



Направление подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Выпускная квалификационная работа по
программе бакалавриата:
«Проект дилерского автоцентра "Mitsubishi
" на 9 рабочих постов»

Студент гр. АС-32Ф
Петухов К.Г.

Руководитель
к.т.н. доцент Агеева Е.В.

Целью работы:

Является данной работы и является разработка проекта фирменного ДЦ Mitsubishi на 9 рабочих постов.

Задачи работы:

1. Провести исследование марки Mitsubishi и её модельного ряда, доступного в Российской Федерации;
2. Произвести расчет годового объема работ, расчет числа производственных рабочих;
3. Произвести технологический расчет зон, участков и складов ДЦ и выполнить технологическую планировку помещений ДЦ.
4. Конструкторский раздел ВКР является разработка устройства для выпрессовки штифтов.

Модельный ряд автомобилей Mitsubishi

Mitsubishi Colt



Mitsubishi Lancer



Mitsubishi Lancer X Sportback



Mitsubishi ASX



Mitsubishi New Outlander XL



Mitsubishi New Outlander III



Электромобиль Outlander PHEV



Mitsubishi Outlander-3 Dynamic Shield

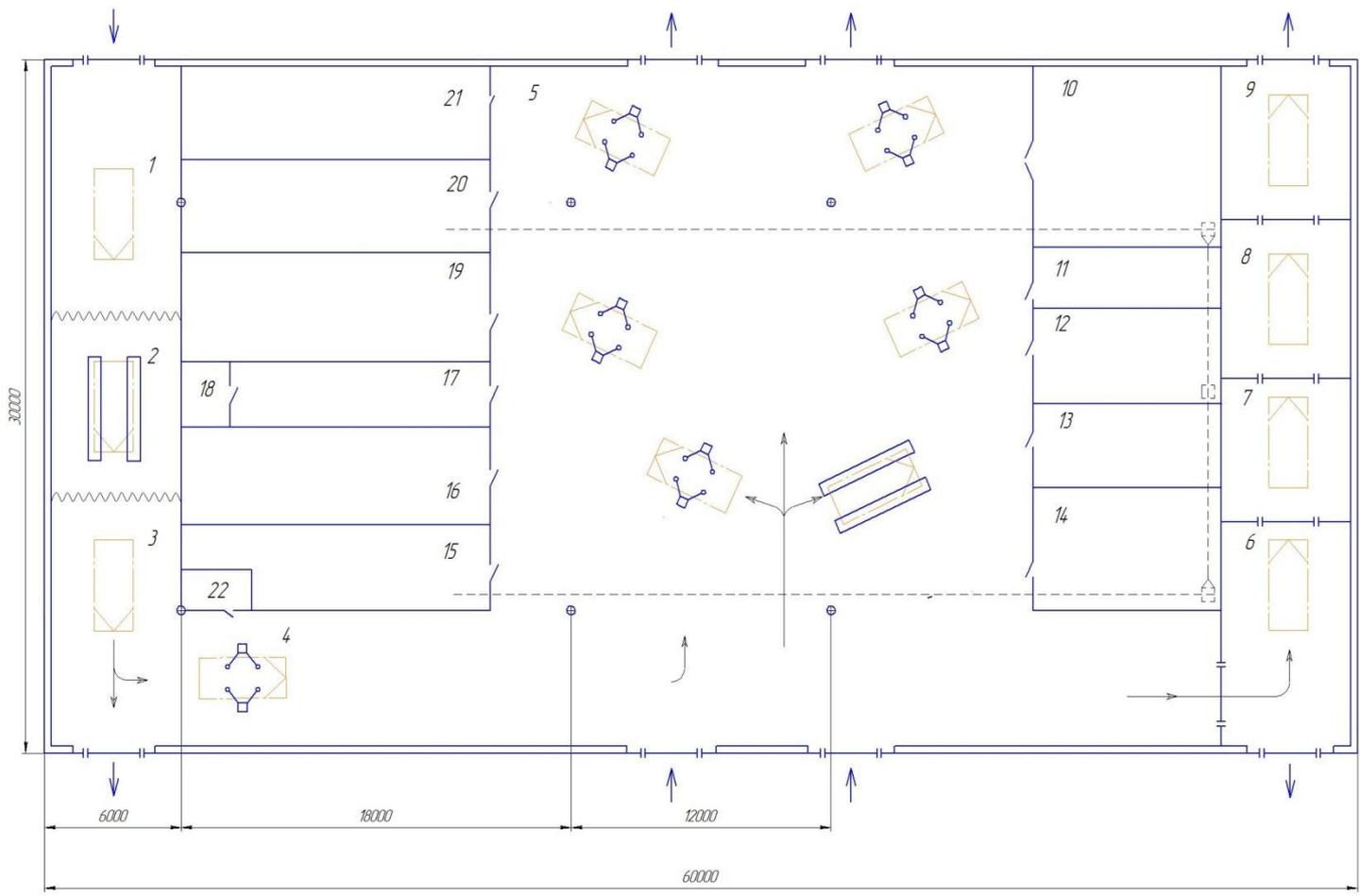


Mitsubishi Pajero



Mitsubishi L200





Поз.	Наименование
1	Пост ожидания
2	Пост мойки
3	Пост обтирки и сушки
4	Пост приемки
5	Посты ТО и ТР
6	Пост дамповый
7	Пост кузовной
8	Пост малярный
9	Сушильная камера
10	Сварочный и жестяницкий участок
11	Шинномонтажный участок
12	Склад шин
13	Обойный и арматурный участок
14	Топливный и электротехнический участок
15	Агрегатный участок (ТР цзлов и агрегатов)
16	Склад агрегатов
17	Склад лакокрасочных материалов
18	Склад химкатапов
19	Склад стальных материалов
20	Склад запасных частей
21	Склад материалов
22	Комната приема

Условные обозначения:

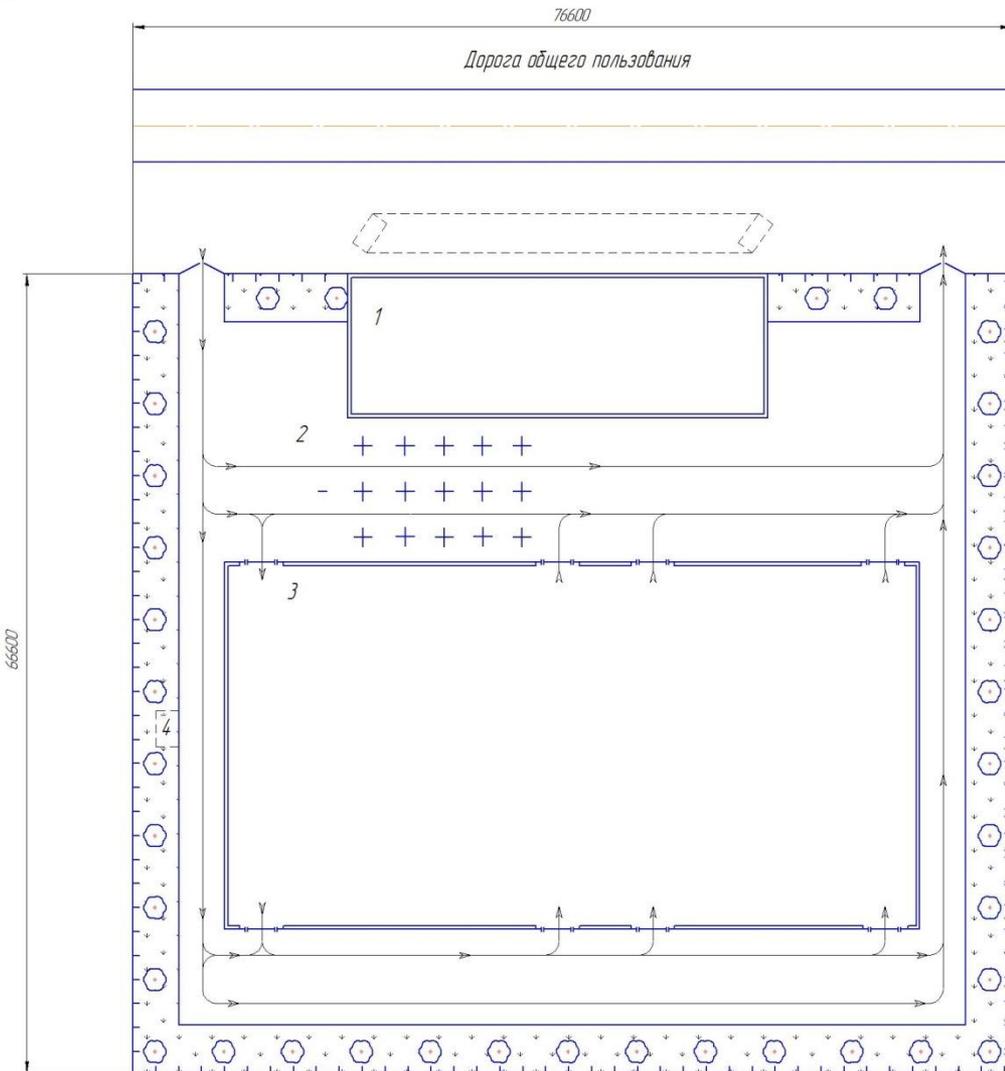
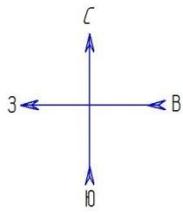
- автомобиле-место
- подъемник площадочный
- подъемник абдукционный
- направление движения
- кран-балка
- опора
- рольставни

Площадь корпуса - 1800 м²

Лист № 01

Лист № 01

БР.2068046.230303-15.3С.16.017				Лист	Масса	Масштаб
Корпус ДЦ производственный				1		1:100
				Лист	Листов	Т
Исполн.	Сотрудник	Учт.	Апробант	ЮЗГЧ, зр. АС-32ф		
Копировать				Фирма АТ		



Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²
1	Административно- бытовой корпус	864 (2 эт.)
2	Навес	318,5
3	Производственный корпус	1800
4	Очистные сооружения	6

Показатели по проекту:
 - площадь участка: 0,57 га;
 - площадь застройки: 284,3 кв.м;
 - коэффициент озеленения: 0,11

Условные обозначения:

- направление движения
- зеленые насаждения
- ограждения
- опоры навеса
- стоянка автомобилей

Лист № 01 из 01
 Дата: 15.03.2015
 Проект № 01
 Лист № 01 из 01

БР 2068046.230303-15.ЗС.16.02П				Лист	Масштаб
План ДЦ генеральный				1200	
Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя
Фамилия	Фамилия	Фамилия	Фамилия	Фамилия	Фамилия
Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя
Фамилия	Фамилия	Фамилия	Фамилия	Фамилия	Фамилия
Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя
Фамилия	Фамилия	Фамилия	Фамилия	Фамилия	Фамилия

03ГЧ, гр. АС-32Ф
 Фирма АТ

Схема ТО и Р автомобиля в условиях ДЦ

Стоянка



Зона мойки автомобилей



Приемка автомобилей



Зона ТО автомобилей



Зона диагностики автомобилей



Зона ТР автомобилей

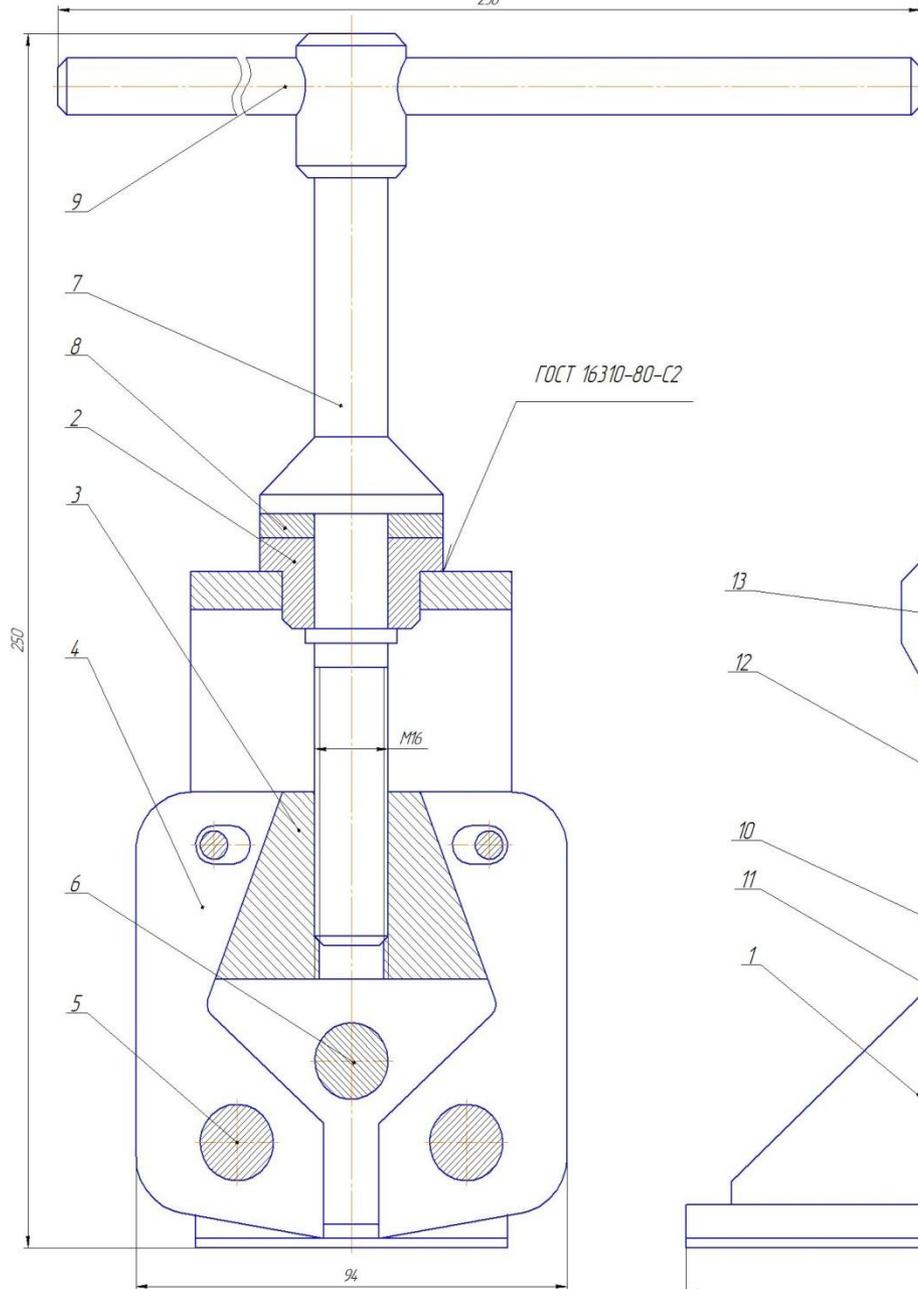


Проверка качества работ



Зона выдачи автомобилей

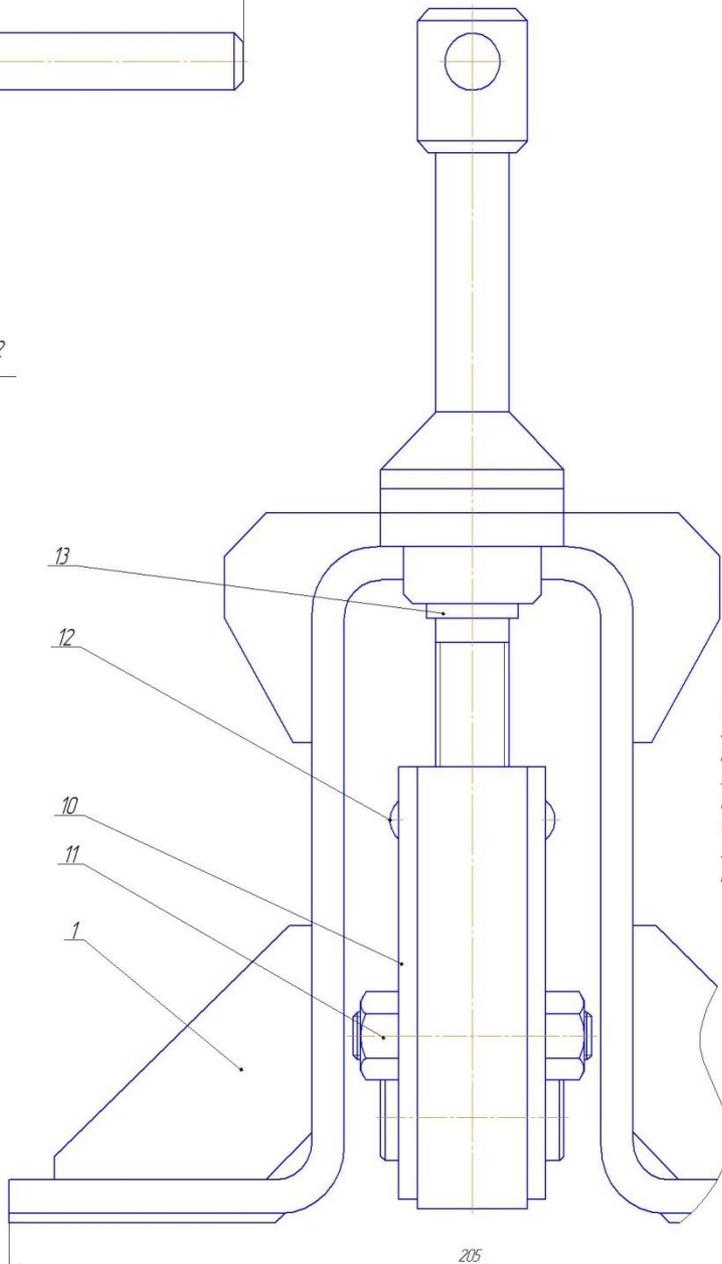
250



ГОСТ 16310-80-С2

M16

94



205

1. Резьбовые соединения смазать Литол-24
2. Поверхности деталей окрасить полимерцементной краской ГОСТ 19279-73
3. В качестве детали позиция 13 использовать упорную шайбу 15.65Г ГОСТ 11648-75
4. Деталь позиция 2 приварить к детали позиция 1 электро-дуговой сваркой, электрод УОНИ-φ2-150-ГОСТ 23949-80

БР.2068046.230303-15.ЗС.16.01СБ				Лист	Масса	Масштаб
Съемник штифтов				21		
Сборочный чертёж						
Исполн.	Сотрудник	Чит.	Апробант	ЮЗГЧ	ар. АС-32р	
Копирова				Фирма АТ		

Лист № 21
 Листов 21
 Взам. инв. №
 Инв. №
 Лист № 21
 Листов 21

БР.2068046.230303-15.3С.16.01.СБ

Перед. проект

Специал. №

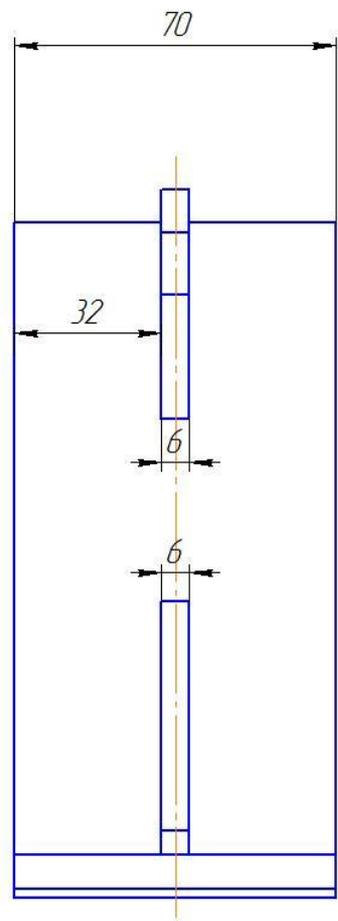
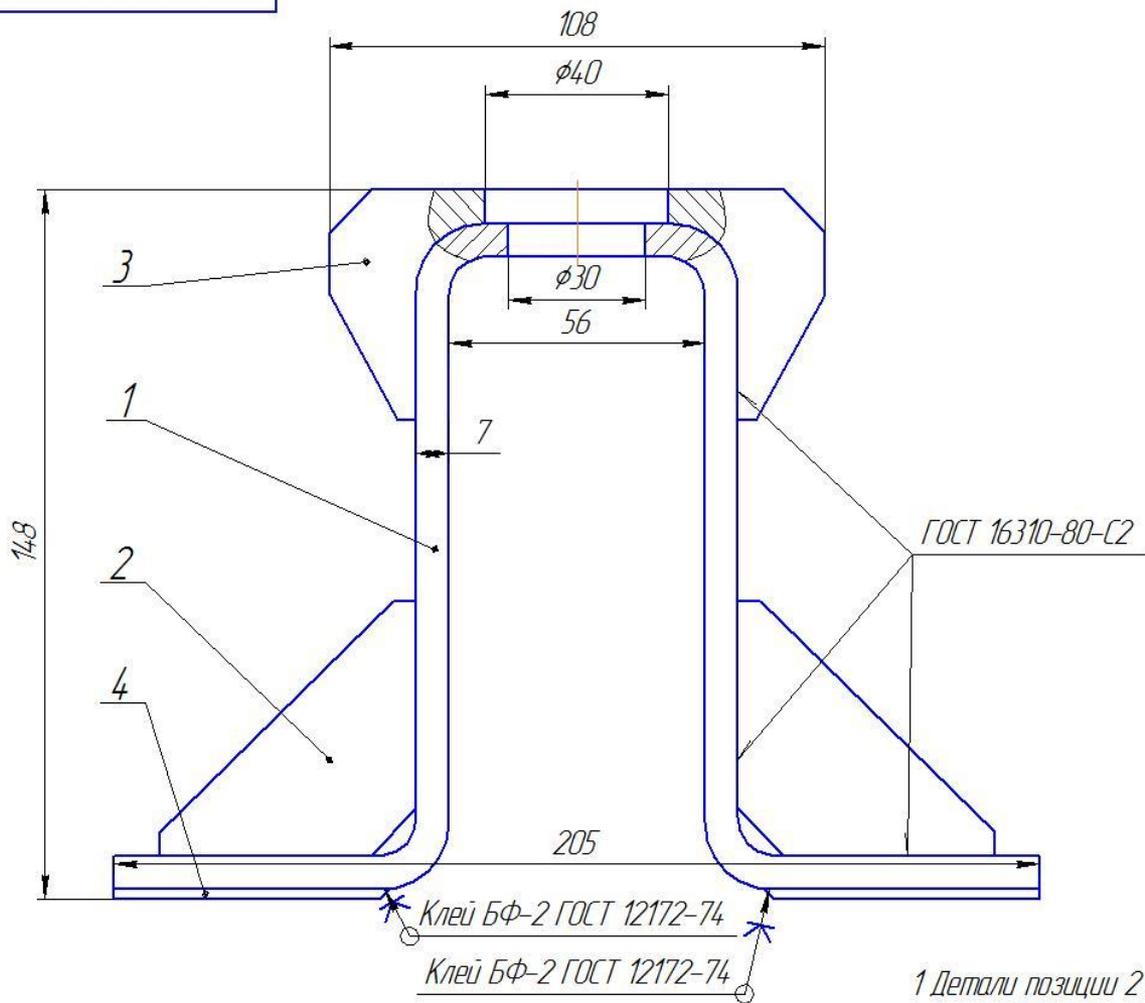
Подп. и дата

Инд. № дилж.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № лист

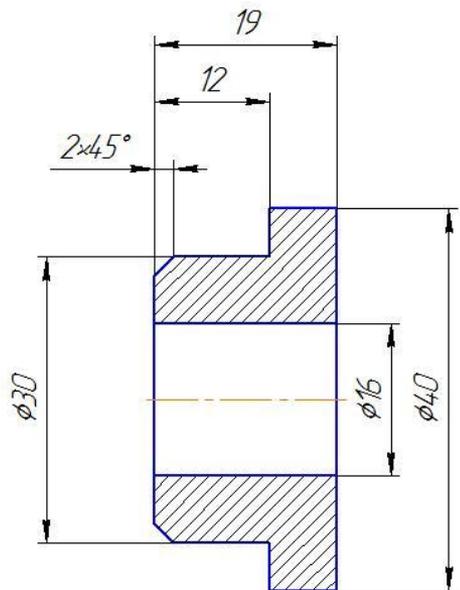


1 Детали позиции 2 и 3 приварить к детали 1
электродуговой сваркой, электрод УОНИ-Ф2-150-ГОСТ 23949

				БР.2068046.230303-15.3С.16.01.СБ		
Изн. Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Петухов			у		1:1
Проб.	Агеева			Лист		Листов 1
Т.контр.	Агеева			ЮЗГУ, гр. АС-32Ф		
Н.контр.	Сотникова			Копировал		
Утв.	Алтихов			Формат А3		

БР.2068046.230303-15.3С.16.01.00.01

Ra 6,3



H14, h14, IT14/2

БР.2068046.230303-15.3С.16.01.00.01

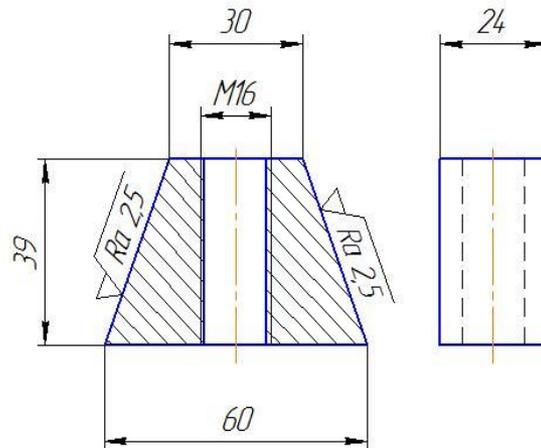
Изм.	Лист	№ док-м	Подп.	Дата	Втулка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Летчиков					у		1:1
Проб.	Азеева							
Т.контр.	Азеева				Лист	Листов	1	
Н.контр.	Сотникова				Сталь 45 ГОСТ 1050-88		ЮЗГУ, зр. АС-32ф	
Утв.	Алтчиков							

Копировал

Формат А4

БР.2068046.230303-15.3С.16.01.00.02

Ra 6,3 (✓)



H14, IT14/2

БР.2068046.230303-15.3С.16.01.00.02

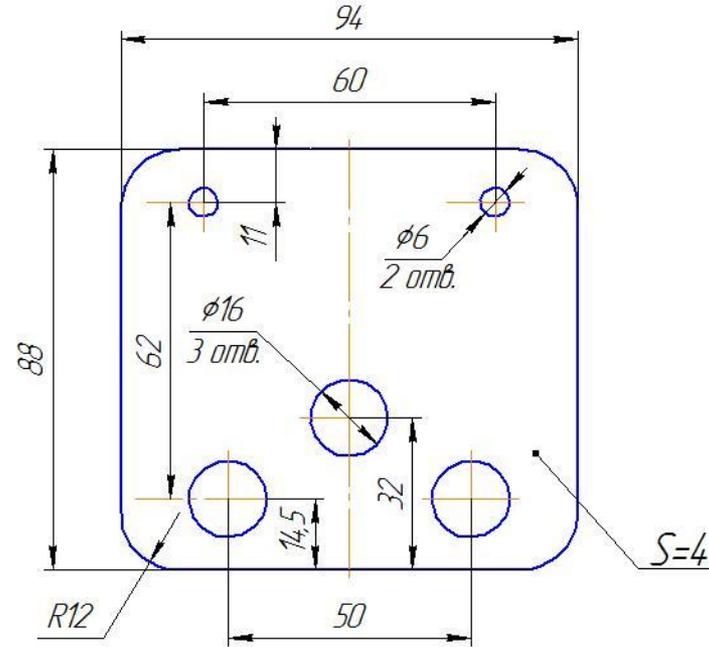
Изм.	Лист	№ док-м	Подп.	Дата	Конус	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Летчиков					у		1:1
Проб.	Азеева							
Т.контр.	Азеева				Лист	Листов	1	
Н.контр.	Сотникова				Сталь 45 ГОСТ 1050-88		ЮЗГУ, зр. АС-32ф	
Утв.	Алтчиков							

Копировал

Формат А4

БР.2068046.230303-15.3С.16.01.00.09

$Ra\ 6,3$



H14, IT14/2

Перв. примен.									
Строч. №									
Подп. и дата									
Инв. № дубл.									
Взам инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № подл.									

БР.2068046.230303-15.3С.16.01.00.09

Изм.	Лист	№ док.им.	Подп.	Дата
Разраб.		Петухов		
Проб.		Агеева		
Т.контр.		Агеева		
Н.контр.		Сотникова		
Утв.		Алтихов		

Планка

Лит.	Масса	Масштаб
у		1:1
Лист		Листов 1

Сталь 45 ГОСТ 1050-88

ЮЗГУ, гр. АС-32ф

ИТОГИ ПРОВЕДЕННЫХ РАБОТ СЛЕДУЮЩИЕ:

- 1. ОПИСАНА КРАТКАЯ ИСТОРИЯ АВТОМОБИЛЕЙ МАРКИ MITSUBISHI.**
- 2. ОХАРАКТЕРИЗОВАН ОСНОВНОЙ ДЛЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА МОДЕЛЬНЫЙ РЯД АВТОМОБИЛЕЙ MITSUBISHI.**
- 3. ОПРЕДЕЛЕН ГОДОВОЙ ОБЪЕМ РАБОТ: 59940 ЧЕЛ.-Ч.**
- 4. ВЫПОЛНЕНО РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА РАБОТ ПО ВИДАМ И МЕСТУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ В ДЦ.**
- 5. РАССЧИТАНО ЧИСЛО ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РАБОЧИХ: 29 ЧЕЛ.**
- 6. ВЫПОЛНЕНО РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОСТОВ ПО ВИДАМ РАБОТ.**
- 7. ВЫПОЛНЕН РАСЧЕТ ЗОН, УЧАСТКОВ И СКЛАДОВ ДЦ.**
- 8. ВЫПОЛНЕНА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАНИРОВКА ПОМЕЩЕНИЙ ДЦ.**
- 9. РАЗРАБОТАН ВАРИАНТ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ПРЕДПРИЯТИЯ.**
- 10. ОПИСАНО УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫПРЕССОВКИ ШТИФТОВ, ПРИВЕДЕН ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.**
- 11. ИЗУЧЕНЫ ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ УСТРОЙСТВА, ПРОВЕДЕН СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ.**
- 12. ПРИВЕДЁННЫЕ РАСЧЁТЫ ПОКАЗАЛИ, ЧТО СПРОЕКТИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫПРЕССОВКИ ШТИФТОВ ВЫДЕРЖИТ НЕОБХОДИМУЮ НАГРУЗКУ И БУДЕТ РАБОТОСПОСОБНЫМ.**

Доклад окончен.

Спасибо за внимание!