

**ВОПРОСЫ**  
**к зачету теоретической части дисциплины**  
**«Местные строительные материалы»**

по направлению подготовки  
270800.62 «Строительство»

**Профиль**

Производство и применение строительных  
материалов, изделий и конструкций

2 курс

1. Керамические строительные материалы. Классификация Структура и основные свойства.
2. Сырье для производства. Химический, минеральный и гранулометрический состава.
3. Добавки к глинам в производстве керамических строительных материалов. Глазури и ангобы.
4. Свойства глин как сырье для производства керамических материалов: пластичность, воздушная усадка, связующая способность, огневая усадка, спекаемость.
5. Технология производства керамических материалов. Способы формования: пластический, жесткий, полусухой, сухой, шликерный.
6. Сушка и обжиг керамических строительных материалов. Процессы, происходящие при этом.
7. Стеновые керамические материалы.
8. Облицовочные керамические материалы.
9. Керамические изделия для кровли и перекрытий.
10. Санитарно-технические керамические материалы. Фаянс, полуфарфор, Фарфор.
11. Специальные керамические изделия.
12. Вяжущие вещества. Определение. Классификация.
13. Общие свойства минеральных вяжущих веществ. Степень гидравличности.
14. Сырье для производства минеральных вяжущих веществ: гипсовых, известковых, портландцемента, кислотоупорного цемента.
15. Гипсовые вяжущие вещества. Классификация. Получение. Свойства. Марки.
16. Твердение гипсовых вяжущих. Смешанные гипсовые вяжущие.
17. Воздушная известь. Сырье. Получение. Разновидности.
18. Твердение известковых вяжущих: гидратное, карбонатное, гидросиликатное.
19. Магнезиальные вяжущие вещества. Сырье, Технология. Разновидности. Свойства. Применение.
20. Жидкое стекло и кислотоупорный цемент. Сырье. Технология получения. Состав, свойства, применение.
21. Гидравлическая известь и романцемент. Сырье. Технология. Состав. Свойства. Применение.
22. Портландцемент. Сырье. Способы производства.
23. Обжиг сырьевой смеси при получении клинкера. Процессы, происходящие при этом.
24. Химический и минеральный составы цементного клинкера.

- 25.Первый вид коррозии цементного камня и защита от него.
- 26.Второй вид коррозии цементного камня и защита от него.
- 27.Третий вид коррозии цементного камня и защита от него.
- 28.свойства , марки и классы портландцемента.
- 29.Структура цементного камня. Состав.
- 30.Быстротвердеющий, особобыстротвердеющий и сверхбыстротвердеющий цементы. Состав, Свойства, применение.
- 31.Сульфатостойкий и с умеренной экзотермией цементы. Состав. Свойства. Применение.
- 32.Пластифицированный и гидрофобный цементы. Состав. Свойства.
- 33.Пуццолановый портландцемент. Шлакопортландцемент. Состав. Свойства. Применение.
- 34.Цемент для строительных растворов. Тонкомолотые многокомпонентные цементы.
- 35.Вяжущие низкой водопотребности. Состав. Свойства.
- 36.Шлакощелочные вяжущие. Состав. Свойства.
- 37.Белый и цветные цементы. Сырье. Состав. Применение.
- 38.Безусадочный, тампонажный, расширяющиеся и напрягающий портландцементы.
- 39.Глиноземистый цемент. Сырье. Состав. Свойства. Применение.
- 40.Материалы и изделия из минеральных расплавов. Сырье . Свойства. Классификация по назначению.
- 41.Материалы и изделия из стеклянных расплавов. Свойства. Технология.
- 42.Материалы из каменных и шлаковых расплавов. Свойства. Применение.
- 43.Ситаллы, шлакоситаллы, ситаллопласты. Свойства. Применение.
- 44.Испытания кирпича внешним осмотром.
- 45.Определение марки кирпича.
- 46.Определение нормальной густоты, сроков схватывания и и равномерности изменения портландцемента.
- 47.Испытания заполнителей для бетонов.
- 48.Определение марки цемента.
- 49.Расчет состав бетона.
- 50.Определение марки и класса бетона.

Ведущий преподаватель  
д.т.н., профессор

Р.З.Рахимов