

Расчет напряженно- деформированного состояния элемента машиностроительной конструкции

Выполнил: студент группы 5-33

Лоснова Е.С.

Руководитель: к.т.н., доц. Ноздрин М.А.

Введение

1. Виды и назначение подъемных кранов

1.1. Виды кранов

1.2. Назначение башенных кранов

1.3. Механизм поворота башенного крана

1.4. Методы расчетов элементов узла "Механизм поворота"

2. Конструкция механизма поворота

2.1. Расчетная схема

2.2. Передаточный механизм

3. Расчет трехступенчатого редуктора

3.1. Расчет закрытой двухступенчатой передачи

3.2. Расчет открытой конической передачи

4. Оптимизированные расчеты

4.1. Варьирование передаточного числа

4.2. Возможность изменения скорости поворотного механизма

4.3. Сравнительный анализ расчетов

5. Безопасность и экологичность при работе

6. Расчет себестоимости поворотного механизма

Выводы

Список литературы

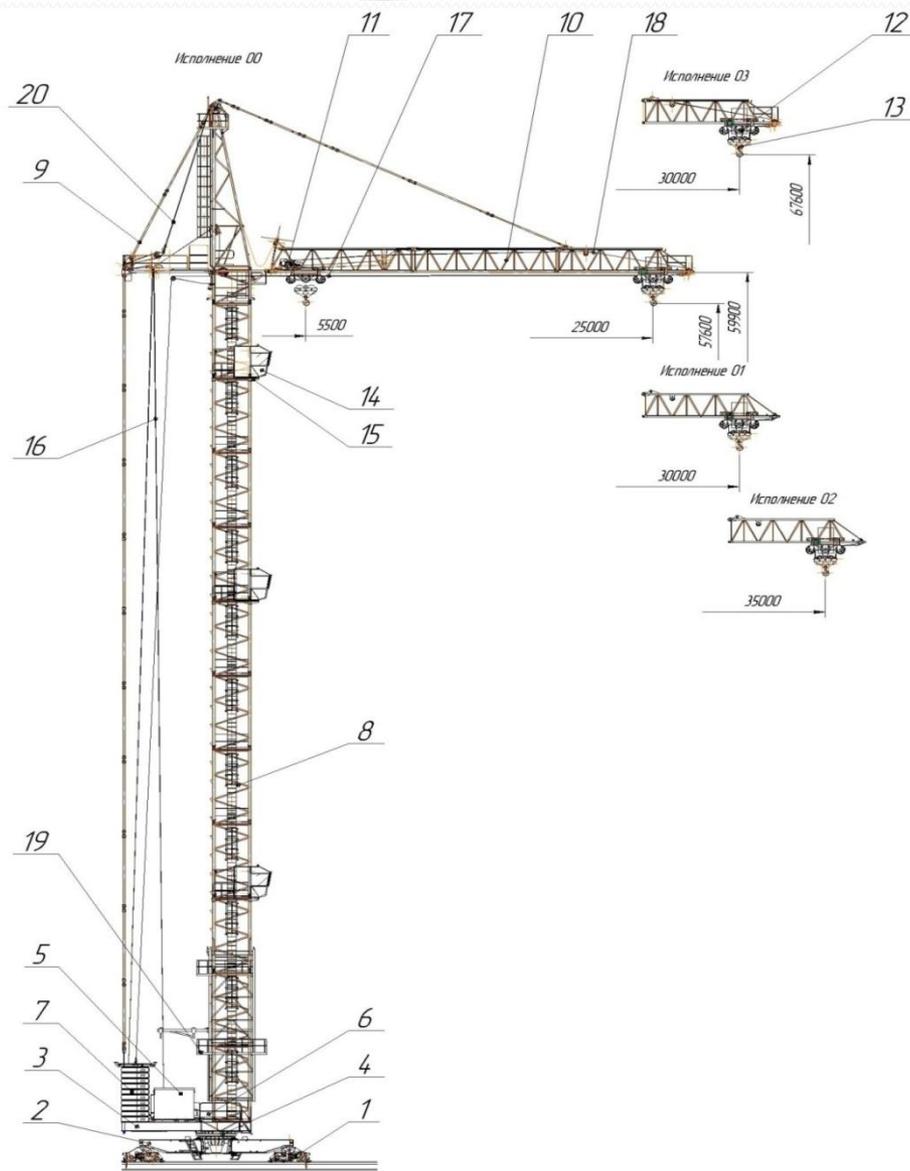
Виды грузоподъемных кранов

- Мостовые
- Козловые
- Автомобильные
- Портальные
- Башенные



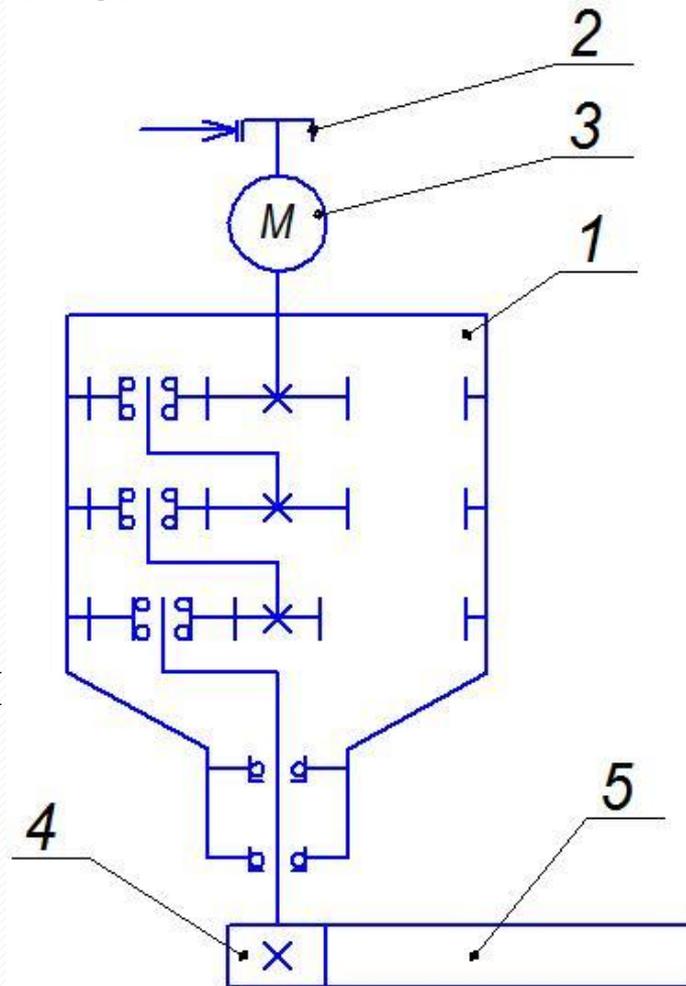
Башенный кран КБ-605

Башенный кран - предназначен для механизации строительных и монтажных работ в жилищном, гражданском и промышленном строительстве зданий и сооружений с массой монтируемых элементов до 20 т и высотой их подъема до 57,6 м.



Механизм поворота башенного крана

- 1 - редуктор
- 2 - специальный тормоз
- 3 - электродвигатель
- 4 - выходная шестерня
- 5 - венец поворотной опоры



Расчетная схема

