

ЗАДАНИЕ

на контрольную работу по дисциплине «Подъемно-транспортные устройства»

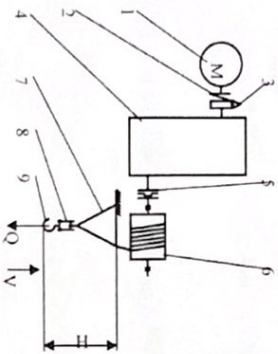
студенту **Ильмухаметову РР** группы **ИУ-11**

КТО-5053

вариант № **8**

Задание № 1 Грузоподъемные устройства
(расчет механизма подъема груза)

Требуется: 1) Определить к. п. д. полиспаста, коэффициент запаса прочности каната, подобрать канат и крюк; 2) Определить диаметр и длину грузового барабана, проверить его на прочность; 3) выбрать электродвигатель, стандартные редуктор и тормоз.



- 1 - электродвигатель
- 2 - муфта упрята с тормозным шкивом
- 3 - тормоз
- 4 - редуктор
- 5 - муфта компенсирующая
- 6 - барабан
- 7 - канат
- 8 - крюковая подвеска
- 9 - крюк

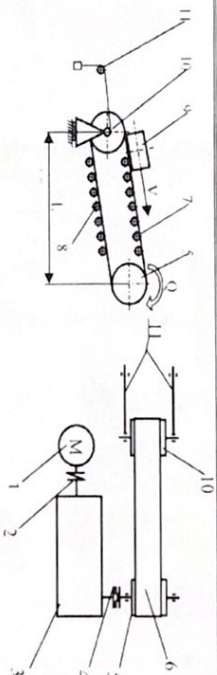
Общие данные: Тип крана: **КОВМОВС**

Масса груза $Q = 5$ т; Скорость подъема груза $v = 10$ м/мин;
 Высота подъема $H = 12$ м; Режим работы механизма - **Д1**;
 Кратность полиспаста - **2**

Выдает: **д.т.н. проф. Усманова Р.Р.**

Задание № 2 Транспортирующие устройства
(проектирование ленточного конвейера)

Требуется: 1) Определить геометрические параметры конвейера, ширину несущего элемента. 2) подобрать конструкции натяжных, приводных барабанов или звездочек, направляющих роликов; 3) определить мощность привода и выбрать электродвигатель, подобрать соответствующий ему редуктор, муфту и тормоз.



- 1 - электродвигатель
- 2 - муфта упрята
- 3 - редуктор
- 4 - муфта компенсирующая
- 5 - приводной барабан
- 6 - лента
- 7 - ролик опоры ведущей ветви
- 8 - ролик опоры холостой ветви
- 9 - загрузочное устройство
- 10 - натяжной барабан
- 11 - натяжное устройство
- 12 - натяжка через приводной барабан

Общие данные: Производительность $Q = 20$ т/час; Длина $L = 7$ м;
 Высота подъема $H = 4$ м; Плотность груза $\rho = 43$ т/м³; Крутизна
 луска = **3** мм; Угол обхвата $\phi = 30$ град;
 Режим работы механизма - **В1**

Дата: **28.01.2020г.**