

# МОДЕРНИЗАЦИЯ КОЗЛОВОГО КРАНА

ВДОВИН А.В.

# Типы козловых кранов:

- Консольные
  - Бесконсольные
  - Одноконсольные
- 
- Краны общего назначения
  - Строительно-монтажные
  - Специального назначения

# Цели и задачи дипломного проекта

- Расчет механизма передвижения
- Установка на кран механизма перекоса
- Применение устройства для смазки колеса
- Оценка материальных затрат на модернизацию крана
- Рассмотрены вопросы по организации безопасной эксплуатации крана

# Расчет механизма передвижения

Цели расчета:

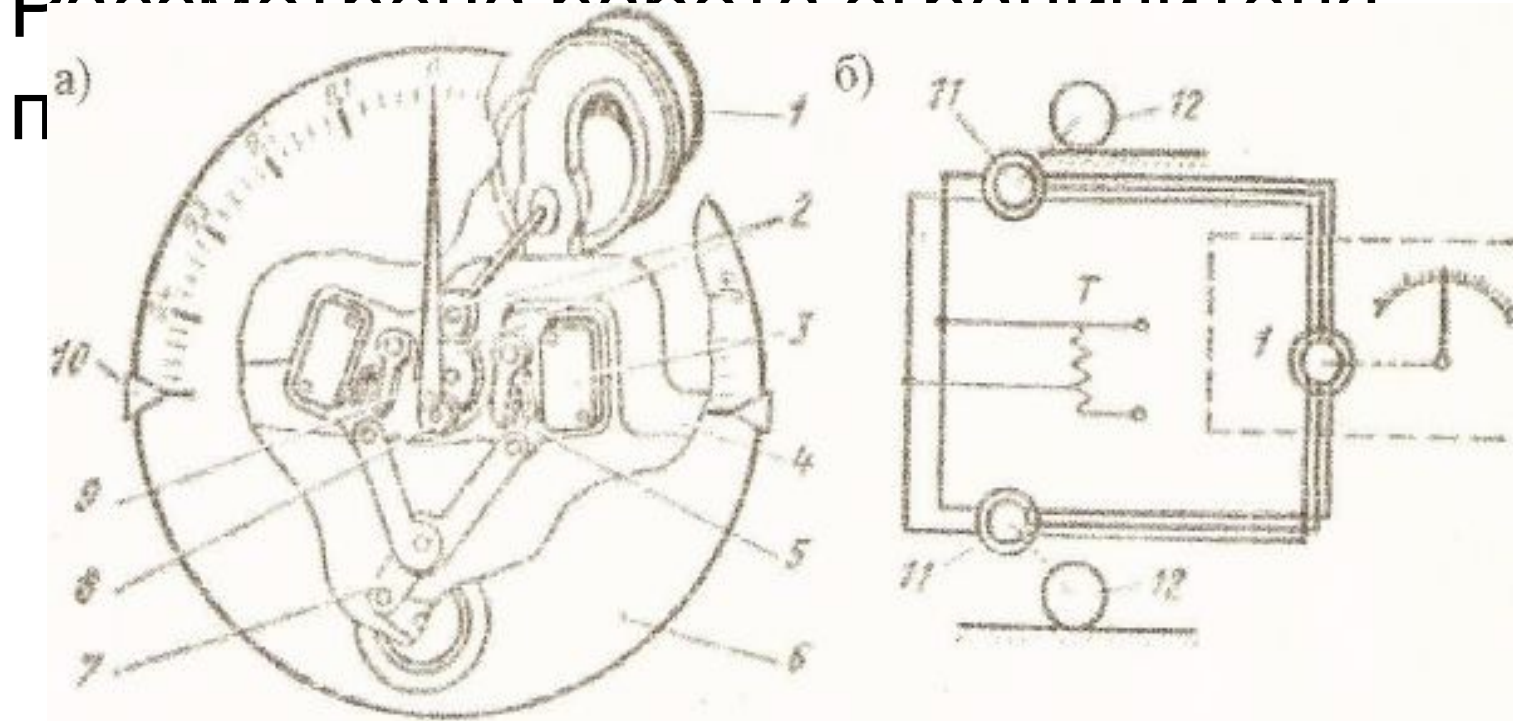
- Выбор электродвигателя
- Подбор тормоза

В результате расчета получено

- Принят двигатель МТФ 132 LB-6
- Принят тормоз ТКП-200

# Механизм перекоса

- Разобраны причины образования перекоса
- Рассмотрены работы ограничителя



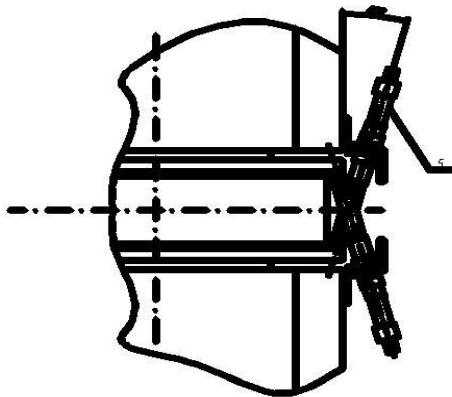
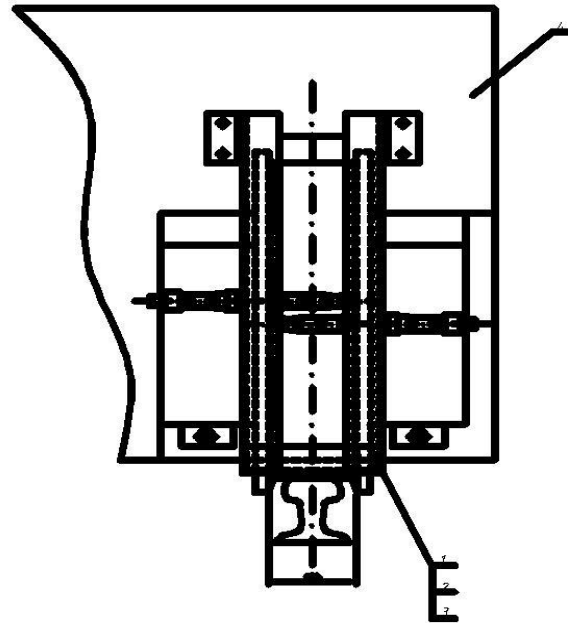
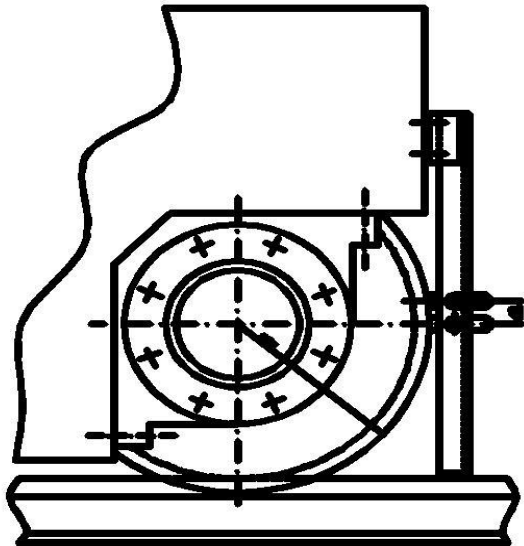
# Устройство для нанесения смазочного стержня

Цель установки устройства  
гребнесмазываля – минимизировать  
износ пары трения

Существующие методы смазки:

- Использование форсунок
- Путевые лубрикатор
- Твердые смазочные карандаши

# Устройство гребенасмазывателя

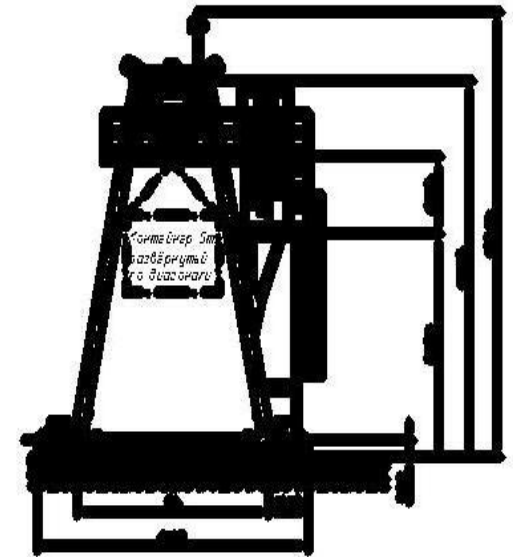
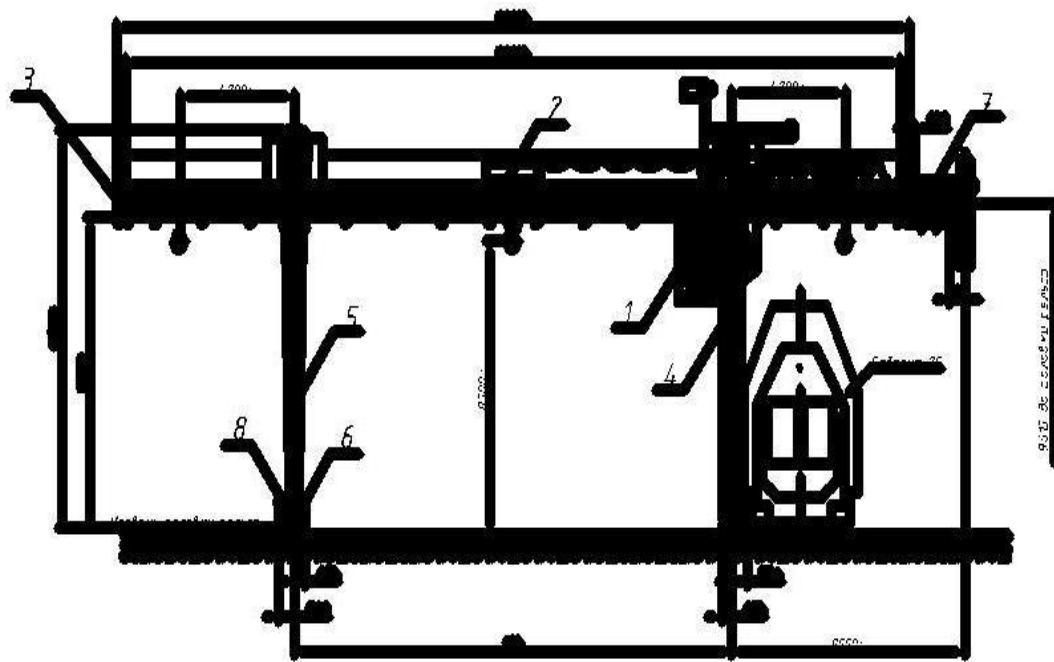


# Экономический расчет

- Капитальные затраты на модернизацию составили 150000 р.
- Срок окупаемости 0,12 года

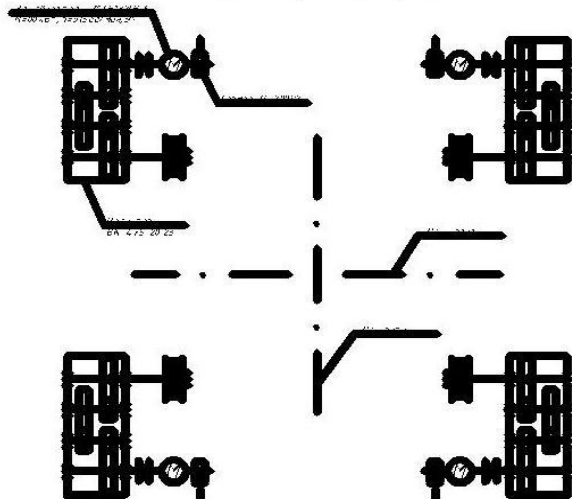


# Общий вид

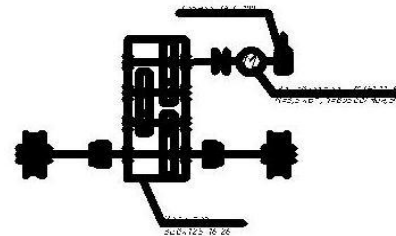


# Кинематические схемы

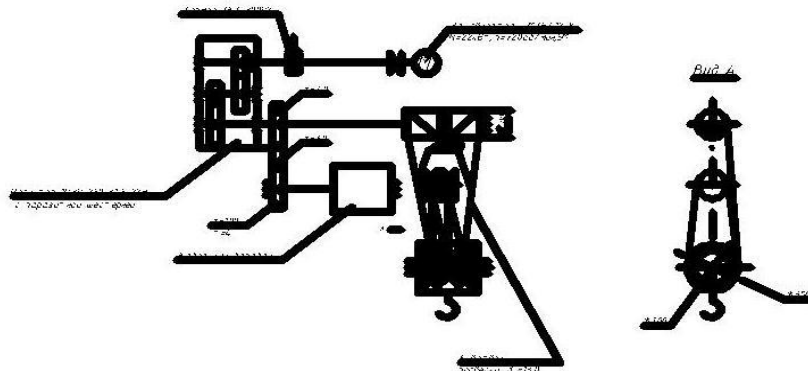
Механизм передвижения крана



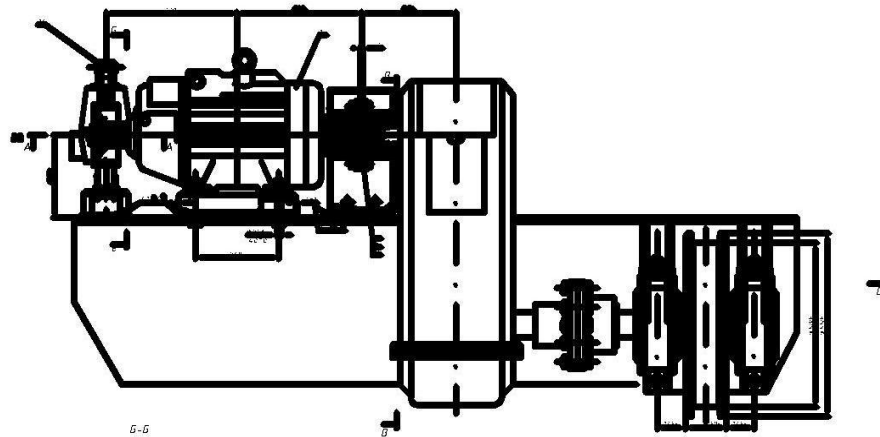
Механизм передвижения тележки



Механизм подъема груза



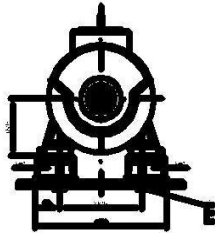
# Механизм передвижения



Приварка сумарей  
электродвигателя  
(1:2)

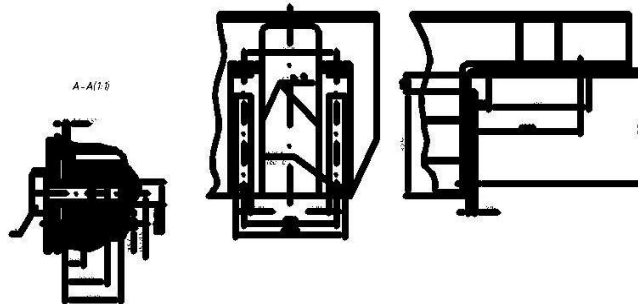


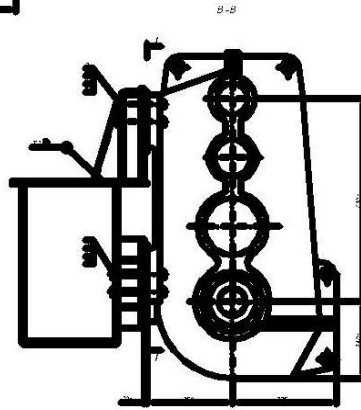
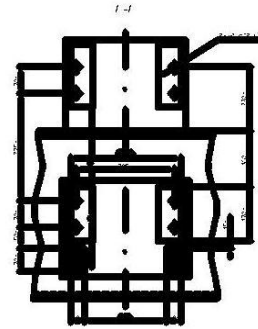
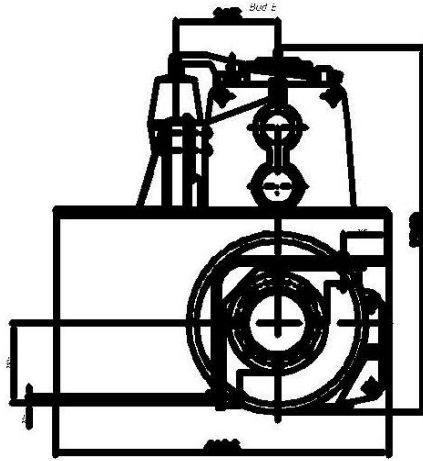
Б-Б



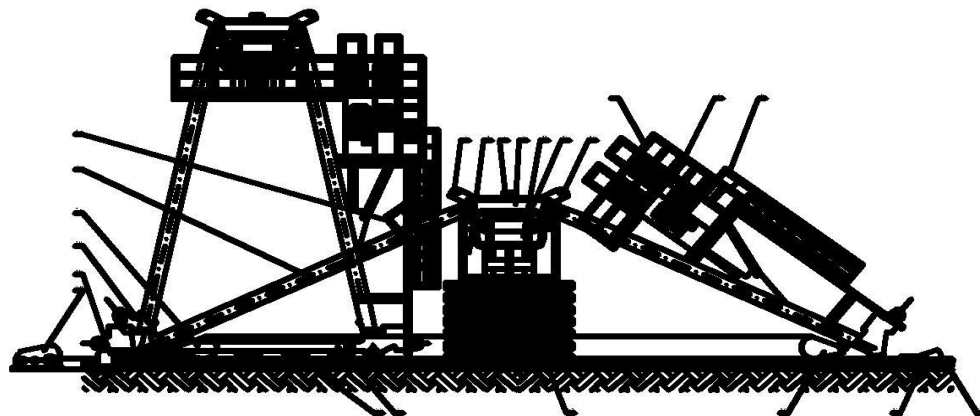
Приварка платиной бус

А-А(1:1)





# Монтаж крана



# Барабан подъяема груза

