

Уважаемые студенты!

1 Внимательно изучите вопросы к экзамену

В случае возникновения вопросов можно обратиться к преподавателю **helen-ivanova-1959@mail.ru** или по телефону. **0721689390**

МДК 02.02 «Основы проектирования технологических процессов»

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Организация производственного процесса в сборочно-сварочных цехах. Типы производства. Современные тенденции развития сварочного производства

2 Обоснование выбора материала. Марки применяемых материалов. Сортамент. Оценка свариваемости материала СК

3 Основные заготовительные операции при обработке листового, сортового и трубного проката.

4. Основные заготовительные операции при обработке сортового и трубного проката

5. Виды раскроя листового металлопроката. Оценка качества раскроя

6. Требования, предъявляемые к сварным конструкциям Общие вопросы технологичности

7. Анализ сварной конструкции на технологичность

8. Принципы разбивки сварной конструкции на отдельные подузлы и узлы. Последовательность операций сборки и сварки узлов.

9. Правила составления схемы сборки и сварки отдельных деталей, подузлов и свариваемых узлов в конструкцию

10. Особенности приспособлений для сборки и сварки конструкций. Способы фиксирования деталей. Способы и приемы закрепления деталей в заданном положении

11. Использование унифицированных узлов при проектировании приспособлений для сборки и сварки конструкций (кантователи, вращатели, колонны для сварочных автоматов и т.п.)

12. Оборудование, применяемое для сборки и сварки конструкций. Описание оборудования и принципы работы

13. Общие принципы выбора сварочных материалов. Выбор электродов для ручной дуговой сварки. Нормативные документы.

14. Выбор сварочных материалов для механизированных способов сварки

15. Технические условия на изготовление СК. Назначение и содержание технических условий. Технические требования к заготовительным операциям

16. Технические требования к сборочно-сварочным операциям. Технические требования к контрольным операциям
17. Обоснование применяемых видов контроля. Оборудование для контроля сварных швов и соединений.
18. Исходные данные для проектирования технологических процессов
Информационная основа разработки техпроцессов
19. Классификация технологических процессов. Стадии разработки техпроцессов и технологической документации. Согласование техпроцесса на всех этапах проектирования
20. Последовательность разработки маршрутного техпроцесса. Состав маршрутного техпроцесса.
21. Требования к рабочему техпроцессу. Внедрение техпроцесса в производство
22. Критерии выбора сварочного оборудования. Оборудование для сварки под флюсом. Оборудование для сварки в защитных газах
23. Критерии выбора транспортного оборудования. Виды транспортного оборудования.
24. Характеристика основного транспортного оборудования
25. Методы нормирования времени сборочных и сварочных операций.
Структура штучного времени.
26. Нормирование расхода покрытых электродов
27. Нормирование расхода сварочных материалов при сварке под флюсом
28. Нормирование сварочных материалов при сварке в защитных газах
29. Виды технологических документов. Степень детализации описания технологического процесса
30. Виды информации технологических процессов в привязке к служебным символам
31. Отражение требований безопасности труда. Учет и хранение технологических документов
32. Правила записи информации об операциях, рабочих местах, документах.
Правила записи информации о применяемых материалах, технологической оснастке и информации общего характера
33. Правила записи информации о комплектующих составных частях изделия, технологических режимах и о трудозатратах
34. Правила записи операций и переходов слесарных и слесарно-сборочных работ по ГОСТ 3.1703-79.
35. Правила записи операций и переходов сварочных работ по ГОСТ 3.1705-81. Порядок внесения изменений в документы

Составил преподаватель

Е.А. Иванова