



СДО Росдистант > Текущий курс > Спецкурс по железобетонным и каменным конструкциям > Контрольные мероприятия > Итоговый тест

Тест начат	1/05/2023, 21:39
Состояние	Завершены
Завершен	1/05/2023, 23:01
Прошло времени	1 ч. 21 мин.
Оценка	32,7 из 40,0 (82%)

Вопрос 1

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Какие минимальные требования к перевязке необходимо предусматривать для сплошной кладки из кирпича и камней правильной формы, за исключением кирпичных панелей?

Для кладки из полнотелого кирпича толщиной 65 мм

Один тычковый ряд на шесть рядов кладки



Для кладки из пустотелого кирпича толщиной 65 мм

Один тычковый ряд на четыре ряда кладки



Для кладки из камней правильной формы при высоте ряда до 200 мм

Один тычковый ряд на три ряда кладки



Для кладки из крупноформатных камней шириной до 260 мм, толщиной до 250 мм, длиной до 510 мм

Полкамня в каждом ряду



Для кладки из полнотелого кирпича толщиной 88 мм

Один тычковый ряд на четыре ряда кладки



Один тычковый ряд на три ряда кладки

Один тычковый ряд на шесть рядов кладки

Полкамня в каждом ряду

Один тычковый ряд на четыре ряда кладки

Вопрос 2

Частично правильный Баллов: 0,7 из 1,0

В момент разрушения при внецентренном сжатии

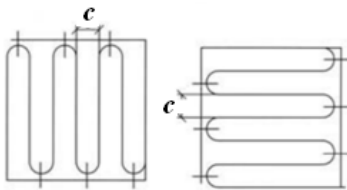
Выберите один или несколько ответов:

- деформации кладки значительно больше, чем при центральном сжатии ✓
- возникает перераспределение напряжений благодаря упругим деформациям
- более напряженная часть сечения помогает работе менее напряженной части
- менее напряженная часть сечения помогает работе более напряженной части ✓
- возникает «эффект обоймы»

Вопрос 3

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

На рисунке обозначена



Выберите один или несколько ответов:

- сетка, обеспечивающая неравномерную передачу нагрузки
- сетка типа «зиг-заг» из одного слоя арматуры ✓
- сетка, обеспечивающая равномерную передачу нагрузки ✓
- сетка с перекрестными стержнями из одного слоя арматуры
- сетка типа «зиг-заг» из двух слоев арматуры

Вопрос 4

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Различают силовые деформации

Выберите один или несколько ответов:

- при многократно повторных нагрузках ✓
- при однократном загрузении кратковременной нагрузкой ✓
- при длительном действии нагрузок ✓
- при длительном действии кратковременной нагрузки
- при однократном загрузении длительной нагрузкой

Вопрос 5

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Деформации, возникающие при опирании какой-либо конструкции только на часть сечения каменной кладки, называются

Выберите один ответ:

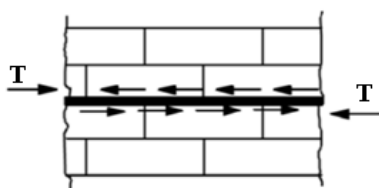
- центральным сжатием
- косым внецентренным сжатием
- внецентренным сжатием
- местным сжатием



Вопрос 6

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

На рисунке показано



Выберите один ответ:

- разрушение кладки при сжатии по неперевязанному шву
- разрушение кладки при сжатии по перевязанному шву
- разрушение кладки при срезе по неперевязанному шву
- разрушение кладки при срезе по перевязанному шву



Вопрос 7

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Не более ____ метров должно быть расстояние между анкерами, связывающими стены и перекрытия из сборных железобетонных плит.

Ответ:

Вопрос 8

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Для определения усилий в кладке при малоцикловых нагружениях модуль упругости определяют по формуле

Выберите один ответ:

- $E_0 = \alpha \cdot R_u$
- $E = E_0/v$
- $E = 0.8E_0$
- $E = 0.5E_0$



Вопрос 9

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Расчет перемычек на изгиб производится по формуле

Выберите один ответ:

- $T \leq \frac{2}{3} R_{tw} A$
- $T \leq \frac{1}{3} R_{tb} A \frac{h}{l}$
- $T = \frac{QHv}{l}$
- $T = \frac{QA_y H}{I}$



Вопрос 10

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Конструкции, в которых по условиям эксплуатации не может быть допущено появление трещин в штукатурных покрытиях, должны быть проверены

Выберите один ответ:

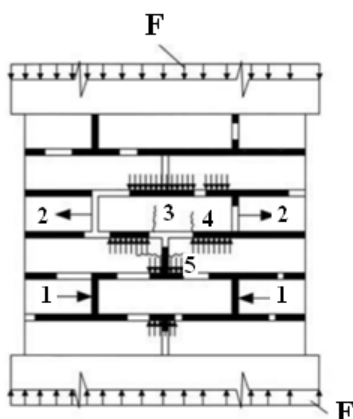
- на деформации растянутых поверхностей
- на деформации сжатых поверхностей
- на деформации изгибаемых поверхностей
- на деформации внецентренно сжатых поверхностей



Вопрос 11

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Какой вид возникающих деформаций в кладке обозначен под цифрой 4?



Ответ:

срез



Вопрос 12 Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Все виды каменных кладок плохо сопротивляются

Выберите один ответ:

- сжатию, местному сжатию, срезу
- растяжению, срезу, местному сжатию
- срезу, изгибу, растяжению
- изгибу, растяжению, сжатию



Вопрос 13 Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Расчетное сопротивление кладки сжатию умножают на γ_c , где γ_c – это

Выберите один ответ:

- коэффициент условий работы каменной кладки
- коэффициент безопасности по материалу, учитывающий неблагоприятные отклонения пределов прочности
- коэффициент, зависящий от материала каменной кладки и места приложения нагрузки
- коэффициент, учитывающий работу соседних участков каменной кладки



Вопрос 14 Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Процент армирования кладки сетчатой арматурой, учитываемый в расчете на центральное сжатие, не должен превышать определяемого по формуле

Выберите один ответ:

- $\mu = \frac{2A_{st}}{CS} 50$
- $\mu = 50 \frac{R}{R_s}$
- $\mu = 100 \frac{R}{R_s}$
- $\mu = \frac{2A_{st}}{CS} 100$



Вопрос 15 Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Прочность кладки R

Выберите один ответ:

- выше, чем больше высота камня
- выше, чем больше длина камня
- ниже, чем больше высота камня
- ниже, чем больше длина камня



Вопрос 16

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Расчет элементов по раскрытию трещин при $e_o > 0.7 \cdot y$ следует производить по обозначенной формуле

$$N \leq \frac{\gamma_r \cdot R_{tb} \cdot A}{A \cdot (h - y) \cdot e_o - 1}, \text{ в которой}$$

Выберите один или несколько ответов:

- R_{tb} – расчетное сопротивление кладки растяжению при изгибе по неперевязанному сечению ✓
- R_{tb} – расчетное сопротивление кладки растяжению при изгибе по перевязанному сечению
- R_{tb} – расчетное сопротивление кладки главным растягивающим напряжениям при изгибе
- e_o – эксцентриситет расчетной силы N относительно центра тяжести сечения ✓
- e_o – эксцентриситет расчетной силы N до растянутого края сечения

Вопрос 17

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Для определения усилий в кладке при кратковременной нагрузке модуль упругости определяют по формуле

Выберите один ответ:

- $E = 0.5E_0$
- $E_0 = \alpha \cdot R_u$ ✓
- $E = E_0/v$
- $E = 0.8E_0$

Вопрос 18

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

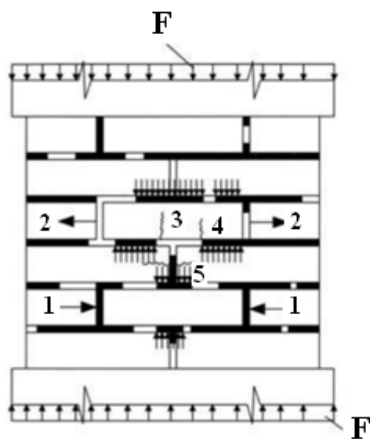
Какие нагрузки должны учитываться при расчете стены под карнизом для незаконченного здания?

Выберите один или несколько ответов:

- Временная расчетная нагрузка на краю карниза 100 кг на 1 м карниза ✓
- Нормативная ветровая нагрузка на внутреннюю сторону стены ✓
- Временная расчетная нагрузка на краю карниза 100 кг на 1 элемент карниза, если он имеет длину менее 1 м ✓
- Половина расчетной ветровой нагрузки
- Расчетная нагрузка на край карниза 150 кг на 1 м карниза

Вопрос 19 Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Какой вид возникающих деформаций в кладке обозначен под цифрой 1?

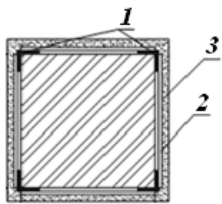


Ответ: сжатие



Вопрос 20 Верно Баллов: 1,0 из 1,0

На рисунке обозначено



Выберите один ответ:

- усиление каменных конструкций растворной обоймой
- усиление каменных конструкций железобетонной обоймой
- усиление каменных конструкций металлической обоймой
- усиление каменных конструкций деревянной обоймой



Вопрос 21 Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Расчет перемычек на скалывание производится по формуле

Выберите один ответ:

- $T \leq \frac{1}{3} R_{tb} A \frac{h}{l}$
- $T = \frac{QHv}{l}$
- $T = \frac{QA_y H}{I}$
- $T \leq \frac{2}{3} R_{tw} A$



Вопрос 22 Неверно Баллов: 0,0 из 1,0

Поперечные стены, являясь несущими конструкциями

Выберите один или несколько ответов:

- в зданиях, воспринимают горизонтальную нагрузку от перекрытия ✗
- в зданиях, выполняют роль жестких опор для перекрытий и продольных стен
- в зданиях, воспринимают вертикальную нагрузку от перекрытия ✓
- в зданиях, воспринимают полную ветровую нагрузку ✓
- в зданиях, при расчете работают на растяжение

Вопрос 23 Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Исходя из каких положений следует производить расчет внецентренно сжатых неармированных элементов по раскрытию трещин при $e_o > 0.7 \cdot y$?

Выберите один или несколько ответов:

- При расчете принимается линейная эпюра напряжений внецентренного сжатия как для упругого тела ✓
- При расчете принимается криволинейная эпюра напряжений центрального сжатия как для упругопластического тела
- Расчет производится по условному краевому напряжению сжатия, которое характеризует величину раскрытия трещин в сжатой зоне
- Расчет производится по условному краевому напряжению растяжения, которое характеризует величину раскрытия трещин в растянутой зоне ✓
- На воздействие нормативных нагрузок
- На воздействие расчетных нагрузок ✓

Вопрос 24 Неверно Баллов: 0,0 из 1,0

Укажите верные равенства для сцеплений раствора с камнем.

Выберите один или несколько ответов:

- $S = T$
- $S = 2T$ ✗
- $T = 2S$
- $T = 0.5S$ ✗
- $S = 0.5T$

Вопрос 25 Неверно Баллов: 0,0 из 1,0

Армирование кладки, при котором в горизонтальные швы кладки на раствор кладут сетки из тонкой проволоки, накрывают сверху раствором и укладывают следующий ряд кладки, – это

Выберите один или несколько ответов:

- сетчатое армирование ✓
- поперечное армирование
- косвенное армирование ✓
- горизонтальное армирование ✗
- продольное армирование

Вопрос 26 Неверно Баллов: 0,0 из 1,0

Прочность кладки R

Выберите один или несколько ответов:

- не зависит от сцепления раствора с кирпичом
- при сжатии увеличивается с использованием цепной перевязки ✗
- зависит от различия деформативных свойств кирпича и раствора ✓
- при сжатии увеличивается с использованием многорядной перевязки ✗
- увеличивается, если каменщик – высококвалифицированный профессионал

Вопрос 27 Неверно Баллов: 0,0 из 1,0

В формуле $R = R_u/k$

Выберите один ответ:

- k – это коэффициент, учитывающий работу соседних участков каменной кладки
- k – это коэффициент, зависящий от материала каменной кладки и места приложения нагрузки ✗
- k – это коэффициент условий работы каменной кладки
- k – это коэффициент безопасности по материалу, учитывающий неблагоприятные отклонения пределов прочности

Вопрос 28

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

При расчете поперечных стен по формуле $Q \leq \frac{R_{tq} hl}{v}$

Выберите один или несколько ответов:

- v – коэффициент неравномерности касательных напряжений в сечении ✓
- v – коэффициент, зависящий от величины площади опирания железобетонных элементов в узле
- v – коэффициент, зависящий от типа пустот в железобетонном элементе
- R_{tq} – расчетное сопротивление главным растягивающим напряжениям по швам кладки
- R_{tq} – расчетное сопротивление скалыванию кладки, обжатой расчетной силой N ✓

Вопрос 29

Неверно Баллов: 0,0 из 1,0

Стены зданий с упругой конструктивной схемой рассчитывают, когда

Выберите один или несколько ответов:

- в стенах зданий появились первые трещины ✗
- здание полностью закончено ✓
- стены и столбы возведены, а перекрытие не установлено
- необходимо обследование зданий или стен зданий
- стены зданий исчерпали 80 % своей несущей способности ✗

Вопрос 30

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Возведение кладки на обыкновенных растворах способом замораживания не допускается

Выберите один ответ:

- для конструкций, подвергшихся в стадии оттаивания значительным динамическим нагрузкам ✓
- для конструкций, подвергшихся в стадии замораживания значительным статическим нагрузкам
- для конструкций, подвергшихся в стадии оттаивания значительным статическим нагрузкам
- для конструкций, подвергшихся в стадии замораживания значительным динамическим нагрузкам

Вопрос 31

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Эффективность сетчатого армирования зависит

Выберите один или несколько ответов:

- от сопротивления стали сеток сжатию
- от расчетного сопротивления кладки
- от процента армирования ✓
- от сопротивления стали сеток растяжению ✓
- от рационального расположения арматуры ✓

Вопрос 32 Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Диаметр сетчатой арматуры должен быть не менее ____ мм.

Ответ: ✓

Вопрос 33 Верно Баллов: 1,0 из 1,0

По формуле $R = R_u/k$ определяют прочность каменной кладки

Выберите один ответ:

- при срезе
- при изгибе
- при смятии
- при сжатии ✓

Вопрос 34 Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Расчет по деформациям растянутых поверхностей каменных конструкций из неармированной кладки следует производить при внецентренном сжатии по формуле

Выберите один ответ:

- $N \leq \frac{EI\varepsilon_u}{\frac{A \cdot (h-y) \cdot e_o}{I} - 1}$
- $N \leq \frac{EI\varepsilon_u}{\frac{A \cdot (h-y) \cdot e_o}{I} + 1}$
- $N \leq \frac{EA\varepsilon_u}{\frac{A \cdot (h-y) \cdot e_o}{I} - 1}$ ✓
- $N \leq \frac{EA\varepsilon_u}{\frac{A \cdot (h-y) \cdot e_o}{I} + 1}$

Вопрос 35 Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Относительные деформации кладки с учетом ползучести определяют по формуле

Выберите один ответ:

- $\varepsilon = \nu \cdot \sigma / E_0$ ✓
- $E = \sigma / \varepsilon$
- $E = E_0 / \nu$
- $\varepsilon = E_0 / \nu \cdot \sigma$

Вопрос 36

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Укажите отрицательные свойства каменных конструкций.

Выберите один или несколько ответов:

- Возведение конструкции без опалубки
- Распространенность материала
- Большая собственная масса
- Огнестойкость
- Отсутствие механизированных процессов



Вопрос 37

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Соотнесите вид камня и изготавливаемый его размер.

Глиняный
одинарный
кирпич

250x120x65 мм



Утолщенный
кирпич

250x120x88 мм



Неполномерный
камень

195x190x288 мм



Полномерный
камень

390x190x288 мм



Керамический
камень

250x120x138 мм



195x190x288 мм

250x120x138 мм

250x120x65 мм

390x190x288 мм

250x120x88 мм

Вопрос 38

Неверно Баллов: 0,0 из 1,0

Продольное армирование каменных конструкций

Выберите один или несколько ответов:

- используют с целью повышения сопротивляемости кладки растягивающим усилиям
- понижает несущую способность кладки
- используют с целью повышения сопротивляемости кладки сжимающим усилиям
- используют с целью обеспечения монолитности и устойчивости частей и всего сооружения в целом
- повышает несущую способность кладки



Вопрос 39

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Для армокаменных элементов

Выберите один или несколько ответов:

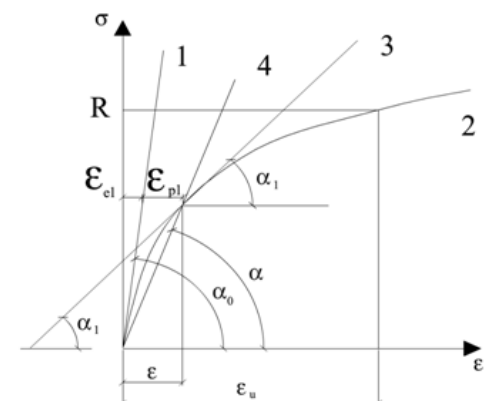
- высота ряда кладки должна быть не менее 75 мм
- высота ряда кладки должна быть не более 150 мм
- применяют кирпич всех видов марки не ниже М75
- применяют силикатный кирпич марки не ниже М150
- марка раствора должна быть не ниже М50
- марка раствора должна быть не ниже М75



Вопрос 40

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Линия под каким номером выражает начальный модуль деформаций кладки?



Выберите один ответ:

- 4
- 3
- 2
- 1

