

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный технический колледж»

Комплексное задание 1 уровня

*областного конкурса профессионального мастерства мастеров
производственного обучения (руководителей практики из числа
педагогических работников) областных государственных бюджетных и
автономных учреждений - профессиональных образовательных
организаций по укрупненной группе специальностей 08.00.00 Техника и
технологии строительства (Кирпичная кладка)*

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Комплексное задание I уровня состоит из теоретических вопросов по общепрофессиональным дисциплинам и темам профессиональных модулей, объединенных в тестовое задание.

Содержание работы охватывает область знаний и умений, являющихся общими для укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства и обеспечивающих выполнение работ в рамках компетенции «Кирпичная кладка».

Тематика теоретических вопросов:

- Строительные материалы и изделия: Стеновые керамические материалы, их свойства, марки кирпича; Строительные растворы, их свойства;

- Каменные работы: Способы кладки, Выполнение кладки из камней правильной формы, Инструменты и приспособления, Системы перевязки, Организация рабочего места, Подача материалов, Техника безопасности при выполнении каменных работ;

- Технология работы каменщика: Правила резки и элементы каменной кладки, Системы перевязки кладки, Инструменты и приспособления, Способы кладки, Устройство конструкций из кирпича, в том числе с облицовкой, Правила техники безопасности.

Общее количество вопросов в тестовом задании – 80, индивидуальное тестовое задание включает 40 вопросов.

Время выполнения заданий – 60 минут.

Данное задание оценивается максимально в 20 баллов, по 0,5 баллов за каждый правильный ответ.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

- 1. Напряжение, соответствующее нагрузке, при котором кирпич разрушается, называется:**
 - а) пределом прочности;
 - б) плотностью;
 - в) огнестойкость.
- 2. Классификация кирпича по назначению:**
 - а) рядовой, облицовочный, специальный;
 - б) полнотельный, эффективный;
 - в) полусухого прессования, пластического прессования.
- 3. Размеры в миллиметрах укрупненных керамических и силикатных пустотелых камней:**
 - а) 250x250x138
 - б) 250x120x138
 - в) 288x138x138
- 4. Способность растворной смеси растекаться под действием собственного веса называется:**
 - а) подвижностью;
 - б) пластичностью;
 - в) гибкостью
- 5. Способность растворной смеси не расслаиваться при транспортировании и сохранять достаточную влажность на пористом основании называется:**
 - а) вододерживающей способностью;
 - б) транспортабельностью;
 - в) влагозадержанием.
- 6. Основные свойства затвердевшего раствора, подлежащие контролю**
 - а) плотность на сжатие, морозостойкость, средняя плотность;
 - б) плотность на сжатие и средняя плотность;
 - в) морозостойкость и средняя плотность.
- 7. Кирпич – половник применяется для кладки**
 - а) забутки и малонагруженных конструкций
 - б) наружных верст
 - в) внутренних верст
 - г) столбов размером 2x2 кирпича
- 8. Гидроизоляция, которая служит для защиты стен подвалов и здания от грунтовой влаги, которая проникает со стороны подошвы фундаментов называется:**
 - а) горизонтальной;
 - б) вертикальной;
 - в) напорной.
- 9. Гидроизоляция, выполняемая нанесением на поверхность кладки мастики из битумов разных марок и наполнителя или мастик на основе синтетических смол называется:**

- а) окрасочной;
- б) оклеечной;
- в) штукатурной.

10. Инструмент, применяемый для подачи и расстилания раствора на стене:

- а) растворная лопатка;
- б) кельма;
- в) расшивка

11. Способ кладки кирпича на жестких растворах:

- а) вприжим;
- б) вприсык;
- в) вприсык с подрезкой раствора.

12. Глубина в мм не заполненных раствором швов при кирпичной кладке стен впустошовку допускается:

- а) с лицевой стороны не более 15;
- б) с лицевой стороны не более 20;
- в) с лицевой стороны не более 25.

13. Способ укладки кирпича на пластичном растворе с полным заполнением швов:

- а) вприсык с подрезкой раствора;
- б) вприсык;
- в) вприжим.

14. Расстояние в миллиметрах от лицевой поверхности при расстилании раствора при способе вприжим:

- а) 10-15;
- б) 12-17;
- в) 15-20.

15. Ряды, укладываемые в первом и последнем рядах кладки, независимо от принятой системы перевязки швов:

- а) тычковые;
- б) ложковые;
- в) чередование тычковых и ложковых.

16. Кладка из пустотелых бетонных камней с закрытыми пустотами выполняется:

- а) пустотами вниз;
- б) пустотами вверх;
- в) не регламентируется.

17. Средняя толщина горизонтальных и вертикальных швов в мм в кладке из обработанных природных камней правильной формы:

- а) не менее 8 и не более 15;
- б) не менее 10 и не более 15;
- в) 15.

18. Высота ярусов в м смешанной кладки из легкогобетонных камней и кирпича не более:

- а) 1,1;
 - б) 1,2;
 - в) 1,3.
- 19. Звено каменщиков, выполняющее смешанную кладку стен из легковесных камней и кирпича**
- а) «тройка» или две «двойки»
 - б) две «двойки»
 - в) «тройка»
- 20. Места расположения порядовок при выполнении кирпичной кладки:**
- а) по углам, в местах пересечения стен и на расстоянии 10-12м, на протяженных участках;
 - б) только по углам;
 - в) по углам и на расстоянии 5-7м.;
- 21. Высота здания, при строительстве которого применяют облегченную кирпично-бетонную кладку, допускается**
- а) не более 4 этажей
 - б) не более 2 этажей
 - в) не более 5 этажей
- 22. Свес каждого ряда кирпичей за плоскость стены при кладке карнизов не должен превышать длины кирпича**
- а) $\frac{1}{3}$
 - б) $\frac{1}{2}$
 - в) $\frac{1}{4}$
- 23. Предельное отклонение в мм толщины конструкций столбов из бута и бутобетона:**
- а) +/- 20;
 - б) +/- 10;
 - в) +/- 30.
- 24. Предельные отклонения в мм толщины вертикальных швов кладки стен из кирпича, керамических и природных камней правильной формы, из крупных блоков:**
- а) -2+3;
 - б) -2+2;
 - в) -3+2.
- 25. Предельные отклонения в мм толщины конструкций стен из кирпича, керамических и природных камней правильной формы, из крупных блоков:**
- а) +/- 15
 - б) +/- 10
 - в) +/- 20
- 26. Предельные отклонения в мм толщины конструкций столбов из кирпича, керамических и природных камней правильной формы, из крупных блоков:**
- а) +/- 10
 - б) +/- 15
 - в) +/- 20

27. Предельные отклонения в мм толщины горизонтальных швов кладки стен из кирпича, керамических и природных камней правильной формы, из крупных блоков:

- а) -2+3
- б) -2+2
- в) -3+2

28. Допускаемое отклонение в мм рядов кладки от горизонтали на 10 метров длины стены не должно превышать:

- а) 15;
- б) 10;
- в) 12.

29. Вертикальность граней, углов и горизонтальность рядов кирпичной кладки проверяется:

- а) дважды на каждом ярусе кладки;
- б) один раз на каждом ярусе кладки;
- в) после кладки каждого этажа.

30. Толщина средняя горизонтальных швов кладки в мм из кирпича и камней правильной формы:

- а) 12;
- б) 20;
- в) 25.

31. Какой инструмент применяют для проверки прямоугольности закладываемых углов?

- а) угольник;
- б) правило;
- в) отвес.

32. Толщина средняя вертикальных швов кладки в мм из кирпича или камней правильной формы:

- а) 10;
- б) 20;
- в) 25.

33. Толщина в мм клинообразных швов клинчатых перемычек из обыкновенного кирпича:

- а) не менее 5 внизу и не более 25 вверху;
- б) не менее 4 внизу и не более 30 вверху;
- в) не менее 5 внизу и не более 35 вверху.

34. Кладку клинчатых и лучковых перемычек ведут:

- а) одновременно с двух сторон от пят к замку;
- б) одновременно с двух сторон от замка к пятам;
- в) от одной пяты к другой.

(ответ – а)

35. Система перевязки, применяемая для кладки столбов и узких простенков длиной до 1 м.:

- а) трехрядная;

- б) пятирядная;
- в) однорядная.

36. Приспособление для пробивки круглых отверстий диаметром до 50 мм носит название:

- а) шлямбур;
- б) скапель;
- в) стальной лом.

37. Количество зон рабочего места каменщиков:

- а) 3;
- б) 2;
- в) 1.

38. Ширина рабочего прохода в миллиметрах между штабелями материалов и стеной составляет:

- а) не менее 600;
- б) 1300-1500;
- в) 300-400.

39. Временное соединение монтируемых конструкций с крюком грузоподъемной машины:

- а) строповка;
- б) расстроповка;
- в) временное усиление.

40. Расстояние в сантиметрах между камнями при кладке тычковых наружной версты:

- а) 5-6;
- б) 10-12;
- в) 12-14.

41. Система перевязки, при которой стена имеет наибольшую прочность?

- а) однорядной;
- б) пятирядная;
- в) трехрядной.

42. Как заканчивается кладка в уровне перекрытий?

- а) в виде бортика высотой 150 мм над перекрытием;
- б) на уровне перекрытия;
- в) ниже перекрытия на 150 мм.

43. Когда применяется способ термоса?

- а) если бутобетонную кладку возводить с использованием электропрогрева;
- б) если бутобетонную кладку возводить с использованием химических добавок;
- в) если бутобетонную кладку возводить методом замораживания.

44. Средняя толщина горизонтальных и вертикальных швов кирпичной кладки составляет соответственно:

- а) 10 мм – 12 мм;
- б) 15 мм – 12 мм;

в) 12 мм – 10 мм.

45. Использование в кладке каменных материалов с неровной поверхностью с различной высотой:

- а) снижает прочность кладки;
- б) увеличивает прочность кладки;
- в) не влияет на прочность кладки.

46. Кладка толщиной 250 мм при ветровом давлении 400 па должна иметь предельную высоту:

- а) 2,25 м;
- б) 1,5 м;
- в) 3,0 м.

47. Теплоизоляционные свойства выше, если:

- а) применяются каменные материалы с высокой теплопроводностью;
- б) применяются каменные материалы с низкой теплопроводностью;
- в) плотность швов кладки меньше.

48. При кладке в пустошовку раствор расстилают с отступом от лицевой поверхности на:

- а) 20-30 мм;
- б) 10-15 мм;
- в) 30-40 мм.

49. Способом « вполуприсык» ведется кладка:

- а) наружных верст;
- б) внутренних верст;
- в) забутки.

50. Подвижность раствора для кладки «в прижим» должна быть:

- а) 7-9 см;
- б) 10-12 см;
- в) 12-13 см.

51. Предохранительный пояс подвергается испытанию:

- а) перед выдачей в эксплуатацию, а также через каждые 6 месяцев;
- б) через 12 месяцев;
- в) не испытывается, а перед выдачей в эксплуатацию просто осматривается.

52. Правильность закладки углов зданий проверяют:

- а) правилом;
- б) угольником;
- в) отвесом.

53. В каком документе определяется численный и квалификационный состав бригады каменщиков?

- а) в технологических картах;
- б) в рабочих чертежах;
- в) в производственной инструкции каменщика.

54. Ширина рабочей зоны рабочего места каменщика должна быть:

- а) 700 мм;
- б) 500 мм;
- в) 1600 мм.

55. Для кладки колодцев подземных коммуникаций применяют:

- а) силикатный кирпич;
- б) глиняный кирпич полусухого прессования;
- в) глиняный кирпич пластического прессования.

56. Сила ветра, при которой запрещена работа на высоте:

- а) 9-10 м/сек;
- б) 12-15 м/сек;
- в) 18-20 м/сек.

57. Для предупреждения деформации кладки при уплотнении грунта выполняют:

- а) температурные швы кладки;
- б) осадочные швы;
- в) гидроизоляцию.

58. Что такое система перевязки кладки?

- а) схема перевязки поперечных швов;
- б) схема перевязки продольных швов;
- в) это порядок укладки кирпичей в кладке в соответствии с правилами разрезки.

59. Какой способ кладки верст в зимних условиях?

- а) вприжим;
- б) вприсык;
- в) вприсык с подрезкой.

60. Горизонтальную гидроизоляцию укладывают непрерывной лентой:

- а) в наружных стенах здания;
- б) во внутренних стенах здания;
- в) в наружных и внутренних стенах здания.

61. Сколько ложковых рядов кладки перевязываются тычковым при многорядной системе перевязки кирпичом 88 мм?

- а) 3 ряда;
- б) 5 рядов;
- в) 6 рядов.

62. Когда применяют трехрядную систему перевязки?

- а) при кладке стен;
- б) при кладке столбов и простенков до 1 м;
- в) при кладке пилястры до 1 м.

63. Какую минимальную толщину должны иметь стены для размещения каналов?

- а) толщину 250 мм;
- б) толщину 380 мм;
- г) толщину 510 мм.

64. Какая из перечисленных кладок относится к облегченной?

- а) колодцевая кладка;
- б) кладка по многорядной системе перевязки;
- в) кладка с облицовкой теплоизоляционными плитами.

65. Чтобы все камни, уложенные в кладке работали только на сжатие:

- а) подбирается раствор необходимой марки по прочности;
- б) определяют систему перевязки кладки;
- в) соблюдают все правила разрезки кладки.

66. При кладке какого элемента используют кружала?

- а) простенка;
- б) арочных перемычек;
- в) карнизов.

67. Кладка клинчатых перемычек не допускается при пролетах:

- а) > 2 м;
- б) > 3,5 м;
- в) > 4 м.

68. Какие из кладок относятся к декоративной?

- а) многорядная;
- б) крестовая сложная;
- в) готическая.

69. Какие системы перевязки используют при кладке способом замораживания?

- а) однорядную систему;
- б) многорядную;
- в) системы перевязки те же, что и при работе в летний период.

70. Какая предельная высота стен, выложенных способом замораживания?

- а) до 10 м;
- б) до 15 м;
- в) до 20 м.

71. Готическая кладка выполняется:

- а) чередованием тычкового и двух ложковых кирпичей;
- б) чередованием тычковых и ложковых кирпичей;
- в) чередованием двух тычковых и ложкового кирпичей.

72. На какой высоте относительно выложенной стены должен располагаться рабочий настил подмостей или лесов при выполнении облицовки одновременно с кладкой?

- а) на 150 мм выше выложенной стены;
- б) на 150 мм ниже выложенной стены;
- в) на 300 мм ниже выложенной стены.

73. Как обеспечивается перевязка наружной версты с остальной частью стены в декоративной кладке?

- а) тычковыми рядами;
- в) укладкой кирпича на ребро;

г) укладкой кирпича плашмя.

74. При кладке арочных перемычек швы между рядами должны быть:

- а) перпендикулярны нижней поверхности арки;
- в) перпендикулярны кривой линии, образующей нижнюю поверхность арки и перпендикулярны наружной поверхности кладки;
- г) параллельны постелям рядов.

75. Кирпичные колодцы выкладывают со стенками толщиной:

- а) не менее 250 мм;
- б) не менее 380 мм»
- в) не более 120 мм.

76. Какой способ кладки из бутовых камней используют при возведении простенков и столбов?

- а) «под скобу»;
- б) «под лопатку»;
- в) «под залив».

77. Какими способами обеспечивают перевязку при бутовой кладке?

- а) чередованием тычковых и ложковых камней, как в верстах и забутке, так и в смежных рядах;
- б) чередованием тычковых и ложковых камней в верстах;
- в) чередованием тычковых и ложковых рядов.

78. Свес каждого ряда кладки в карнизах и поясах допускается:

- а) не > длины кирпича;
- в) не > на $\frac{1}{3}$ длины кирпича;
- г) не > $\frac{1}{2}$ длины кирпича.

79. Сила ветра, при которой запрещена работа на высоте:

- а) 9-10 м/сек;
- б) 12-15 м/сек;
- в) 18-20 м/сек.

80. При выполнении работ каменщик надевает предохранительный пояс если:

- а) выполняет работы на высоте более 1,3 м;
- б) при работе с лесов;
- в) работник находится на расстоянии менее 2 м от неогражденных перепадов по высоте 1.3 м и более.