

Задания для домашней контрольной работы №2 по учебному предмету «Электрооборудование»

Контрольная работа по учебному предмету «Электрооборудование» состоит из одного теоретического вопроса и одного практического задания.

(Номер варианта задания соответствует номеру варианта шифра учащегося).

Перечень теоретических вопросов

1. Поясните преимущества применения частотного привода в компрессорном оборудовании.
2. Поясните электродуговой способ сварки деталей. Параметры источников сварочного тока. Электроды для электродуговой сварки.
3. Поясните основные способы и методы электрического нагрева.
4. Поясните принцип работы электропривода тележки мостового крана. Требования к электроприводу мостового крана.
5. Поясните принцип работы и преимущества радиуправления кран-балкой и мостовым краном. Нюансы дистанционного управления.
6. Охарактеризуйте разновидности электроприводов лифтов и требования к ним.
7. Поясните особенности приводов грузового лифта.
8. Поясните особенности конструкции и принцип действия устройства электростатической окраски.
9. Охарактеризуйте электрические печи нагрева сопротивлением. Автоматическое регулирование температурного режима в электрических печах.
10. Охарактеризуйте электропривод электрических талей и кран-балок
11. Дайте характеристику электрооборудования фрезерных станков
12. Поясните особенности конструкции, управления и питания грузоподъемных электромагнитов
13. Охарактеризуйте электрооборудование строгальных станков
14. Поясните особенности выбора электропривода конвейеров. Требования к электроприводу конвейеров.
15. Поясните сущность и преимущества автоматизации насосов и насосных станций
16. Охарактеризуйте электрооборудование лесопильных рам
17. Охарактеризуйте электрооборудование сверлильных станков с ЧПУ
18. Охарактеризуйте электрооборудование токарных станков с ЧПУ
19. Охарактеризуйте электрооборудование металлорежущих станков
20. Охарактеризуйте электрооборудование шлифовальных станков. Электромагнитные плиты для шлифовальных станков
21. Объясните устройство фрикционного пресса. Объясните особенности электропривода кузнечно-прессовых машин.
22. Охарактеризуйте электрооборудование сверлильных и расточных станков
23. Охарактеризуйте автоматизированные системы управления металлорежущими станками. Электрическое копирование на фрезерном станке.
24. Дайте характеристику регулируемым электроприводам как средству энергосбережения
25. Поясните и охарактеризуйте применение промышленных роботов в современном производстве.

Перечень практических заданий

Требования к выполнению

1. Схема должна быть выполнена на отдельном листе формата А4 или А3

2. К схеме должна быть приложена спецификация (образец прилагается отдельным документом)

3. Условные графические обозначения элементов схем должны соответствовать ГОСТ

1. Начертите принципиальную электрическую схему компрессорной установки. Поясните принцип работы и назначение элементов схемы.
2. Начертите принципиальную электрическую схему поста для сварки в углекислом газе. Объясните назначение элементов схемы и принцип работы.
3. Начертите электрическую схему сварочного осциллятора. Поясните принцип работы и назначение элементов схемы.
4. Начертите электрическую схему управления электродвигателем мостового крана с помощью магнитного контроллера ТА-161. Поясните принцип работы и назначение элементов схемы.
5. Начертите электрическую схему управления АД с фазным ротором мостового крана с помощью контроллера ККТ -61. Поясните принцип работы и назначение элементов схемы.
6. Начертите принципиальную электрическую схему управления быстроходным пассажирским лифтом. Поясните принцип работы и назначение элементов схемы.
7. Начертите принципиальную электрическую схему управления грузовым лифтом.
8. Начертите принципиальную электрическую схему устройства электростатической окраски В-140-5. Поясните принцип работы и назначение элементов схемы.
9. Начертите принципиальную электрическую схему однозонной камерной печи сопротивления. Поясните принцип работы и назначение элементов схемы.
10. Начертите принципиальную электрическую схему подвесной электротележки. Поясните принцип работы и назначение элементов схемы.
11. Начертите электрическую принципиальную схему фрезерного станка 6Р82Ш. Поясните принцип работы и назначение элементов схемы.
12. Начертите принципиальную схему управления магнитным контроллером для подъемных электромагнитов. Поясните принцип работы и назначение элементов схемы.
13. Начертите схему привода стола продольно-строгального станка. Поясните принцип работы и назначение элементов схемы.
14. Начертите принципиальную электрическую схему управления двигателями согласованно движущихся конвейеров. Поясните принцип работы и назначение элементов схемы.
15. Начертите принципиальную электрическую схему автоматизации погружным насосом по уровню воды в баке- водонапорной башни. Поясните принцип работы и назначение элементов схемы.
16. Начертите электрическую принципиальную схему лесопильной рамы модели 2Р80. Поясните принцип работы и назначение элементов схемы.
17. Начертите электрическую принципиальную схему вертикально-сверлильного станка 2Р135Ф2. Поясните принцип работы и назначение элементов схемы.
18. Начертите электрическую принципиальную схему токарно-винторезного станка 16к20Ф3. Поясните принцип работы и назначение элементов схемы.
19. Начертите принципиальную электрическую схему токарно-револьверного станка 1П365. Поясните принцип работы и назначение элементов схемы.
20. Начертите принципиальную электрическую схему включения электромагнитной плиты. Поясните принцип работы и назначение элементов схемы.
21. Начертите принципиальную электрическую схему управления фрикционным прессом. Поясните назначение аппаратов и принцип работы схемы.
22. Начертите принципиальную электрическую схему радиально-сверлильного станка 2А55. Поясните назначение аппаратов и принцип работы схемы.
23. Начертите принципиальную электрическую схему управления фрезерным станком. Поясните назначение аппаратов и принцип работы схемы.
24. Начертите схему включения трёхфазного асинхронного двигателя с помощью реверсивного магнитного пускателя. Поясните назначение аппаратов и принцип работы схемы.
25. Начертите схему включения трёхфазного асинхронного двигателя с помощью реверсивного магнитного пускателя с тепловым реле. Поясните назначение аппаратов и принцип работы схемы.