		Деталь: Вал карданный заднего моста в сборе				
		№ детали: 130-2201015				
		Материал: —		Твердость: —		
Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Погнутость вала	Центры, индикатор на стойке. Установка вала по отверстиям под подшипники и щекам вилок.	Биение вала: на концах трубы не более 0,4; в средней части не более 0,8			Ремонтировать. Правка
2	Износ отверстий в вилках под подшипник	Пробка 39,05 мм или индикаторный нутромер 35—50 мм	$39^{+0,027}_{-0,010}$	39,05	Более 39,05	Ремонтировать. Замена вилки
—	Резьбы: М8×1,25 кл. 2					

Деталь:

Ступица заднего колеса

№ детали:

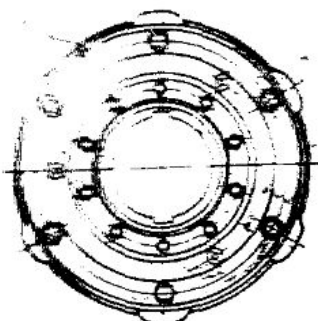
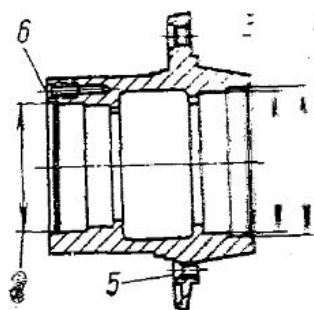
52-3104012

Материал:

Чугун ковкий КЧ 35—10,  
ГОСТ 1215—59

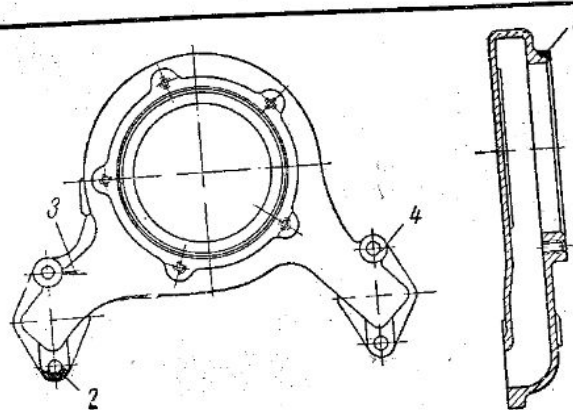
Твердость:

НВ 121—149



Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Обломы и трещины на ступице	Осмотр	—	—	—	Браковать
2	Износ отверстия под наружное кольцо наружного подшипника	Пробка 109,98 мм или интротромер индикаторный 100—150 мм	$110 \begin{smallmatrix} -0,033 \\ -0,070 \end{smallmatrix}$	109,98	Более 109,98	Ремонтировать. Постановка втулки или вибро-дуговая наплавка
3	Износ отверстия под наружное кольцо внутреннего подшипника	Пробка 129,96 мм или интротромер индикаторный 100—150 мм	$130 \begin{smallmatrix} -0,045 \\ -0,085 \end{smallmatrix}$	129,96	Более 129,96	То же

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
4	Износ отверстия под сальник	Пробка 130,11 мм или нутромер индикаторный 100—150 мм	$130^{+0,08}$	130,11	Более 130,11	Ремонтировать. Постановка втулки или вибро-дуговая наплавка
5	Резьбы: M10×1,5					
6	M14×2					



Деталь:

Корпус водяного насоса

№ детали:

130-1307015

Материал:

Алюминиевый сплав АЛ4, ГОСТ 2685-53

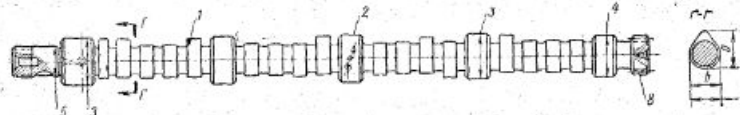
Твердость: —

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Обломы на корпусе, кроме указанных в п. 2	Осмотр	—	—	—	Браковать
2	Обломы, захватывающие отверстия под болты крепления	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Наплавка
3	Трещины на корпусе	Осмотр. Испытание водой под давлением 3 кг/см <sup>2</sup>	—	—	—	Ремонтировать. Заварка. Заделка эпоксидными смолами
4	Выработка поверхности под головки болтов крепления Резьбы: М8 — кл. 2	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Цековать

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> </div> <div style="width: 65%;"> <p>Деталь: Рычаг нажимного диска сцепления</p> <p>№ детали: 130-1601095</p> <p>Материал: Сталь 35, ГОСТ 1050-60</p> <p>Твердость: HRC 56-62</p> </div> </div>						
1	Трещины или наличие сварочных швов на рычаге	Осмотр	—	—	—	Браковать
2	Погнутость рычага	»	—	—	—	Ремонтировать.
3	Износ отверстия под игольчатый подшипник	Пробка 11,52 мм или нутромер индикаторный 10-18	$11,4 \begin{smallmatrix} +0,07 \\ -0,02 \end{smallmatrix}$	11,52	Более 11,52	Правка Ремонтировать. Заварка. Постановка втулки
4	Износ сферической поверхности рычага	Шаблон 10,5 мм	12,0	10,5	Менее 10,5	Ремонтировать. Наплавка
5	Износ торцов рычага	Скоба 11,0 мм или штангенциркуль	$12 \begin{smallmatrix} -0,2 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$	11,0	Менее 11,0	То же

Эскиз см. на стр. 203		Детали: <b>Вал распределительный</b>				
		№ детали 130-1006015				
		Материал Сталь 45, ГОСТ 1050-66		Твердость: 1. Кулачков и эксцентрикков HRC 56-62 2. Шеек HRC 54-62 3. Зубьев шестерни HRC 40-56		
Обозначение по плану	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Отколы по торцам вершины кулачков	Осмотр	—	Не более 2 по ширине кулачка	Более 2, но не более 3	Ремонтировать. Зачистка острых кромок. При отколах более 3 мм по ширине кулачка — наплавка с последующим шлифованием по копиру
2	Изгиб вала	Призмы и индикатор	Биелие промежуточных опорных шеек не более 0,025 при опоре на крайние шейки	Биелие промежуточных опорных шеек не более 0,05	Биелие промежуточных опорных шеек более 0,05	Ремонтировать. Правка

3	Износ передней и промежуточных опорных шеек	Микрометр 50—75 мм	51 <sub>-0,02</sub>	—	Менее 50,98	Ремонтировать. Шлифование до ремонтного размера (см. табл. 13). Наплавка. Хромирование. Осталивание или металлизация
4	Износ задней опорной шейки	Микрометр 25—50 мм	45 <sub>-0,017</sub>	—	Менее 44,983	То же
5	Износ шейки под распределительную шестерню	Скоба 30,00 мм или микрометр 25—50 мм	30 <sub>+0,036</sub> <sub>+0,015</sub>	30,00	Менее 30,00	Ремонтировать. Наплавка. Хромирование или металлизация
6	Износ впускных и выпускных кулачков по высоте	Микрометр 25—50 мм	$a-s=$ 6,85 <sub>-0,10</sub>	$a-s=$ 5,8	$a-s$ менее 5,8	Ремонтировать. Наплавка и шлифование кулачков по копиру
7	Уменьшение цилиндрической части впускных и выпускных кулачков	Скоба 34,0 мм или микрометр 25—50 мм	35 <sub>-0,1</sub>	34,00	—	Браковать при размере менее 34,00 мм
8	Выработка на поверхности зубьев шестерни	Осмотр	—	—	—	Браковать
Резьбы: M30x2—кл. 1						



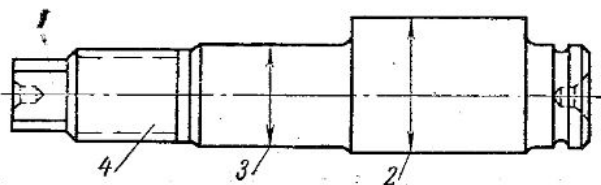
		Деталь: <b>Полуось</b>				
		№ детали: <b>130-2403070</b>				
		Материал: <b>Сталь 40ХГТР</b>		Твердость: <b>HRC 50-55</b>		
Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Обломы и трещины	Осмотр	—	—	—	Браковать
—	Скручивание полуоси	То же	—	—	—	То же
②	Погнутость полуоси	Центры, индикатор	Биение при контроле в центрах: поверхности $D_1$ не более 0,3 поверхности $D$ не более 1,0			Ремонтировать. Правка

③	Погнутость фланца	Центры, индикатор	Биение привалочного торца: не более 0,1      более 0,1		Ремонтировать. Правка, протачивание торца фланца. Браковать при толщине менее 11 мм
④ ✓	Износ шлицевых зубьев по толщине	Ролики $\varnothing 5,0$ мм. Специальный калибр с двумя роликами 56,90 мм	Размер по роликам: 57,122      56,90      менее 56,90		Ремонтировать. Наплавка под флюсом, наплавка в углекислом газе
⑤ ✓	Износ конусных отверстий под разжимные втулки	Калибр-пробка, угол конуса 39°, большой диаметр 24,0 мм	Несовпадение торцов калибра и детали $\pm 0,4$	Снижение торца калибра: не более 1,0      более 1,0	Ремонтировать. Заварка
⑥ ✓	Резьбы: M12 — кл. 2				

		Деталь: Вал промежуточный коробки передач				
		№ детали: 130.1701048				
		Материал: Сталь 25ХГМ, ГОСТ 4543-61		Твердость: 1. Поверхности вала HRC 57-60 2. Резьбового конца HRC 35-48		
Обозначение по рисунку	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Обломы зубьев шестерни	Осмотр	—	—	—	Браковать
2	Выкрашивание рабочей поверхности зубьев шестерни	Осмотр. Луна четырехкратного увеличения	—	—	—	То же
3	Износ зубьев шестерни по торцам	Осмотр. Эгалонная деталь	—	—	—	» »
4	Износ зубьев шестерни по толщине	Замер на высоте 5,935 мм. Скоба 7,9 мм или штангензубомер	$8,248_{-0,10}^{+0,14}$	7,90	—	Браковать при размере менее 7,90 мм
5	Износ шейки под роликовый подшипник (передний)	Скоба 41,96 мм или микрометр 25-50 мм	$42_{-0,017}$	41,96	Менее 41,96	Ремонтировать. Хромирование. Осталивание. Вибродуговая наплавка
6	Износ шейки под шариковый подшипник (задний)	Скоба 39,98 мм или микрометр 25-50 мм	$40_{+0,003}^{+0,020}$	39,98	Менее 39,98	То же

7	Износ шейки под шестерню постоянного зацепления	Скоба 52,04 мм или микрометр 50-75 мм	$52_{+0,046}^{+0,065}$	52,04	Менее 52,04	Ремонтировать. Хромирование. Осталивание. Вибродуговая наплавка
8	Износ шейки под шестерню 4-й передачи	Скоба 54,04 мм или микрометр 50-75 мм	$54_{+0,046}^{+0,065}$	54,04	Менее 54,04	То же
9	Износ шейки под шестерню 3-й передачи	Скоба 54,54 мм или микрометр 50-75 мм	$54,5_{+0,046}^{+0,065}$	54,54	Менее 54,54	» »
10	Износ шейки под шестерню заднего хода	Скоба 55,02 мм или микрометр 50-75 мм	$55_{-0,02}^{+0,04}$	55,02	Менее 55,02	» »
11	Износ шейки под шестерню 2-й передачи	Скоба 55,53 мм или микрометр 50-75 мм	$55,5_{-0,036}^{+0,055}$	55,53	Менее 55,53	» »
12	Износ шпоночных пазов	Калибр 10,05 мм	$10_{-0,08}$	10,05	—	Браковать при размере более 10,05 мм
13	Повреждение резьбы	Осмотр. Резьбовой калибр М36×1,5-кл. 2 или сопряженная деталь	$M36 \times 1,5 - \text{кл. 2}$	—	—	Ремонтировать. Вибродуговая наплавка





Деталь:

Ось колодок тормоза переднего колеса.  
Ось колодок тормоза заднего колеса

№ детали:

120-3501132; 120-3502132

Материал:

Сталь 45, ГОСТ 1050-60

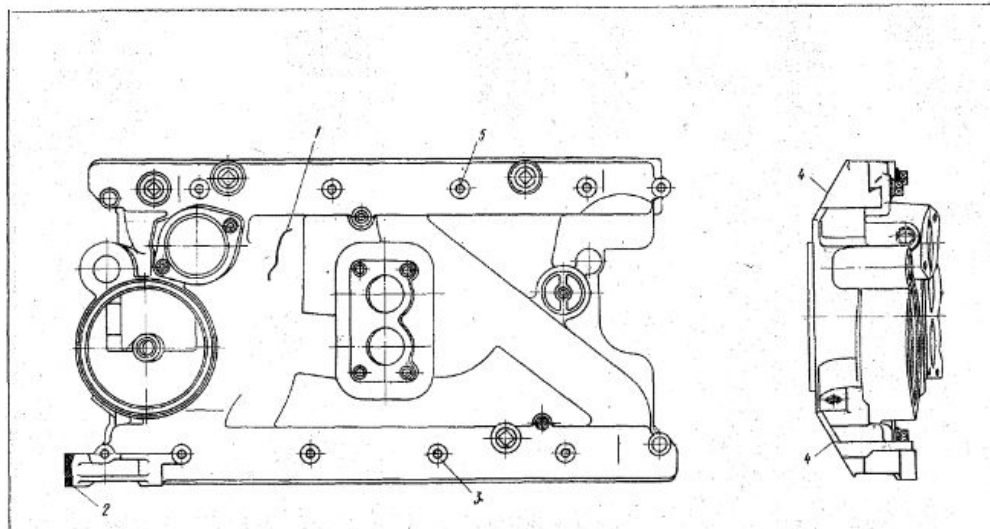
Твердость:

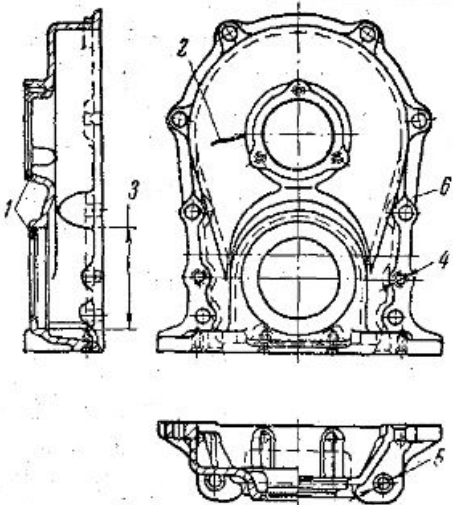
Шейки под колодку и граней под ключ —  
HRC 50-62

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Повреждение граней под ключ	Осмотр, штангенциркуль	$10_{-0,2}$	—	Не менее 9,5	Ремонтировать. Зачистка. Браковать при размере менее 9,5 мм
2	Износ шейки под колодку тормоза	Скоба 27,78 мм или штангенциркуль	$28_{-0,13}^{0,06}$	27,78	Менее 27,78	Ремонтировать. Вибродуговая наплавка с последующим цинкованием и фосфатированием
3	Износ шейки под кронштейн осей колодок	Скоба 21,87 мм или микрометр 0-25 мм	$22_{-0,085}^{0,025}$	21,87	Менее 21,87	То же
4	Резьбы: M20 × 1,5 — кл. 1					

Эскиз см. на стр. 185		Деталь: Труба впускная в сборе				
		№ детали: 66-1008014				
		Материал: Алюминиевый сплав АЛ4, ГОСТ 2685—53			Твердость: —	
Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установ- ления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номиналь- ный	допусти- мый без ремонта	допусти- мый для ремонта	
1	Трещины любого характера и расположения	Осмотр. Испы- тание водой под давлением 3— 4 кг/см <sup>2</sup>	—	—	—	Ремонтировать. Завар- ка или заделка эпоксид- ными смолами. Брако- вать при трещинах, не- поддающихся ремонту
2	Обломы на трубе	Осмотр	—	Не захва- тывающие внутренней полости	—	Ремонтировать. На- плавка. Браковать при обломах, захватываю- щих внутреннюю полость трубы

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установ- ления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номиналь- ный	допусти- мый без ремонта	допусти- мый для ремонта	
3	Выработка опорных поверх- ностей под гайки шпилек креп- ления трубы	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Зенко- вание поверхностей
4	Коробление поверхностей со- прикосновения с головками цилин- дров	Поверочная плита. Шуп 0,2 мм	0,1	0,2	Более 0,2	Ремонтировать. Фре- зерование поверхностей и установка компенси- рующих прокладок
5	Течь воды через отверстия под шпильки крепления трубы	Испытание во- дой под давлени- ем 3—4 кг/см <sup>2</sup>	—	—	—	Ремонтировать. Поста- новка втулок
—	Резьбы: M4 M6 M8 M10 M18×1,5 K <sup>3/4</sup> "					





Деталь: Крышка распределительных шестерен

№ детали: 130-1002060-Б

Материал: Алюминиевый сплав АЛ4, ГОСТ 2685-53

Твердость: —

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Обломы на крышке	Осмотр	—	—	—	Браковать Ремонтировать. Заварка. Заделка эпоксидными смолами
2	Трещины на крышке	То же	—	—	—	
3	Износ отверстия под сальник	Пробка 93,20 мм или нутромер индикаторный 50—100 мм	93 <sup>+0,1</sup>	93,20	Более 93,20	Ремонтировать. Наплавка

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
4	Износ отверстия под установочный штифт блока цилиндров	Пробка 10,07 мм или нутромер индикаторный 10—18 мм	$10 \begin{smallmatrix} +0,050 \\ +0,023 \end{smallmatrix}$	10,07	Более 10,07	Ремонтировать. Заварка. Развертывание до ремонтного размера ( $10,25 \begin{smallmatrix} +0,050 \\ +0,023 \end{smallmatrix}$ ) и установка ступенчатого штифта
5	Износ отверстия под втулку крышки распределительных шестерен	Пробка 16,12 мм или нутромер индикаторный 10—18 мм	$16 \begin{smallmatrix} +0,035 \end{smallmatrix}$	16,12	Более 16,12	Ремонтировать. Заварка
6	Выработка на фланце крышки от головок болтов крепления Резьбы М6 — кл. 2	Осмотр	—	Не более 0,5	Более 0,5	Ремонтировать. Наплавка

		Деталь: <b>Вилка переключения 3-й и 4-й передач</b>				
		№ детали: 52-1702027				
		Материал: Сталь 35, ГОСТ 1050—60	Твердость: HRC 45, не менее			
Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Обломы и трещины	Осмотр	—	—	—	Браковать Ремонтировать. Правка
2	Погнутость вилки в плоскости переключения передач	Шаблон	—	—	—	
3	Износ концов вилки по толщине	Скоба 8,50 мм	$9 \begin{smallmatrix} -0,2 \\ -0,3 \end{smallmatrix}$	8,50	Менее 8,50	Ремонтировать. Наплавка
4	Износ отверстия под ползун переключения передач	Пробка 15,10 мм	$15 \begin{smallmatrix} +0,040 \\ +0,016 \end{smallmatrix}$	15,10	Более 15,10	
5	Износ паза под рычаг переключения передач	Калибр 14,70 мм или штангенциркуль	$14 \begin{smallmatrix} +0,24 \\ +0,12 \end{smallmatrix}$	14,70	Более 14,70	Ремонтировать. Заварка

Деталь:

Ступица заднего колеса

№ детали:

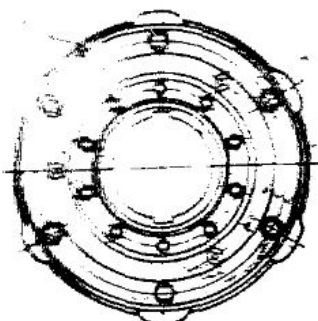
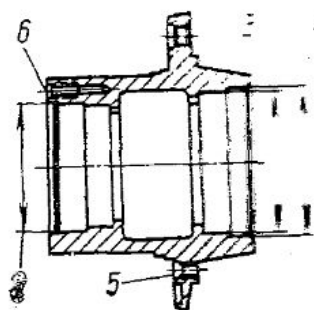
52-3104012

Материал:

Чугун ковкий КЧ 35—10,  
ГОСТ 1215—59

Твердость:

НВ 121—149



Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Обломы и трещины на ступице	Осмотр	—	—	—	Браковать
2	Износ отверстия под наружное кольцо наружного подшипника	Пробка 109,98 мм или ну- тромер индикатор- ный 100—150 мм	$110 \begin{matrix} -0,033 \\ -0,070 \end{matrix}$	109,98	Более 109,98	Ремонтировать. Поста- новка втулки или вибро- дуговая наплавка
3	Износ отверстия под наруж- ное кольцо внутреннего под- шипника	Пробка 129,96 мм или ну- тромер индикатор- ный 100—150 мм	$130 \begin{matrix} -0,045 \\ -0,085 \end{matrix}$	129,96	Более 129,96	То же

		Деталь: <b>Вал ведущий коробки передач</b>				
		№ детали: <b>52-1701030</b>				
Материал: Сталь 35X С-0,32-0,37%, ГОСТ 4543-61		Твердость: Зубьев и шеск HRC 60, не менее				
Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заклчение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Обломы зубьев	Осмотр	—	—	—	Браковать
2	Выкрашивание рабочей поверхности зубьев	"	—	—	—	"
3	Выкрашивание рабочей поверхности отверстия под роликовый подшипник или вмятины от роликов	"	—	Не более 10% поверхности (ямки в виде мелкой сыпи)	Более 10%	"
4	Износ зубьев постоянного зацепления по толщине	Замер на высоте $h=4,214$ . Скоба 5,60 мм или штангензубомер	$5,92_{-0,10}^{+0,05}$	5,60	—	Браковать при размере менее 5,60 мм

5	Износ зубьев прямой передачи полного профиля по толщине	Ролик $\varnothing 4,5$ мм. Микрометр 75—100 мм или специальный калибр с двумя роликами $L=83,90$ мм. Замер в плоскости, параллельной срезу венца	Размер по роликам $L$ : $84,141_{+0,022}$	83,90	—	Браковать при размере $L$ менее 83,90 мм
6	Износ шлицев по ширине	Шлицевой калибр 5,24 мм или штангензубомер	$5,385_{-0,05}$	5,24	Менее 5,24	Ремонтировать. Вибродуговая наплавка или наплавка под флюсом
7	Износ отверстия под роликовый подшипник	Нутромер индикаторный 35—50 мм	$38,5_{+0,015}$	38,570	—	Браковать при размере более 38,570 мм
8	Износ шейки под шариковый подшипник	Скоба 44,97 мм или микрометр 25—50 мм	$45 \pm 0,008$	44,97	Менее 44,97	Ремонтировать. Хромирование. Остатки или вибродуговая наплавка
9	Износ шейки направляющего конца	Скоба 16,95 мм или микрометр 0—25 мм	$17_{-0,028}^{+0,012}$	16,95	Менее 16,95	То же
10	Повреждение резьбы	Осмотр. Кольцо резьбовое или сопряженная деталь	$M45 \times 1,5$ кл. 2	Срыв не более одной нитки	Срыв более одной нитки	Ремонтировать. Вибродуговая наплавка



		Деталь:				Диск и обод колеса в сборе
		№ детали:				53-3101015
		Материал: Диск — сталь 15, ГОСТ 1050—60. Обод — сталь МСТ ЗКП, ГОСТ 380—60		Твердость: —		
Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Трещины на ободе или на диске, кроме указанных в п. 2	Осмотр	—	—	—	Браковать
2	Трещины, проходящие от отверстия под болт к отверстию под ступицу	.	—	—	—	Ремонтировать. Заварка
3	Погнутость и вмятины на ободе и диске колеса	Осмотр. Плита поверочная. Щуп 0,5 мм. Штангенциркуль	Овальность обода и зазор между ободом и плитой: не более 1,5	не более 1,5	более 1,5	Ремонтировать. Правка. Браковать при вмятинах, не устранимых правкой
4	Износ отверстий под болты крепления диска колеса к ступице или повреждение сферической части отверстия	Осмотр. Пробка 33,5 мм. Штангенциркуль	32 <sup>+0,80</sup>	33,5 при отсутствии повреждения сферической части	Более 33,5 или при повреждении сферической части отверстия	Ремонтировать. Заварка

Деталь:

Вал ведомый коробки передач

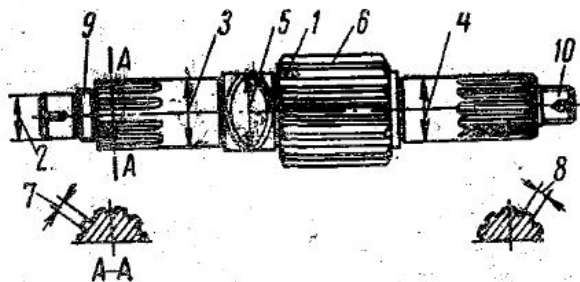
№ детали:

52-1701105

Материал:

Сталь 35Х С=0,32—0,37%,  
ГОСТ 4543—61

Твердость:

Шейки под роликовый подшипник  
HRC 60—65. Остальные поверхно-  
сти — HRC 48—55Обозначение  
по эскизу

Наименование дефектов

Способ установ-  
ления дефекта и  
измерительные  
инструменты

Размеры, мм

номиналь-  
ныйдопустимый  
без  
ремонтадопустимый  
для  
ремонта

Заключение

1 Выкрашивание рабочей по-  
верхности шлицев

Осмотр

—

—

—

Браковать

2 Износ шейки направляющего  
концаСкоба 24,45 мм  
или микрометр  
0—25 мм24,484<sub>-0,008</sub>

24,45


Менее 24,45

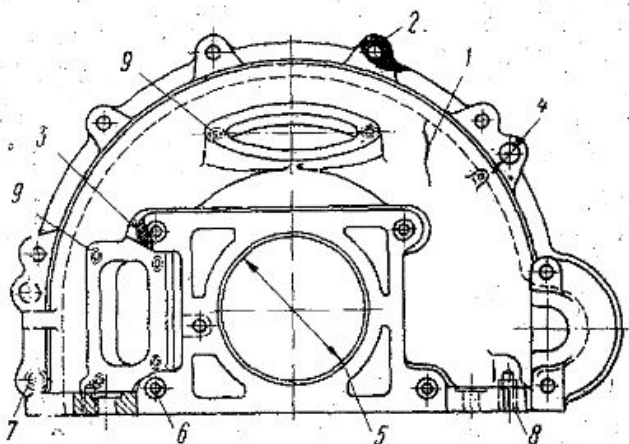
Ремонтировать. Вибро-  
дуговая наплавка

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
3	Износ шейки под распорную втулку	Скоба 37,95 мм или микрометр 25—50 мм	38 <sub>-0,017</sub>	37,95	Менее 37,95	Ремонтировать. Вибродуговая наплавка, осталивание или хромирование
4	Износ шейки под шариковый подшипник	Скоба 34,97 мм или микрометр 25—50 мм	35±0,008	34,97	Менее 34,97	Ремонтировать. Вибродуговая наплавка, осталивание или хромирование
5	Износ шейки под шестерню 3-й передачи	Скоба 41,93 мм или микрометр 25—50 мм	42 <sub>-0,025</sub> <sub>-0,050</sub>	41,93	Менее 41,93	Ремонтировать. Хромирование, осталивание или вибродуговая наплавка
6	Износ выступов шлицев под шестерню 1-й передачи и заднего хода по толщине	Ролики $\varnothing 9$ мм. Микрометр 75—100 мм или специальный калибр с двумя роликами $L=76,50$ мм	Размер по роликам $L$ : 76,65—76,99	76,50	—	Браковать при размере $L$ менее 76,50 мм
7	Износ выступов шлицев под ступицу скользящей муфты переключения 3-й и 4-й передач по толщине	Скоба 5,90 мм или штангензубомер	6 <sub>-0,013</sub> <sub>-0,050</sub>	5,90	Менее 5,90	Ремонтировать. Наплавка под флюсом или в углекислом газе
8	Износ выступов шлицев под фланец ведомого вала по толщине	Скоба 4,88 мм или штангензубомер	5 <sub>-0,013</sub> <sub>-0,070</sub>	4,88	Менее 4,88	То же
9	Резьбы: М30×1 кл. 2					
10	М22×1,5 кл. 2					

		Деталь: <b>Блок цилиндров компрессора в сборе</b>				
		№ детали: <b>130-3509028</b>				
		Материал: Серый чугун СЧ 18-36, ГОСТ 1418-54		Твердость: <b>НВ 170-229</b>		
Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Пробойны, обломы или трещины, проходящие через цилиндры, полости или каналы для прохода воздуха	Осмотр. Испытание на герметичность воздухом под давлением $15 \text{ кг/см}^2$	—	—	—	Браковать
2	Пробойны или трещины на водяной рубашке блока	Осмотр. Испытание на герметичность воздухом под давлением $4 \text{ кг/см}^2$ . Линейка с делениями	—	—	Трещины общей длиной не более 70 мм. Пробойна площадью не более $6 \text{ см}^2$	Ремонтировать. Заварка. Заделка эпоксидной смолой. Браковать при длине трещин более 70 мм или пробойне площадью более $6 \text{ см}^2$

3	Обломы или трещины ушков фланца крепления блока к картеру	Осмотр	—	—	Не более двух ушков	Ремонтировать. Заварка. Браковать при обломе более двух ушков
4	Износ или задиры цилиндров	Осмотр. Нутромер индикаторный 50-100 мм	$60^{+0,03}$	—	—	Ремонтировать. Растачивание до ремонтного размера (см. табл. 36). Гильзование
5	Риски и задиры на рабочей поверхности седла впускного клапана	Осмотр. Калибр 3,7 мм	—	—	—	Ремонтировать. Притирка, замена седла при расстоянии от привалочной поверхности блока до торца седла более 3,7 мм
6	Износ отверстия во втулке плунжера	Пробка 10,08 мм	$10^{+0,03}$	10,08	Более 10,08	Ремонтировать. Замена втулки плунжера
7	Резьбы:					
	М8 — кл. 2					
8	К 3/8", ГОСТ 6111-52					
—	К 1/8", ГОСТ 6111-52					

		Деталь: <b>Валик водяного насоса</b>				
		№ детали: <b>130-1307023</b>				
		Материал: <b>Сталь 40Х, ГОСТ 4543-61</b>		Твердость: <b>НВ 241-285</b>		
Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Изгиб валика	Призмы. Индикатор	Непрямо- линейность не более 0,03	Не более 0,05	Более 0,05	Ремонтировать. Правка
2	Износ валика  Резьбы:  M12×1,25 d M8 — кл. 2	Скоба 16,98 мм или микрометр 0—25 мм	17—0,012	—	Менее 16,98	Ремонтировать. Хроми- ровать



Деталь:

Картер сцепления (верхняя часть)

№ детали:

66-1601015

Материал:

Алюминиевый сплав АЛ4,  
ГОСТ 2685—53

Твердость:

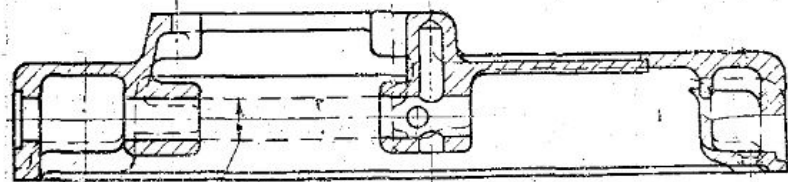
—

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Трещины на картере любого характера и расположения	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Заварка

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
2	Обломы фланца крепления к блоку	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Наплавка
3	Облом у резьбового отверстия крепления коробки передач	.	—	—	—	То же
4	Износ отверстий под установочные штифты	Пробка 13,08 мм	$13^{+0,032}_{+0,050}$	13,08	Более 13,08	Заварка или постановка втулки
5	Износ отверстия центрирующего коробки передач относительно оси коленчатого вала	Нутромер индикаторный 100—150 мм	$116^{+0,035}$	—	Более 116,035	Ремонтировать. Наплавка с последующей обработкой привалочной плоскости и отверстия картера сцепления до номинального размера в сборе с блоком цилиндров
6	Резьбы:					
7	M14×2					
8	M10×1,5					
9	M8×1,25					
	M6×1					

Эскиз (рис. 1) см. на стр. 290		Деталь: Крышка коробки передач				
		№ детали: 130-1702015				
Наименование дефектов		Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номи- нальный	допусти- мый без ремонта	допусти- мый для ремонта	
1	Обломы или трещины на крышке	—	—	—	Обломы или трещины, захватывающие не более половины отверстия под болт и не проходящие через отверстия под ползуны переключеня передач	Ремонтировать. Заварка. Браковать при трещинах или обломах, захватывающих более половины отверстия под болт или проходящих через отверстия под ползуны переключеня передач
2	Износ отверстий под ползуны переключения передач	Пробка пластинчатая 19,13 мм или индикаторный 18—35 мм	$19^{+0,08}_{+0,04}$	19,13	Более 9,13	Ремонтировать. Постановка втулок
3	Резьбы:					
4	M10 — кл. 2 K 1/8"					





2/

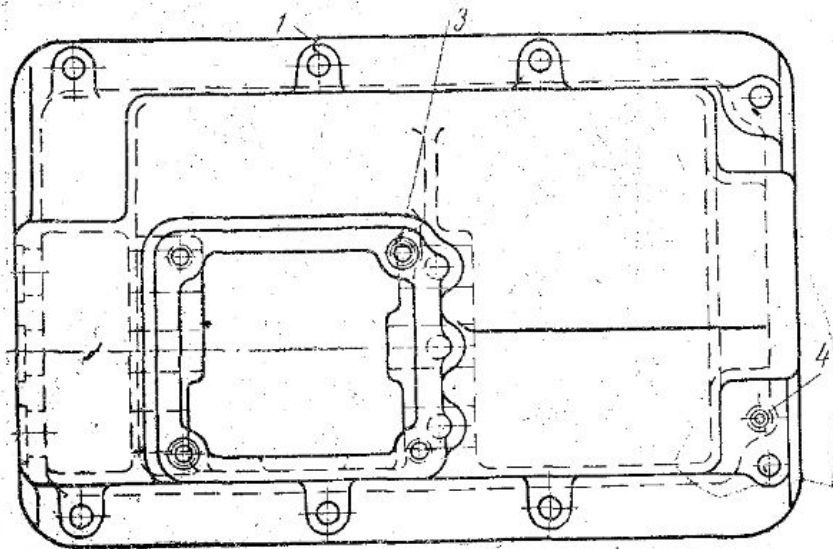


Рис. 1

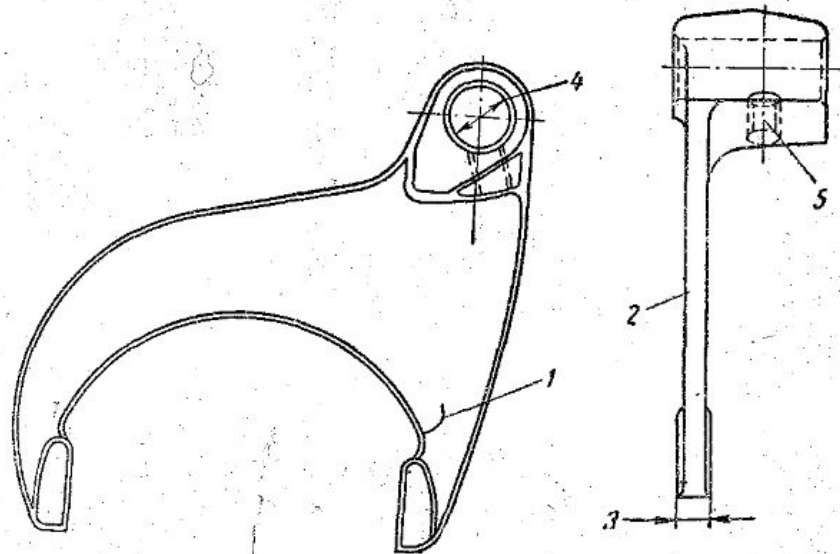


Рис. 2

Эскиз (рис. 1) см. на стр. 258		Деталь: Картер коробки передач				
		№ детали: 130-1701015				
		Материал: Серый чугун СЧ 18 ГОСТ 1412-54			Твердость: HB 170-229	
Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Пробоины и обломы на картере, кроме указанных в п. 3	Осмотр	—	—	—	Браковать
2	Трещины на картере	Лупа четырехкратного увеличения	—	—	—	Ремонтировать. Заварка Браковать при наличии трещин, проходящих через основания двух ушков или через отверстия под подшипники и ось блока шестерен заднего хода
3	Обломы ушков крепления картера коробки передач	Осмотр	—	—	Не более одного ушка	Ремонтировать. Заварка. Браковать при обломах, захватывающих тело картера, или при обломе более одного ушка

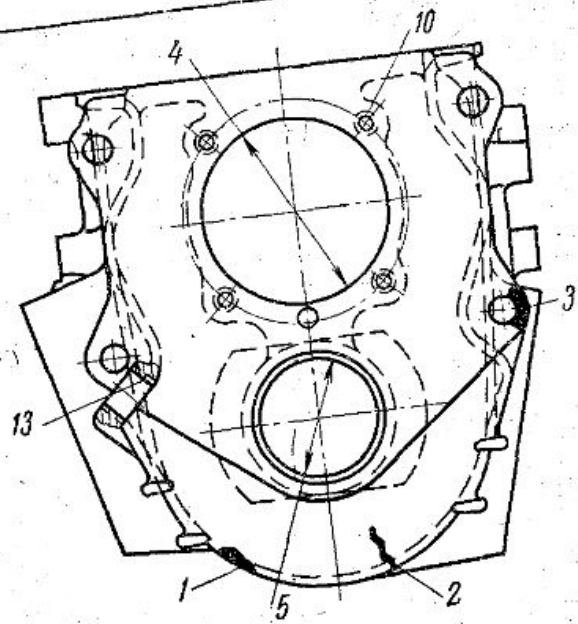
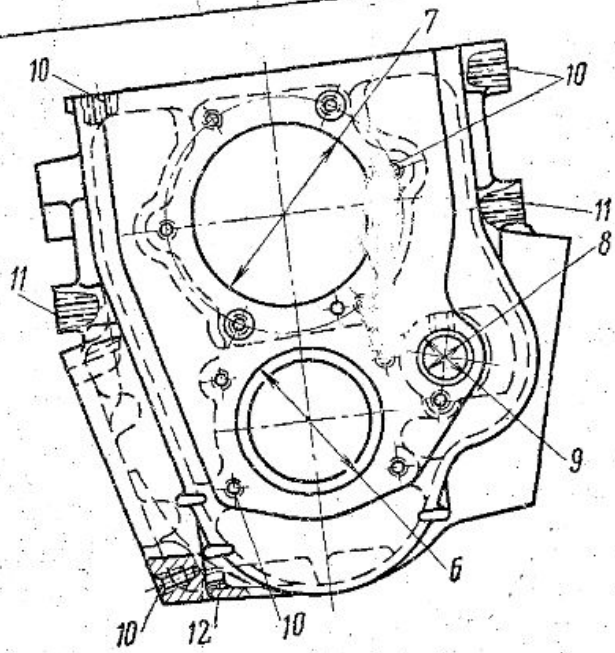


Рис. 1.

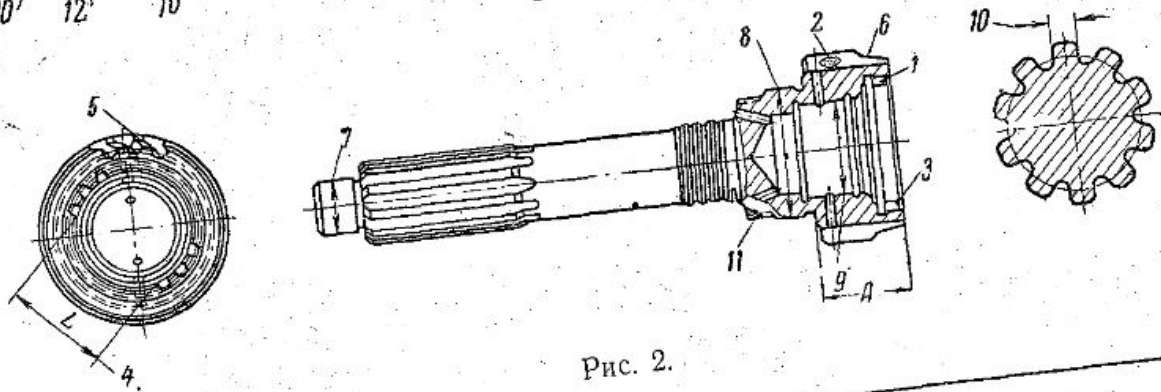


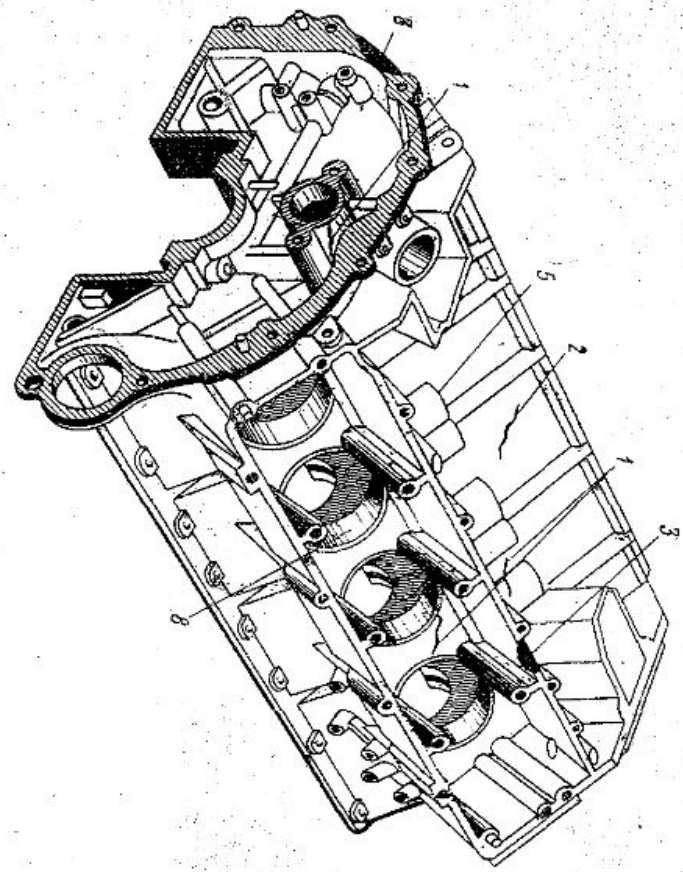
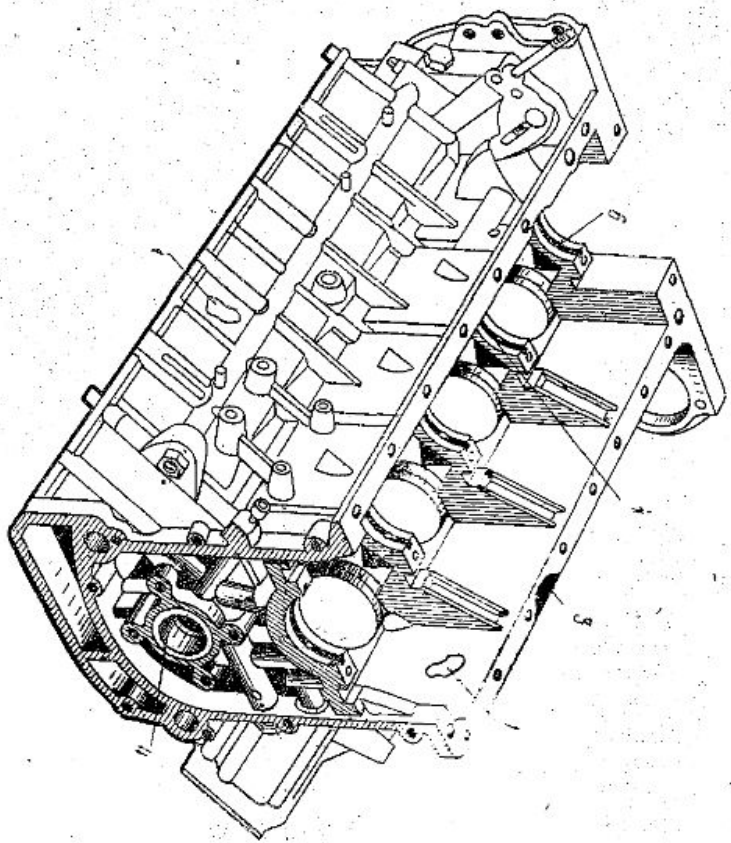
Рис. 2.

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение	
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта		
8	Износ отверстия под передний конец оси блока шестерен заднего хода ✓	Пробка 30,04 мм или нутромер индикаторный 18—35 мм	$30^{+0,020}_{-0,013}$	30,04	Более 30,04	Ремонтировать. Развертывание до ремонтного размера $30,2^{+0,020}_{-0,013}$ или $30,4^{+0,020}_{-0,013}$ или постановка втулок с последующей обработкой двух отверстий в линию	
9	✓ Износ отверстия под задний конец оси блока шестерен заднего хода	Пробка 32,06 мм или нутромер индикаторный 18—35 мм	$32^{+0,039}$	32,06	Более 32,06	Ремонтировать. Развертывание до ремонтного размера $32,2^{+0,039}$ или $32,4^{+0,039}$ или постановка втулок с последующей обработкой двух отверстий в линию	
10	Резьбы:						
11							M10 — кл. 2
12							M12 — кл. 2
13	КС <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ; Н2316—56						
	КС1"; Н2316—56						

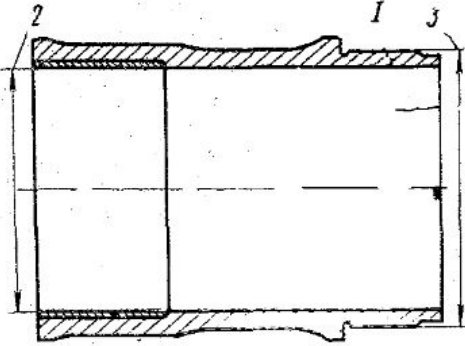
Эскиз см. на стр. 146		Деталь: Блок цилиндров				
		№ детали: 66-1002015-Б				
		Материал: Алюминиевый сплав АЛ4, ГОСТ 2685—53			Твердость: —	
Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установ- ления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номиналь- ный	допусти- мый без ремонта	допусти- мый для ремонта	
1	Пробоины на блоке	Осмотр	—	—	Поддаю- щийся ремонту	Ремонтировать. Поста- новка заплат. Браковать при пробоинах, не под- дающихся ремонту
2	Трещины на блоке	Осмотр. Испы- тание водой под давлением 3— 4 кг/см <sup>2</sup>	—	—	—	Ремонтировать. Завар- ка или заделка трещин эпоксидными смолами.

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
3	Обломы на блоке	Осмотр	—	—	—	Браковать при трещинах, не поддающихся ремонту  Ремонтировать. Наплавка. Приварка. Браковать при обломах, не поддающихся ремонту
4	Износ отверстий во втулках под шейки распределительного вала	Нутромер индикаторный 50 ÷ 100 мм	$50^{+0,025}_{+0,050}$	—	—	Ремонтировать. Замена втулок с последующим растачиванием до номинального или ремонтного размеров (см. табл. 1)
5	Износ отверстий под толкатели клапанов	Пробка пластинчатая 25,023 мм	$25^{+0,023}$	—	—	Ремонтировать. Развертывание до ремонтного размера (см. табл. 2) или постановка втулок
6	Несоосность гнезд вкладышей коренных подшипников	Индикаторное приспособление	0,02	0,05	Более 0,05	Ремонтировать. Растачивание гнезд до номинального размера

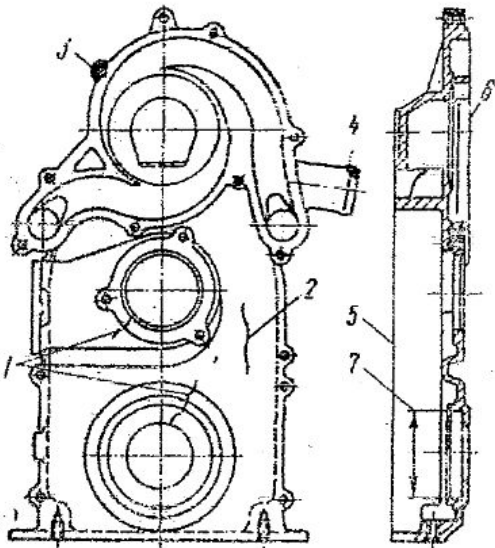
7	Деформация или износ гнезд вкладышей коренных подшипников	Нутромер индикаторный 50—100 мм, при за- мере болты ко- ренных подшип- ников должны быть затянуты ди- намометрическим ключом. Момент затяжки болтов должен быть ра- вен 11—12 кгм	74,5 <sup>+0,018</sup>	—	—	Ремонтировать. Раста- чивание гнезд до номи- нального размера
8	Деформация отверстий под гильзы цилиндров	Нутромер инди- каторный 100— 160 мм	100 <sup>+0,054</sup>	Минималь- ный размер отверстия 99,97	Менее 99,97	Ремонтировать. На- плавка. Постановка вту- лок
—	<p>Резьбы:</p> <p>M8</p> <p>M10</p> <p>M11</p> <p>M12</p> <p>M16</p> <p>M18×1,5</p> <p>K 1/8"</p> <p>K 1/4"</p> <p>K 3/8"</p> <p>K 1/2"</p>					





		Деталь: <p style="text-align: center;">Гильза цилиндра в сборе</p>				
		№ детали: <p style="text-align: center;">66-1002020</p>				
		Материал: Гильзы — чугун серый СЧ 24-44, ГОСТ 1412—54. Вставки — чугун легированный № 1	Твердость: Вставки HB 156—197			
Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Трещины или обломы любого характера и расположения	Осмотр. Остучивание молотком и испытание водой под давлением 3—4 кг/см <sup>2</sup>	—	—	—	Браковать
2	Износ или задир рабочей поверхности	Нутромер индикаторный 50—100 мм	92 <sup>+0,060</sup>	—	Более 92,060	Ремонтировать. Растачивание до ремонтного размера (см. табл. 3). Браковать при размере более 93,36 мм

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
3	Деформация или износ посадочной поверхности	Микрометр 75—100 мм. Замер в двух перпендикулярных плоскостях по максимальному и минимальному диаметрам	$100^{+0,030}_{-0,055}$	Овальность в пределах $100^{+0,030}_{-0,055}$	При овальности более 0,025	Ремонтировать. Остаточное с последующей обработкой до номинального размера



Деталь:

Крышка распределительных шестерен

№ детали:

66-1002060-Б

Материал:

Алюминиевый сплав АЛ4,  
ГОСТ 2685—53

Твердость: —

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Обломы, захватывающие внутреннюю полость, или трещины, проходящие через отверстия под сальник и центробежный датчик	Осмотр	—	—	—	Браковать

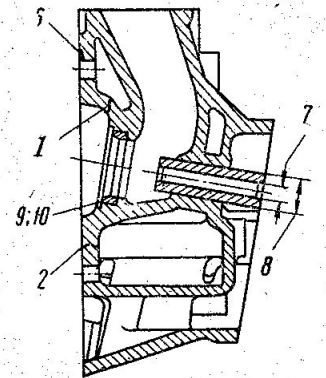
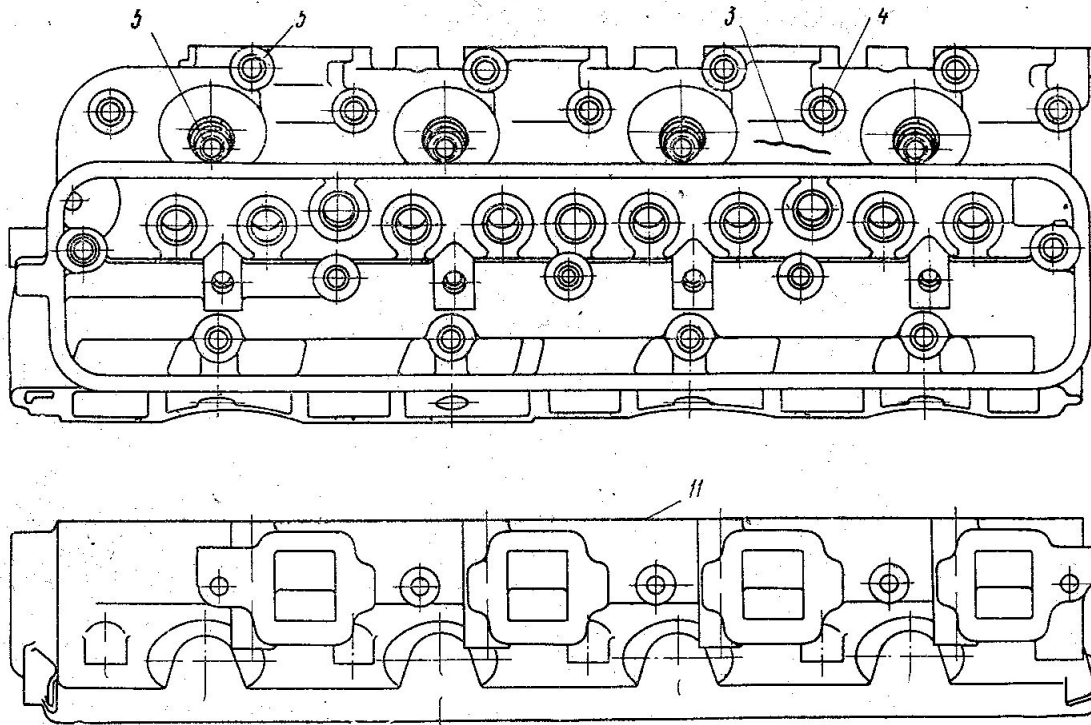
Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
2	Трещины любого характера и расположения, кроме п. 1	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Заварка или заделка эпоксидными смолами
3	Обломы ушков крепления крышки к блоку	"	—	—	Не захватывающий внутренней полости	Ремонтировать. Наплавка
4	Облом патрубка	"	—	—	По длине до $\frac{1}{4}$ окружности и глубиной до 10,0	Ремонтировать. Наплавка
5	Коробление плоскости прилегания к блоку	Плита поверочная. Щуп 0,1 мм	Не более 0,05	Не более 0,10	Более 0,10	Ремонтировать. Фрезерование. Уменьшенные высоты не более чем 1,5 мм
6	Коробление плоскости прилегания корпуса водяного насоса	То же	Не более 0,05	Не более 0,10	Более 0,10	То же
7	Износ отверстий под сальник	Пробка 81,65 мм	81,5 <sup>+0,07</sup>	81,65	—	Ремонтировать. Наплавка
—	Резьбы: M10×1,5 M8×1,25 M6×1,0 K $\frac{3}{8}$ "					

Эскиз см. на стр. 154	Деталь: <b>Головка цилиндров</b>	
	№ детали: 13-1003010-B	
	Материал: Алюминиевый сплав АЛ4, ГОСТ 2685—53	Твердость: —

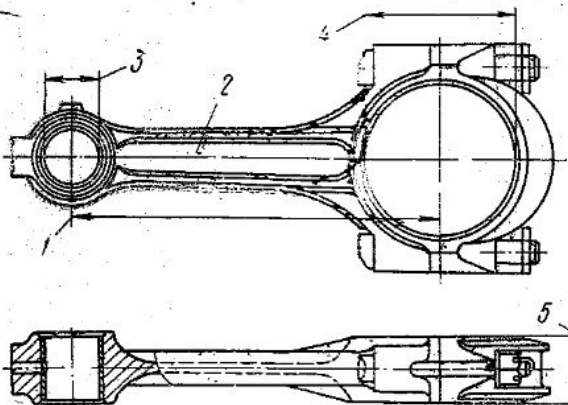
Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Пробоины или трещины, проходящие через камеру сгорания	Осмотр и испытание водой под давлением 3—4 кг/см <sup>2</sup>	—	—	—	Браковать
2	Трещины на поверхностях сопряжения с блоком	То же	—	—	Поддающийся ремонту	Ремонтировать. Заварка. Браковать при трещинах, не поддающихся ремонту

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
3	Трещины на рубашке охлаждения	Осмотр и испытание водой под давлением 3—4 кг/см <sup>2</sup>	—	—	Поддающиеся ремонту	Ремонтировать. Заварка или заделка эпоксидными смолами. Браковать при трещинах, не поддающихся ремонту
4	Течь воды через отверстия под шпильки крепления головки цилиндров	То же	—	—	—	Ремонтировать. Зенковать поверхности «как чисто»
5	Выработка опорных поверхностей под свечи зажигания и под гайки шпилек крепления головки цилиндров	Осмотр	—	—	—	Ремонтировать. Наплавка
6	Коррозия вокруг отверстий рубашки охлаждения на плоскости сопряжения с блоком	"	—	—	—	Ремонтировать. Развертывание до ремонтного размера (см. табл. 13)
7	Износ отверстий в направляющих втулках клапанов: номинального размера	Пробка 9,022 мм	9,0 <sup>+0,022</sup>	—	—	Ремонтировать. Развертывание до номинального размера
	ремонтного размера	Пробка 8,822 мм	8,8 <sup>+0,022</sup>	—	—	Ремонтировать. Замена втулок
	ремонтного размера	Пробка 9,222 мм	9,2 <sup>+0,022</sup>	—	—	

8	Износ отверстий под направляющие втулки клапанов	Пробка стинчатая 17,04 мм	пла- 17+0,035	17,04	Более 17,04	Ремонтировать. Развертывание до ремонтного размера 17,25 +0,035 мм
√9	Выработка, риски и раковины на седлах впускных клапанов	Осмотр. Конусный калибр Ø 46,2 мм × 90°	Отсутствие снижения калибра	—	Снижение калибра не более 1,5.	Ремонтировать. Шлифование
10	Выработка, риски и раковины на седлах выпускных клапанов	Осмотр. Конусный калибр Ø 32,2 мм × 90°	Отсутствие снижения калибра	—	Снижение калибра более 1,5	Ремонтировать. Замена седла
11	Коробление поверхности сопряжения с блоком	Поверочная плита. Щуп 0,20 мм	Не более 0,05	Не более 0,20	Снижение калибра более 1,5. Более 0,20	Ремонтировать. Замена седла
—	Резьбы: M14×1,25 M10×1,5 M8×1,25 K 1/8"					Ремонтировать. Фрезерование. Глубину камеры сгорания можно уменьшать не более чем на 1,00 мм против номинального размера







Деталь:

Шатун в сборе

№ детали:

66-1004045

Материал:

Сталь 45Г2, ГОСТ 4543-61

Твердость:

HB 228-269

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
I	Уменьшение расстояния между осями верхней и нижней головок	Специальный шаблон	$156 \pm 0,050$	—	Менее 155,95	Ремонтировать. Остаточное состояние нижней головки шатуна с последующим растачиванием (обеспечивая номинальный размер между осями отверстий головок шатуна)

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
2	Изгиб или скручивание шатуна	Приспособление для проверки шатунов	Непараллельность осей отверстий верхней и нижней головок шатуна не более 0,03 на длине 100	—	Непараллельность осей более 0,03 на длине 100	Ремонтировать. Правка. Браковать при изгибе или скручивании, не исправимых правкой.
3	Деформация или износ отверстия верхней головки шатуна под втулку	Пробка 26,34 мм или нутромер индикаторный 18—35 мм	26,27 <sup>+0,023</sup>	—	—	Ремонтировать. Постановка ремонтной втулки или осталивание
4	Деформация или износ отверстия нижней головки	Нутромер индикаторный 50—100 мм. При замере болты должны быть затянуты динамометрическим ключом. Момент затяжки болтов должен быть 6,8—7,5 кг/м	63,5 <sup>+0,012</sup>	—	—	Ремонтировать. Осталивание с последующей обработкой до номинального размера
5	Износ торцов нижней головки	Шаблон 25,60 мм	26 <sup>-0,15</sup> -0,22	25,60 при отсутствии рисок и задиров	Более 25,60 при наличии рисок и задиров	Ремонтировать. Шлифование торцов. Браковать при размере менее 25,60 мм

Деталь:

Вал коленчатый

Эскиз см. на стр. 159

№ детали:

66-1065011

Материал:

Чугун высокопрочный ТУ 2544

Твердость:

—

Обозначение  
по эскизу

Наименование дефектов

Способ установ-  
ления дефекта  
и измерительные  
инструменты

Размеры, мм

номиналь-  
ныйдопусти-  
мый  
без ремонтадопусти-  
мый  
для ремонта

Заключение

- 1 Обломы и трещины любого характера и расположения
- 2 Изгиб вала
- 3 Увеличение длины передней коренной шейки
- 4 Износ шатунных шеек по длине

Осмотр. Дефектоскоп

Призмы, индикатор

Индикаторное приспособление для измерения длины шейки

Шаблон 52,2 мм

—

0,02

30,5<sub>-0,050</sub>

52<sup>+0,100</sup>

—

0,05

30,90

52,20

—

Более 0,05

—

—

Браковать

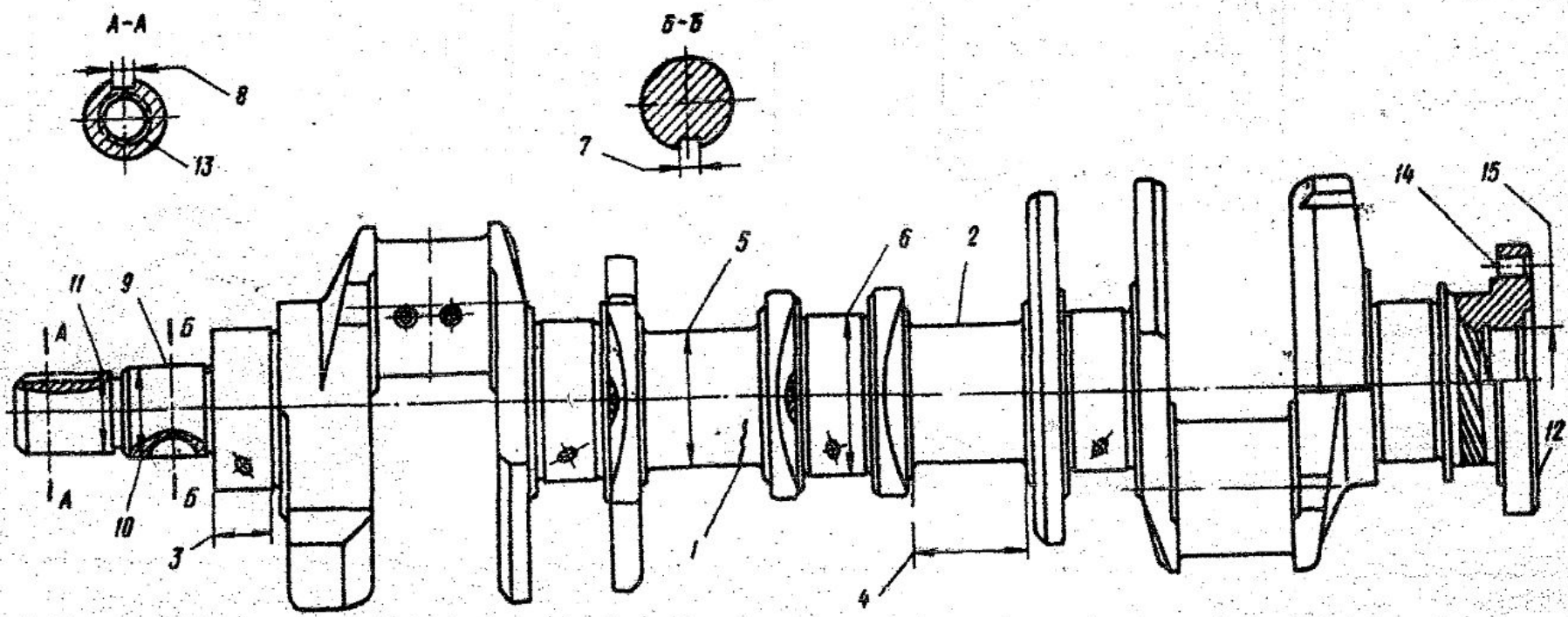
Ремонтировать. Правка

Браковать при увеличении длины шейки более 30,90 мм

Браковать при длине шеек более 52,20 мм

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
5	Износ шатунных шеек	Микрометр 50—75 мм	60 <sub>-0,013</sub>	—	—	Ремонтировать. Шлифование до ремонтного размера (см. табл. 9) или наплавка
6	Износ коренных шеек	То же	70 <sub>-0,013</sub>	—	—	То же
7	Износ шпоночной канавки под шпонку шестерни	Шаблон 6,01 мм	6 <sub>-0,015</sub> -0,055	6,01	Более 6,01	Ремонтировать. Заварка
8	Износ шпоночной канавки под шпонку ступицы шкива коленчатого вала	Шаблон 8,03 мм	8 <sub>+0,006</sub> -0,016	8,03	Более 8,03	То же
9	Биеение шейки под шестерню коленчатого вала	Призмы. Индикатор	0,03	0,04	Более 0,04	Ремонтировать. Наплавка или накатка
10	Износ шейки под шестерню коленчатого вала	Скоба 39,98 мм или микрометр 25—50 мм	40 <sub>+0,020</sub> +0,003	39,98	Менее 39,98	Ремонтировать. Наплавка или накатка
11	Износ шейки под ступицу шкива	Скоба 37,98 мм или микрометр 25—50 мм	38 <sub>+0,020</sub> +0,003	37,98	Менее 37,98	То же
12	Биеение фланца по торцу	Индикатор	0,04	—	—	Ремонтировать. Протачивание «как чисто». Браковать при толщине фланца менее 8,5 мм
13	Резьба М27×2					

<p>14 Износ отверстий во фланце под болты крепления маховика</p>	<p>Пробка пластинчатая 12,05 мм</p>	<p><math>12^{+0,027}</math></p>	<p>12,05</p>	<p>Более 12,05</p>	<p>Ремонтировать. Развертывание до ремонтного размера <math>12,25 + 0,03</math> в сборе с маховиком</p>
<p>15 Износ отверстия под подшипник направляющего конца ведущего вала коробки передач</p>	<p>Пробка пластинчатая 40,00 мм или нутромер индикаторный 35—40 мм</p>	<p><math>40^{-0,012}_{-0,028}</math></p>	<p>40,00</p>	<p>Более 40,00</p>	<p>Ремонтировать. Установка втулки</p>

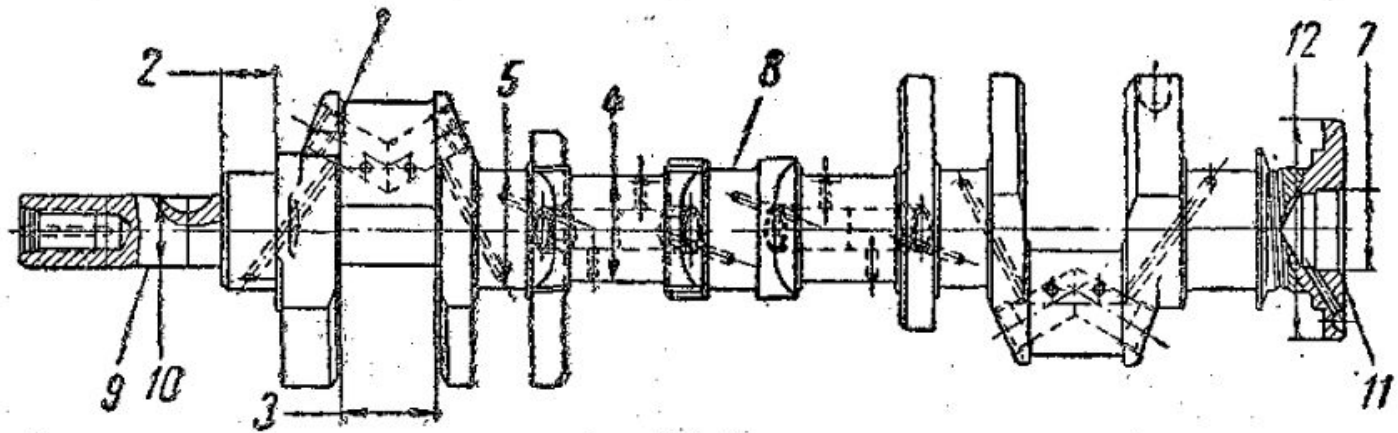
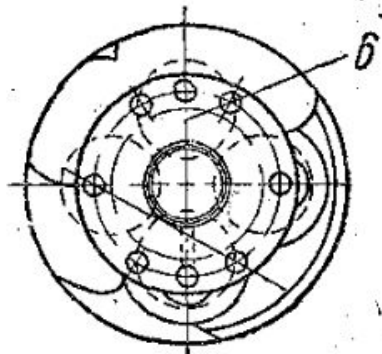


Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение	
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта		
Эскиз см. на стр. 192		Деталь: Вал коленчатый в сборе		№ детали: 130-1005011		Материал: Сталь 45, ГОСТ 1050—60	Твердость: HRC 52—62
1	Обломы или трещины любого характера и расположения	Осмотр. Магнитный дефектоскоп	—	—	—	Браковать	
2	Увеличение длины передней коренной шейки	Индикаторное приспособление для контроля длины передней шейки	$32^{+0,160}_{-0,075}$	—	—	Ремонтировать. Установка задней шайбы упорного подшипника коленчатого вала ремонтного размера (см. табл. 18). Браковать при размере более 32,62 мм	
3	Увеличение длины шатунных шеек	Шаблон 58,32	$58^{+0,12}$	58,32	—	Браковать при длине шеек более 58,32 мм	

Обозначение по эскизу	Наименование дефекта	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
4	Износ шатунных шеек	Микрометр 50—75 мм	65,5 <sub>-0,013</sub>	—	Менее 65,487	Ремонтировать. Шлифование до ремонтного размера (см. табл. 11). Браковать при размере менее 63,48 мм
5	Износ коренных шеек	То же	75 <sub>-0,013</sub>	—	Менее 74,987	Ремонтировать. Шлифование до ремонтного размера (см. табл. 11). Браковать при размере менее 73,98 мм
6	Износ отверстий во фланце вала под болты крепления маховика	Пробка 14,06 мм или нутромер индикаторный 10—18 мм	14 <sup>+0,035</sup>	14,06	Более 14,06	Ремонтировать. Развертывание до ремонтного размера в сборе с маховиком (табл. 41). Браковать при размере более 14,56 мм
7	Износ отверстия под подшипник направляющего конца ведущего вала коробки передач	Пробка 52,01 мм или нутромер индикаторный 50—100 мм	52 <sub>-0,008</sub> 52 <sub>-0,040</sub>	52,01	Более 52,01	Ремонтировать. Постановка втулки

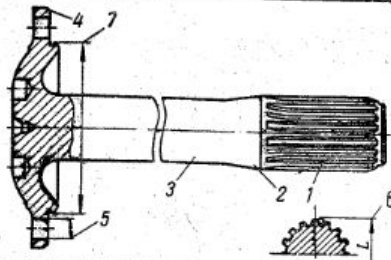
	Изгиб вала, биение средних коренных шеек	Призмы и индикатор	Не более 0,03	Не более 0,05	Более 0,05	Ремонтировать. Правка
9	Биение шейки под шестерню и шкив коленчатого вала	Призмы и индикатор	0,03	0,05	Более 0,05	Ремонтировать. Наплавка
10	Износ шейки под шестерню и шкив коленчатого вала	Скоба' 45,92 мм или микрометр 25— 50 мм	$46 \begin{smallmatrix} -0,025 \\ -0,050 \end{smallmatrix}$	45,92	Менее 45,92	Ремонтировать. Наплавка
11	Биение торцовой поверхности фланца вала	Призмы, индикатор и микрометр 0—25 мм. Контролировать толщину фланца	0,1	0,1	Более 0,1	Ремонтировать. Протачивание «как чисто» до размера не менее 9,5 мм
12	Износ наружной поверхности фланца вала Резьбы: M27×1,5 — кл. 3 M30×1,5 — кл. 2	Скоба 139,8 мм или микрометр 125— 150 мм	$140 \begin{smallmatrix} +0,022 \\ -0,018 \end{smallmatrix}$	139,8	Менее 139,8	Ремонтировать. Наплавка





Ремонтные и допустимые без ремонта  
размеры отверстий во фланце коленчатого вала  
под болты крепления маховика

Наименование размера	Размеры, мм	
	ремонтный	допустимый без ремонта
Номинальный	$14^{+0,035}$	14,06
1-й ремонтный	$14,25^{+0,035}$	14,31
2-й »	$14,5^{+0,035}$	14,56



Деталь:

Полуось заднего моста

№ детали:

53-2403070

Материал:

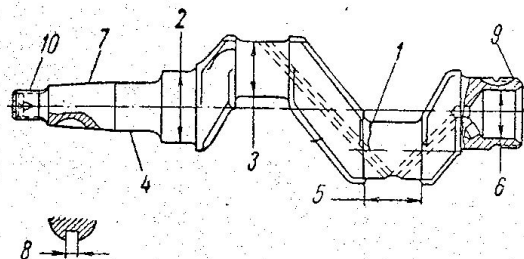
Сталь 40 С=0,38—0,43%,  
ГОСТ 1050—60

Твердость:

HRC 42, не менее

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Обломы и трещины на полуоси	Осмотр	—	—	—	Браковать
2	Скручивание полуоси	Центры. Индикатор	—	—	—	Ремонтировать. Правка
3	Погнутость полуоси		Биеение на цилиндрической части стержня:			
4	Погнутость фланца	То же	не более 1,0	не более 1,0	более 1,0	Ремонтировать. Подрезание торца фланца. Браковать при толщине фланца менее 8,5 мм
			Биеение торца фланца на крайних точках, не более 0,1 мм.	Биеение 0,2	Биеение более 0,2. Толщина фланца не менее 8,5	

5	Износ отверстий под шпильки крепления полуоси	Пробка 14,50 мм или штангенциркуль	Толщина фланца 10 мм 14 <sup>+0,36</sup> <sub>+0,24</sub>	14,50	Более 14,50	Ремонтировать. Заварка
6	Износ шлицев по ширине	Ролики Ø4,5 мм. Микрометр 25—50 мм	Размер по роликам L: 48,35 ± 0,05	48,10	менее 48,10	Ремонтировать. Наплавка под флюсом, наплавка в углекислом газе
7	Износ посадочного пояса по диаметру	Скоба 110,83 мм	111—0,07	110,83	Менее 110,83	Ремонтировать. Вибродуговая наплавка
—	Резьба М10 кл.3.					



Деталь:  
Вал коленчатый компрессора

№ детали:  
130-3509110

Материал:  
Сталь 45

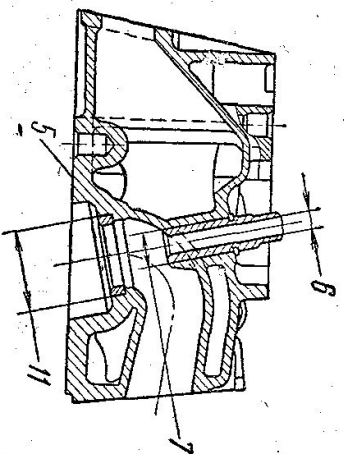
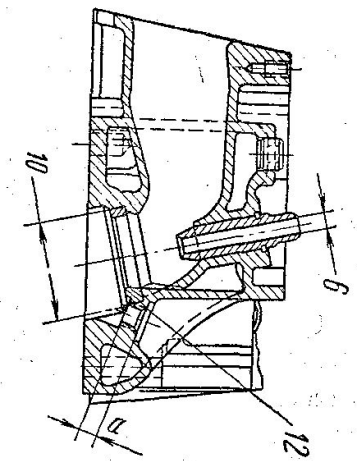
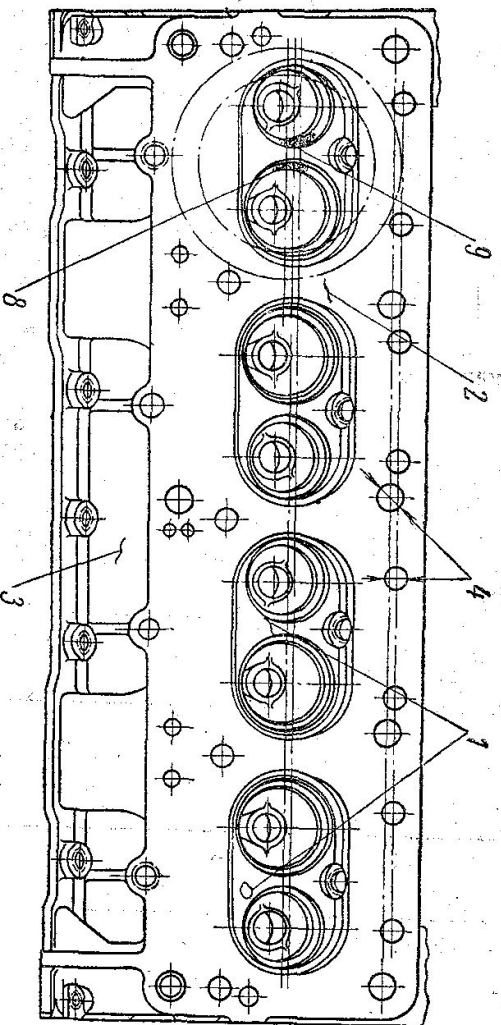
Твердость:  
Шатунных шеек *HRC* 52-62.  
Остальной поверхности  
*HV* 179-229

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Трещины на валу	Осмотр. Дефектоскоп	—	—	—	Браковать
2	Износ коренных шеек	Скоба 34,99 мм или микрометр 25-50 мм	$35 \begin{smallmatrix} +0,020 \\ +0,003 \end{smallmatrix}$	34,99	Менее 34,99	Ремонтировать. Накатка. Хромирование. Осталивание. Вибродуговая наплавка
3	Износ шатунных шеек	Скоба 28,479 мм	$28,5 - 0,021$	—	Менее 28,479	Ремонтировать. Шлифование до ремонтного размера (см. табл. 37). При размере менее 27,9 мм — наплавка в углекислом газе. Вибродуговая наплавка, осталивание

133

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
4	Погнутость вала	Призмы, индикатор на стойке	При установке на коренные шейки <b>бнение конусной шейки</b> под шкив и <b>шейки под маслоотгонную нарезку:</b> не более 0,05   более 0,05			Ремонтировать. Правка
5	Увеличение длины шатунных шеек	Пробка 27,35 мм или штангенциркуль	$27^{+0,084}$	27,35	—	Браковать при размере более 27,35 мм
6	Износ отверстия под уплотнитель задней крышки картера	Пробка 25,08 мм или нутромер индикаторный 18—35 мм	$25^{+0,033}$	25,08	Более 25,08	Ремонтировать. Постановка втулки
7	Износ конусной шейки под шкив	Калибр-кольцо. Конусность 1:8. Малый диаметр конуса 20,5 мм	Малый диаметр конуса 20,5, конусность 1:8: несовпадение торцов детали и калибра: смещение торца калибра: не более 1,0   более 1,0			Ремонтировать. Вибродуговая наплавка, наплавка в углекислом газе
8	Износ паза под шпонку по ширине	Пробка 5,03 мм	$5^{-0,010}_{-0,055}$	5,03	Более 5,03	Ремонтировать. Заварка
9	Резьбы:					
10	M33×1,5 — кл. 2 M14×1,5 — кл. 2					

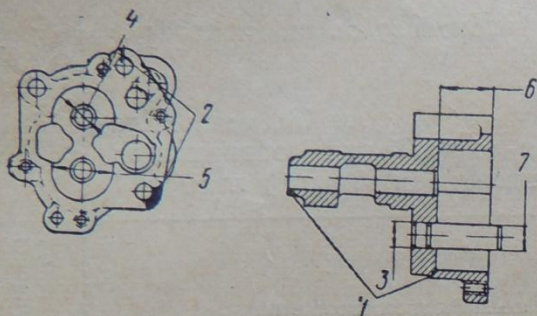
Эскиз см. на стр. 184		Деталь: Головка цилиндров в сборе				
		№ детали: 130-1003012				
		Материал: Алюминиевый сплав Ал4, ГОСТ 2685-53			Твердость: —	
Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры; мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Сквозные пробойны или трещины в камере сгорания	Осмотр. Испытание водой под давлением $4 \text{ кг/см}^2$	—	—	—	Браковать
2	Трещины на поверхности сопряжения с блоком цилиндров	То же	—	—	Поддающиеся ремонту	Ремонтировать. Заварка. Браковать при трещинах, не поддающихся ремонту
3	Трещины на рубашке охлаждения	» »	—	—	То же	Ремонтировать. Заделка эпоксидными смолами или заварка. Браковать при трещинах не поддающихся ремонту
4	Течь воды через отверстия под болты крепления или отверстия под штанги толкателей	Осмотр. Испытание водой под давлением $4 \text{ кг/см}^2$	—	—	—	Ремонтировать. Постановка втулок



Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
5	Коробление поверхности прилегания головки к блоку цилиндров	Плита поверочная, щуп 0,2 мм и специальный калибр. Контролировать глубину камеры сгорания в средней части	Не более 0,15 на всей длине	Не более 0,2 на всей длине	Более 0,2 на всей длине	Ремонтировать. Шлифование «как чисто» до глубины камеры сгорания не менее 18,0 мм. Браковать при глубине менее 18,0 мм
6	Износ отверстий в направляющих втулках клапанов: номинального размера  ремонтного размера	Пробка 11,05 мм или нутромер индикаторный 10—18 мм	$11^{+0,027}$	11,05	Более 11,05	Ремонтировать. Замена втулок
		Пробка 10,85 мм или нутромер индикаторный 10—18 мм	$10,8^{+0,027}$	10,85	Более 10,85	Ремонтировать. Развертывание до номинального размера
7	Износ отверстий под направляющие втулки клапанов	Пробка 19,05 мм или нутромер индикаторный 18—35 мм	$19^{+0,033}$	19,05	Более 19,05	Ремонтировать. Развертывание до ремонтного размера (см. табл. 15). Браковать при размере более 19,65 мм
8	Выработка, риски или раковины на фасках седел впускных клапанов	Осмотр. Конусный калибр	Отсутствие снижения калибра	—	Снижение калибра не более 1,0. Снижение калибра более 1,0	Ремонтировать. Шлифование «как чисто» Ремонтировать. Замена седла



Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
9	Выработка, риски или раковины на фасках седел выпускных клапанов	То же	То же	—	Снижение калибра не более 1,0. Снижение калибра более 1,0	Ремонтировать. Шлифование «как чисто» Ремонтировать. Замена седла
10	Ослабление посадки седла впускного клапана в гнезде	Проверка посадки легкими ударами медного молотка. Пробка 56,53 мм	$56,5^{+0,03}$ (гнездо)	—	Более 56,53	Ремонтировать. Растачивание гнезда до ремонтного размера ( $57^{+0,03}$ мм)
11	Ослабление посадки седла выпускного клапана в гнезде	Проверка посадки легкими ударами медного молотка. Пробка 46,03 мм	$46^{+0,027}$	—	Более 46,03	Ремонтировать. Растачивание гнезда до ремонтного размера ( $46,5^{+0,027}$ мм)
12	Выработка поверхностей под свечи и головки болтов крепления  Резьбы: M8 — кл. 2 M10 — кл. 2 M12 — кл. 2 СПМ 14×1,25 K 1/2"	Осмотр. Шаблон 8,0 мм. Контролировать размер $a$	$a = 10_{-0,36}$	9,3	Менее 9,3	Ремонтировать. Цековать до размера $a$ не менее 8,0 мм. При размере $a$ менее 8,0 мм — наплавка



Деталь:

Корпус верхней секции масляного насоса с осью в сборе

№ детали:

130-1011016

Материал:

1. Корпуса — чугун серый СЧ 15-32 ГОСТ 1412-54.  
2. Оси — сталь 45, ГОСТ 1050-60

Твердость:

1. HB 163-229  
2. HRC 52-62

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефекта и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
1	Обломы и трещины, кроме указанных в п. 2	Осмотр и испытание водой под давлением 4 кг/см <sup>2</sup>	—	—	—	Браковать
2	Обломы и трещины, проходящие через отверстия под болты крепления	Осмотр	—	—	Захваты- вающие не более 1/2 длины ок- ружности отверстия	Ремонтировать. На- плавка. Заварка. Бра- ковать при обломах, захватывающих 1/2 длины окружности от- верстия

Обозначение по эскизу	Наименование дефектов	Способ установления дефектов и измерительные инструменты	Размеры, мм			Заключение
			номинальный	допустимый без ремонта	допустимый для ремонта	
3	Износ отверстия под ось ведомой шестерни в корпусе верхней секции масляного насоса	Осмотр. Пробка 15,06 мм или нутромер индикаторный 10—18 мм	$15 \begin{smallmatrix} +0,06 \\ -0,03 \end{smallmatrix}$	15,06	Более 15,06	Ремонтировать. Развертывание до ремонтного размера (табл. 44). Постановка ступенчатой оси. Браковать при размере более 15,46 мм
4	Износ отверстий под вал масляного насоса	Пробка 15,06 мм или нутромер индикаторный 10—18 мм	$15 \begin{smallmatrix} +0,06 \\ -0,03 \end{smallmatrix}$	15,06	Более 15,06	Ремонтировать. Постановка втулок
5	Износ гнезд в корпусе подшестерни масляного насоса по диаметру	Пробка 42,31 мм	$42,15 \begin{smallmatrix} +0,125 \\ -0,075 \end{smallmatrix}$	42,31	—	Браковать при размере более 42,31 мм
6	Износ гнезд в корпусе подшестерни масляного насоса по высоте	Шаблон 38,05 мм или штангенглубиномер	$38_{-0,05}$	38,05	—	Браковать при размере более 38,05 мм
7	Износ оси ведомой шестерни по диаметру	Скоба 15,03 мм или микрометр 0—25 мм	$15 \begin{smallmatrix} +0,082 \\ -0,070 \end{smallmatrix}$	15,03	Менее 15,03	Ремонтировать. Замена оси. Постановка ступенчатой оси (табл. 45)
8	Резьбы: М8 — кл. 2					