

# КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

Тема: Разработка

технологического процесса

восстановления диска сцепления

ЗИЛ-431410

Р

# ВВЕДЕНИЕ

- В нашей стране принята планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобилей, регламентированная «Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта», которая представляет собой совокупность средств, нормативно-технической документации и исполнителей, необходимых для обеспечения работоспособного состояния подвижного состава.

## 1.2 разработка маршрутов ремонта диска нажимного сцепления

- Маршрут №1
- 1. Риски, задиры и неравномерный износ диска по толщине
- Маршрут №2
- 1. Износ отверстия под палец рычага нажимного диска сцепления
- Маршрут №3
- 1. Износ паза под рычаг нажимного диска сцепления
- Маршрут №4
- 1. Обломы и трещины на диске
- Заключение: для разработки технологического процесса принять маршрут №2, т.к. данный маршрут включены дефекты часто встречающиеся в процессе эксплуатации автомобиля ЗИЛ-431410

## 1.3 выбор рациональных способов устранения дефектов

- Риски, задиры и неравномерный износ диска по толщине:
- а) гальваническое осталивание
- б) электродуговая сварка
- в) хромирование
- Заключение: рациональным способом устранения данного дефекта принять гальваническое осталивание, так как обладает рядом плюсов:

## Износ отверстия под палец рычага нажимного диска сцепления:

- а) вибродуговая наплавка
- б) электродуговая сварка постоянного тока
- в) осталивание
- г) механическая обработка (накатка)
- Заключение: рациональным способом устранения данного дефекта принять электродуговую сварку постоянного тока, так как обладает рядом плюсов:

Износ паза под рычаг нажимного диска сцепления:

- а) вибродуговая наплавка
- б) газовая сварка
- в) электродуговая сварка переменного тока
- Заключение: рациональным способом устранения этого дефекта принять электродуговую сварку переменного тока

## 2.

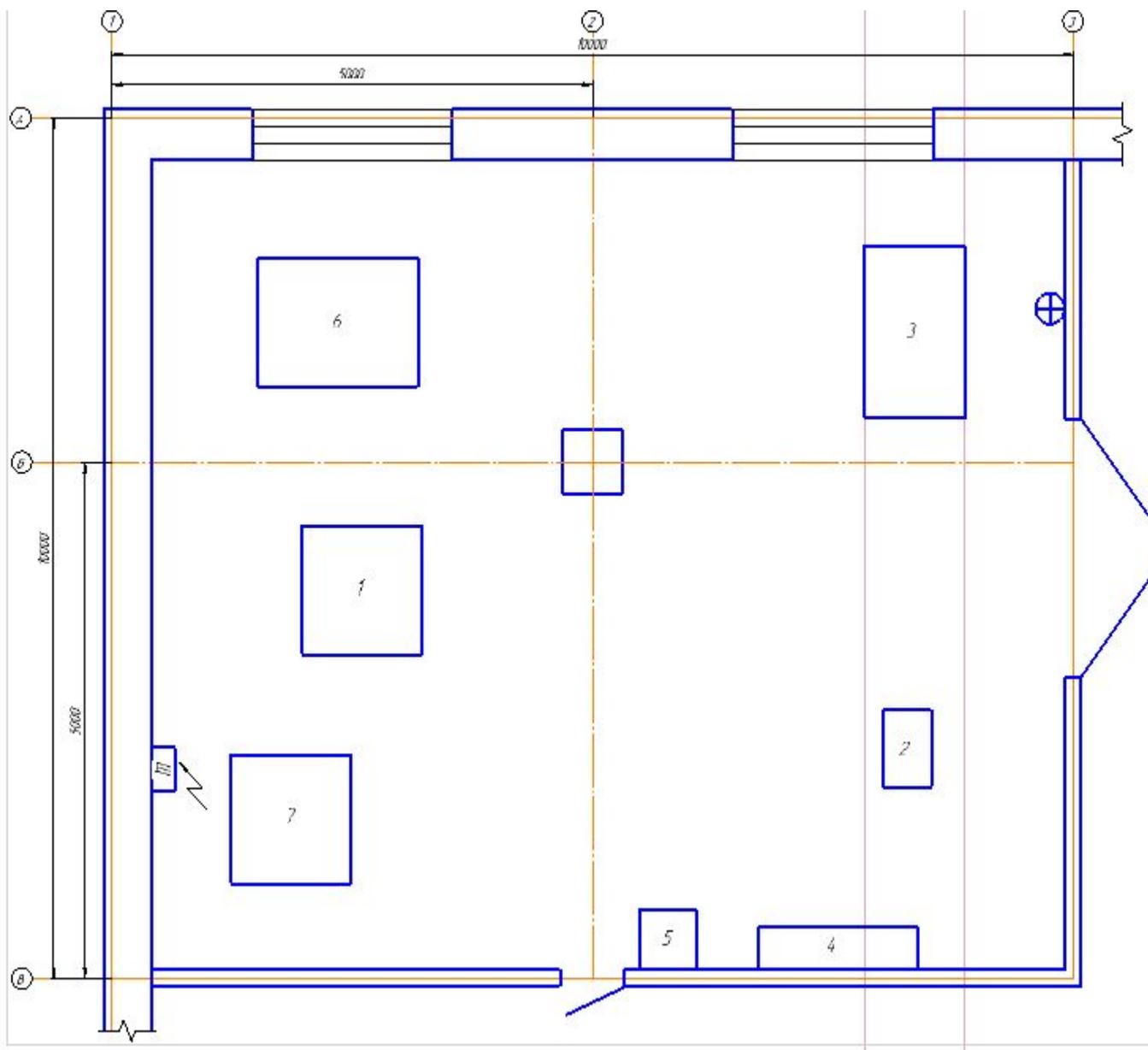
## ТЕХНИКА

## БЕЗОПАСНОСТИ

- 2.1 Инструкции
- По правилам эксплуатации
- Устройство является специальным и может применяться только для разборки и регулировки сцепления грузовых автомобилей.
- Проверку проводить при помощи инструмента.
- Ослабление соединения можно проводить только после окончания работ.
- По технике безопасности
- Перед началом работы необходимо проверить исправность резьбовых соединений, при помощи которых сцепление будет крепиться на приспособлении, а так же необходимо проверить устойчивость самого приспособления, оно должно быть жестко закреплено.
- При эксплуатации необходимо иметь первоначальные навыки владения инструментом.
- Рабочий, эксплуатирующий данное приспособление, должен быть обеспечен специальной одеждой.
- Рабочее место должно быть оборудовано в соответствии с требованиями по организации рабочих мест.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Увеличение срока службы агрегатов и узлов способствует снижению капитальных затрат на автомобильном транспорте, удешевлению перевозок, экономии дефицитных и дорогостоящих материалов. Одним из условий решения этой проблемы является своевременный и высококачественный ремонт агрегатов и узлов. В ходе выполнения курсового проекта был разработан технологический процесс восстановления нажимного диска сцепления ЗИЛ, осуществлен выбор способов восстановления, т.е. выбранные способы с точки зрения экономичности, сложности оборудования и технологичности являются наиболее приемлемыми из известных.



| № п/п | Наименование                            | Кол | Примечание |
|-------|---|-----|------------|
| 1     | Работы по устройству пола по лагам 2155 | 1   | 26,70/8200 |
| 2     | Высотный стеной                         | 1   | 6,82/4,81  |
| 3     | Стеной для разбора с/б/а с/узелом       | 1   | 2000/2000  |
| 4     | Устройство цоколя                       | 1   | 800/2000   |
| 5     | Пол с лагами                            | 1   | 700/700    |
| 6     | Полетка                                 | 1   | 800/2000   |
| 7     | Вентиль с/узелом                        | 1   | 800/800    |