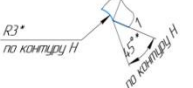
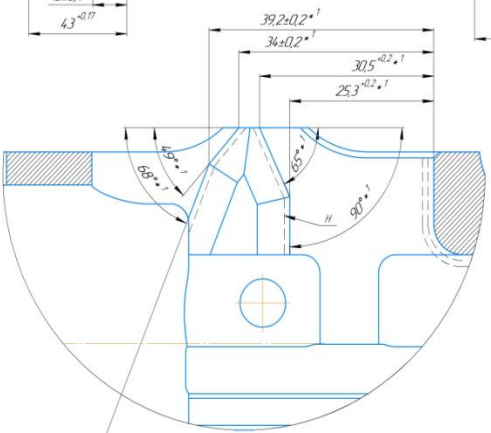
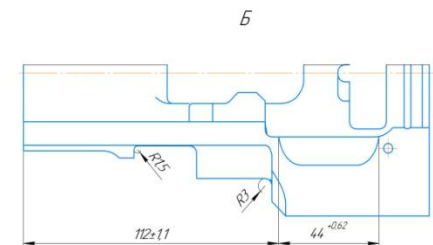
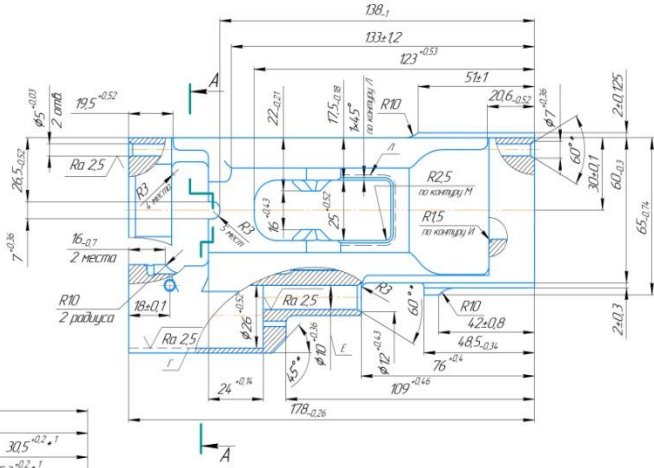
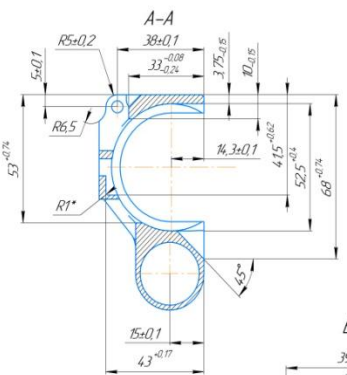
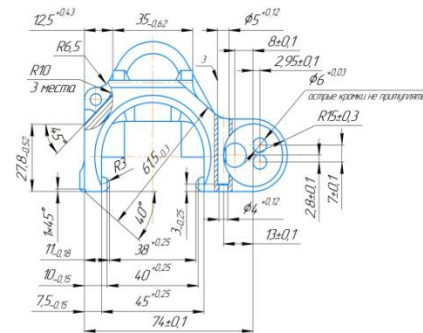
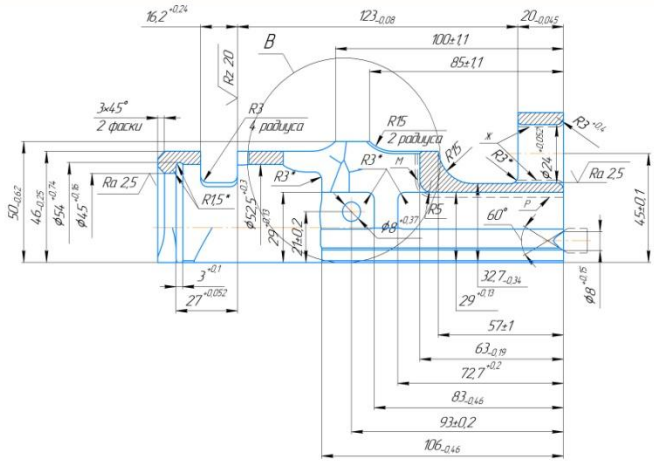
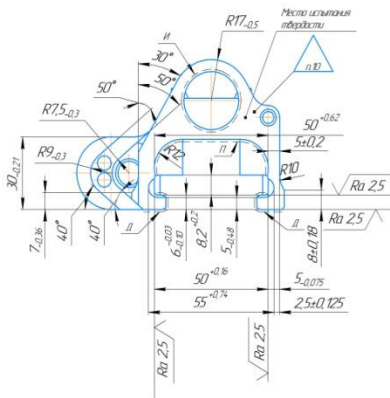


Участок механической обработки корпуса контактора

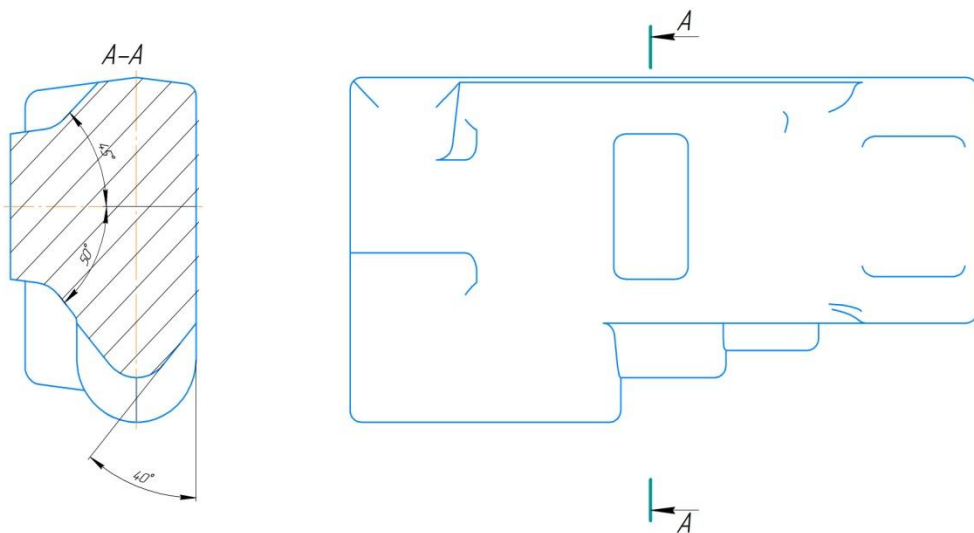
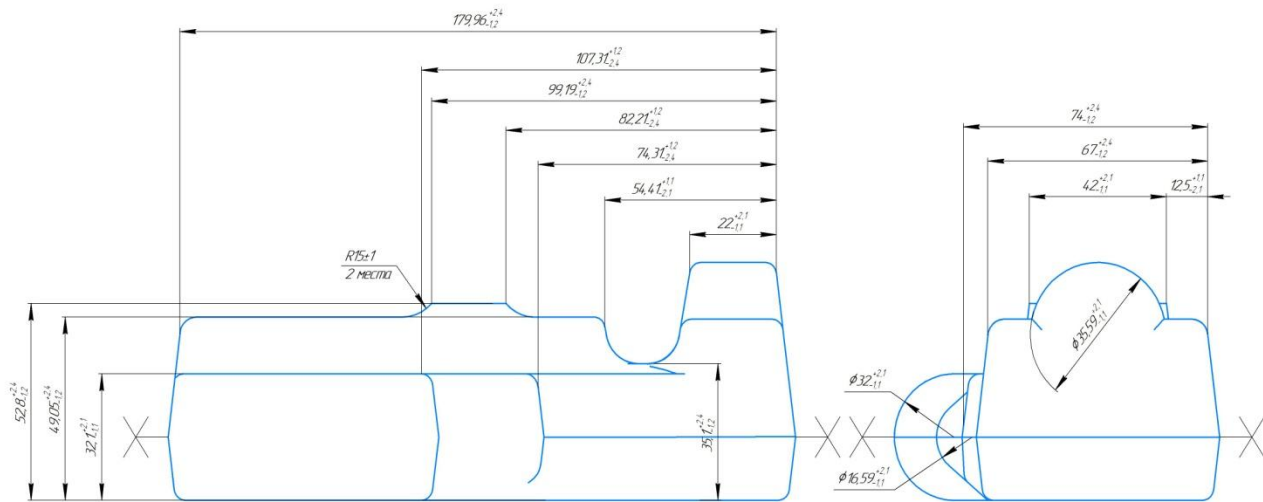
Студент: Шабров С.В.
Группа МиМс-546



- 1 RZ 4.5 - S15
- 2 * Размеры обозначаются инструментом
- 3 - * Размеры обозначаются градиркой
- 4 Диаметр штифта А 0,4 мм
- 5 Радиус скругления А 0,16 мм
- 6 Покрытие: Хим. Фос. упрочнение хл./ртт. ювн БР-4 с надрезком марки А. П. кроме поверхности Г, Е, Д, Ж, З
- 7 Ювн БР-4 ГОСТ 12172-74
- 8 Надрезок марки А ГОСТ 15817-78
- 9 Покрытие: поверхность Д, Ж. Хим. Фос. упрочнение хл./суктаном (ВНИИ НТ-212 1508-10-8594-80)
- 10 Покрытие: поверхность В, Г, Е - Хим. Фос. упрочнение хл.
- 11 Покрытие: поверхность П по контуру Р. Хим. Фос. хл. сустаном (ВНИИ НТ-212 1508-10-8594-80)
- 12 Клей: ПВА

				9-A-407K.04.028		
				Карпус контактора		
Изм./Лист	№ докум.	Лист	Всего	Масса	Масштаб	
1/1	82070K.04.028	1	1	1,28	1:1	
Исполн.	Инженер В.С.			Лист	Листов	Т
Провер.	Машов В.Г.			ЮрГУ		
Дизайн.				Конструктор Т.М.		
Исполн.	Инженер В.С.			Фигурка А1		
Провер.	Машов В.Г.			Конструктор		

ИПС: 37181 Чуканов Алексей © 2019 ИПС "Академия Проектировщиков" Распределение в сети запрещено
 ИПС: 37181 Чуканов Алексей © 2019 ИПС "Академия Проектировщиков" Распределение в сети запрещено
 ИПС: 37181 Чуканов Алексей © 2019 ИПС "Академия Проектировщиков" Распределение в сети запрещено



1. Поковка эр. IV по ГОСТ 8479-70
2. Термообработка: нормализация, нормализация с высоким отпуском
3. Группа стали М2
4. Степень сложности С3
5. Точность изготовления Т4
6. Штампованные углы 7°

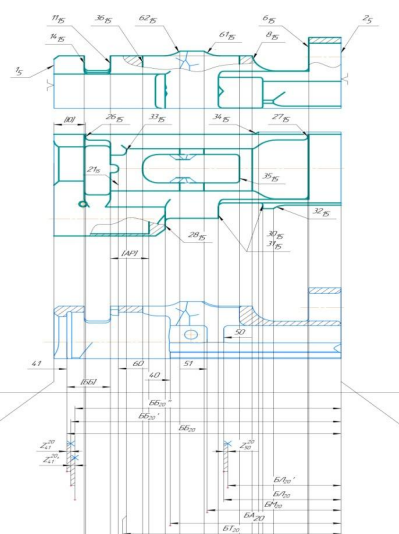
7. Неуказанные радиусы скругления углов внешние 35 мм, внутренние 10 мм
8. Смещение по линии размера 0,9 мм макс
9. Зазусенц по периметру среза 12 мм макс
10. Поверхностные дефекты не должны превышать 1/2 фактического припуска на механическую обработку
11. Маркировать № плавки. Глубина маркировки ≤ 1 мм

9-A-4071K.04.028 ЭГ						Лист	Масса	Масштаб
Изм./Лист	№ докум.	Плавк.	Дата	Корпус контактора (Поковка)		5,2	11	
Разработ	Швайбр СВ							
Пров	Михов ЮГ			Сталь 30ХН2МФА		ЮУрГУ		
Технипр								
Исполн	Шерембо ЕС			ОСТ3-98-80		Кафедра ТПМ		
Фабр	Михов ЮГ							
Копировал						Формат А2		

КМПАДС-ЭГ ИВТ Учебная Версия © 2019 ООО "АКОН-Системы проектирования". Россия. Все права защищены

Размерный анализ линейных размеров

15.03.05.2020.684.01000



ББ1 – задвижка збма
 ПБ0 – 075 – КТ – ББ20
 ПБ2 – 150 – ПТ – КТ
 ПБ2 – 07 – 0145 – 0109
 ПБ2 – 0125 – условия не выполняются
 Заменить все диаметры стандартными размерами
 ПБ20 – 012
 ПТ0 – 0106
 ПТ5 – 0106
 ПБ2 – 0125 – 0106 – 0106
 ПБ2 – 0125 – условия выполняются

АА1 – задвижка збма
 АА1 – АТ5 – АТ5 – АТ5
 АА1 – АТ5 – АТ5 – АТ5
 АТ5 – 0125 – 0145 – 0109
 АТ5 – 0125 – условия не выполняются
 Заменить все диаметры стандартными размерами
 АТ5 – 011
 АТ5 – 0125
 АТ5 – 011 – 0109 – 0122
 АТ5 – 0112 – условия выполняются

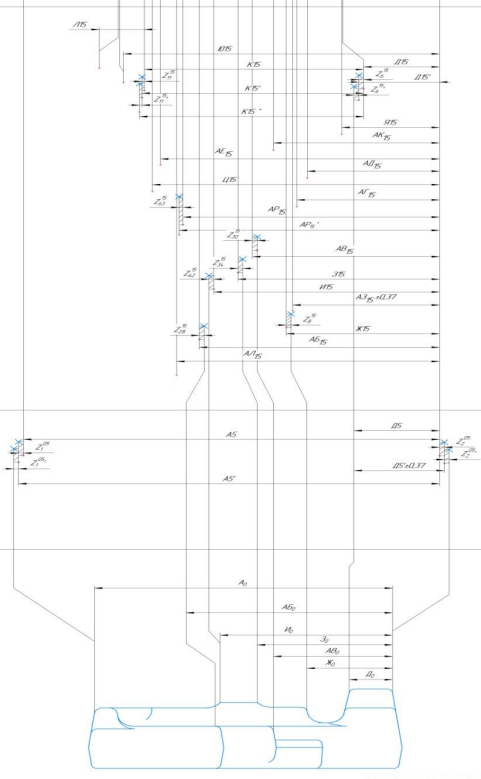
ВВ1 – задвижка збма
 ВВ1 – АТ – АТ
 ВВ1 – ПТ – АТ
 ПТ0 – 0125 – 0125
 ПТ0 – 0177 – условия не выполняются
 Заменить все диаметры стандартными размерами
 ПТ0 – 0127
 ПТ0 – 0127 – 0125
 ПТ0 – 0127 – условия выполняются

Операция 020

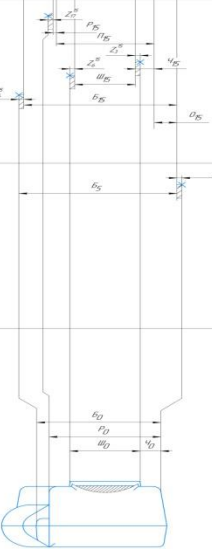
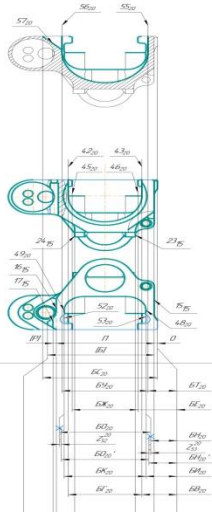
Операция 015

Операция 005

Заготовка



15.03.05.2020.684.01000		
Размерный анализ		
№ документа	№ документа	№ документа
Полное наименование	Код	Полное наименование
Составляющая	Длина	Материал
Составляющая	Длина	Материал



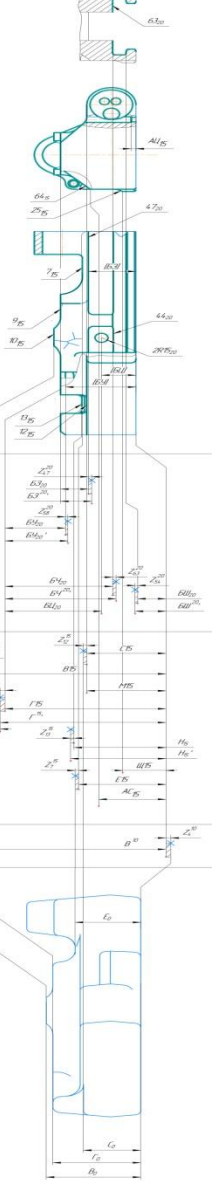
Операция 020

Операция 015

Операция 005

Заготовка

ББ2 – задвижка збма
 ББ2 – 075 – КТ
 ПТ5 – 0106
 ПТ0 – 0125 – 0125
 ПТ0 – 0177 – условия не выполняются
 Заменить все диаметры стандартными размерами
 ПТ0 – 0127
 ПТ0 – 0127 – 0125
 ПТ0 – 0127 – условия выполняются



Операция 020

Операция 015

Операция 010

Заготовка

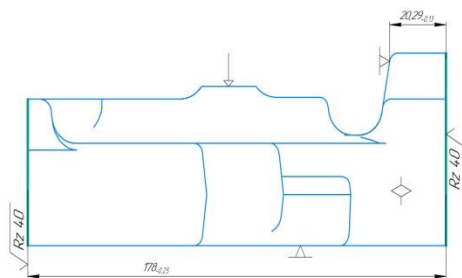
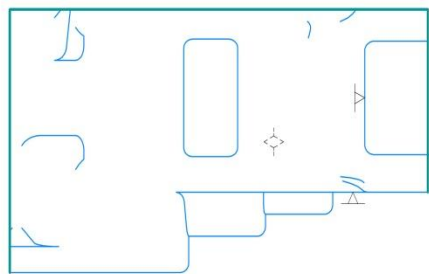
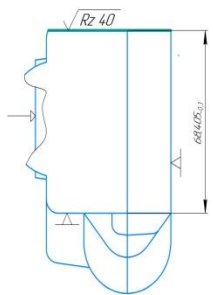
ББ3 – 0120 – КТ
 ПБ2 – 150 – ПТ – КТ
 ПТ1 – 0109 – 011
 ПТ1 – 0121 – условия не выполняются
 Заменить все диаметры стандартными размерами
 ПБ20 – 012
 ПТ0 – 0106
 ПТ0 – 0107 – 0106
 ПТ0 – 0107 – условия не выполняются
 Заменить все диаметры стандартными размерами
 ПБ20 – 0106
 ПБ20 – 0106
 ПТ0 – 0109 – 0106
 ПТ0 – 0107 – 0106
 ПТ0 – 0107 – условия выполняются

ББ4 – 0120 – КТ
 ПБ2 – 150 – ПТ – КТ
 ПТ1 – 0109 – 011
 ПТ1 – 0121 – условия не выполняются
 Заменить все диаметры стандартными размерами
 ПБ20 – 012
 ПТ0 – 0106
 ПТ0 – 0107 – 0106
 ПТ0 – 0107 – условия выполняются

ББ5 – 0120 – КТ
 ПБ2 – 150 – ПТ – КТ
 ПТ1 – 0109 – 011
 ПТ1 – 0121 – условия не выполняются
 Заменить все диаметры стандартными размерами
 ПБ20 – 012
 ПТ0 – 0106
 ПТ0 – 0107 – 0106
 ПТ0 – 0107 – условия выполняются

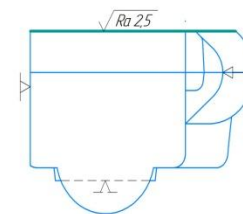
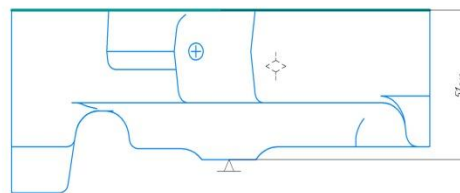
Операция 010

Горизонтально-фрезерный станок
FU450MRNC с УЦИ



Операция 015

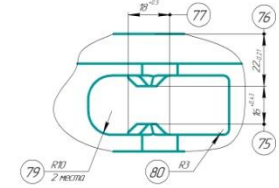
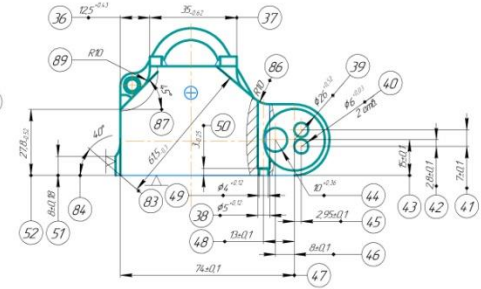
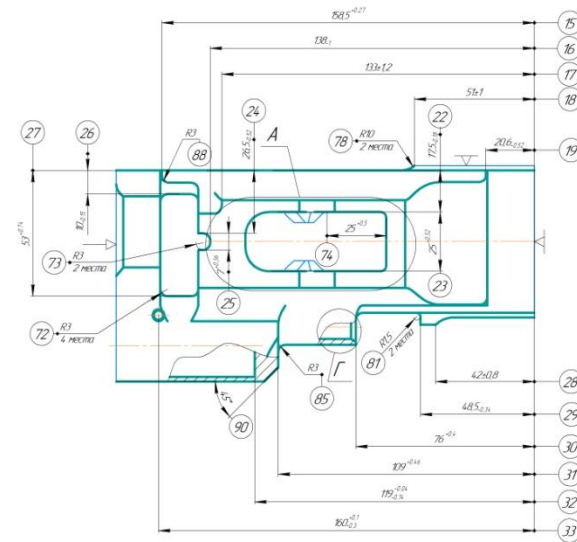
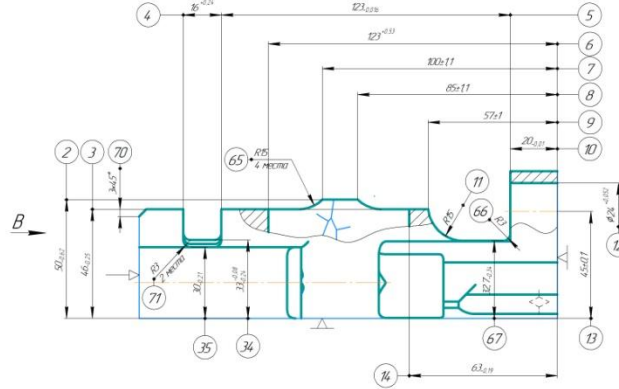
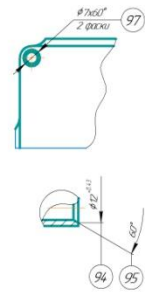
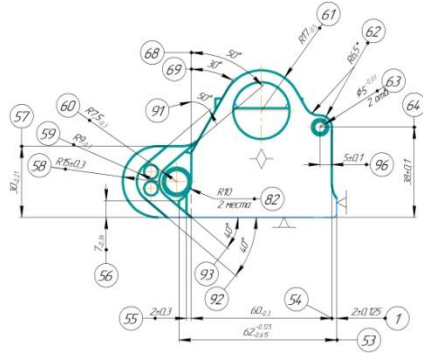
Вертикально-фрезерный станок
PROMA FH-170

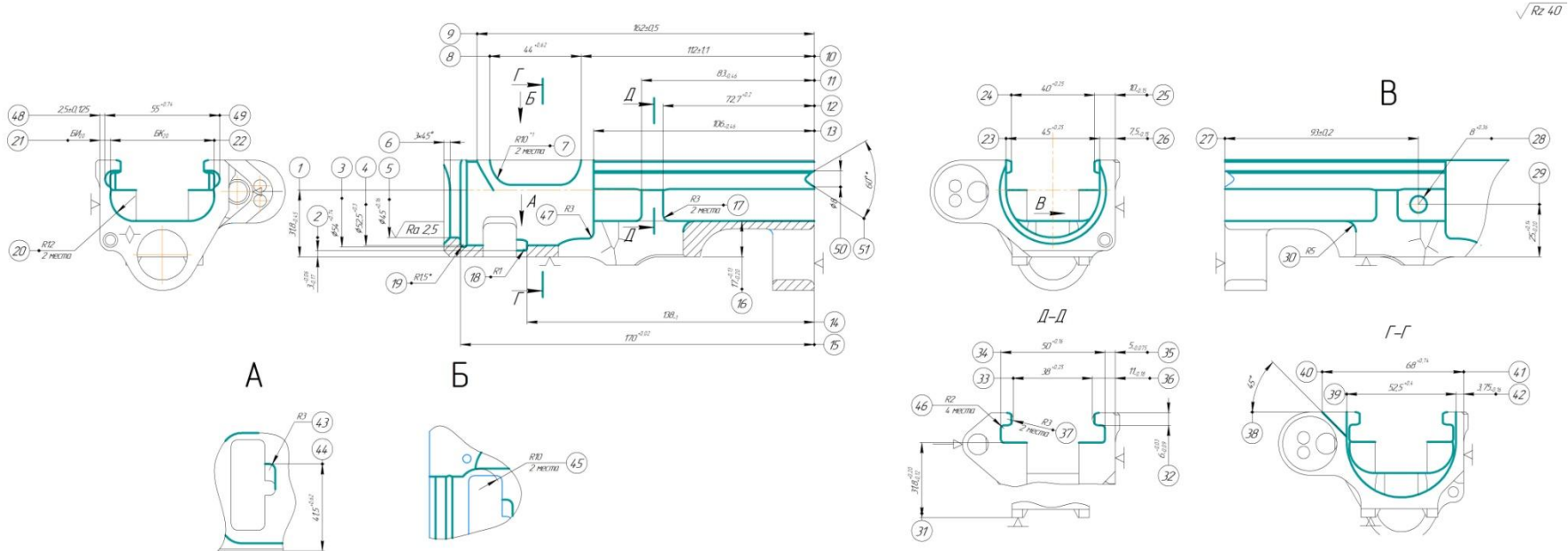


Операция 020

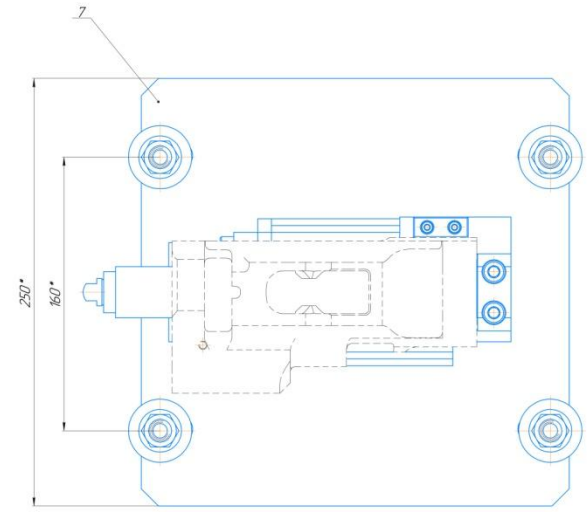
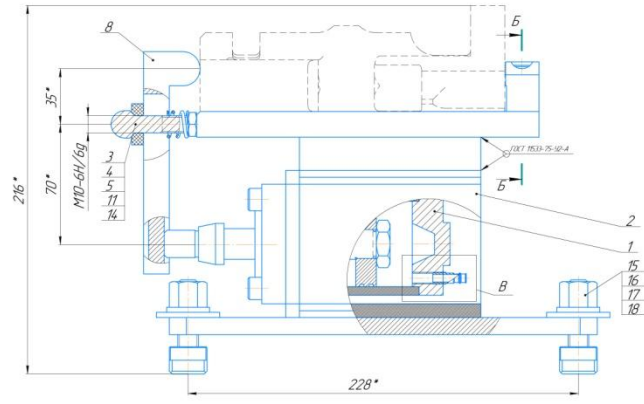
5 – осевой вертикально-фрезерный центр Haas VF-2TR с ЧПУ

$\sqrt{Rz\ 40}$





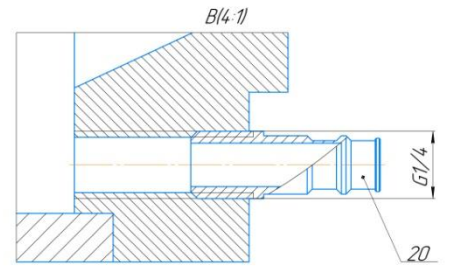
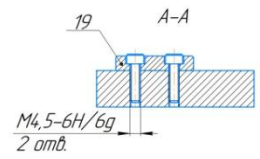
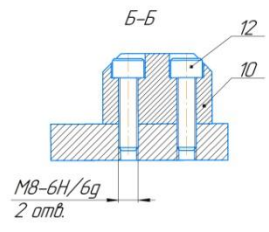
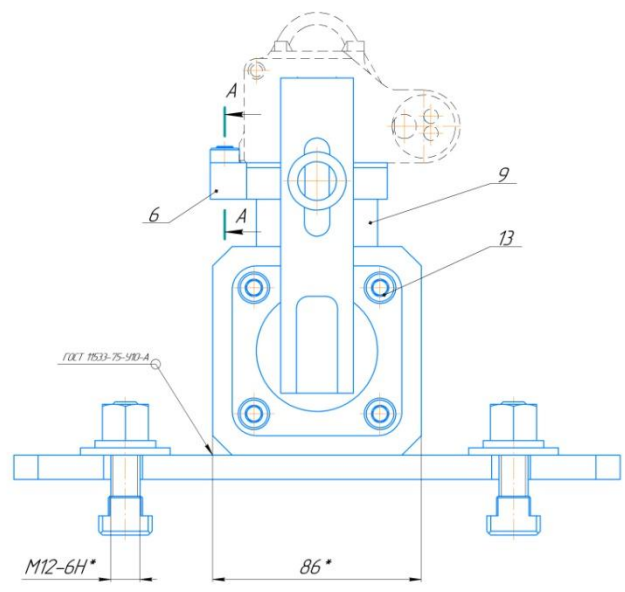
Шабров Семён Вячеславович
визуализация фрезерной обработки
детали "Корпус контакто"



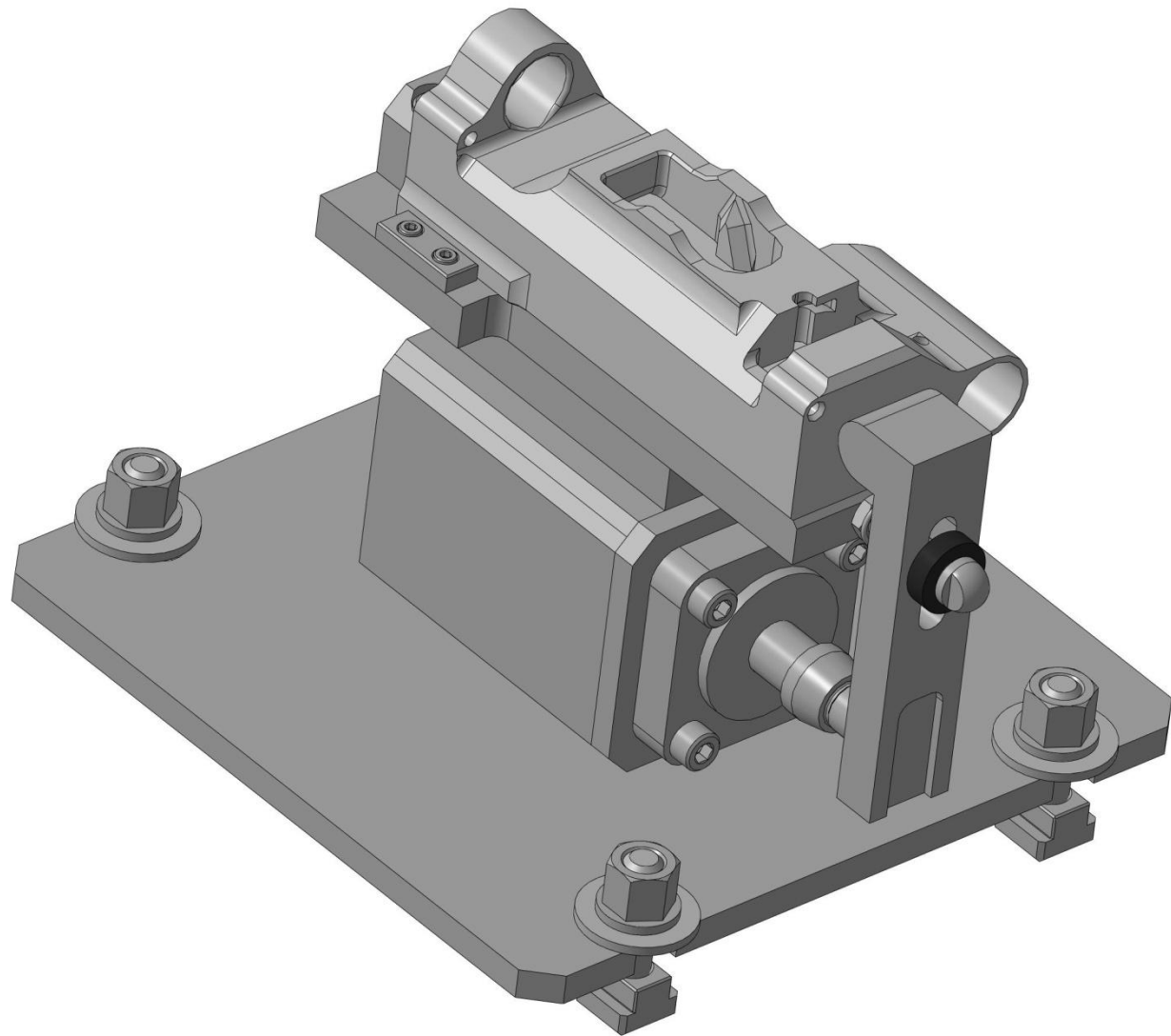
* Размеры даны в мм.
 1 - Детали в заливочной системе исполнения «Ванна» - 1/170-1/170
 2 - Для установки системы со стороны, не указанной в чертеже - Авария 1/2

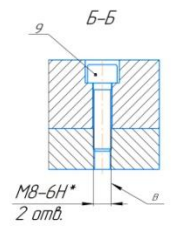
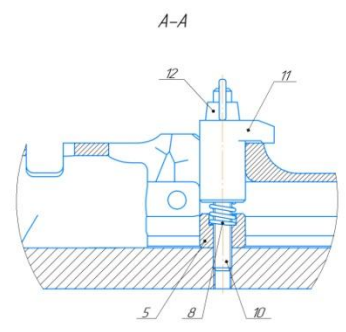
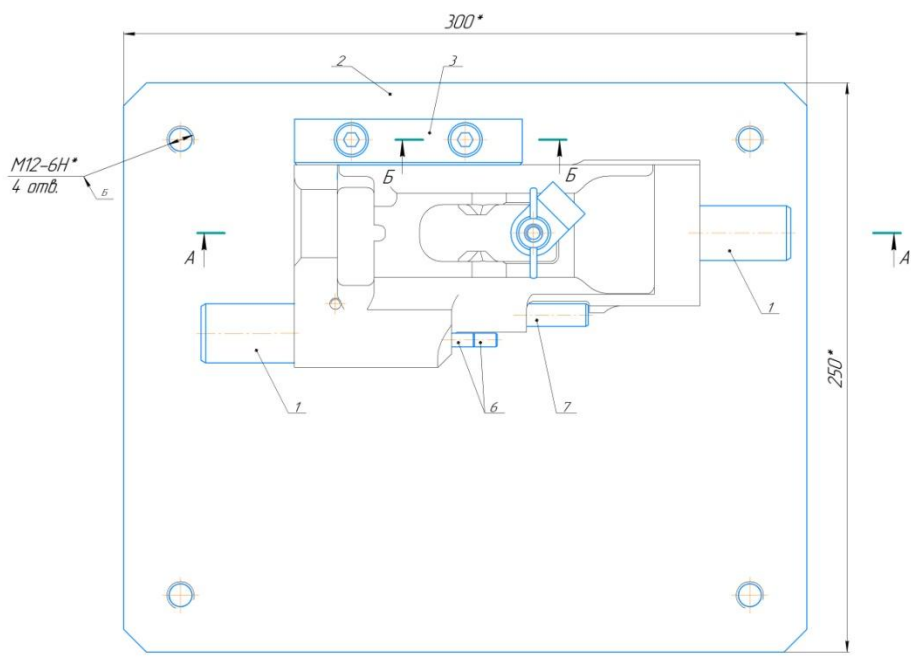
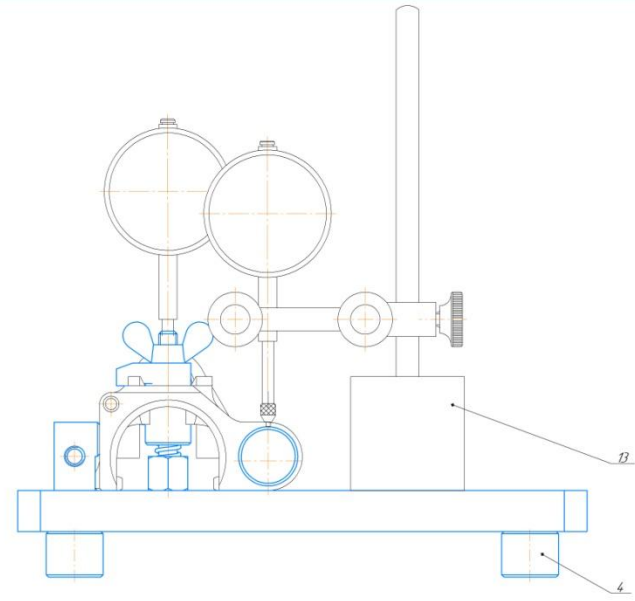
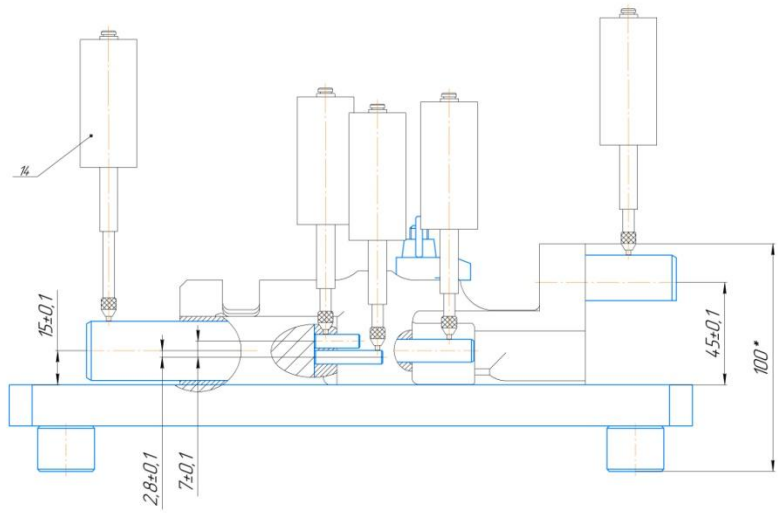
Исполнитель: Проверено:
 Дата: / / / / /
 Подпись: / / / / /

15.03.05.2020.684.03.000.15					
№ п/п	№ докум.	Дата	Исполн.	Место	Масштаб
1	15.03.05.2020.684.03.000.15				1:1
Приспособление для					
коричневого дренажного					
Сборный чертеж					
				Лист	11
				из	11
				Код докум.	15.03.05.2020.684.03.000.15
				Стр.	11



КОМПАС 3D / ИГ / Челябинск © 2019 ООО "ИГРОН-Системы автоматизации". Ресурсы Все права защищены
Имя файла: 15.03.05.2020.684.03.000.СБ
Дата: 15.03.2020
Лист: 2

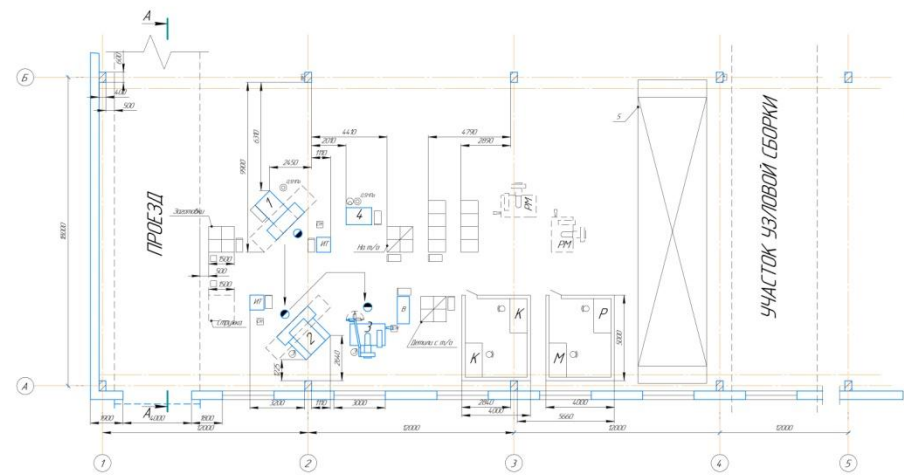




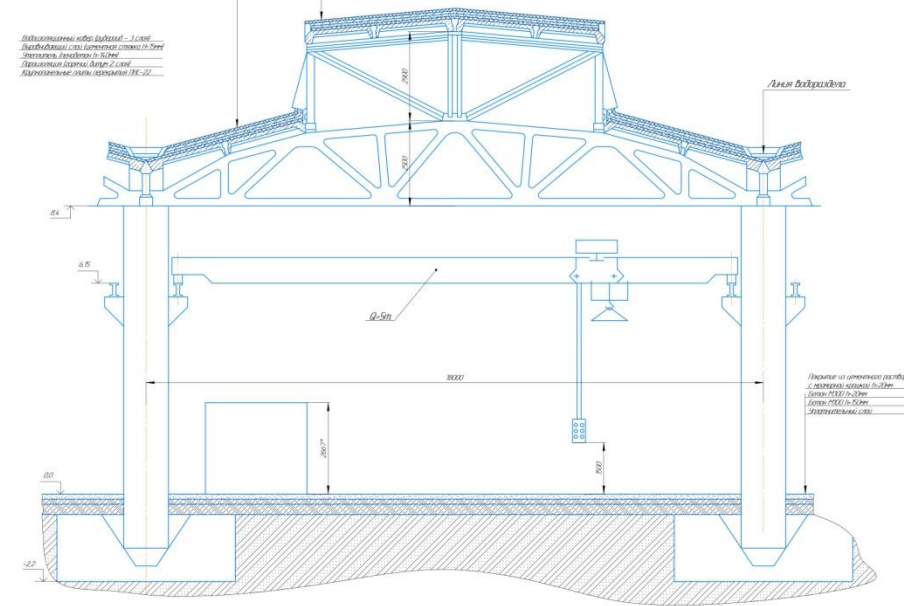
- 1 * Размеры для справок
- 2 Обеспечить зазор 0,05 мм для посадки оправки в отверстием конусом. Оправку выдать из комплекта
- 3 Направляющие индикаторных стержней не размер производить по комплектной канцелярии мер длины
- 4 Соединения 6 и 8 собирать на резьбовой герметик Анаэроб-П2

				15.03.05.2020.684.04.00 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Лист	Дата	Континентер	Масштаб
	11				Конструктор	1:1
Разработ	Михайлов В.В.				Проверенный	
Листов	Михайлов В.В.				Сверенный чертеж	1
Исполнитель	Иванова Е.С.				Юрчук	
Лист	Михайлов В.В.				Корейко Т.М.	
					Фурман А.И.	

Континентер © 2019 ООО "Континентер" Адрес: Все города Казахстана. Лист № 11
 Континентер © 2019 ООО "Континентер" Адрес: Все города Казахстана. Лист № 11
 Континентер © 2019 ООО "Континентер" Адрес: Все города Казахстана. Лист № 11



A-A (M150)



- ИТ - инструментальная палуба
- К - контролер ОТК
- М - мастер участка
- Р - распределитель
- — тележка
- 50 - контейнер для сбора стружки
- ▲ - аптечка
- ЩУ - щит управления
- □ □ - стеновая конструкция гонимой продукции
- - рабочие места
- - рабочие места с учетом высотного оборудования
- ② - место подачи энергии
- ③ - место подачи воздуха
- ④ - место подачи проточной воды
- - тары для хранения полуфабрикатов
- - тары для хранения полуфабрикатов
- PM - резервное место под оборудование

ИТ - инструментальная палуба
 К - контролер ОТК
 М - мастер участка
 Р - распределитель
 — — тележка
 50 - контейнер для сбора стружки
 ▲ - аптечка
 ЩУ - щит управления
 □ □ □ - стеновая конструкция гонимой продукции

15.03.05.2020.684.05.000 М4			
Исполн.	М.С.С.	Лист	№000
Проект	Исполн. ИС	Лист	№000
Контур	Исполн. ИС	Лист	№000
Получено: 15.03.2020		Исполнено: 15.03.2020	
Исполнено: 15.03.2020		Исполнено: 15.03.2020	
Исполнено: 15.03.2020		Исполнено: 15.03.2020	
Исполнено: 15.03.2020		Исполнено: 15.03.2020	

Спасибо за внимание!