



Монтаж систем ТГВ

Вопросы к экзамену

1. Содержание и значение дисциплины «Монтаж систем ТГВ». Значение монтажных работ и их перспективы развития.
2. Капитальное строительство.
3. Экологическая безопасность современного строительства.
4. Строительные процессы, операции и приемы труда.
5. Звенья, бригады.
6. Состав технической документации в монтажном производстве.
7. Монтажное проектирование. Состав монтажного проекта.
8. Правила составления монтажных схем и узлов систем ТГВ.
9. Замерно-заготовительные карты, ведомости расходных материалов и оборудования, комплектовочные ведомости.
10. Структура и типы заготовительных производств.
11. Способы производства работ.
12. Подготовительные и вспомогательные работы перед монтажом систем ТГВ. Приемка объектов под монтаж.
13. Основные инструменты и операции при изготовлении трубных заготовок из стали.
14. Основные инструменты и операции при изготовлении трубных заготовок из меди.
15. Основные инструменты и операции при изготовлении трубных заготовок из пластмасс.
16. Основные инструменты и операции при изготовлении трубных заготовок из металлополимеров.
17. Сборка и испытание отопительных приборов и трубопроводной арматуры.
18. Техника безопасности и охрана труда при заготовительных работах.
19. Установка и монтаж элементов систем центрального отопления.
20. Особенности монтажа систем панельного, воздушного и парового отопления.
21. Испытание, регулировка и приемка в эксплуатацию систем отопления. Техника безопасности при монтаже систем отопления.
22. Устройство газовых вводов. Монтажные положения трубопроводов, арматуры и газовых приборов.

23. Установка газовых бытовых приборов.
24. Монтаж газовых стояков, подводок к газовым приборам.
25. Монтаж установок сжиженных газов.
26. Испытание и пуск систем газоснабжения в эксплуатацию.
27. Мероприятия по охране труда при монтаже систем внутреннего газоснабжения.
28. Работа с листовой сталью.
29. Заготовительные работы для производства систем вентиляции.
30. Особенности сборки крупных узлов.
31. Техника безопасности и охрана труда при изготовлении воздуховодов и деталей систем вентиляции.
32. Подготовительные работы перед монтажом вентиляционных систем.
33. Монтаж горизонтальных и вертикальных воздуховодов. Монтаж воздухораспределительных и вытяжных устройств.
34. Монтаж вентиляционных шахт на кровле зданий. Монтаж неметаллических воздуховодов.
35. Монтаж вентиляционного оборудования: радиальных, осевых и крышных вентиляторов. Монтаж калориферов, циклонов, фильтров.
36. Монтаж кондиционеров, шумоглушителей, холодильных установок.
37. Испытание, регулировка и приемка в эксплуатацию систем вентиляции и кондиционирования воздуха.
38. Мероприятия по охране труда при монтаже систем вентиляции и кондиционирования воздуха.
39. Подготовительные работы перед монтажом котельного оборудования.
40. Выбор методов и средств монтажа котлов и котельного оборудования. Монтаж чугунных секционных котлов.
41. Монтаж стальных котлов. Монтаж оборудования и трубопроводов котельной.
42. Монтаж золоулавливающих установок. Монтаж дымовых труб.
43. Монтаж оборудования водоподготовки: фильтров, солерастворителей, сепараторов.
44. Испытание, наладка и сдача в эксплуатацию котельных агрегатов. Техника безопасности и охрана труда при монтаже котельных установок.
45. Подготовительные и вспомогательные работы на трассе перед монтажом наружных тепловых сетей.
46. Сборка труб и производство сварочных работ.
47. Контроль качества сварных швов. Изоляция стыков трубопроводов.
48. Монтаж арматуры в тепловых камерах. Установка компенсаторов, подвижных и неподвижных опор. Монтажные работы по электрозащите стальных подземных трубопроводов.

49. Бесканальная прокладка тепловых сетей. Устройство переходов через искусственные и естественные преграды.
50. Монтаж центральных тепловых пунктов. Испытание и промывка тепловых сетей.
51. Пуск и сдача в эксплуатацию тепловых сетей. Техника безопасности при монтаже наружных тепловых сетей.
52. Устройство переходов газопроводов через преграды. Способы закрытой проходки.
53. Присоединение вновь сооруженных газопроводов к действующим системам газоснабжения.
54. Монтаж оборудования ГРС, ГРП, ГРУ.
55. Испытание и продувка газовых сетей, сдача в эксплуатацию. Мероприятия по охране труда при прокладке наружных газовых сетей.
56. Назначение и виды изоляционных работ. Виды гидроизоляционных покрытий
57. Гидроизоляционные работы при возведении каналов, коллекторов, тоннелей, колодцев, камер.
58. Противокоррозионная изоляция стальных трубопроводов и конструкций.
59. Техника безопасности и охрана труда при гидроизоляционных работах.
60. Тепловая защита трубопроводов. Виды тепловой изоляции.
61. Укладка и уплотнение теплоизоляционных слоев. Отделка поверхностей.
62. Производство труб с монолитной теплоизоляцией.
63. Контроль процессов и качества. Техника безопасности и охрана труда при теплоизоляционных работах.
64. Производство земляных работ.
65. Бетонные, железобетонные и отделочные работы.

Литература

1. Монтаж, эксплуатация и сервис систем вентиляции и кондиционирования воздуха: Учебн.-справ. пособие / СИ. Бурцев, А.В. Блинов, Б.С. Востров, В.Е. Минин и др.; Под общ. ред. проф. В.Е. Минина. — СПб.: Профессия, 2005. — 376 с.
2. Шурайц А.Л., Каргин В.Ю., Вольнов Ю.Н. Газопроводы из полимерных материалов: Пособие по проектированию, строительству и эксплуатации. Саратов: Издательство «Журнал «Волга - XXI век», 2007. 612 с.
3. Орлов К. С. Монтаж и эксплуатация санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования: Учебник для нач. проф. образования/ Коммунар Сергеевич Орлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 336 с.
4. Авдолимов Е. М, Реконструкция водяных тепловых сетей. — М: Стройиздат, 1990. — 304 с: ил.— (Б-ка работника жил.-коммун. хоз-ва).