**Вопросы для подготовки к квалификационному экзамену ПМ03**

**Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе**

1. Инструменты и принадлежности сварщика для выполнения (РАД)
2. Горелки для ручной аргонодуговой сварки
3. Конструкция и принцип работы аппарата для аргонодуговой сварки переменным током
4. Конструкция и принцип работы аппарата для аргонодуговой сварки постоянным током
5. Сварочная проволока сплошного сечения стальная
6. Сварочная проволока трубчатого сечения
7. Подготовка поверхностей изделий из углеродистых сталей
8. Подготовка поверхностей изделий из легированных сталей под сварку
9. Подготовка поверхностей изделий из цветных металлов и сплавов
10. Основные и дополнительные параметры режима сварки
11. Особенности техники и технологии РАД различных конструкций
12. Виды дефектов
13. Меры предупреждения и исправления дефектов
14. Правила техники безопасности при проведении сварочных работ
15. Правила эксплуатации баллонов с защитными газами
16. Подбор сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе
17. Особенности технологии РАД углеродистой, конструкционной и легированной стали
18. Техника и технология РАД в нижнем положении стыковых швов
19. Техника и технология РАД в нижнем положении угловых швов
20. Правила техники безопасности при проведении сварочных работ
21. Виды технической документации
22. Особенности технологии РАД цветных металлов и их сплавов
23. Нормативные документы по технике безопасности
24. Техника и технология РАД кольцевых швов
25. Особенности техники и технологии РАД различных конструкций из цветных металлов и их сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
26. Основные и дополнительные параметры режима
27. Газы инертные защитные
28. Вольфрамовые электроды неплавящиеся
29. Графитовые электроды неплавящиеся
30. Угольные электроды неплавящиеся
31. Особенности технологии РАД цветных металлов и их сплавов
32. Зависимость формирования сварного шва от режимов и скорости сварки
33. Технологический процесс сварки алюминия и его сплавов
34. Технологический процесс наплавки поверхностных слоев с особыми свойствами
35. Технологический процесс сварки легированных сталей
36. Газы активные защитные
37. Роль системы охлаждения при Рад
38. Роль системы подогрева газа при сварке РАД
39. Технология сварки в режиме ПУЛЬС
40. Технология сварки в режиме СУПЕР ПУЛЬС