мм
2.	Износ щеки квота фиксированн задра о коллекторе генератора	Скоба 76,7 мм или микрометр 20— 100 мм	77,30 77,42	76,7	—	Временъ при раз- мере щеки 76,7 мм
3.	Износ щеки шкива втулку со сторона коллектора	Скоба 10,08 мм или микрометр 0— 25 мм	10,15 10,17	10,00	Износ 10,08	Ремонтируемъ. Эле- ктроакустическая изыма- ние или звукозапись
11.	Износ щеки шкива втулку со сторона привода	Скоба 12,35 мм или микрометр 0— 25 мм	12,465 12,470	12,35	Износ 12,35	То же
12.	Износ щеки шкива втулку со сторона привода	Скоба 13,87 мм или микрометр 0— 25 мм	13,925 13,970	13,87	Износ 13,87	» *

Этап (пр. 1) из стр. 485.		Даты: Крышка смотри со стороны водонагревателя в сборе				
		Н/регистр: СР 30-2109306				
		Регистрал		Текущий		
обозначение	Наименование дефектов	Способ установки/ремонтный архив/код исправления	Виды, жк			Замечания
1	Трещины на крышке любого характера в резинолитии	Осмотр. Луна изолированные участки	—	—	—	Браковать. Разборка на запасные части
2	Погнутость фланца крышки	То же	—	—	Устранить (правка)	Ремонтировать. Правка.
3	Объем узла под кружкой	—	—	—	—	Ремонтировать. Заменить изолирователь.
4	Погнутость узла под кружкой	Осмотр. Луна изолированные участки	—	—	—	Ремонтировать. Правка.
5	Погнутость тонкого изолирователя под кружку	То же	—	—	Устранить (правка)	Ремонтировать. Правка. При вынужденной замене — заменить изолирователь.

Продолжение карты 184

обозначение		Наименование дефектов		Виды, жк			Замечания
				изолированный	доступный без разборки	доступный для разборки	
6	Задевание изолированных защелок на корпус крышки	Контактный пробор	—	—	—	—	Ремонтировать. Заменить изолирователь.
7	Объем кружек патрубков	Осмотр	—	—	—	—	Ремонтировать. Заменить кружки.
8	Износ изолирователя на кружке	Пробка 16,25 мм 16,21	16,25 16,21	16,25	Более 16,25	Более 16,25	Ремонтировать. Заменить изолирователь.
9	Износ изолирователя в краине под кружку	Пробка 19,06 мм 19,03	19,06 19,03	19,06	Более 19,06	Более 19,06	Ремонтировать. Постановка различных арматур.

Карта 185

		Детали Крышка спартера со стороны правого в сбоку			
		№ детали СП14-сторона			
		Материал		Техническі	
		Размеры, мм			
Обозначение		Способ установки болтами и саморезами		внешний	
1	Обломок краиной бампера левому	Осьмёрка	—	—	—
2	Обломок раза фонаря краиной спартера	—	—	На болты 1/2 об- рученности	—
3	Обломок пасажирского буфера	*	—	—	Бронировать * Бронировать при обломке шакенвадиции более 1/2 об- рученности
—	Обломок антикоррозионной упаковки изнутри	*	—	—	Ремонтировать. Замена изнутри.
4	Износ шупов	Пробка 12,55 мм	12,50	Более 12,55	Ремонтировать. Замена шупов.
5	Износ отверстия под винтам	Пробка 16,93	16,92	Более 16,93	Ремонтировать. Замена отверстий.
6	Размеры:				
	М5x0,8				
7	М8x1,0				

Карта 186

		Детали Крышка подголовника в спартере в сбоку			
		№ детали СП 14-сторона			
		Материал		Техническі	
		Размеры, мм			
Обозначение		Способ установки болтами и саморезами		внешний	
1	Обломок для тросиков лебедки ходовой и расстановки.	Осьмёрка	—	—	—
2	Приподнявши для замены кубики при краинах в обратном направлении	Осьмёрка, Специальное красосбрасывание	—	—	—
3	Износ зубьев шестерни по длине	Шланговидную	—	—	—
4	Деформация пасажирской части зубьев	Осьмёрка	—	—	—
5	Износ зубьев шестерни по толщине	Замена по из- нушенности фонар- ных пластинах	14,19 14,45	14,0	—
6	Износ шестерни по отверстиям, зажи- ку пальца молотка	Пробка 14,04 мм	14,03	14,04	Более 14,04
					Ремонтировать. Замена шупов.

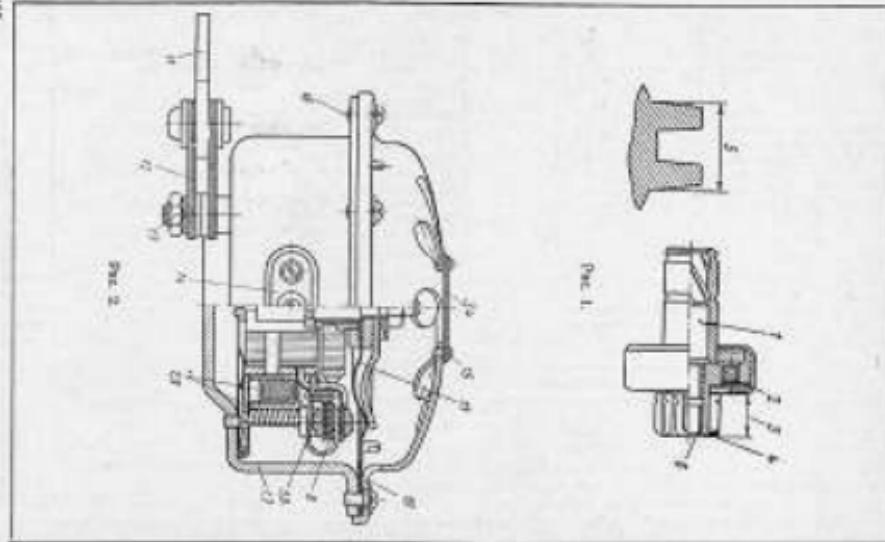
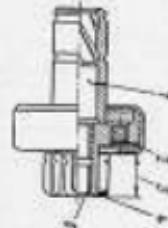


Рис. 1.



Карта 357

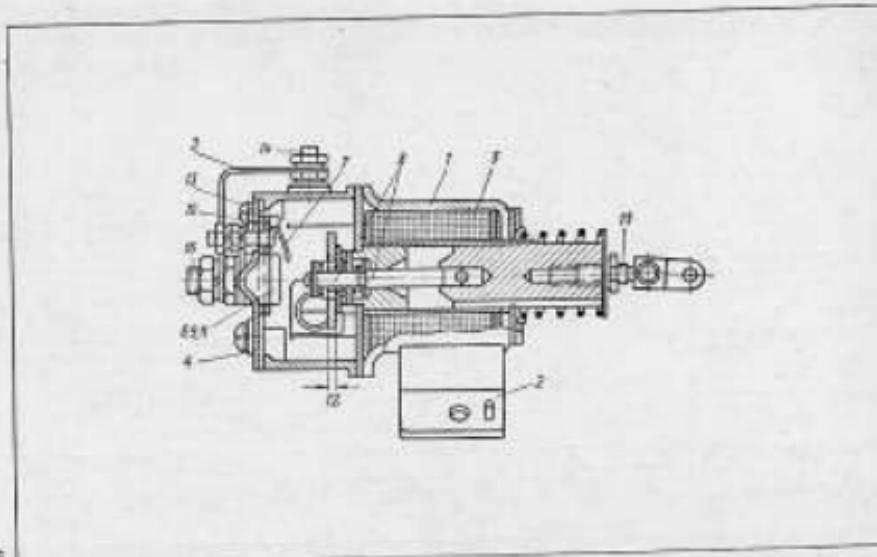
Номер пункта	Признаки дефектов	Диагностика			
		Показатели, не			Действие
		допустимый	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Последность или замедление срабатывания	Осмотр	—	—	—
2	Коррозия контактов	+	—	—	—
3	Последность в выставке краяны скольза	+	—	—	—
4	Коррозия скольза	+	—	—	—
5	Подгорание контактов	+	—	—	—
6	Износ изоляции на контактах	Штамповка/руч.	6,9 1,00	0,7	Нажм. 0,7

Объект изучения	Название дефекта	Способ изуче- ния дефектов и специальные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			исходный	измененный при испыт- ании	допустимый для рабо- ты	
7	Отрыв провода катушки в со- ретивании	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Запас катушек
8	Повреждение изоляции про- кладки между контактами в ячейке сег- мента	Пробка с вер- тикальным торцом из фторопласти- ка 220 к. Контакт- ный пруток	—	—	—	Проверить. Ремонтировать. Запас изоляционных прокладок.
9	Перегорание или короткое замыка- ние катушки сегмента	Зажигающийся спираль из никеля	0,8 см	До 0,75 см	Макс 0,75 см	Ремонтировать. Запас катушек
10	Повреждение мембраны	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать.
11	Последность в трещинах крестообраз- ной решетки	Точечные	—	—	—	Запас крестообраз- ной решетки
12	Трещины на пластиковых дюймовых под- шипниках	—	—	—	—	Ремонтировать.
13	Трещины в изоляции мембрани левого сегмента и расклешенном	—	—	—	—	Запас мембрани
14	Повреждение изолирующей изоляции шнурков проводов	—	—	—	—	Ремонтировать. Запас изоляции
Резинки:						
15	М6×0,5					
16	М4×0,7					
17	М6×1,0					

Карта 188

Объект изучения	Название дефекта	Способ изуче- ния дефектов и специальные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			исходный	измененный при испыт- ании	допустимый для рабо- ты	
1	Потеря упругости резинки	Осмотр	—	—	Устрани- ть износ упругой	Ремонтировать. Запас резинки
2	Износ изогнутой оси резинки	Пробка 6,2 мм	6,0	6,1	Более 6,2	Ремонтировать. Запас изогнутой
3	Износ лапки		7,70	7,7	Макс 7,5	Ремонтировать. Запас лапки
4	Износ стеклышек под плавающими сегментами	Пробка 6,0 мм	4,60	4,76	Более 5,00	Ремонтировать. Запас

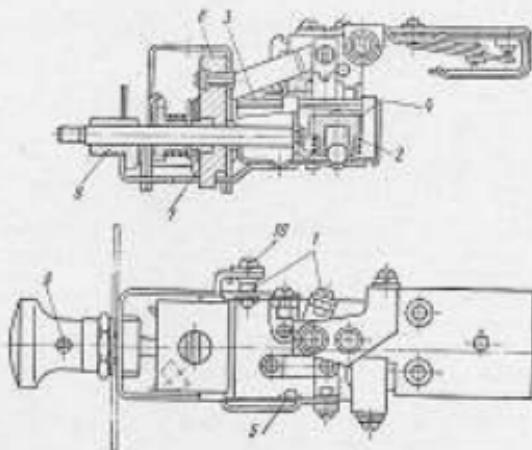
Экспл. № 44 Агр. 107		Данные	Рыльца стопора		
		Номер	PC14-0768905-1		
		Материал	—		Твердость
Описание	Наличие дефектов	Способ установки агрегата и инструменты испытания	Размеры, мм		
1	Попутность или выпуклость края	Осмотр	—	—	—
2	Попутность краев	+	—	—	—
3	Попутность передней (PC14-0768905)	+	—	—	—
4	Треугольник на краю (агр. PC14-0768905) любого характера в размерах	+	—	—	—
5	Подкашивание краев, защемление изнутри отверстий или разрывка обратного ряда	Осмотр Проблем	—	—	—
6	Протирание изнурение основных изогнут	Осмотр и измерение высоты выступов	1,0 Более 2,5	Более 2,5	Менее 2,5



Номер пункта	Измерение диффузии	Способ измере- ния диффузии и измерительный инструмент	Размеры, мк			Замечания
			измерительный	измерен- ный без расслоя-	допустимый для раздела	
7	Объем юстировочного корпуса катушки зонтичного датчика	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Запись отсутствует.
8	Задание ячейки в сердечнике кат- ушки зонтичного датчика	*	—	—	—	Ремонтировать. Выбор- ка и записи отсутствуют.
9	Проверка зазора между контактами (зажимами на катоде)	Осмотр. Пробка. То же	—	—	—	Ремонтировать. Запись отсутствует.
10	Проверка зазора между контактами и зонтического корпуса катушки зонтичного	Пробка изолентой	Не более 0,3 0,3 2,19	0,2 2,00	Более 0,3 Макс 2,00	Ремонтировать. Запись отсутствует.
11	Измерение плавосвязей схемы изменения	Шлангометр- кутю	2,89			Ремонтировать. Результаты измерений отсутствуют.
12	Резьбы:					
13	M10x0,7					
14	M6x0,5					
15	M6x1,0					
16	M8x1,25					

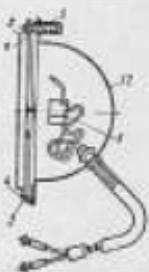
Карта 199

Номер пункта	Измерение диффузии	Способ измере- ния диффузии и измерительный инструмент	Данные измерительных схем			Замечания	
			Переключатель схемы измерений в «все»				
			Л/диффуз.	1429-07-0010	Матрица		
Заполнено в кр. 199							
1	Заданные толщины частей из масла	Контрольный пробир	—	—	—	Ремонтировать. Запись изолентами удалой	
2	Объем для изоляции края масла фасонкой	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Запись изолентами	
—	Изменение угла для изоляции крайней части	Осмотр. Диагностр	1,5 4,0 мг	1,5 4,0 мг	Макс 1,5 мг и более 4 мг	Ремонтировать. Выбор- ка в регулировка	
3	Объем подаваемой масла	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Запись изолентами	
4	Обработка масла антиокислительной запах	*	—	—	—	Ремонтировать. Запись изолентами	



Приложение к карты 390

Номер по карты	Наименование дефектов	Способ устране- ния дефекта в восстановительном инструменте	Размеры, мм			Замечания
			номинальный	допустимый для ремонта	допустимый для изменения	
3	Обломы устья крышки жгутовой направляющей и корпуса	Обзор	—	—	—	Ремонтировать. Приви- ка ремонтируемых узлов
6	Трещины в обломах крышки жгутовой направляющей и корпуса	•	—	—	—	Браковать. Реборка не заключает ЧПЧИ
7	Перегорание сопротивления рисунка Рисунок:	•	—	—	—	Браковать. Заводы соп- ротивлений
8	M12x1,25-8	•				
9	M4x0,7	•				
10	M6x0,8	•				



Детали:

Серую форму в сборе

Номер детали:

4235-6711106-0

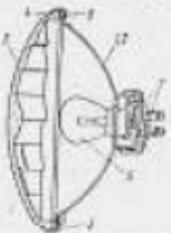
Материалы:

Твердость:

Составные части деталей	Наименование деталей	Базовой узел/деталь и конкретическое использование	Размеры, мм			Ликвидация
			Износостойкость	допустимый ди- апазон	допусти- мый для работы	
1	Винты на корпусе	Опора	-	-	-	Ремонтируть. Пряже. Брахматить при износе, то крепления граней
2	Коронка поверхности корпуса	+	-	-	-	Ремонтируть. Отстык и очистка

3	Коронка установочного отверстия	+	-	-	-	Ремонтируть. Очистка и шлифование
4	Образцы краевого износа для измерения износа	Опора	-	-	-	Ремонтируть. Замена краевого износа
5	Оребренное направляющее стакан в местах крепления к корпусу фрикционной обоймы	+	-	-	-	Ремонтируть. Под- таски втулка
6	Трещина или обломок герметичной обоймы	+	-	-	-	Ремонтируть. Замена обоймы
7	М6x0,7					
8	М6x0,8					

—



Виды

Элемент отдельной фасад в сборе

Наименование

250 (15-17) 2000-й

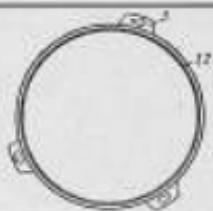
Материал

Титановый

Номер по карты	Наименование	Оценка устойчивости к амортизации искусствами	Размеры, мм			Замечания
			максимальный	действительный без роста	допустимый для роста	
1	Коррекция для отсутствия яркости рефлектора	Основа	—	—	—	Браковать. Разборка за износом частей
2	Винты из нержавеющей стали рефлектора	*	—	—	—	Браковать

182

3	Деформации и выпучины изображения рефлектора, вызывающие форму зеркала под разноцветную прозрачность	*	—	—	На длине до 200 мм длины окружности	Ремонтировать. Прежде всего при длине более 50 мм
4	Облом трубы рефлектора для крепления стопы	—	—	До 1/4 об- щего количества изображений	—	Браковать при обломе более 1/4 общего коли- чества трубки
5	Повреждение разрывателя	Основа	—	—	—	Ремонтировать. Заменить разрыватель
6	Несправность пальца	*	—	—	—	Ремонтировать. Заменить пальцы
7	Облом штативной палки изнутри или контратяги пальца	*	—	—	—	Ремонтировать. Заменить штатив
8	Повреждение разовой прокладки	*	—	—	—	Ремонтировать. Заменить прокладку



Номенклатура: общие формулировки

Из детали: 0Г5-17.11.821-Г

Материал: Твердость:

Номер пункта	Наименование дефекта	Способ установки дефекта в измерительное инструменте	Рекомендации			Заключение
			измерительный инструмент	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Погнутость к краевому и концевому обводам	Осмотр	—	—	Вентиль, исправленный грунтовкой	Ремонтировать. Правка. Браковать при погнутости к концевому и краевому обводам
2	Коррозия поверхности обвода	—	—	—	—	Ремонтировать. Хранить.
3	Полировка узла или покраска края фигурного отверстия в узле обвода	—	—	—	Независимо от состояния коррозии краска фасонного отверстия должна быть однородной	Ремонтировать. Править плоскость. Браковать при появлении узла

Карта 194

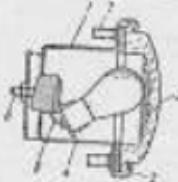


Номенклатура: общие формулировки

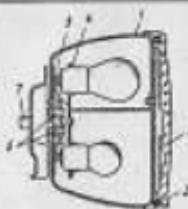
Из детали: 0С2-01.11.821-Г

Материал: Твердость:

Номер пункта	Наименование дефекта	Способ установки дефекта в измерительное инструменте	Рекомендации			Заключение
			измери- тельный	допус- тимый без ремонта	допус- тимый для ремонта	
1	Выступы и западины обвода	Осмотр	— +	—	—	Ремонтировать. Правка. Браковать при западинах к краю, не устранимых грунтовкой
2	Коррозия поверхности обвода	То же	—	—	—	Ремонтировать. Хранить.
3	Покупка, корыто края края отверстия для стопорной винта	—	—	—	—	Ремонтировать. Правка и покраска узлованных мест



Номер показателя	Наименование дефектов	Проверка			Замечание	
		Материал				
		Ремонт, да	Дополнительный ремонт	Допустим для ремонта		
1	Винты на корпусе	Осмотр	—	—	Ремонтировать. Правка. При надобности, по установке при- зматик — замена корпуса.	
2	Винты на ободах	—	—	—	Ремонтировать. Правка. При надобности, по установке при- зматик — замена ободов.	
3	Трещины и сквозь с расщеплены лобовое стекло в расположении погнутости края или замены	—	—	—	Ремонтировать. Замена при- зматика.	
4	Погнутость краев лобового стекла	—	—	—	Ремонтировать. Замена при- зматика.	
5	Погнутость краев лобового стекла	—	—	—	Ремонтировать. Замена при- зматика.	
6	Разбивка	—	—	—		
7	Макс.0,7 Мин.1,0	—	—	—		



Номер показателя	Наименование дефектов	Проверка			Замечание	
		Материал				
		Ремонт, да	Дополнительный ремонт	Допустим для ремонта		
1	Винты крепления фонаря	Осмотр	—	—	Вытащить, устреми- вание краин	
2	Трещины из расщеплены лобово- го стекла в расположении погнутости края или замены	—	—	—	Ремонтировать. Замена при- зматика.	
3	Погнутость краев лобового стекла	—	—	—	Ремонтировать. Замена при- зматика.	
4	Погнутость краев лобового стекла	—	—	—	Ремонтировать. Правка	
5	Погнутость краев лобового стекла	—	—	—	Ремонтировать. Замена при- зматика.	
6	Разбивка	—	—	—		
7	Макс.0,7 Мин.1,0	—	—	—		



Лампа

Фары головы в сборе

Номер части:

20000139-2716010

Номера:

Серийные:

Номер части	Наименование	Схема установки и конструктивные изменения	Размеры, мм			Задание
			шаги шага	допустимый размер	допустимый для размер	
1	Шапка кокпита лампы	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Проверить. Время работы не менее 30 минут, но устремлено краем

Продолжает карту 197

Номер части	Наименование	Схема установки и конструктивные изменения	Размеры, мм			Задание
			шаги шага	допустимый размер	допустимый для размер	
2	Трубки из резиновой ленты наружные в расширении	+	—	—	—	Ремонтировать. Замена разрешается
3	Сальники, хомуты, прокладки крышки киппера	+	—	—	—	Ремонтировать. Подглаживать края киппера
4	Патина краиновая патрона	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Замена краиной
5	Патина изолитовая пласты	+	—	—	—	Ремонтировать. Замена изолитов
6	Резина: М4Х0,7					

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Предисловие	3
-------------	---

Часть I.

Технические условия на ремонт, сборку и эксплуатацию автомобилей ЗИЛ-130

Образец положения	6
Документы	9
Система смазки	31
Система питания	32
Система охлаждения	39
Сцепление	41
Коробка передач	42
Ходовые колеса	45
Задний мост	46
Руль	54
Подвеска автомобилей	61
Передние оси	63
Приводные управляемые оси	67
Тормоза	75
Звукотормозование	89
Кабина и сиденье	108
Сборка автомобилей	133
Сборка автомобилей	137
Примечания к эксплуатации ремонтных работ	138
Предисловие	121

Часть II

Технические условия на капитальный ремонт автомобилей ЗИЛ-130

Образец положения	172
I. Двигатель	173
Блок цилиндров в сборе	176
Ремонт калибра в сборе	179

Краска раскрасочных материалов	161
Ткань изоляционная в сборе	163
Шланги в сборе	167
Вал калибрный в сборе	169
Шланг охлаждающего масла	193
Наконечник в сборе	197
Шайба уплотнительная маслосливного вала	201
Вал распределительный	202
Шланг распределительный масла	204
Клемма зажигания	206
Клемма зажигания в сборе	206
Топливный насос	208
Шланги топливной системы в сборе	209
Карданный валы в сборе	210
Требования к испыткам	211

II. Система смазки

Корпус масляной системы смазки кабин с полю в сборе	212
Корпус масляной системы смазки кабин в сборе	215
Шланг масляной системы смазки кабин	217
Шланг масляной системы смазки кабин с полю в сборе	218
Шланг масляной системы смазки кабин в сборе	219
Шланг масляной системы смазки кабин	220
Вал масляного насоса	221
Крышка масляного насоса	222
Радиатор масляный в сборе	224
Корпус масляных фильтров	225

III. Система питания

Топливный насос в сборе	227
Фильтр масляный в сборе	230
Трубопроводы газовой системы	234

IV. Система охлаждения

Радиатор в сборе	233
Корпус масляного насоса	235
Валы масляного насоса	237
Корпус генератора масляного насоса	238
Жалюзи радиатора в сборе	240

V. Сосуды для

Карту сепарации в сборе	242
Диск сепарации воздушный в сборе	246
Диск сепарации газовый	248
Рычаг калибра диска сепарации	249
Муфта сепарации вспомогательного сальника	250
Насос сепарации в сборе	251

Фланк, изогнутый сагиттально в сбре	232	Стр.	339
Краинобок зигзагообразный в сбре	233		340
Вена выходит из сагитты	234		341
VII. Киробка, передняя	235		
Картез коробки передней	236		
Вал задний коробки передней	239		
Крепки подшипника заднего вала	241		
Вал промежуточный коробки передней	242		
Шестеря 2-й передачи промежуточного вала	244		
Шестеря 3-й передачи промежуточного вала	245		
Шестеря заднего вала промежуточного вала	246		
Крепки заднего подшипника промежуточного вала	248		
Вал шестеря заднего вала	249		
Сось блока шестеря заднего вала	251		
Вал задний коробки передней	252		
Шестеря 1-й передачи заднего вала	254		
Шестеря 2-й передачи заднего вала	255		
Шестеря 3-й передачи заднего вала	257		
Фланк заднего вала с отражателем в сбре	279		
Синхронизатор 2-й и 3-й передач коробки передней в сбре	281		
Синхронизатор 4-й и 5-й передач коробки передней в сбре	283		
Шестеря 4-й передачи заднего вала	285		
Шестеря 4-й передачи промежуточного вала	287		
Крепки коробки передней	289		
Вена переключения 1-й передачи в заднем звене	291		
Вена переключения 2-й и 3-й передач. Вена переключения 4-й и 5-й передач	292		
Ползун переключения 1-й передачи в заднем звене. Ползун переключения 2-й и 3-й передач. Ползун переключения 4-й и 5-й передач	294		
Рычаг переключения передач	295		
Рычаг промежуточной передачи 1-й передачи в заднем звене	296		
Картез рычага переключения передач	297		
VII. Кирдакиши залы	299		
Вал кирдакиши заднего моста в сбре	299		
Крестовина кирдакиши	300		
Вал кирдакиши промежуточной передачи	301		
Вена фланца промежуточного вала заднего моста. Вена фланца промежуточного заднего вала	303		
Вена соединения кирдакиши	304		
Втулья кирдакиши	306		
Вена кирдакиши вала	307		
VIII. Задний мост	326		
Картез заднего моста в сбре	326		
Матрица основных деталей, входящих в картез заднего моста в сбре (изображена)	327		
Картез радиатора заднего моста с крепкими подшипниками левого моста	328		
Фланк, изогнутый сагиттально, кистище с отражателем в сбре	329		
Сосы подшипников заднего моста кистище	330		
Шестеря заднего моста кистище	331		
Шестеря заднего моста кистище с отражателем в сбре	332		
Сосы подшипников заднего моста кистище с отражателем в сбре	333		
Шестеря заднего моста кистище	334		
Шестеря заднего моста кистище с отражателем в сбре	335		
Шестеря заднего моста кистище с отражателем в сбре	336		
Шестеря заднего моста кистище с отражателем в сбре	337		
Шестеря заднего моста кистище с отражателем в сбре	338		
Шестеря заднего моста кистище с отражателем в сбре	339		
Шестеря заднего моста кистище с отражателем в сбре	340		
Шестеря заднего моста кистище с отражателем в сбре	341		
Шестеря заднего моста кистище с отражателем в сбре	342		
IX. Руль	344		
Продольная балка рамы кузова, вена в сбре (без кронштей- нов задней и движимой передней рессор)	344		
Поперечина № 1 рамы в сбре	345		
Поперечина № 2 и 3 рамы в сбре	346		
Поперечина № 4 рамы в сбре	347		
Поперечина № 5 рамы в сбре	348		
X. Подвеска	349		
Рессора передняя в сбре	349		
Блоки передней рессоры, передней	350		
Крепкость передней рессоры, передней. Крепкость задней рес- соры, задней	350		
Шток амортизатора с кронштейном в сбре	350		
Направляющая втулья амортизатора	351		
Рабочий пакет амортизатора	351		
Передний амортизатор	352		
Рабочий амортизатор с пружиной в сбре	353		
Рессора задняя в сбре	354		
Крепкость задней рессоры, передней	355		
Рессора задней амортизатора в сбре	356		
XI. Передняя ось	360		
Вена передней оси	360		
Шестеря передней оси	361		
Шестеря передней оси с отражателем в сбре	362		

Шланг гидрофильтра	364
Рычаг гидрофильтра, гравий, лист. Рычаг листовой гидрофильтра, гравий	365
Предохранительный рукоятка тормоза с крестовиной в сборе	367
Поводок рулевого тяги	369
Головка винта рулевой тяги с застежкой в сборе, гравий, лист	369
XII. Колеса в ступицах	371
Диск в обод колеса в сборе	371
Ступица заднего колеса	372
Ступица переднего колеса	374
Крепежный болт/шайба заднего колеса в сборе	379
XIII. Рулевой механизм	377
Корпус рулевого механизма в сборе	377
Таймер гидравлического механизма	379
Вал рулевой скобы	380
Крышка фланцев картера рулевого механизма в сборе	382
Сошка рулевая с пальцем в сборе	384
Вал рулевого механизма	386
Крышка промежуточного картера рулевого механизма в сборе	388
Рычаг-параллели рулевого механизма в сборе	389
Валы цилиндрических секторов карданных валов рулевого управления в сборе	391
Валы с наливной пробкой карданных валов рулевого управления в сборе	392
Кронштейн карданных валов рулевого управления	393
Валы карданных валов рулевого управления	394
Рулевые колеса в сборе	395
Корпус якоря гидравлического усилителя	397
Крышка якоря гидравлического усилителя	399
Валы якоря гидравлического усилителя	400
Шланг якоря гидравлического усилителя	402
Якорь якоря гидравлического усилителя	403
Соллер якоря гидравлического усилителя	404
Диск распределительный якоря гидравлического усилителя	405
Корпус саппорта управления гидравлического усилителя в сборе	406
Задняя саппорта управления гидравлического усилителя	406
XIV. Тормоза	406
Диск тормозной колесная карданный тормоз в сборе, гравий, лист	406
Барбота тормозной крестовиной, лист	410
Колодки переднего тормоза (в сборе со ступицей). Колодки заднего тормоза (в сборе со ступицей)	412

Кудах: разъемный передний тормоз, гравий, лист	412
Кронштейн заднего тормоза, гравий, лист	412
Кронштейн тормозной камеры и разъемного клеммы карданных тормозов в сборе, гравий, лист	413
Ось колеса тормоза передние колеса. Ось колеса тормоза заднее колесо	415
Регулировочный рычаг передней в сборе. Регулировочный рычаг задней в сборе	416
Диск заднего тормоза и сборе	418
Подшипник тормозного барабана в сборе	419
Рычаг управления тормозами тормоз в сборе	421
Кронштейн рулевого тормоза в сборе (без накладки)	422
Колодки рулевого тормоза в сборе (без накладки)	424
Барбота рулевого тормоза	425
Картер компрессора	426
Насос гидравлического компрессора в сборе	428
Головка гидравлического компрессора	429
Кронштейн головки картера компрессора, налив	432
Вал насосного гидравлического компрессора	433
Шланг компрессора в сборе	435
Шланг компрессора в сборе	437
XV. Пружины	439
Пружина	439
XVI. Хабы, отверстия	442
Кабина в сборе	442
Дверь кабины привал, лист	444
Облицовка радиатора в сборе	446
Капот в сборе	447
Кронштейн передних фар, лист	448
XVII. Электрооборудование	451
Корпус генератора в сборе	451
Насос генератора в сборе	451
Крышка генератора со стороны коллектора в сборе	455
Крышка генератора со стороны привода в сборе	457
Шланг генератора	459
Реле регулятор в сборе	461
Датчик давления батареи	466
Привод от аккумуляторной батареи к генератору в сборе	469
Катушка зажигания	470
Корпус зажигания	472
Валы приводные распределители в сборе	475
Кронштейн приводных в сборе	477
Линии приводителя в сборе	479

Регулятор вакуумный в сборе	481
Корпус стартера в сборе	482
Шкив стартера в сборе	486
Кронштейн стартера со стороны коленчатого вала	488
Кронштейн стартера со стороны привода в сборе	490
Втулка направляющая с шестерней в сборе	491
Сапун в сборе	495
Рычаг отвода в сборе	496
Реле стартера	496
Поршневой газовый цилиндрический в сборе	499
Корпус форсунки в сборе	502
Заправка гидравлической форсунки в сборе	504
Обдувка форсунки манометром	506
Обдувка форсунки гидравлическим	507
Плафоны	508
Фланец задний в сборе	509
Плафон задника в сборе	510

Государственный научно-исследовательский институт
автомобильного транспорта — ГНИИАТ

Технические условия на капитальный ремонт автомобилей ЗИЛ-130

Редактор В. И. Беляев

Технический редактор Р. А. Гуревич

Корректор Н. В. Малова

Сдано в набор 15/XII 1967 г. Подписано в печать 22/III—1968 г.
Бумага 68 × 97 1/2. Печ. л. 222. Уч.-изд. № 32,10
Тираж 15 000 экз. Цена 1 р. 75 к. Запись 1779. Издат. № 3-3/14 26 006

Издательство «Транспорт» Москва, Б-174, Библиотека тез., 5а

Закорпорированное типография ВНИИДП

Комитета по печати при Совете Министров СССР