



ТОРМОЗНЫЕ СТЕНДЫ

<http://proekt-sto.ucoz.ru/>
Покупка, продажа, обмен работами

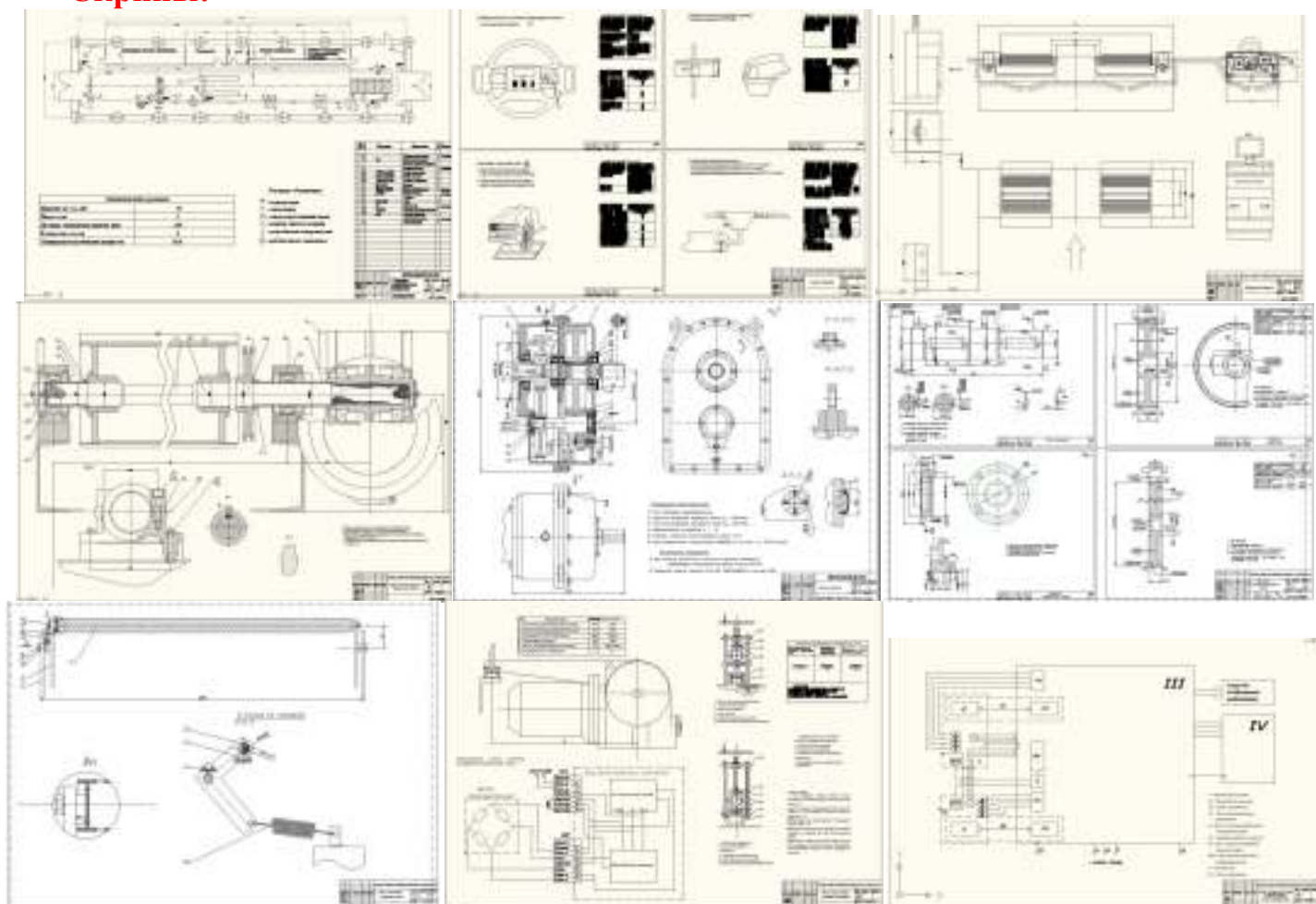
Наибольшая эффективность диагностирования тормозных систем достигается при использовании специализированных стенов, которые гарантируют точность и достоверность диагностирования. Для проверки эффективности тормозов наибольшее распространение получили роликовые стенов силового типа. Принцип действия этих стенов основан на измерении тормозной силы, развиваемой на каждом колесе, при принудительном вращении заторможенных колес от роликов стенов.



СТЕНД РОЛИКОВЫЙ ТОРМОЗНОЙ

ID: TC001

Скриншоты:



Формат: .doc, .dwg

Описание:

| | | |
|-----------|---|----|
| | Введение | 5 |
| 1. | Производственная часть | 8 |
| 1.1. | Назначение пункта инструментального контроля | 8 |
| 1.1.1. | Исходные данные | 8 |
| 1.1.2. | Назначение станции (пункта) | 8 |
| 1.1.3. | Подбор технологического оборудования | 9 |
| 1.2. | Расчет площади станции | 10 |
| 1.3. | Расчет численности производственного персонала | 12 |
| 2. | Конструкторская часть | 15 |
| 2.1. | Технология инструментального контроля | 15 |
| 2.1.1. | Стенды для испытания тормозной системы | 15 |
| 2.2. | Описание роликового тормозного стенда | 17 |
| 2.2.1. | Принцип работы | 17 |
| 2.2.2. | Конструкция стенда | 18 |
| 2.2.3. | Структурная схема стенда | 33 |
| 2.2.4. | Программный комплекс | 36 |
| 2.3. | Расчет мотор-редуктора | 37 |
| 2.3.1. | Выбор электродвигателя | 37 |
| 2.3.2. | Расчет червячного редуктора | 38 |
| 2.4. | Технология и последовательность работ на стенде | 45 |
| 2.4.1. | Экология при эксплуатации | 47 |
| 2.4.2. | Техника безопасности при эксплуатации стенда | 47 |
| 3. | Организационно-экономическая часть | 49 |
| 4. | Охрана труда, экология и БЖД | 60 |
| | Список литературы | 81 |

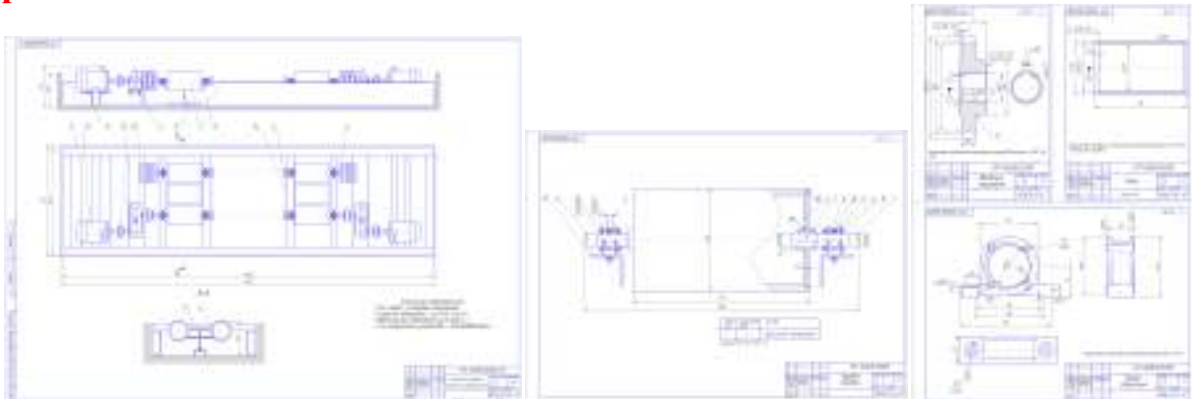
ПЗ: 81 стр. ГЧ: 9 листов А1 (диплом)

ЦЕНА: 1000 р.

СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ТОРМОЗНЫХ СИСТЕМ РОЛИКОВОГО ТИПА ДЛЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

ИД: TC002

Скрины:



Формат: .doc, .cdw

Описание:

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 4 |
| 1 ОБЗОР АНАЛОГОВ И ВЫБОР ПРОТОТИПА..... | 5 |
| 2 РАСЧЁТ ИНЕРЦИОННОГО СТЕНДА ПРОВЕРКИ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ..... | 11 |
| 2.1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ РОЛИКОВ СТЕНДА..... | 11 |
| 2.2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ И ВЫБОР ВЫТАЛКИВАТЕЛЯ КОЛЁС..... | 13 |
| 2.3 РАСЧЁТ ПОДШИПНИКОВ РОЛИКОВ..... | 15 |
| 2.4 РАСЧЁТ МОМЕНТОВ ИНЕРЦИИ ВРАЩАЮЩИХСЯ МАСС..... | 16 |
| 2.5 РАСЧЁТ ИНЕРЦИОННОЙ МАССЫ СТЕНДА..... | 18 |
| 2.6 РАСЧЁТ ВАЛА РОЛИКОВ НА ПРОЧНОСТЬ..... | 21 |
| 3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОЩНОСТИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ..... | 25 |
| 4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ..... | 27 |
| 5 ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... | 30 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК..... | 31 |

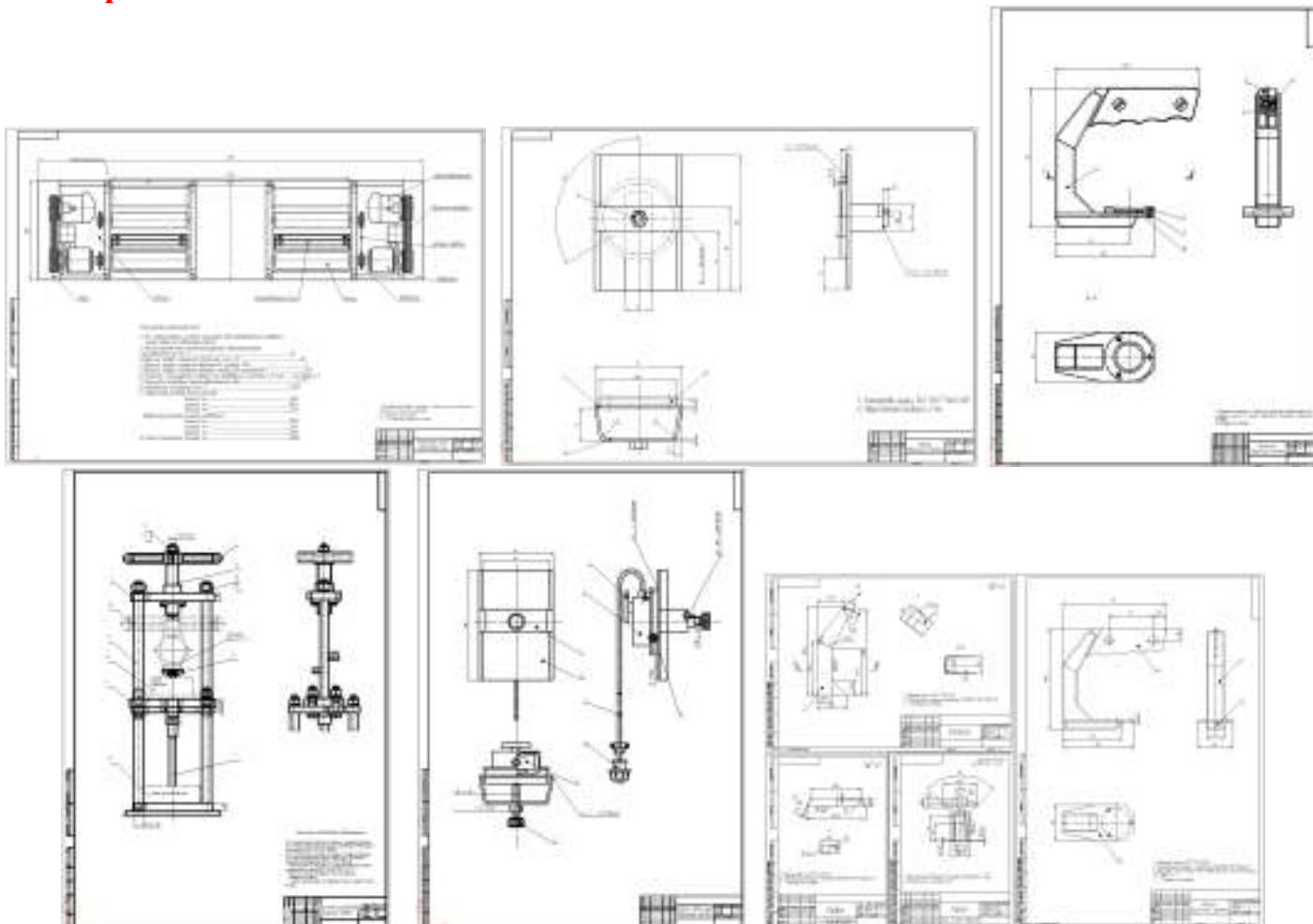
ПЗ: 31 стр. **ГЧ:** 1 чертеж А1; 1 чертеж А2; 1 чертеж А3; 2 чертежа А4
(курсовой проект)

ЦЕНА: 700 р.

ТОРМОЗНОЙ СТЕНД ДЛЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

ID: TC003

Скрины:



Формат: .doc, .cdw

Описание:

3. КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ

- 3.1. Назначение стенда
- 3.2. Техническая характеристика
- 3.3. Устройство стенда
- 3.4. Модернизация стенда СТ-2
- 3.5. Назначение и устройство приспособлений
- 3.6. Расчеты на прочность
- 3.7. Методика проведения поверки стенда
- 3.8. Методика проверки автотранспортных средств
- 3.9. Техническое обслуживание стенда

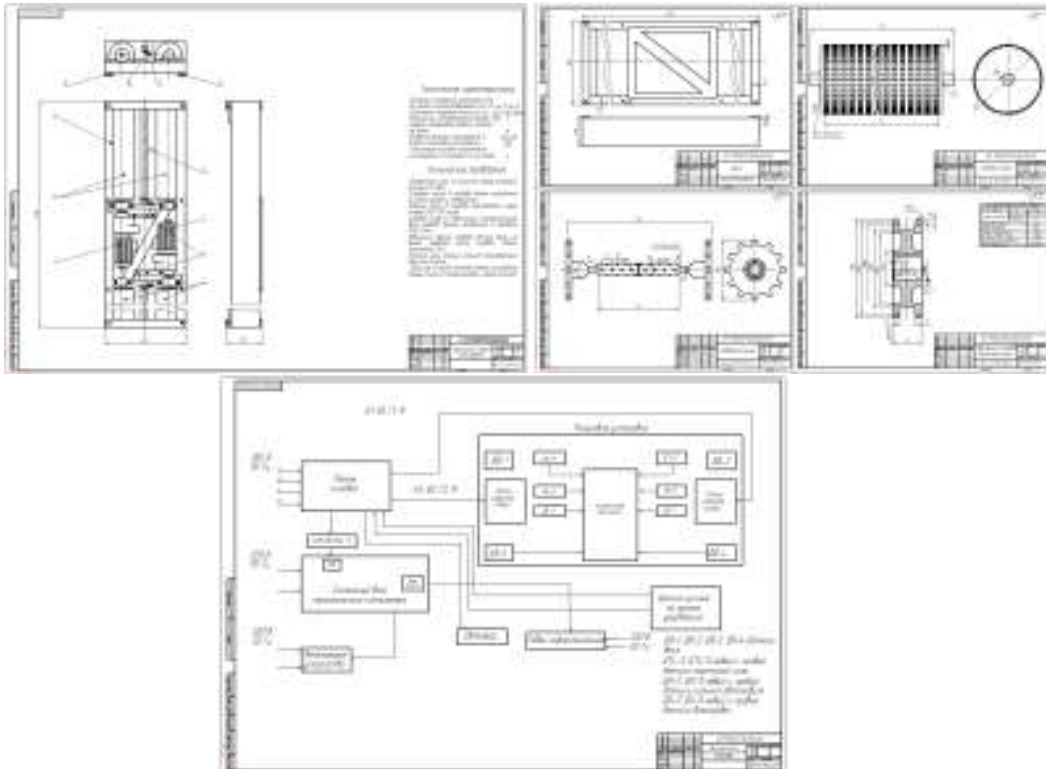
ПЗ: 49 стр. **ГЧ:** 6 чертежей А1 (конструкторская часть, имеется диплом целиком)

ЦЕНА: 1000 р.

ТОРМОЗНОЙ СТЕНД СТМ 3500 М

ID: TC004

Скриншоты:



Формат: .doc, .cdw

Описание:

4. Конструкторская часть
 - 4.1. Анализ существующих конструкций
 - 4.2. Устройство и принцип работы тормозного стенда
 - 4.3. Расчет деталей и узлов
 - 4.3.1 Проверочный расчет подшипников качения
 - 4.3.2 Расчет коэффициента полезного действия привода
 - 4.3.3 Расчет мощности электродвигателя
 - 4.3.4 Проверочный расчет втулочной цепной передачи
 - 4.3.5 Расчет сварного шва на прочность
 - 4.3.6 Расчет болтового соединения
 - 4.4. Требования к эксплуатации и обслуживанию
 - 4.4.1 Подготовка к работе
 - 4.4.2 Порядок работы со стендом
 - 4.4.3 Правила технического обслуживания
 - 4.5. Требования техники безопасности

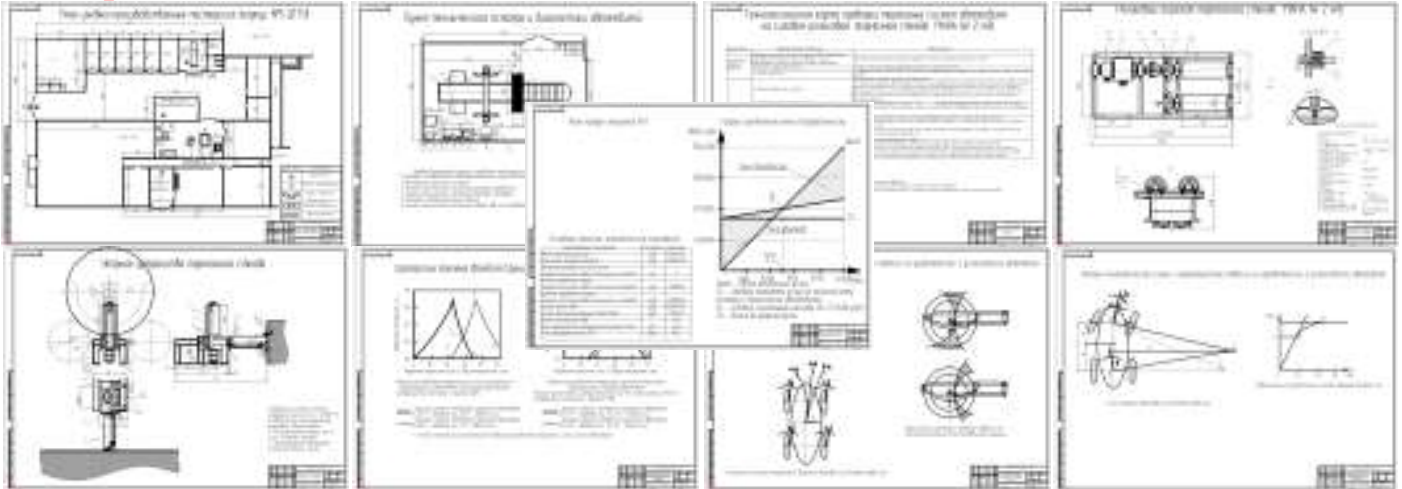
ПЗ: 25 стр. **ГЧ:** 3 листа А1 (конструкторская часть)

ЦЕНА: 700 р.

ТОРМОЗНОЙ СТЕНД МАНА

ИД: TC005

Скриншоты:



Формат: .doc, .cdw

Описание: СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| Введение..... | 7 |
| 1 Общий раздел..... | 8 |
| 1.1 Общие положения..... | 8 |
| 1.2 Организация системы технического осмотра..... | 10 |
| 1.3 Контроль за деятельностью операторов технического осмотра..... | 24 |
| 1.4 Ответственность оператора технического осмотра за нарушение законодательства в области технического осмотра транспортных средств..... | 25 |
| 1.5 Заключительные положения..... | 26 |
| 1.6 Вступление в силу Федерального закона Российской Федерации от 1 июля 2011 года № 170-ФЗ..... | 29 |
| 2 Организационно-технологический раздел..... | 30 |
| 2.1 Рекомендации по выбору автомобильного диагностического оборудования..... | 30 |
| 2.2 Рекомендации по выбору технологического вспомогательного оборудования и материалов..... | 36 |
| 3 Раздел технологии проведения технического осмотра..... | 38 |
| 3.1 Правила проведения технического осмотра транспортных средств..... | 41 |
| 3.2 Технология проверки тормозных систем автомобиля на силовом тормозном роликовом стенде МАНА IW 2 WB..... | 53 |
| 4 Конструкторский раздел..... | 73 |
| 4.1 Влияние тормозных свойств автомобиля на курсовую устойчивость при блокировке задних шин..... | 73 |
| 4.2 Характеристика систем активного управления тормозной системой автомобиля..... | 85 |
| 4.3 Влияние конструктивных особенностей подвески автомобиля на его управляемость и устойчивость..... | 90 |
| 4.4 Модернизация стенда МАНА IW 2 WB для проверки тормозных систем автомобилей..... | 107 |
| 4.5. Эксплуатация и ремонт технологического оборудования ПТО..... | 114 |
| 5 Раздел инженерного обеспечения предприятия..... | 121 |
| 5.1 Теплоснабжение предприятий автомобильного транспорта..... | 122 |
| 5.2 Расчёт систем вентиляции предприятий автомобильного транспорта..... | 130 |
| 5.3 Электроснабжение предприятий автомобильного транспорта..... | 140 |
| 5.4 Водоснабжение предприятий автомобильного транспорта..... | 143 |
| 6 Раздел безопасности и экологичности проекта..... | 147 |
| 6.1 Анализ опасных и вредных факторов на участке диагностики автомобилей..... | 147 |
| 6.2 Мероприятия по безопасности труда..... | 151 |
| 7 Экономический раздел (расчёт основных экономических показателей)..... | 163 |
| 7.1 Разработка плана реализации услуг..... | 164 |
| 7.2 План маркетинговых действий..... | 164 |
| 7.3 Расчет размера капитальных вложений..... | 167 |
| 7.4 Планирование материально-технического обеспечения..... | 169 |
| 7.5 Расчет численности рабочих..... | 169 |
| 7.6 Расчет фондов заработной платы..... | 169 |
| 7.7 Планирование себестоимости услуг по техническому осмотру и диагностики автомобилей..... | 172 |
| 7.8 Определение прибыли и рентабельности..... | 173 |
| 7.9 Расчет затрат на модернизацию силового роликового тормозного стенда МАНА IW 2 WB (Германия)..... | 173 |
| 7.10 Определение экономической эффективности проекта..... | 177 |
| 7.11 Техничко-экономические показатели..... | 180 |
| Заключение..... | 182 |
| Список использованных источников..... | 185 |
| Приложение А..... | 187 |
| Приложение Б..... | 189 |
| Приложение В..... | 191 |
| Приложение Г..... | 193 |

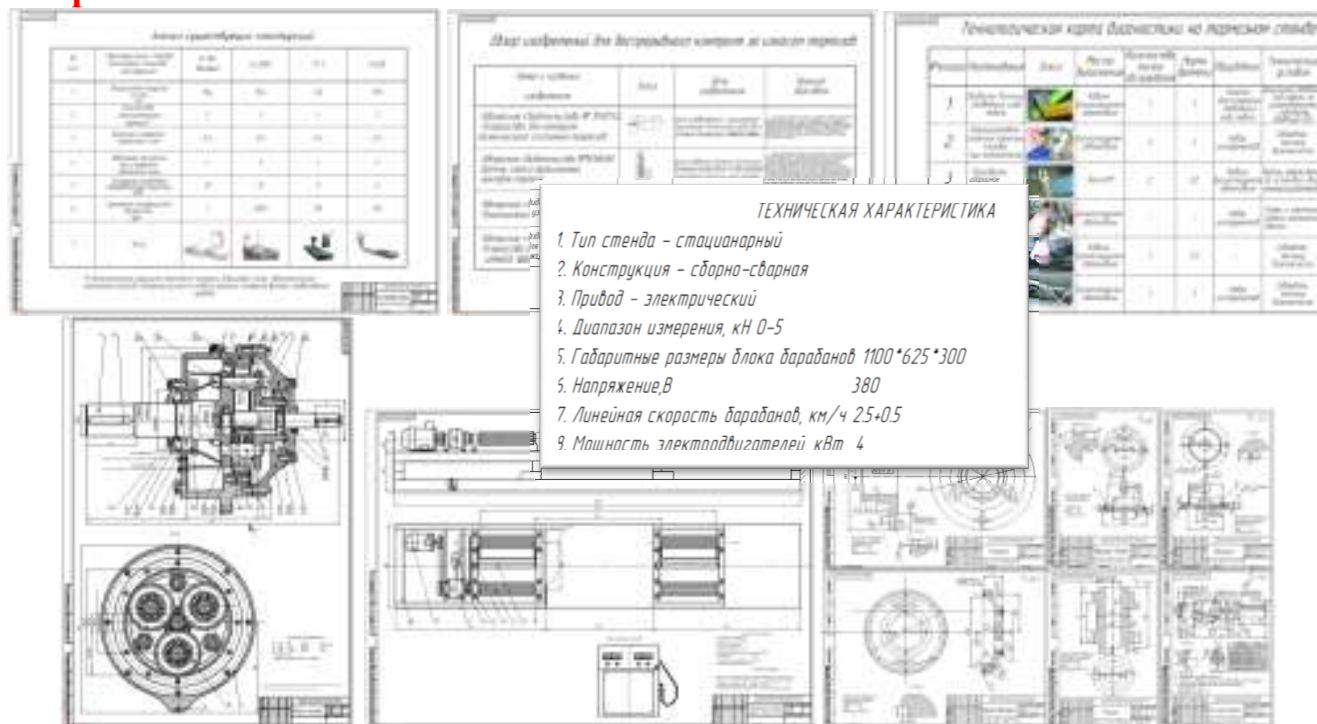
ПЗ: 190 стр. ГЧ: 9 листов А1 (диплом)

ЦЕНА: 1500 р.

ТОРМОЗНОЙ СТЕНД

ID: TC006

Скринь:



Формат: .doc, .cdw

Описание:

6. КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ

6.1 Анализ существующих конструкций

6.2 Описание разрабатываемой конструкции

6.2.1 Устройство и принцип работы

6.2.2 Техническое описание разрабатываемой конструкции

6.2.3 Техника безопасности при эксплуатации стенда.

6.3 Расчёт, подтверждающий работоспособность конструкции

6.3.1 Расчёт тормозного стенда.

6.3.2 Расчёт передаточного числа редуктора

6.3.3 Подбор редуктора.

6.3.4 Расчет мощности электродвигателя:

6.3.5 Подбор электродвигателя.

6.3.6 Расчет вала на прочность.

+ НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ

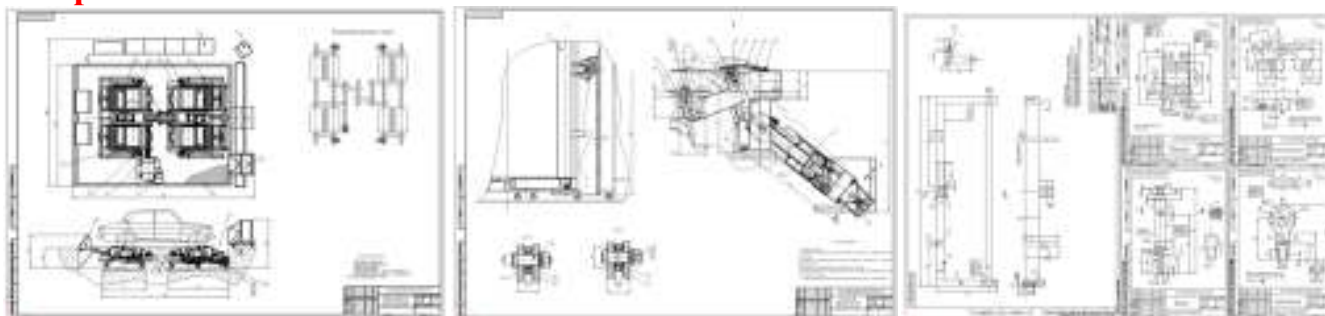
ПЗ: 22 стр. **ГЧ:** 6 листов А1 (конструкторская часть)

ЦЕНА: 1000 р.

СТЕНД УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТЯГОВО-ТОРМОЗНОЙ

ИД: **ТС007**

Скринь:



Техническая характеристика:

- 1) Тип стенда - стационарный;
- 2) Конструкция - сборочно-сварная;
- 3) Привод - электрический;
- 5) Масса стенда - 2500 кг;
- 6) Испытуемые автомобили - небольшой грузоподъемности;
- 7) Максимальная нагрузка на опорное устройство - 2,5 т;
- 8) Мощность электродвигателя - 12 кВт.

Формат: **.doc, .cdw**

Описание:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ
 - 1.1 Введение
 - 1.2 Технико экономическое обоснование предприятия
 - 2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ СТО
 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА
 4. ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ ЗОНЫ ДИАГНОСТИКИ
 - 4.1 Назначение зоны диагностики
 - 4.2 Расчет зоны диагностики
 - 4.3 Подбор оборудования
 5. КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ
 - 5.1 Описание разрабатываемой конструкции
 - 5.2 Расчет, подтверждающий работоспособность конструкции
 - 6 БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ ПРОЕКТА
 - 6.1 Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность труда на предприятии
 - 6.2 Разработка мероприятий против загрязнения воздуха рабочей зоной токсичными парами и газами.
 - 6.3 Разработка мер пожарной безопасности на посту диагностики
 - 7 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
 - 7.1 Расчет капитальных и текущих затрат на разработку стенда
 - 7.2 Расчет затрат на электроэнергию
 - 7.1 Расчет экономической эффективности от внедрения предлагаемых мероприятий
- ЗАКЛЮЧЕНИЕ
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

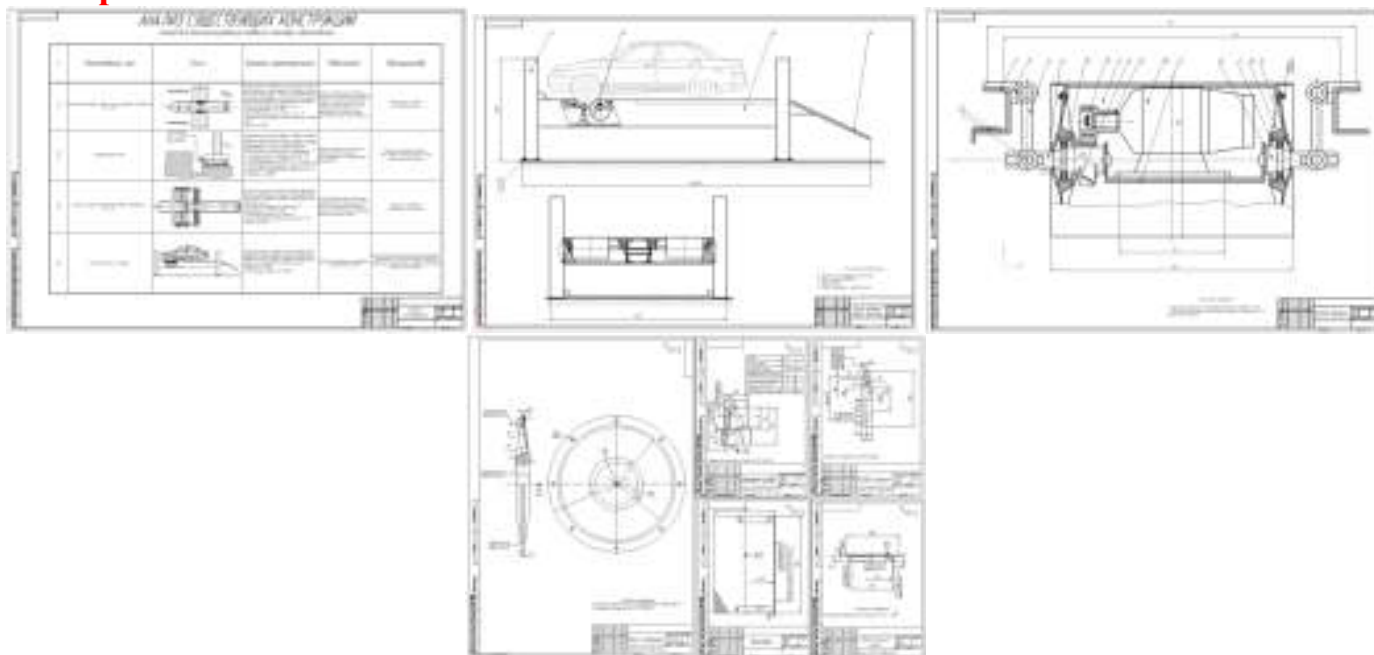
ПЗ: 36 стр. ГЧ: 3 листа А1 (курсовой проект)

ЦЕНА: 1000 р.

СТЕНД ДИАГНОСТИКИ ПОДВЕСКИ АВТОМОБИЛЯ

ИД: **ТС008**

Скрины:



Формат: .doc, .cdw

Описание:

3. Конструкторская часть

- 3.1 Анализ существующих конструкций
- 3.2 Техническое описание проектируемого стенда
- 3.3 Принцип действия проектируемого стенда
- 3.4 Расчет узла стенда
- 3.5 ТО и ТР приспособления
- 3.6 Техника безопасности при использовании оборудования

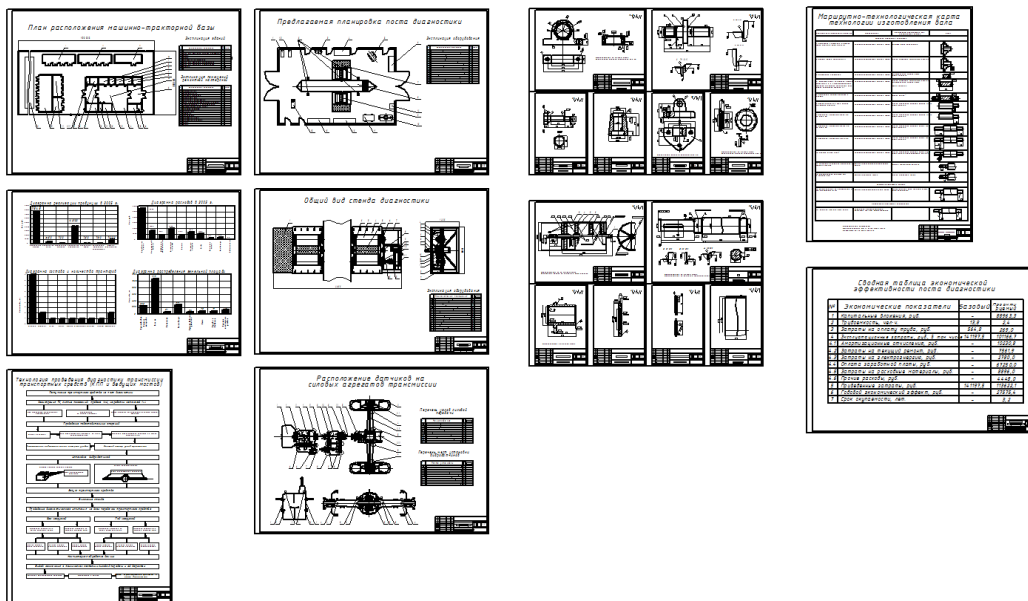
ПЗ: 13 стр. **ГЧ:** 4 листа А1 (конструкторская часть)

ЦЕНА: 800 руб.

ПРОЕКТ ПОСТА ДИАГНОСТИКИ КПП И ЗАДНИХ МОСТОВ ТРАКТОРОВ

ID: TC009

Скриншоты:



Формат: .doc, .dwg

Описание:

ВВЕДЕНИЕ

1. АНАЛИЗ РАБОТЫ ХОЗЯЙСТВА. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РАБОТЫ

- 1.1. Показатели производственной деятельности
- 1.2. Материально-техническая база хозяйства
- 1.3. Производственно-территориальная структура хозяйства
- 1.4. Состав машинно-тракторного парка
- 1.5. Анализ использования тракторов
- 1.6. Обоснование темы проекта
- 1.7. Цель и задачи дипломной работы

2. ОБОСНОВАНИЯ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ ПОСТА ДИАГНОСТИКИ ТРАКТОРОВ

- 2.1. Основное понятие диагностирования
- 2.2. Основы безразборной технической диагностики, как результат повышения надежности МТП
- 2.3. Требования к техническому диагностированию автомобилей и тракторов в процессе их разработки и эксплуатации
- 2.4. Эффективность организации диагностики в сельхоз предприятиях

3. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ.

- 3.1. Организационные и технологические принципы диагностирования
- 3.2. Технология диагностирования
- 3.3. Технологическая планировка участка
- 3.4. Расчет площади поста
- 3.5. Расчет годовой программы диагностики описание технологии
 - 3.5.1. Расчет и подбор вспомогательного оборудования для поста диагностики
 - 3.5.2. Организационный режим работы рабочих и оборудования

4. РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ СТЕНДА

- 4.1. Описание разрабатываемой конструкции диагностического стенда для проверки технического состояния коробок и ведущих мостов тракторов и грузовых автомобилей.
- 4.2. Описание и принцип действия диагностического стенда.
- 4.3. Правила эксплуатации стенда
- 4.4. Конструктивный расчет узлов и деталей стенда
 - 4.4.2. Подбираем двухступенчатый редуктор из стандартного ряда по передаваемому крутящему моменту, усилию и частоте.
- 4.5. Расчет цепной передачи

5. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА

- 5.1. Определение затрат на изготовление и модернизацию стенда для диагностики коробок передач и задних мостов
- 5.2. Технико-экономическая эффективность от внедрения стенда диагностики

6. БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОЛОГИЯ

- 6.1. Безопасности труда
 - 6.1.1. Анализ условий и безопасности труда
 - 6.1.2. Организационно-правовые вопросы
 - 6.1.3. Производственная санитария
 - 6.1.4. Техника безопасности и пожарная профилактика.
Пожарная профилактика
- 6.2. Безопасность в чрезвычайных ситуациях
- 6.3. Экология

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Приложения

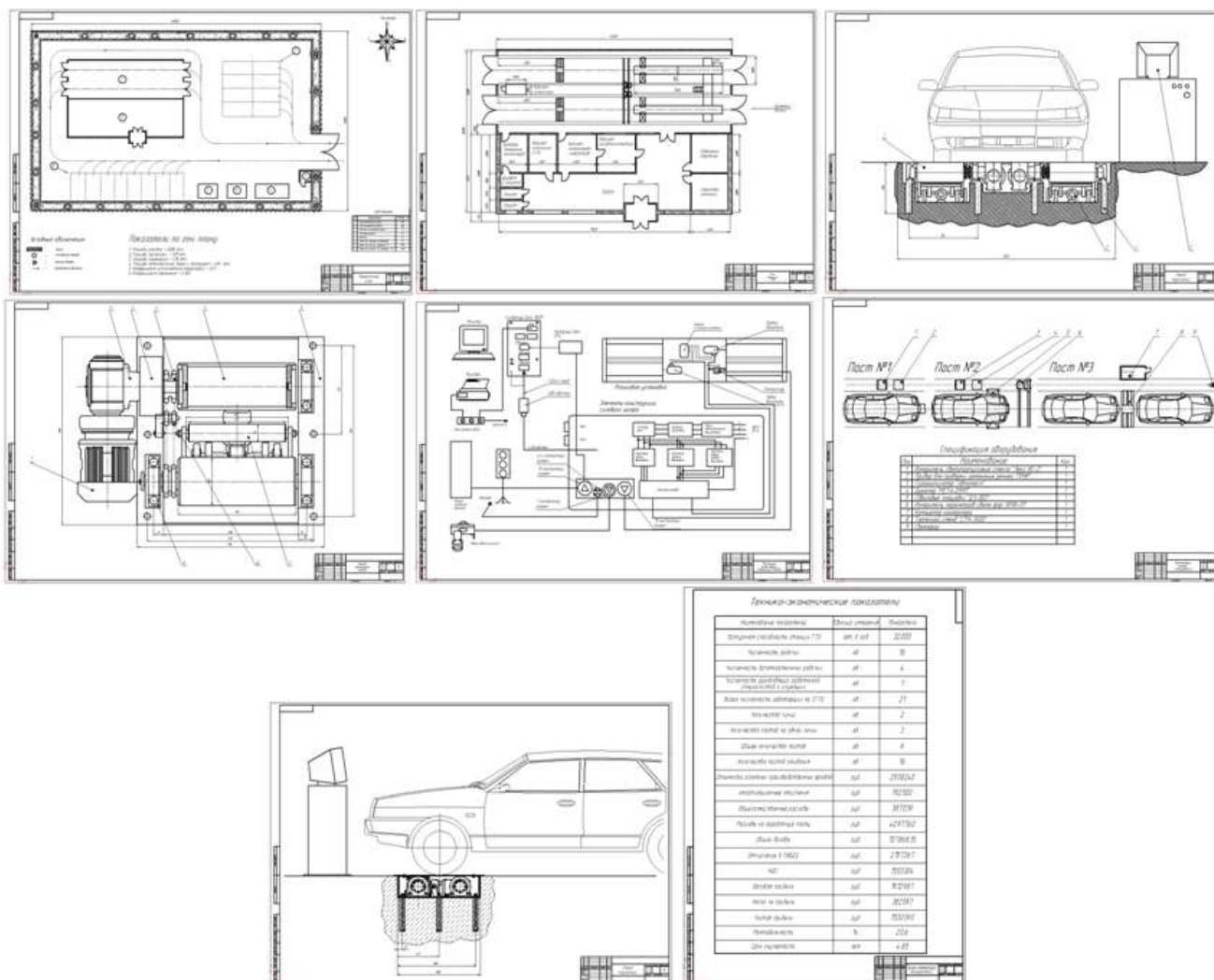
ПЗ: 92 стр. ГЧ: 10 листов А1 (дипломный проект)

ЦЕНА: 800 руб.

ПРОЕКТ СТАНЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОСМОТРА ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

ИД: **TC010**

Скриньы:



Формат: .doc, .cdw

3. Конструкторская часть

3.1 Описание и работа изделия

3.1.1 Назначение

3.1.2 Технические характеристики

3.1.3 Устройство и работа

3.1.4 Датчик усилия на органе управления

3.1.5 Светофор и информационное табло

3.1.6 Системный блок персонального компьютера

3.1.7 Работа стенда

3.2 Эксплуатационные ограничения

3.2.1 Предельно-допустимые значения условий эксплуатации стенда:

3.2.2 Предельные значения технических характеристик, несоблюдение которых может привести к выходу стенда из строя:

3.3 Регулирование и настройка измерительных каналов

Описание:

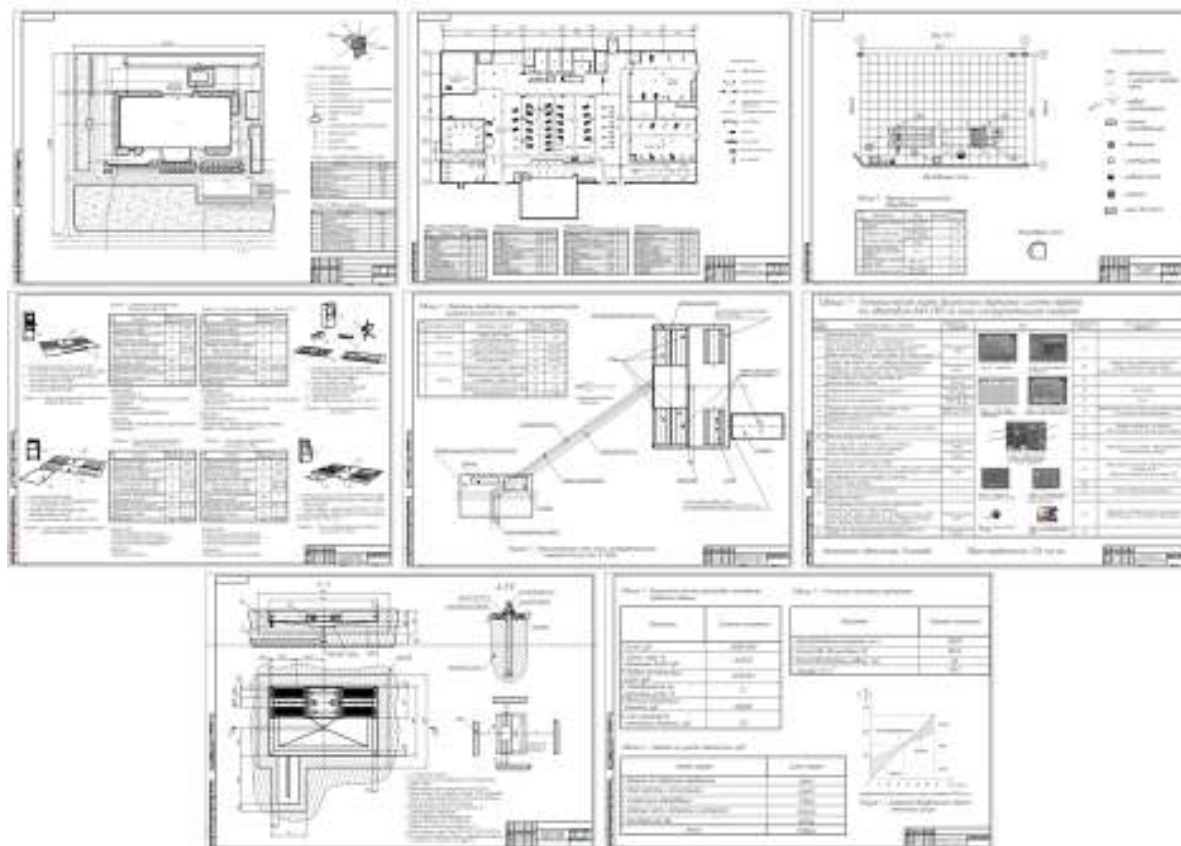
ПЗ: 17 стр. (70 стр.) ГЧ: 8 листов А1 (дипломный проект)

ЦЕНА: 1500 руб.

ГОРОДСКАЯ СТАНЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩАЯСЯ НА РЕМОНТЕ АВТОМОБИЛЕЙ ВАЗ

ИД: TC011

Скрины:



Формат: .doc, .cdw

3. КОНСТРУКТОРСКАЯ РАЗРАБОТКА МОНТАЖА ЛИНИИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ НА УЧАСТКЕ ДИАГНОСТИКИ

3.1 Анализ существующих конструкций

3.1.1 Линия инструментального контроля VM4010 test lane turbo

3.1.2 Линия технического контроля автотранспортных средств ЛТК-ЗЛ-СП-11

3.1.3 Линия инструментального контроля HOFMAN safelane pro II PC 3

3.1.4 Линия инструментального контроля Eurosystem TL

3.2 Конструкторская разработка монтажа изделия

3.2.1 Назначение и цель разработки

3.2.2 Источники разработки

3.2.3 Технические требования

3.3 Принятое конструктивное исполнение

3.4 Расчет стержня на прочность

3.4.1 Расчет стержня на прочность при срезе

3.4.2 Расчет стержня на прочность при растяжении

Описание:

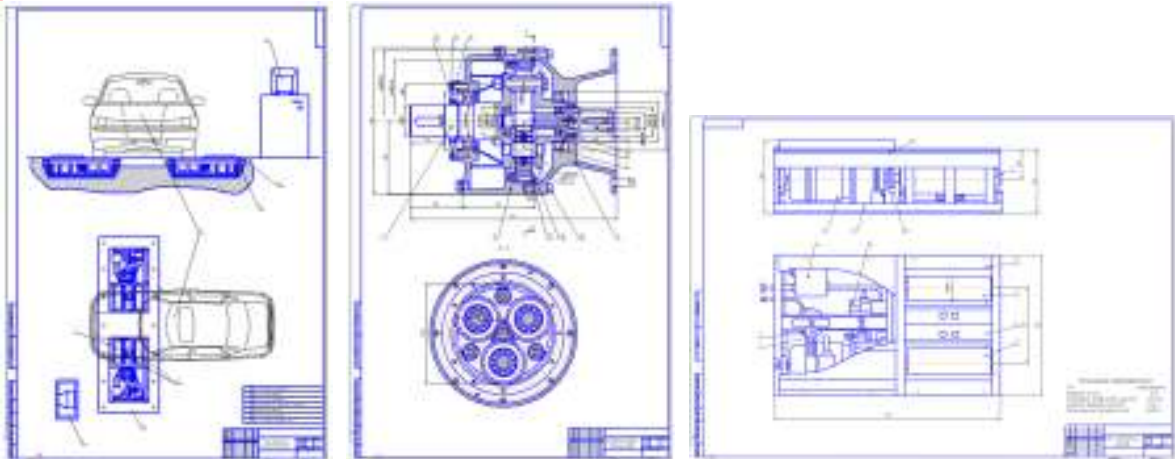
ПЗ: 14 стр. (93 стр.) **ГЧ:** 8 листов А1 (дипломный проект)

ЦЕНА: 1500 руб.

СТЕНД ДЛЯ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ТОРМОЗНЫХ УСИЛИЙ

ИД: TC012

Скриншоты:



Формат: .doc, .cdw

Описание:

Содержание

Введение

1. Обоснование технических решений.
 2. Описание и принцип действия
 3. Расчет тормозного стенда и его узлов
 4. Расчет наиболее нагруженных элементов конструкции на прочность
 5. Правила эксплуатации, техническое обслуживание и техника безопасности при работе на данном оборудовании
 - 5.1 Общие положения
 - 5.2 ТО и ТР технологического оборудования. Виды технических воздействий
- Литература

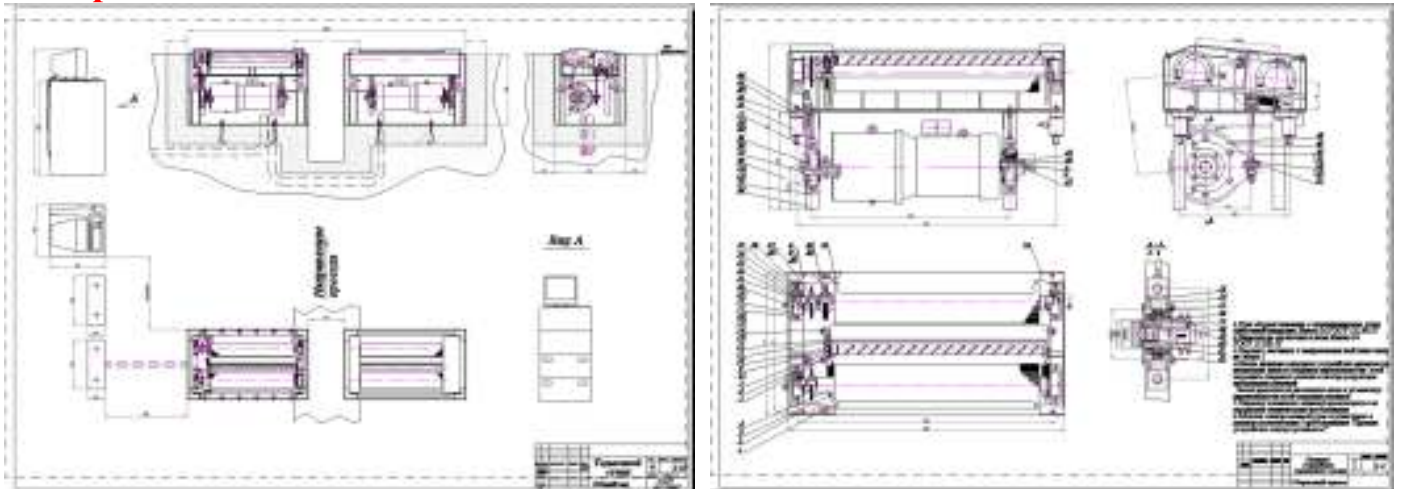
ПЗ: 16 стр. ГЧ: 3 чертежа А1 (курсовой проект)

ЦЕНА: 1000 руб.

СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ

ИД: **ТС013**

Скрины:



Формат: .doc, .dwg

Описание:

2. КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ

2.1 СТЕНДЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ

2.2 ОПИСАНИЕ РОЛИКОВОГО ТОРМОЗНОГО СТЕНДА

Принцип работы

Конструкция стенда

Структурная схема стенда

Программный комплекс

2.3 РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ПРИВОДА ТОРМОЗНОГО СТЕНДА

2.4 РАСЧЕТ ЦЕПНОЙ ПЕРЕДАЧИ ОТ МОТОР-РЕДУКТОРА К РОЛИКУ

2.5 РАСЧЕТ НА ПРОЧНОСТЬ ВЕДУЩЕГО ОПОРНОГО РОЛИКА

ПЗ: 33 стр. ГЧ: 2 чертежа А1 (конструкторская часть дипломного проекта, имеется весь диплом)

ЦЕНА: 1000 руб.

СТЕНД ДЛЯ ДІАГНОСТУВАННЯ ХОДОВИХ ЯКОСТЕЙ (ДП УДОСКОНАЛЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ БАЗИ АТП)

ІД: TC014

Скрини:



+ орг. чертежи

Формат: .doc, .cdw

Описание:

5. Конструкторсько – технологічна частина

5.1 Технічний проект виробничої дільниці

5.3. Технічна характеристика і опис конструкції (стенда, приводу

5.3.1 Устрій та робота стенду

5.4 Розрахунок конструкції

5.5 Заходи, що забезпечують безпеку роботи конструкції

5.6 Опис конструкції та характеристика візка для збору відпрацьованих мастил

5.7 Опис та коротка характеристика мийки

5.8 Заходи що до охорони праці і техніці безпеки на мийці

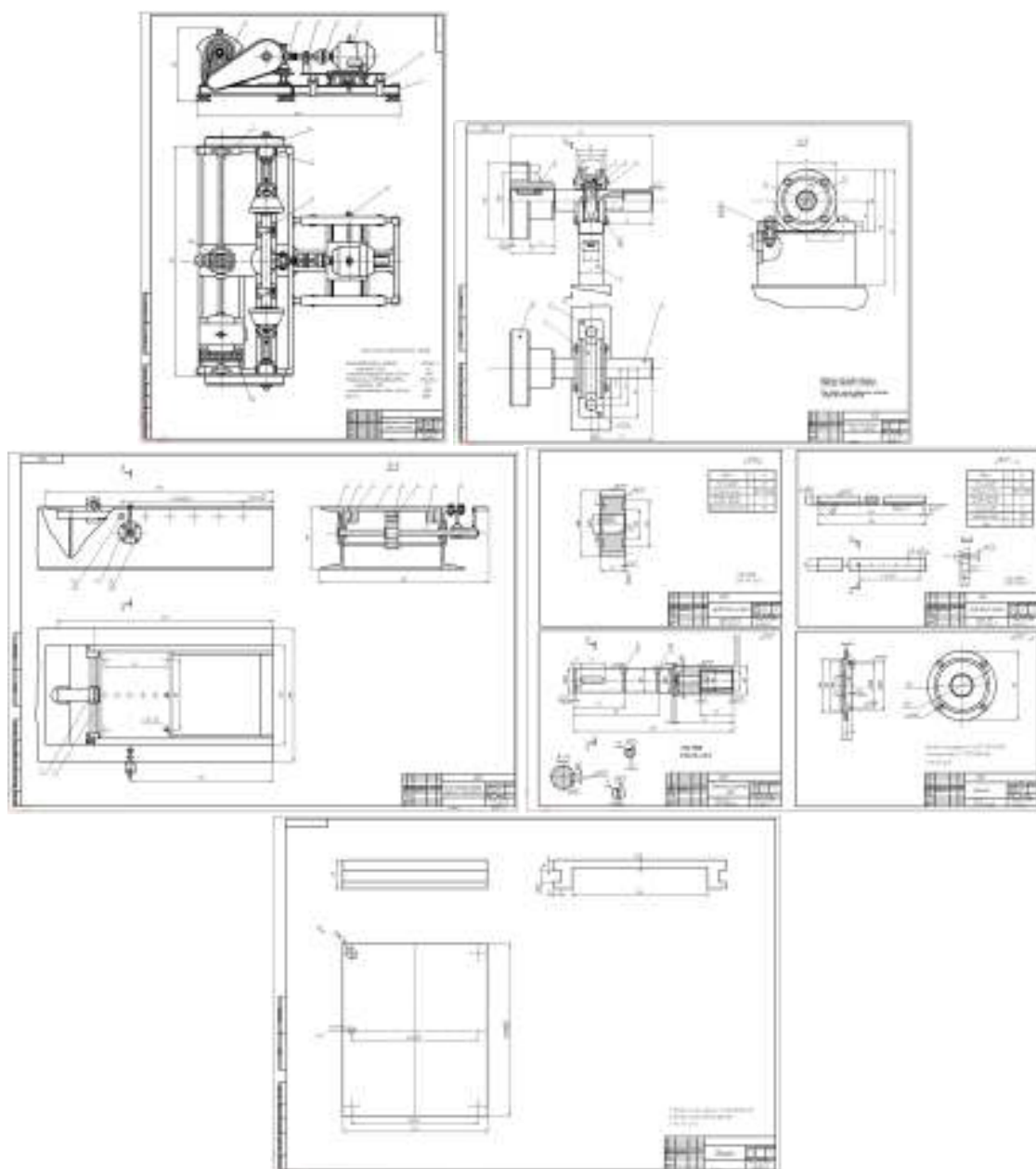
ПЗ КЧ: 10 стр. ГЧ: 4 чертежа А1 (конструкторская часть дипломного проекта)

ЦЕНА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА: 800 руб.

СТЕНД ДЛЯ ОБКАТКИ И ИСПЫТАНИЯ ЗАДНИХ МОСТОВ

ID: **ОСМ001**

Скрины:



Формат: .doc, .cdw

Описание:

- 3 Конструктивная разработка стенда для обкатки задних мостов
- 3.1 Назначение конструкции, обзор существующих аналогов
- 3.2 Устройство и принцип работы разработанной конструкции
- 3.3 Расчет элементов конструкции стенда
- 3.4 Технологический процесс обкатки и испытания заднего моста

ПЗ: 12 стр. **ГЧ:** 5 листов А1

ЦЕНА: 500 руб.

<http://proekt-sto.ucoz.ru/>
Покупка, продажа, обмен работами