**Вопросы по квалификационному экзамену**

**ПМ 01 Организация простых работ по техническому**

**обслуживанию и ремонту электрического и**

**электромеханического оборудования**

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

 курс 4 группа \_\_\_\_\_ДЭ-41,42 ЗЭ-4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Спроектировать освещение компрессорной станции размером 42×24×7 м; ρn =70% ρc =50% ρр =30%

Разместить светильники на плане помещения; выбрать сечение питающих проводов, аппараты защиты.

2. Спроектировать освещение механического цеха размером 60×36×8 м;

ρn =70% ρc =30% ρр =10%

Разместить светильники на плане помещения; выбрать сечение питающих проводов, аппараты защиты.

3. Спроектировать освещение сварочного участка размером 55×42×7 м;

ρn =50% ρc =30% ρp =10%

Разместить светильники на плане помещения; выбрать сечение питающих проводов, аппараты защиты.

4. Спроектировать освещение котельной размером 36×24×9 м;

ρn =70% ρc =50% ρp=10%

Разместить светильники на плане помещения; выбрать сечение питающих проводов; аппараты защиты.

5. Спроектировать освещение инструментального цеха размером 42×18×7 м; ρn=70% ρc =50% ρp=30%

Разместить светильники на плане помещения; выбрать сечение питающих проводов, аппараты защиты.

6. Спроектировать освещение сборочного цеха размером 60×30×6 м;

 ρn=50% ρc=30% ρp=10%

Разместить светильники на плане помещения; выбрать сечение питающих проводов, аппараты защиты.

7.Спроектировать электропривод компрессорной установки с Q=20 м3/мин; конечным давлением 5×105 Па; КПД компрессора 0,7; КПД передачи 0,9. Рассчитать мощность двигателя, выбрать его по каталогу ,выбрать сечение питающего кабеля и аппарата защиты, начертить схему управления

8.Спроектировать электропривод компрессорной установки с Q=30 м3/мин; конечным давлением 4×105 Па; КПД компрессора 0,8; КПД передачи 0,95. Рассчитать мощность двигателя, выбрать его по каталогу, выбрать сечение питающего кабеля и аппарата защиты, начертить схему управления

9.Спроектировать электропривод компрессорной установки с Q=10 м3/мин; конечным давлением 3×105 Па; КПД компрессора 0,75; КПД передачи 0,92. Рассчитать мощность двигателя, выбрать его по каталогу, выбрать сечение питающего кабеля и аппарата защиты, начертить схему управления

10.Спроектировать электропривод компрессорной установки с Q=50 м3/мин; конечным давлением 2×105 Па; КПД компрессора 0,8; КПД передачи 0,93. Рассчитать мощность двигателя, выбрать его по каталогу, выбрать сечение питающего кабеля и аппарата защиты, начертить схему управления

11.Спроектировать электропривод компрессорной установки с Q=15 м3/мин; конечным давлением 6×105 Па; КПД компрессора 0,75; КПД передачи 0,9. Рассчитать мощность двигателя, выбрать его по каталогу, выбрать сечение питающего кабеля и аппарата защиты, начертить схему управления

12.Спроектировать электропривод насосной установки перекачки воды с Q=50 м3/ч ; H=30 м; КПД=0,7; частотой вращения двигателя 1460 об/мин . Рассчитать мощность двигателя, выбрать его по каталогу, выбрать сечение питающего кабеля и аппарата защиты, начертить схему управления

13.Спроектировать электропривод насосной установки перекачки воды с Q=40 м3/ч ; H=40 м; КПД=0,6; частотой вращения двигателя 2950 об/мин . Рассчитать мощность двигателя, выбрать его по каталогу, выбрать сечение питающего кабеля и аппарата защиты, начертить схему управления