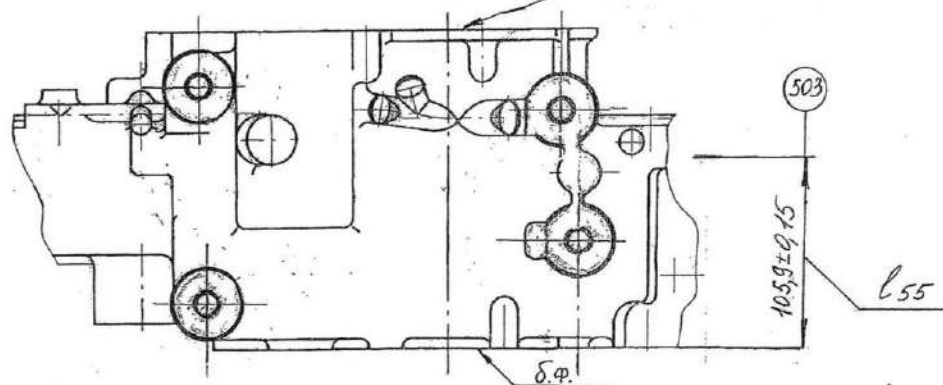
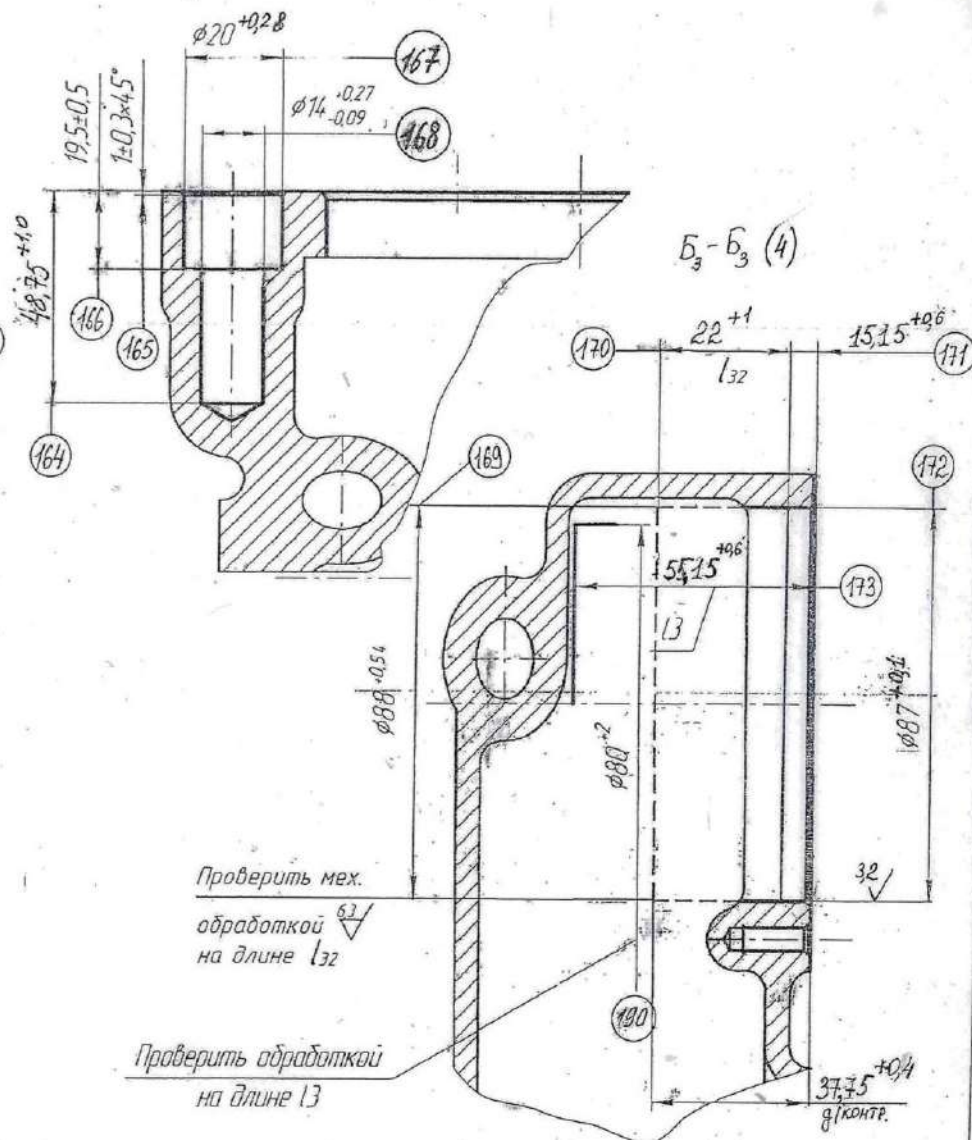
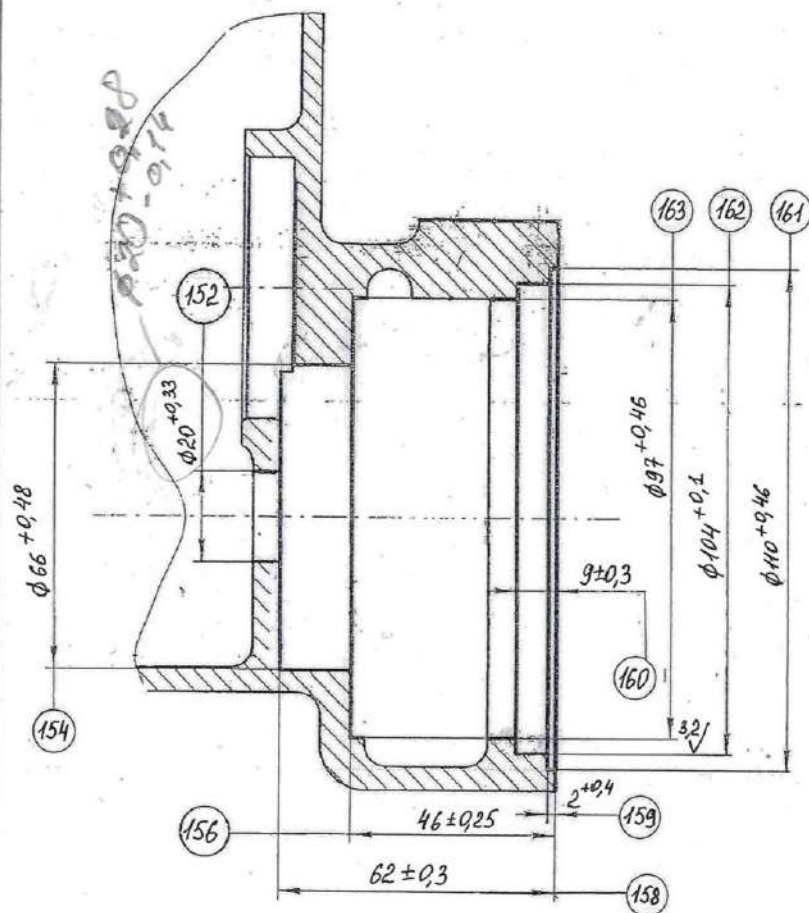


518-2004



$$A_3 - A_3(4)$$
$$\Delta_3 - \Delta_3 \quad (4)$$
$$B_3 - B_3 \quad (4)$$


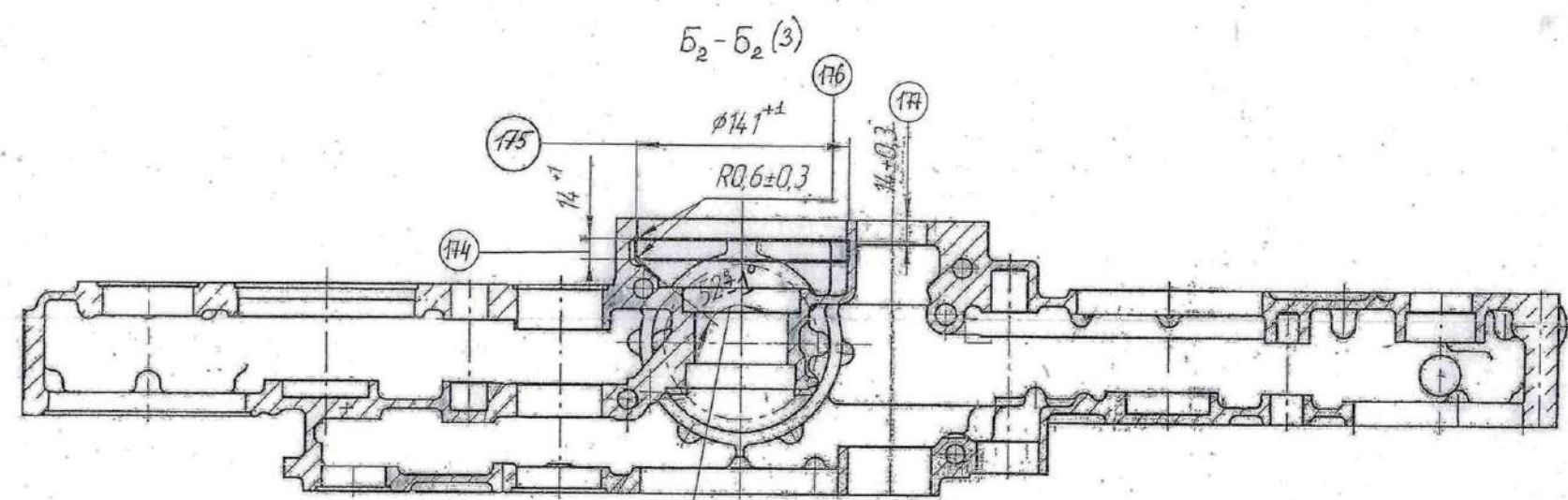
Проверить мех.

обработкой ∇_{63}
на длине l_{32}

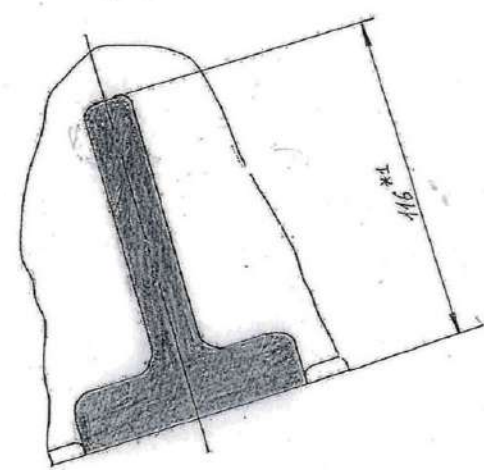
Проверить обработкой
на длине 13

[illegible]

502

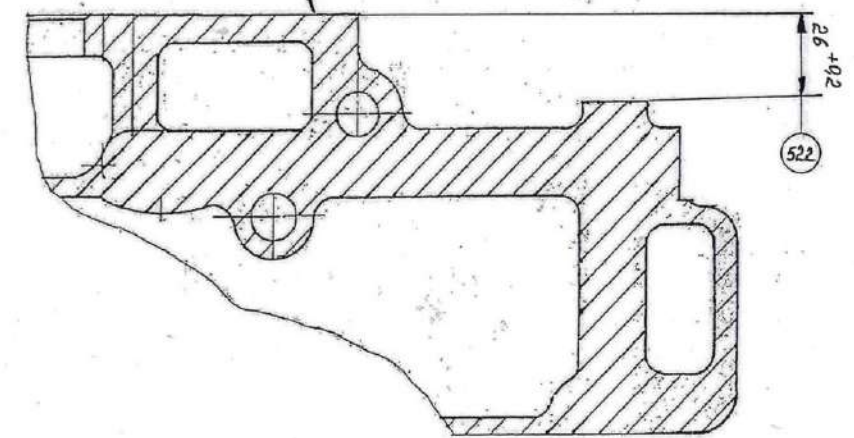


Дуг E_g



U₂-U₂ (3)

МАЛЫЙ ФЛАНЕЦ



Исх. проект	Полное наименование
Исх. проект	Исх. проект
Исх. проект	Исх. проект
Исх. проект	Исх. проект

Исх.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Исх.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Исх.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Лист
10

Номер операции

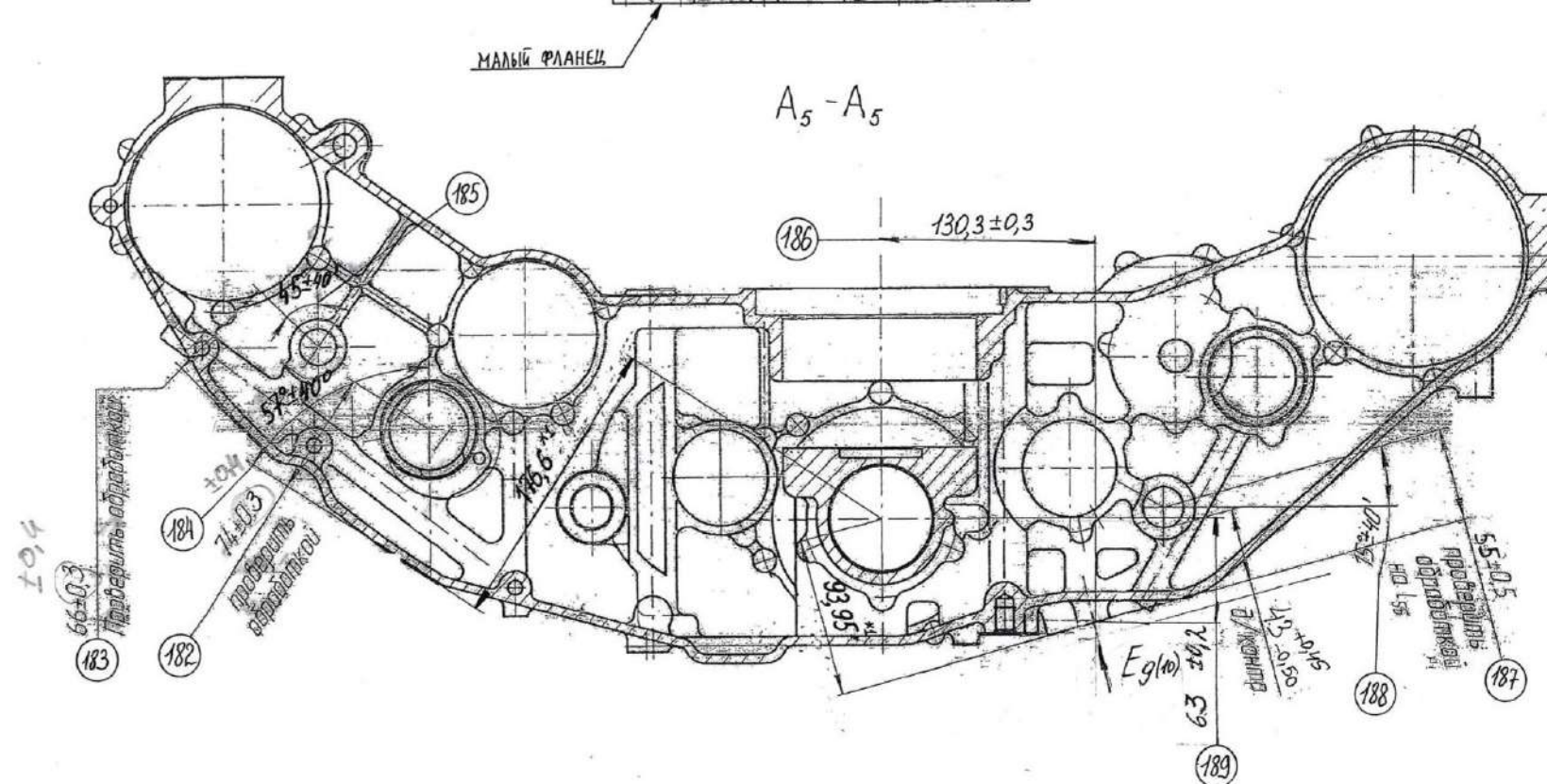
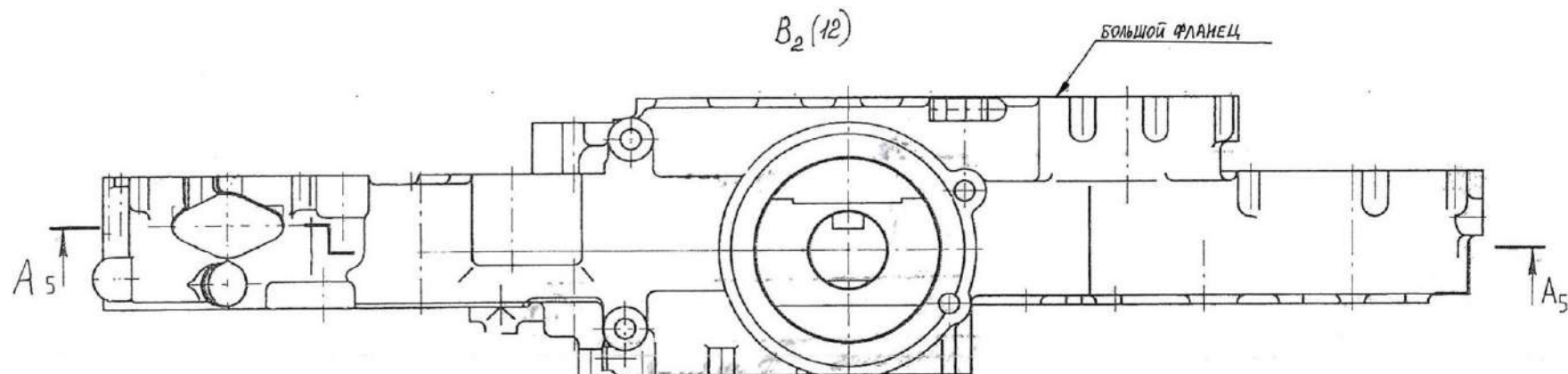
1070

Карта эскизов

Над
Дата А088.

502.

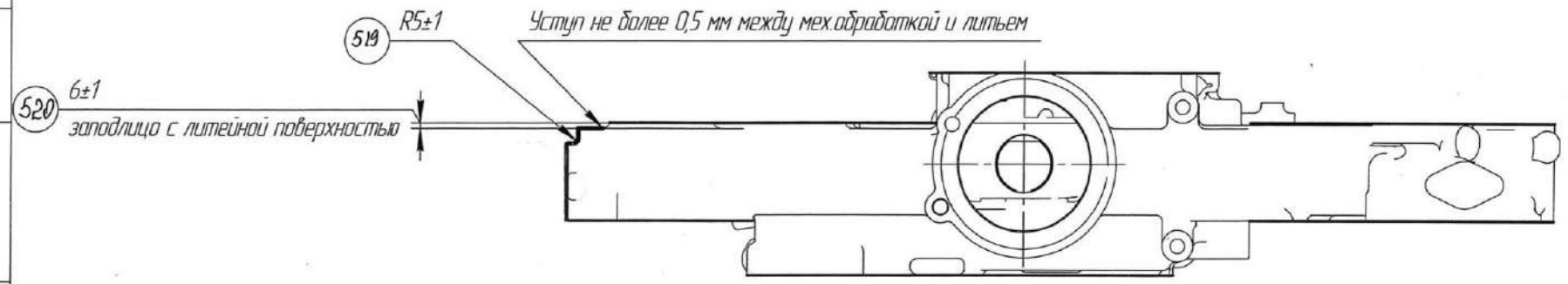
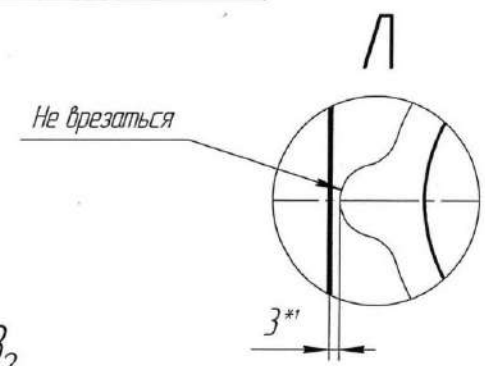
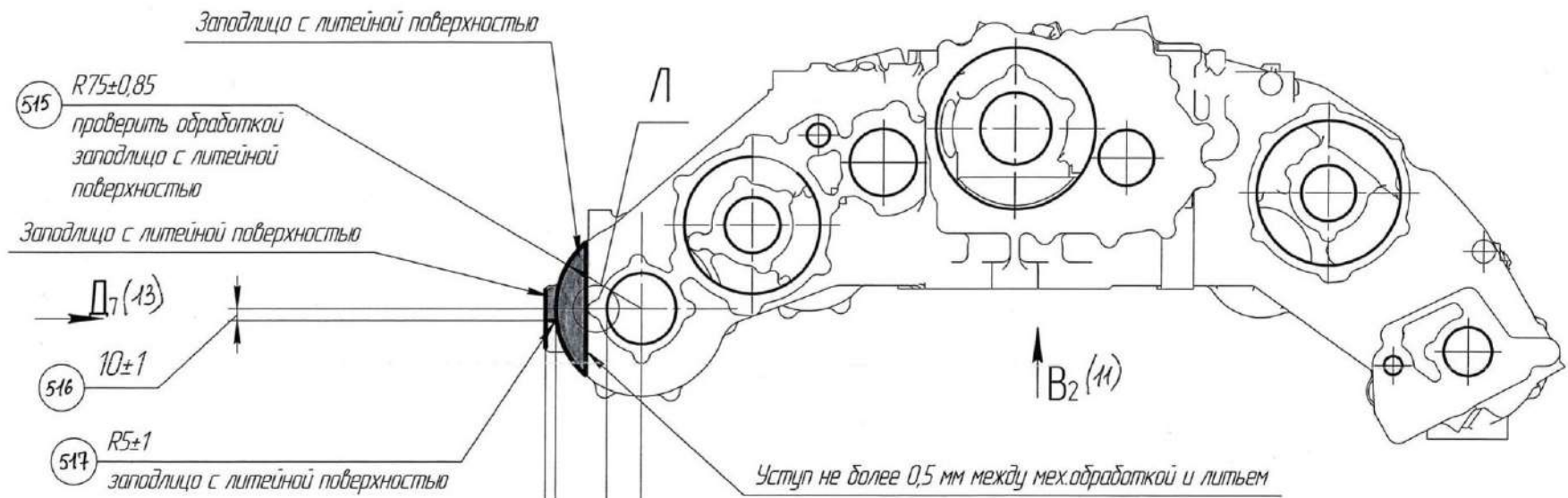
502



Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Подпись	Подпись	Подпись	Подпись
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

502



Исполнитель	Подпись
Исполнитель	Подпись
Исполнитель	Подпись
Исполнитель	Подпись

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Номер операции

1070

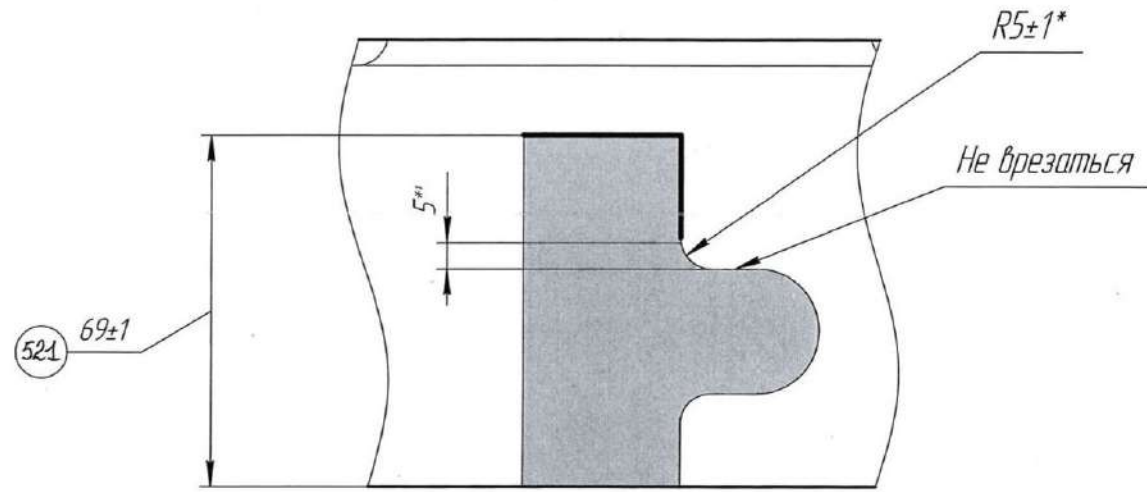
Карта эскизов

Код
дет. А088.

502.

502

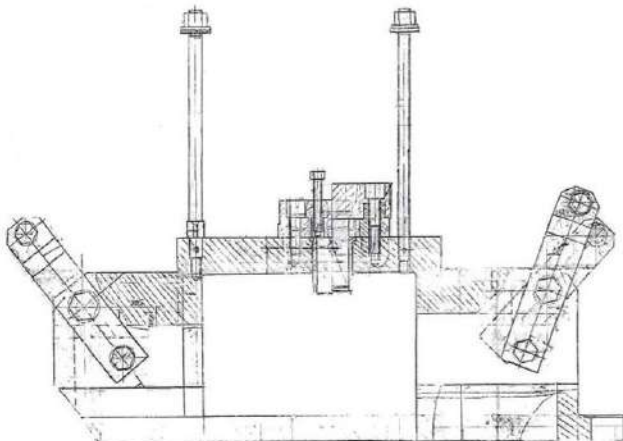
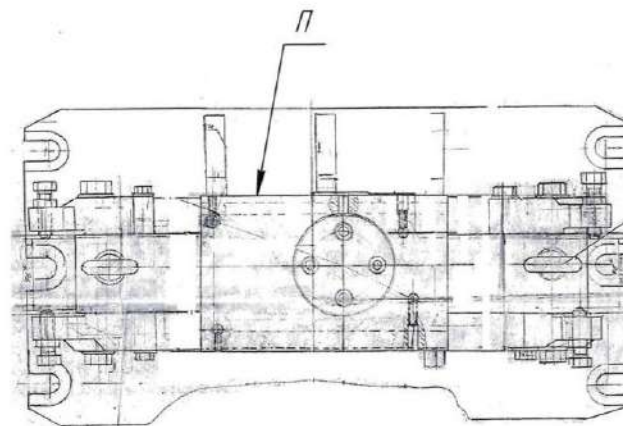
Д₇ ○ (12)



На №	Подпись
Всего №	Подпись
На №	Подпись

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
															13

Код дет.	A088.	502.
Наим	Корпус кародки	

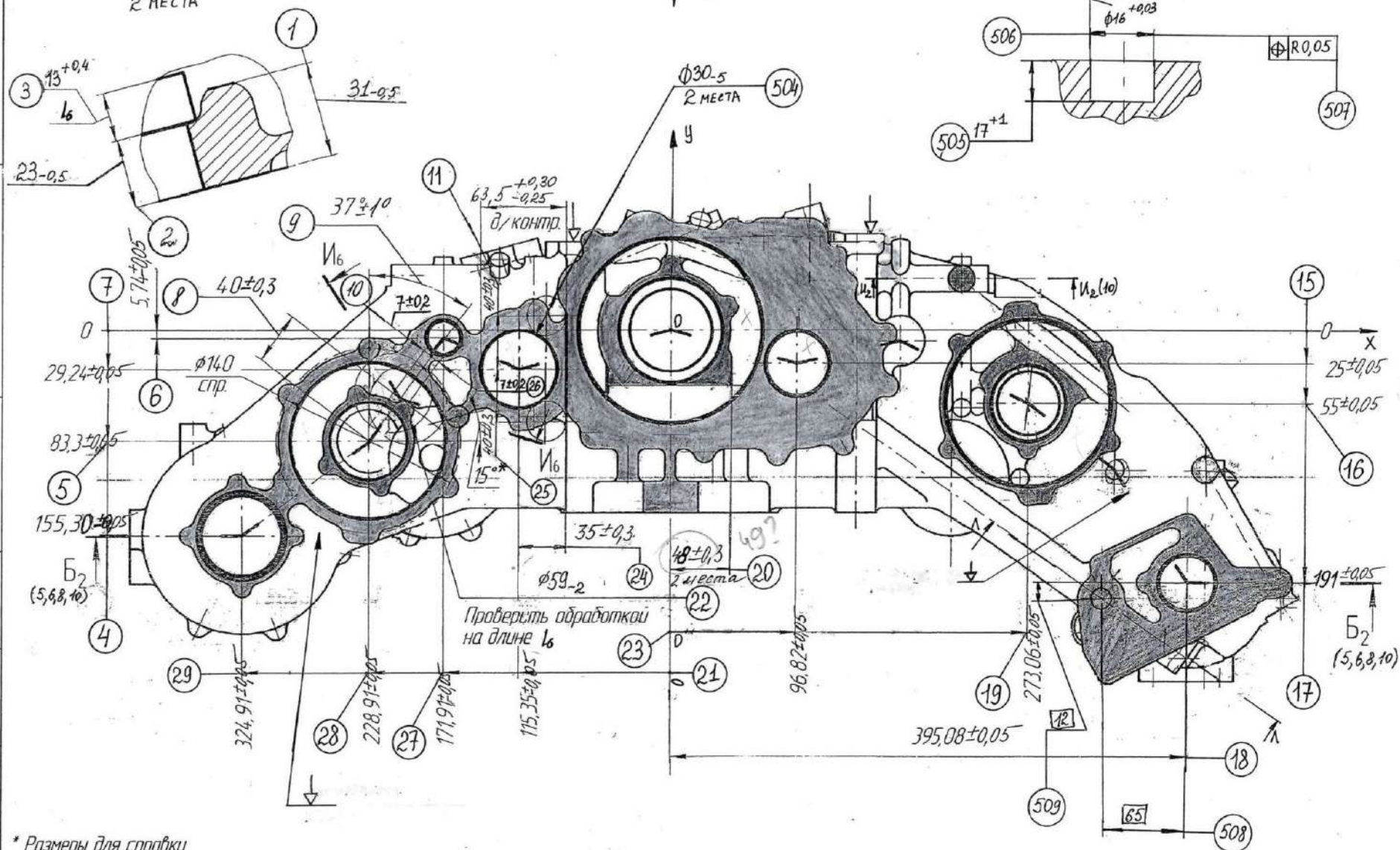
№ цеха	№ участка	№ операции	Наименование операции	Наименование и марка материала	Твёрдость	Масса детали	Кол. одн. обраб. деталей	Оборудование (наименование, модель)	Охлаждение						
020	02	1070	Программно-комбинированная	Алюм. сплав АК8М (Ал-32)-Т6			1	ОЦ Huron MX-10	Эмульсия						
 			Номер перехода	Содержание перехода	Оснастка (код, наименование)			Расчёт размеры		t/i	Режим обраб.		То/Тв		
					Приспособление	Режущий инструмент	Измерительный инструмент	Диам., ширина	Длина		n/s	v			
			01	Установить приспособление на стол станка и закрепить.	K6303-0620										
			02	Выберить координаты X и Y по отверстию в посадочном диаметре с точностью до 0,02 мм. Полученные значения внести в смещение нуля станка.			Шпн Renishaw A5000-7523								
			03	Выберить координату Z по посадочному торцу приспособления с точностью до 0,02 мм. Полученные значения внести в смещение нуля станка.			Шпн Renishaw A5000-7523								
			05	Выберить приспособление в угловом положении по площадке П приспособления с точностью до 0,02 мм. Полученные значения внести в смещение нуля станка.			Шпн Renishaw A5000-7523								
			06	Установить деталь на приспособление и закрепить согласно знакам, указанным на эскизе.											
			07	Настройку предъявить мастеру и контролеру.											
			08	Обработать деталь по программе (см. карту наладки)	№ программы 1810 НК T _{маш} =										
			Выполнять инструкции по охране труда: ИОТ 004.07.008-2018 ИОТ 118.07.021-2022				Нач. ЦТБ				Разраб.				Лист
БРП							Нормир.				1				
БОМР							Ст. мастер				Листов				
Изм.		Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Н. контр.	26			

ОПЕРАЦИОННАЯ КАРТА МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ																				Код дет.	A088.	502														
Номер цеха	Номер участка	Номер операции	Наименование операции										Кол. одн. обраб. деталей	Оснастка (код, наименование)			Расчетн. размер		Режимы обработки		T ₀ T ₀															
														при приспособлении	режущий инструмент	измерительный инструмент	диаметр, ширина	длина	t, i	n		s														
020	02	1070	Программно-комбинированная										1																							
Номер перепада																																				
Технические требования																																				
01	Размеры (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (25) (26) (27) (28) (29) (504) (508) (509) (л.3) (30) (31) (32) (33) (35) (36) (38) (40) (41) (42) (44) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (55) (56) (59) (60) (191) (510) (511) (л.4) (67) (87) (л.5) (111) (л.6) (113) (114) (115) (116) (117) (118) (119) (129) (136) (л.7) (142) (143) (л.8) (169) (л.9) (174) (175) (л.10) (182) (183) (184) (185) (186) (188) (189) (л.11) (515) (516) (518) (л.12) и ТУ (507) (л.3) (512) (л.4)																																			
обеспечиваются обработкой по программе. Первую деталь при внедрении и изменении программы контролировать в ЦИ.																																				
02	Размеры (176) (193) (л.10) обеспечиваются инструментом. При настройке, смене и переточке инструмента контролировать радиусными шаблонами К6034-1491 и угломером типа 2-2 ГОСТ 5378-88 на инструменте.																																			
03	Условия (61) (65) (66) (68) (71) (л.5) контролировать на плите 1-0-1000х630 ГОСТ 10905-86, штативом Ш-III-8 ГОСТ 10197-70, индикатор ИЧ 02 кл. 0 ГОСТ 577-68.																																			
04	Размер (24) контролировать замером размера 63,5 ^{+0,30} _{-0,25} . Штангенциркуль ШЦ-I-150-0,05 ГОСТ 166-89.																																			
05	Размер (39) контролировать замером размера 45,5 ^{+0,20} _{-0,15} . Штангенциркуль ШЦ-I-150-0,05 ГОСТ 166-89.																																			
06	Размер (58) контролировать замером размера 102,5 ^{+0,30} _{-0,25} . Штангенциркуль ШЦ-I-150-0,05 ГОСТ 166-89.																																			
07	Размер (46) контролировать замером размера 15,45 ^{+0,35} . Штангенциркуль ШЦ-I-150-0,05 ГОСТ 166-89.																																			
08	Размер (170) контролировать замером размера 37,75 ^{+0,4} . Штангенглубиномер ШГ-160-0,05 ГОСТ 162-90.																																			
09	Размер (187) контролировать замером размера 4,3 ^{+0,15} _{-0,50} . Штангенциркуль ШЦ-I-150-0,1 ГОСТ 166-89.																																			
10	Размер (515) контролировать замером размера 45 ^{+0,80} _{-0,85} . Штангенциркуль ШЦ-I-150-0,1 ГОСТ 166-89.																																			
11	Неуказанные радиусы выполнять R0,5±0,3 мм.																																			
12	За п. 01-11 сделать отметку в сопроводительной документации с расписью рабочего и контролера.										Проверить: МК - 1ую деталь, Р - 100% деталей, К - 100% деталей Сбор металлоходов производить по операции №1660 Тара: Ящик 26 СТО 502.210, Н=250																									
																														Лист						
Изм. Лист										№ докум. Подпись Дата										Изм. Лист № докум. Подпись Дата																2

И₆-И₆
2 МЕСТА

$$\downarrow \Delta_2 (8)$$
 $\Lambda - \Lambda$

6,3
✓ ✓



* Размеры для справки

*1 Размеры для расчета программы

															Август
															3
Имя	Адрес	№ докум	Подпись	Дата	Имя	Адрес	№ докум	Подпись	Дата	Имя	Адрес	№ докум	Подпись	Дата	



															Лист
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	4