

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Политехнический институт
Кафедра «Технология машиностроения»

Выпускная квалификационная работа на тему:
Проект компоновки механического цеха с подробной разработкой участка
механической обработки по изготовлению детали «Ползун», черт.
БВКС.04.006.020.09

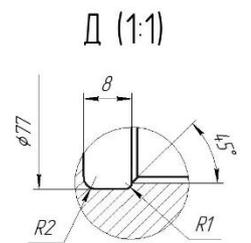
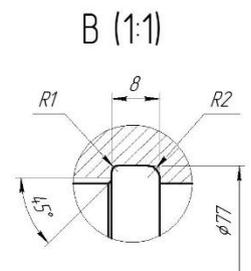
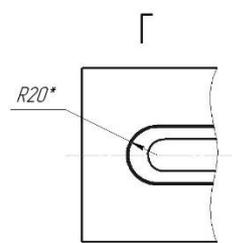
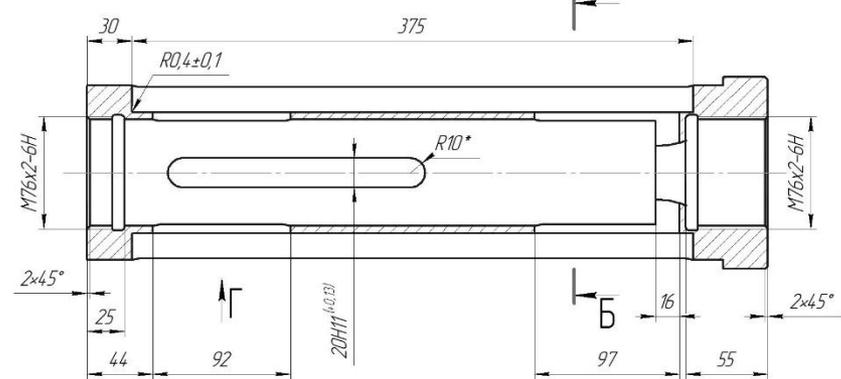
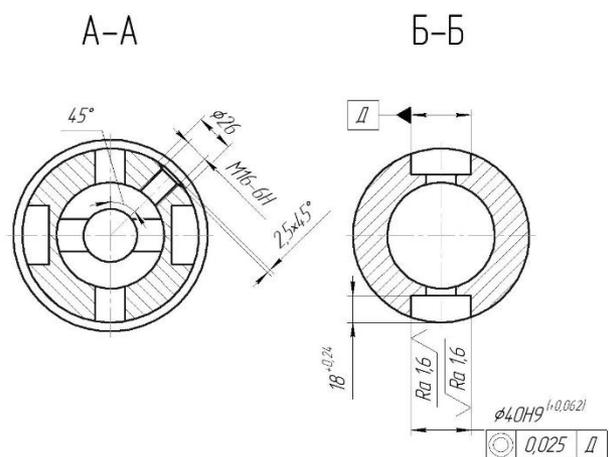
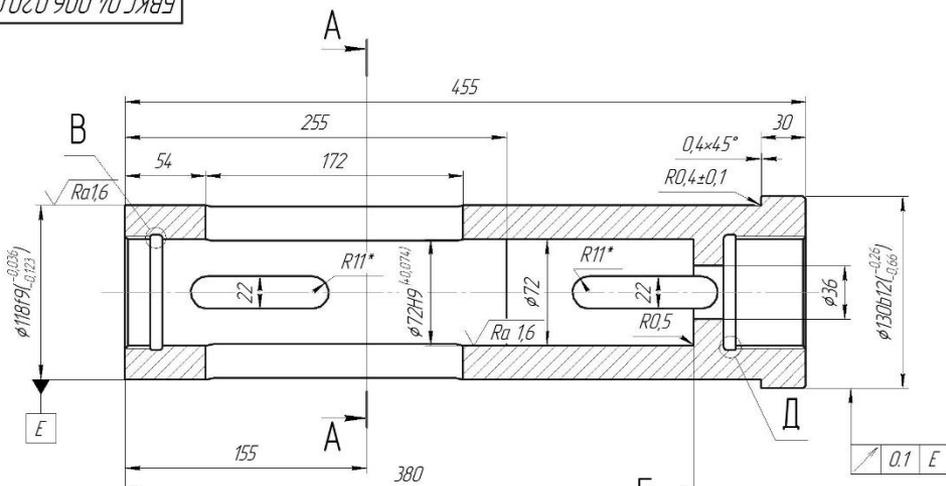
Выполнил: студент 4 курса
группы КТП/б-16-1-о
Зинченко А.С.
Руководитель: к.т.н., доц. Сидоров Д.Е.

Севастополь
2020

Чертеж детали «Ползун» БВКС.04.006.020.09

БВКС.04.006.020.09

$\sqrt{Ra 6,3}$



- 1 НВ 248.293
- 2 Н14, н14, IT14/2.
- 3 * Размеры для справок.

Вид № 1
 Вид № 2
 Вид № 3
 Вид № 4
 Вид № 5
 Вид № 6
 Вид № 7
 Вид № 8
 Вид № 9
 Вид № 10
 Вид № 11
 Вид № 12
 Вид № 13
 Вид № 14
 Вид № 15
 Вид № 16
 Вид № 17
 Вид № 18
 Вид № 19
 Вид № 20
 Вид № 21
 Вид № 22
 Вид № 23
 Вид № 24
 Вид № 25
 Вид № 26
 Вид № 27
 Вид № 28
 Вид № 29
 Вид № 30
 Вид № 31
 Вид № 32
 Вид № 33
 Вид № 34
 Вид № 35
 Вид № 36
 Вид № 37
 Вид № 38
 Вид № 39
 Вид № 40
 Вид № 41
 Вид № 42
 Вид № 43
 Вид № 44
 Вид № 45
 Вид № 46
 Вид № 47
 Вид № 48
 Вид № 49
 Вид № 50
 Вид № 51
 Вид № 52
 Вид № 53
 Вид № 54
 Вид № 55
 Вид № 56
 Вид № 57
 Вид № 58
 Вид № 59
 Вид № 60
 Вид № 61
 Вид № 62
 Вид № 63
 Вид № 64
 Вид № 65
 Вид № 66
 Вид № 67
 Вид № 68
 Вид № 69
 Вид № 70
 Вид № 71
 Вид № 72
 Вид № 73
 Вид № 74
 Вид № 75
 Вид № 76
 Вид № 77
 Вид № 78
 Вид № 79
 Вид № 80
 Вид № 81
 Вид № 82
 Вид № 83
 Вид № 84
 Вид № 85
 Вид № 86
 Вид № 87
 Вид № 88
 Вид № 89
 Вид № 90
 Вид № 91
 Вид № 92
 Вид № 93
 Вид № 94
 Вид № 95
 Вид № 96
 Вид № 97
 Вид № 98
 Вид № 99
 Вид № 100

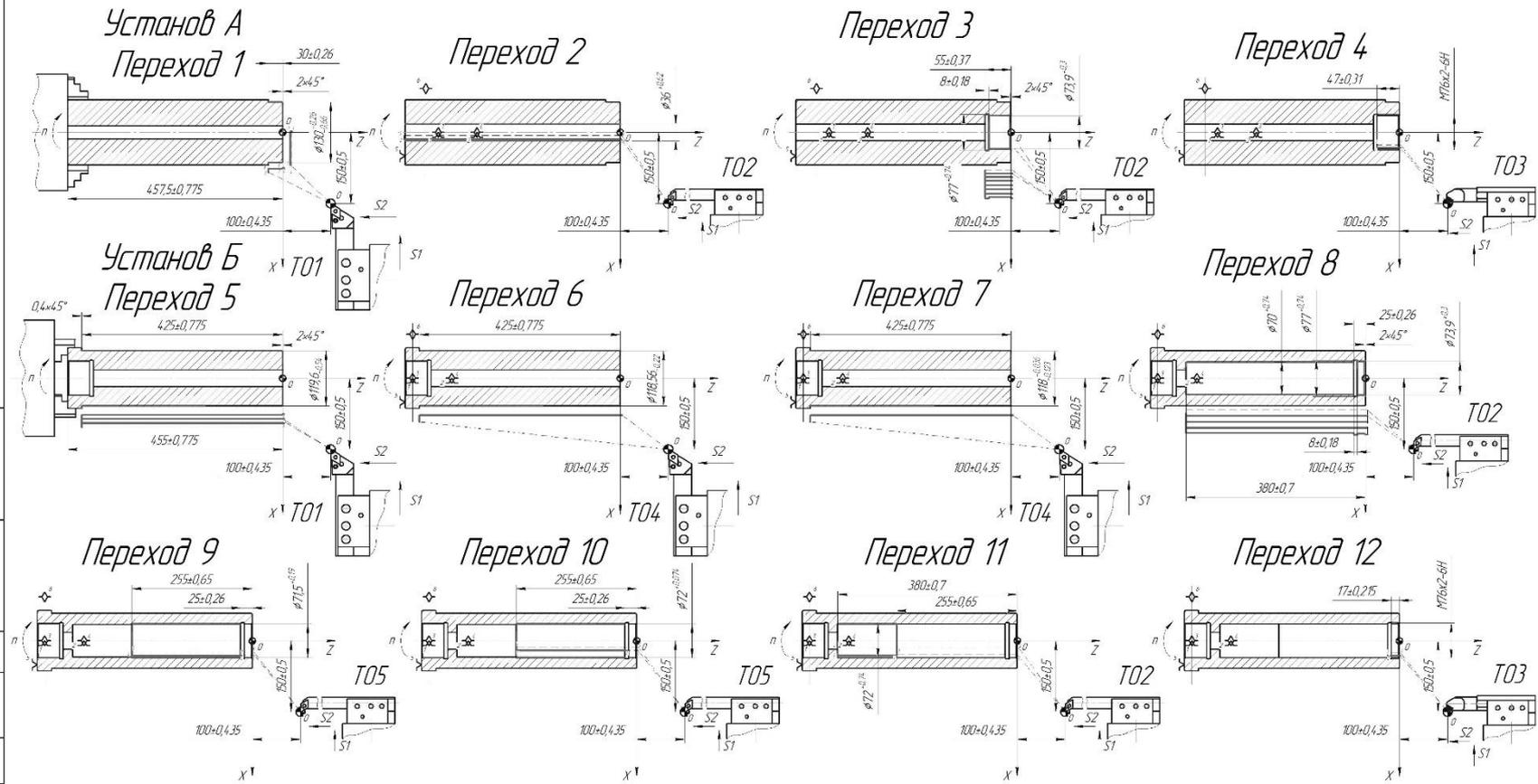
| | | | | | | |
|-----------|---------------|----------|-------|----------------------------|-------|-------|
| | | | | БВКС.04.006.020.09 | | |
| Исполн. | Лист | № докум. | Подп. | Исполн. | Лист | Масса |
| Разработ. | Зинченко А.Г. | | | | 19,79 | 12 |
| Проект. | Сидоров Д.Е. | | | | | |
| Технол. | | | | | | |
| Исполн. | Салин П.К. | | | | | |
| Удт. | Братан С.М. | | | | | |
| | | | | Ползун | | |
| | | | | Сталь 14Х17Н2 ГОСТ 5632-79 | | |
| | | | | Кафедра ТМ | | |
| | | | | гр. КТП/8-16-1-а | | |
| | | | | Формат А2 | | |

Наладка на токарную операцию с ЧПУ

СРДТ.ВКР.2020.ТМ.125.01Т

Операция 010
Токарная с ЧПУ

Станок
мод. DMTG СКЕ 6150Z



Лист 1 из 1
Дата: 2020.08.15
Исполнитель: [blank]
Проверил: [blank]
Утвердил: [blank]

| | | | |
|--------------------------|--------|--------|--------|
| СРДТ.ВКР.2020.ТМ.125.01Т | | | |
| Наладка технологическая | | | |
| Имя | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. |
| Фамилия | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. |
| Имя | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. |
| Фамилия | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. |
| Имя | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. |
| Фамилия | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. |

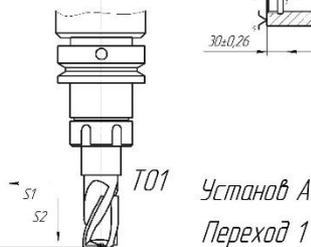
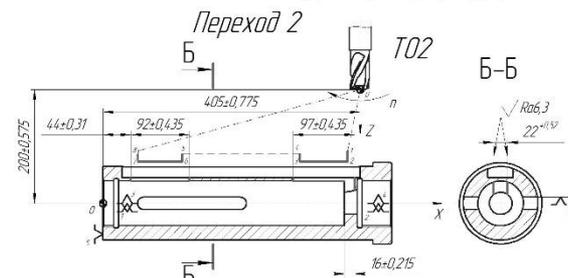
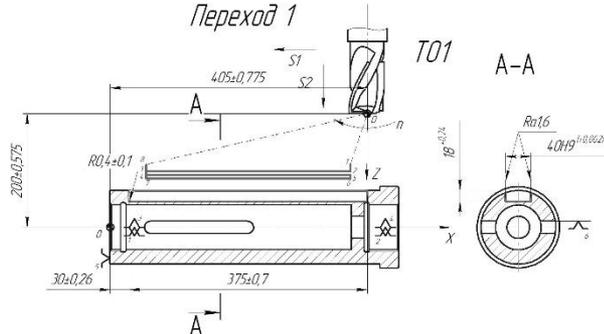
Наладка на фрезерную операцию с ЧПУ

СРДТ.ВКР.2020.ТМ.125.02.Т

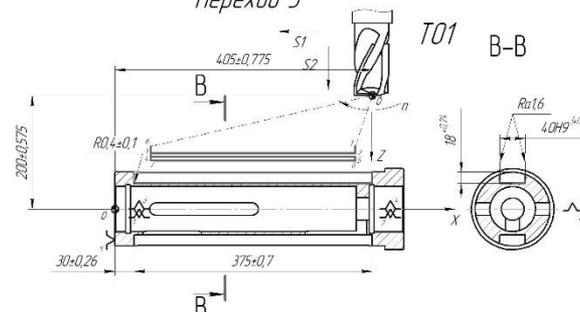
Операция 020
Фрезерная с ЧПУ

Установ А
Переход 1

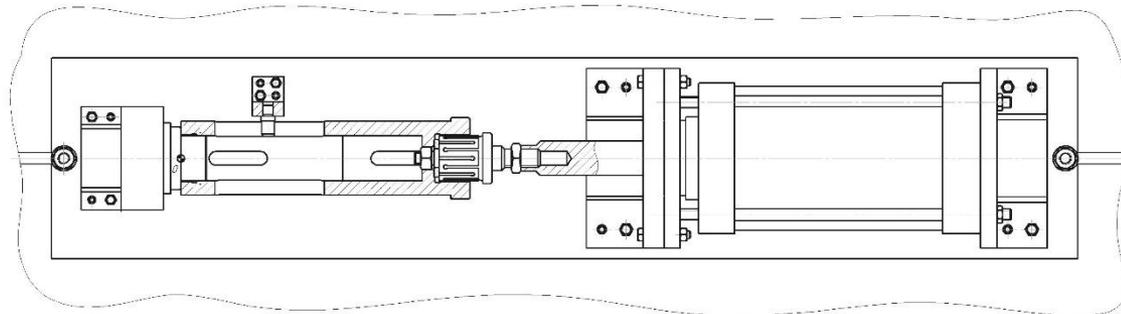
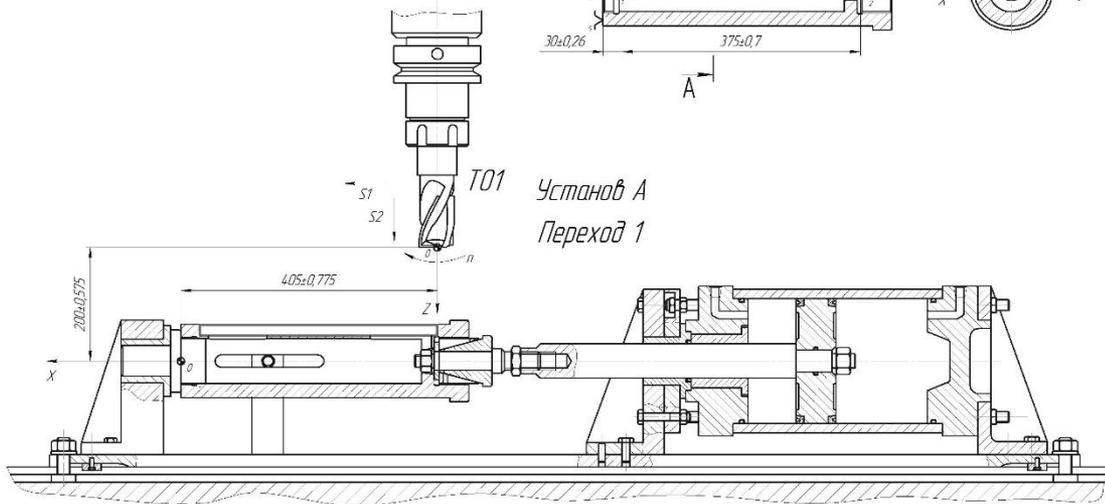
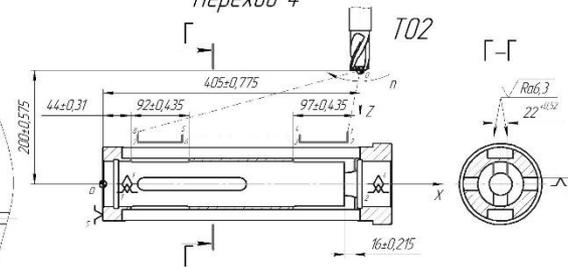
Станок мод.
DMTG VDG 1200



Установ Б
Переход 3



Переход 4



| | | | | | | | |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------|----------------|
| СРДТ.ВКР.2020.ТМ.125.02.Т | | | | Наладка технологическая | | Лист | Корректирующая |
| Испол. лист | ИП. Векман | Листы | Листы | Листы | Листы | Листы | Листы |
| Провер. | С.И. Векман | С.И. Векман | С.И. Векман | С.И. Векман | С.И. Векман | С.И. Векман | С.И. Векман |
| Исполнитель | Селиванов | Селиванов | Селиванов | Селиванов | Селиванов | Селиванов | Селиванов |
| Исполнитель | Селиванов | Селиванов | Селиванов | Селиванов | Селиванов | Селиванов | Селиванов |

Корректирующая

Корректирующая

Корректирующая

Наладка на сверлильную операцию с ЧПУ

СРДТ.ВКР.2020.ТМ.125.03.Т

Операция 025
Сверлильная с ЧПУ

Станок мод. KVL 1100

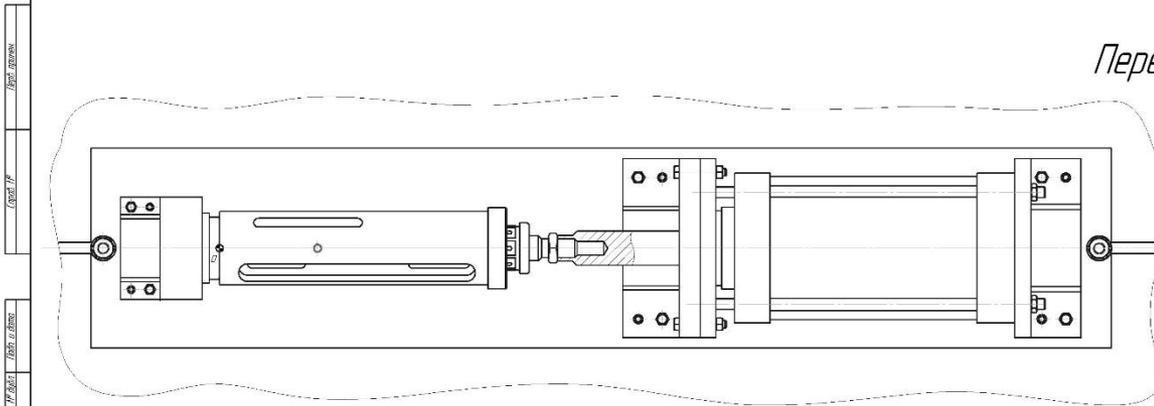
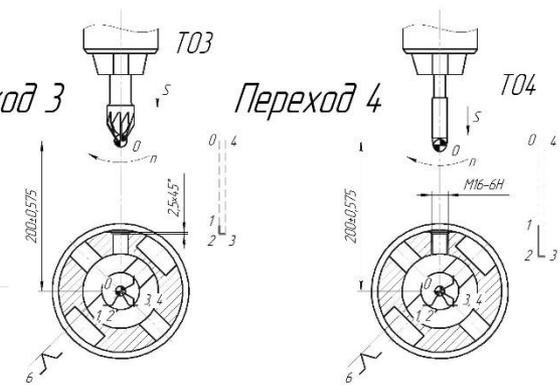
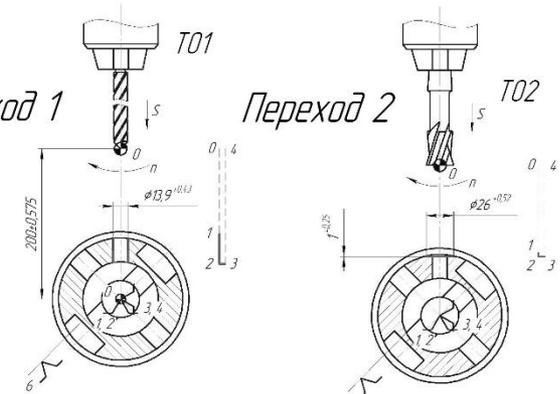
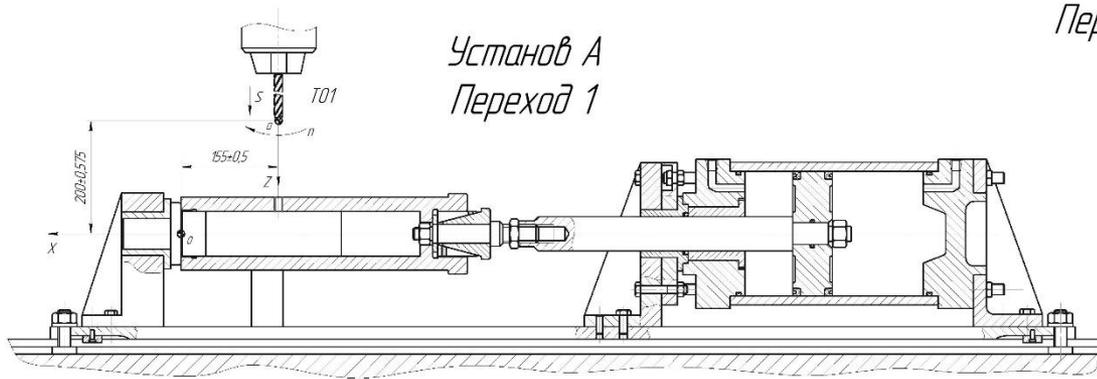
Установ А
Переход 1

Переход 1

Переход 2

Переход 3

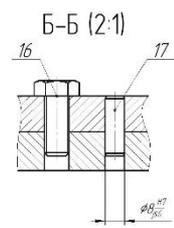
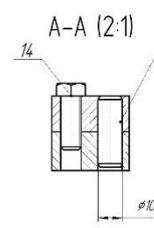
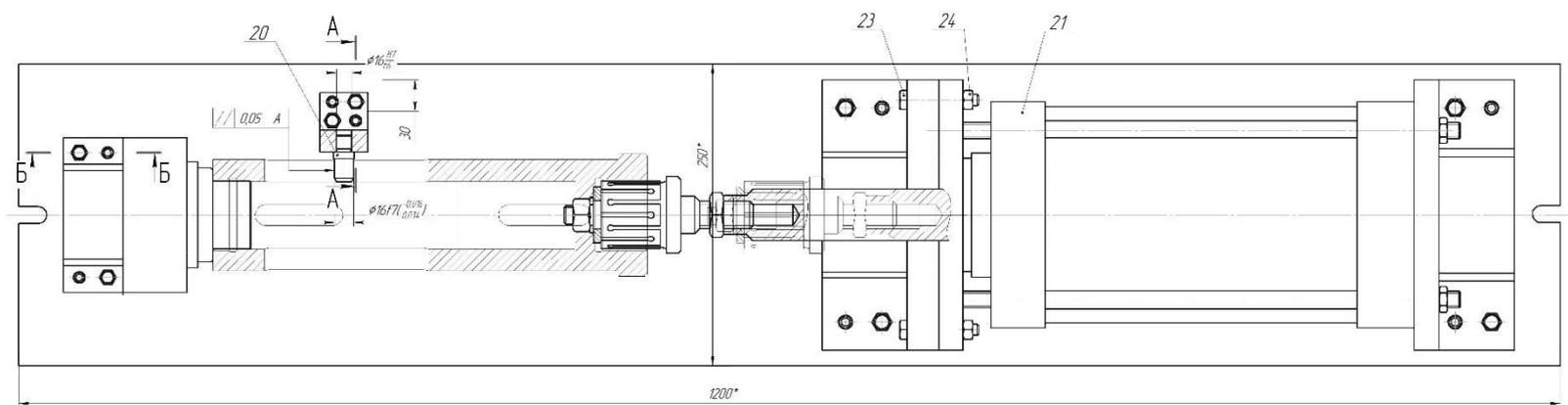
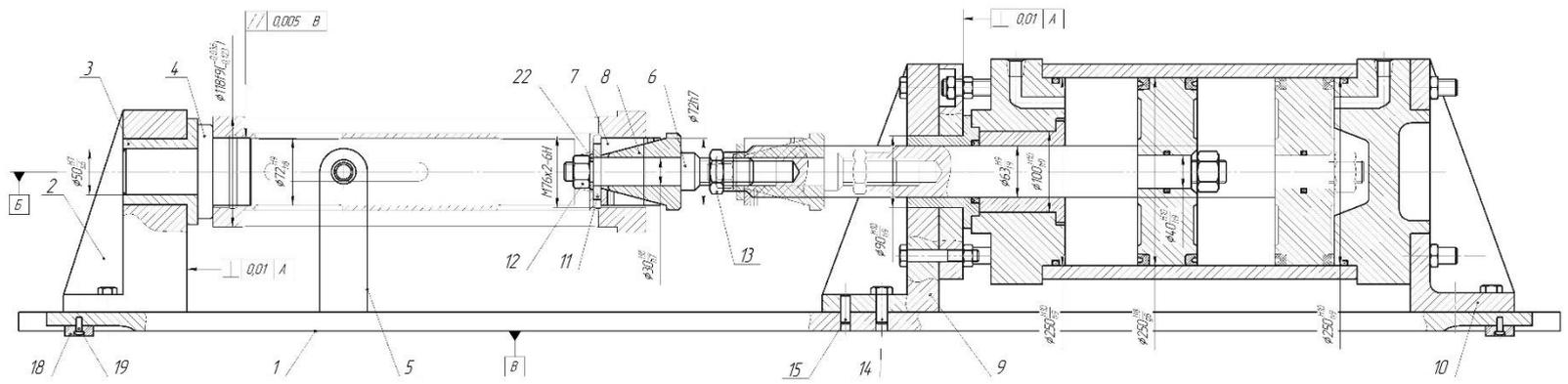
Переход 4



| | | | |
|---------------------------|-------------|-------------|---------------|
| СРДТ.ВКР.2020.ТМ.125.03.Т | | | |
| Исполн. | М.Р.Бабурин | Исполн. | М.Р.Бабурин |
| Провер. | А.И.Савин | Исполн. АТ | - |
| Контроль | С.В.Савин | Контроль ИТ | - |
| Материал | Сталь 45 | Кафедра ТМ | - |
| Материал | Сталь 45 | группа | КТ/Т/Д-16-1-0 |
| Материал | Сталь 45 | Инженер | АТ |

Конструкция технологической оснастки для обработки детали на фрезерной операции с ЧПУ

СРДТ.ВКР.2020.ТМ.125.04.СБ



- 1 * Размер для справок.
- 2 Числен. зажим В = 176936 Н
- 3 Рабочее давление в камере Р = 0,42 МПа
- 4 Периодичность. Вспышки режущей смазки использовать индустриальным маслом И-20А ГОСТ 20799-88.
- 5 В период хранения приспособление смазать солидолом марки С ГОСТ 4366-76

| | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------|----------------|------------------|-------------|--------|--------|--|
| СРДТ.ВКР.2020.ТМ.125.04.СБ | | | | Лист | 1 | Измен. | |
| Технологическая оснастка | | | | Авт. | Листов | 1 | |
| | | | | Киев | Листов | 1 | |
| Исполн. | Инж. О.К. Козыря | Провер. | Инж. С.М. Козыря | Киевград ТМ | | | |
| Матр. | Матр. К111-16-1-0 | ЭД К111-16-1-0 | | | | | |

Шкала: 1:1
 Материал: Сталь 45
 Поверхности: полировка
 Шкала: 1:1
 Материал: Сталь 45
 Поверхности: полировка

Компоновка механического цеха

