**Вопросы для подготовки к квалификационному экзамену ПМ02**

**Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом**

**Для студентов 2 курса**

1. Классификация и сущность сварки плавлением

2. Строение электрической сварочной дуги

3. Параметры режима ручной дуговой сварки

4. Параметры режима для ручной дуговой наплавки

5. Параметры режимы для дуговой резки

6. Плавление и перенос электродного металла

7. Формирование сварочной ванны

8. Техника и технология ручной дуговой сварки

9. Классификация сварочных материалов

10. Маркировка сварочных материалов

11. Источники питания для ручной дуговой сварки

12. Схема образования напряжений и деформаций при сварке

13. Сварка легированных сталей

14. Сварка углеродистых сталей

15. Сварка чугуна

16. Кристаллизация металла шва и строение сварного соединения

17. Типы и характеристики сварочных трансформаторов

18. Типы и характеристики сварочных выпрямителей

19. Типы и характеристики сварочных инверторов

20. Технические характеристики сварочных генераторов и преобразователей

21. Технические характеристики многопостовых сварочных выпрямителей

22. Требования к источникам сварочной дуги

23. Принцип работы сварочного инвертора

24. Принцип работы сварочного трансформатора

25. Принцип работы сварочного генератора

26. Принцип работы сварочного преобразователя

27. Принцип работы сварочного выпрямителя.

28. Расход сварочных материалов

29. Определение склонности сталей к образованию холодных и горячих трещин

30. Влияние легирующих элементов на свойства сталей