*Приложение 1*

**Теоретическое задание «Тестирование»**

**(база вопросов для компетенции «Сварка»)**

1. Какая зона в сварочной дуге называется анодным пятном?

2. Что такое сварка током прямой полярности?

3. С какой целью выполняется притупление в корне разделки кромок?

4. Какие конструктивные элементы характеризуют форму разделки кромок?

5. От чего зависит выбор диаметра электрода при ручной дуговой сварке?

6. От чего зависит выбор силы сварочного тока при ручной дуговой сварке?

7. Как влияет неравномерность нагрева при сварке на величину деформации основного металла?

8. Как влияет подогрев изделий в процессе сварки на величину сварочных деформаций?

9. Для чего производится предварительный и сопутствующий подогрев при сварке?

10. Количественное содержание какого химического элемента определяет принадлежность сплава железа к сталям или чугунам?

11. Что указывают буквы "кп" в марке стали Ст3кп?

12. С какой целью выполняют визуальный контроль сварного соединения?

13. Какие дефекты допускается устранять сварщику (не привлекая руководителя работ) в процессе выполнения сварного соединения?

14. Укажите причины образования непроваров при ручной дуговой сварке.

15. Следует ли удалять прихваточные швы, имеющие недопустимые наружные дефекты (трещины, наружные поры и т.д.) по результатам визуального контроля?

16. Укажите порядок исправления шва со скоплением газовых пор и шлаковых включений на части его сечения.

17. На каком расстоянии от сварочного поста должен располагаться, как правило, однопостовой источник сварочного тока?

18. Каким образом преимущественно свариваются длинные швы металлоконструкций (свыше 1000 мм)?

19. Какая максимальная длина гибкого кабеля допускается при подключении передвижной электросварочной установки к коммутационному аппарату?

20. Возможно ли выполнение сварочных работ в зонах постоянно действующих и потенциально опасных производственных факторов, не связанных с характером выполнения сварочных работ?

21. Как влияет длина дуги на устойчивость ее горения?

22. Из каких частей состоит электрическая дуга?

23. С какой целью выполняется притупление в корне разделки кромок?

24. Для чего свариваемые детали собирают с зазором?

25. От чего зависит выбор силы сварочного тока при ручной дуговой сварке?

26. Для чего применяются выводные планки при сварке?

27. Как корректируют величину сварочного тока в потолочном положении, по сравнению со сваркой в нижнем положении?

28. Для чего производится предварительный и сопутствующий подогрев при сварке?

29. Укажите причины образования горячих трещин.

30. Что обозначает буква "А" в маркировке стали 30ХМА, 30ХГСА?

31. С каким процентным содержанием легирующих элементов стали относятся к высоколегированным?

32. Чугуном называется железоуглеродистый сплав с содержанием углерода:

33. Что называют "трещиной"?

34. Какой тип источников питания предназначен для сварки на переменном токе?

35. Как уменьшить влияние магнитного дутья при сварке плавлением?

36. Какой линией изображают невидимый сварной шов на чертеже?

37. Какие требования предъявляются к помещению для хранения сварочных материалов?

38. Каким образом преимущественно свариваются швы средней длины (350-1000 мм)?

39. Зависит ли напряжение дуги от ее длины при ручной дуговой сварке?

40. Что такое сварка током обратной полярности?

41Для чего свариваемые детали собирают с зазором?

42. От чего зависит выбор диаметра электрода при ручной дуговой сварке?

43. От чего зависит выбор силы сварочного тока при ручной дуговой сварке?

44. Для чего применяются выводные планки при сварке?

45. Чем определяются свойства сварного соединения?

46. Какие сварочные деформации называют остаточными?

47. Как влияет высокое содержание серы и фосфора на свариваемость стали?

48. Какой газ не оказывает отрицательное влияние на качество сварного шва?

49. Какой буквой русского алфавита обозначают углерод и никель в маркировке легированных сталей?

50. На какие две основные группы делятся методы контроля по воздействию на материал сварного соединения?

51. Какие дефекты сварного шва выявляются с помощью радиографического и ультразвукового контроля?

52. Когда следует исправлять дефекты сварных соединений, подлежащих термообработке (отпуску)?

53. Что называют "непроваром"?

54. Допускаются ли в сварных соединениях трещины, выявленные при визуальном контроле?

55. Для чего служит сварочный трансформатор?

56. Что указывается в условном обозначении сварного шва на чертеже?

57. С какой квалификационной группой по электробезопасности допускаются электросварщики для проведения электросварочных работ?

58. Какая область отсутствует в сварочной дуге?

59. Какой тип сварного шва Вы знаете?

60. Какие конструктивные элементы характеризуют форму разделки кромок?