**Группа 1**

**Преподаватель:** Комлева М.Н.

**Дисциплина:** Технология облицовочных работ

**Задание**: повторить тему «Облицовка пола картами ковровой мозаики», выполнить самостоятельную работу в тетради:

1. Как подготовить основание перед укладкой ковровой плитки?

2. Как производится разметка помещения при укладке ковровой плитки?

3. Какими способами крепят ковровую плитку к основанию?

4. Опишите технологию укладки ковровой плитки на подготовленное и размеченное основание.

**Облицовка пола картами ковровой мозаики**

Мелкая керамическая плитка размером 48х48 мм, наклеенная лицевой стороной на плотную бумагу, образует *карты ковровой мозаики*. Из таких карт, изготовленных на заводе по заданному рисунку, настилают полы в санитарно-технических узлах, лестничных клетках и других помещениях.


**Пол из карт ковровой мозаики:** *а* — конструкция пола, *б* — образец рисунка покрытия; 1 — междуэтажное перекрытие, 2 — цементная стяжка, 3 — рулонная гидроизоляция, 4 — основание, 5 — прослойка, 6 — бумажная основа ковра, 7 — карты ковровой мозаики, 8 — керамические плитки

Перед тем как приступить к **облицовке пола** картами ковровой мозаики, необходимо сделать эскиз; исключение составляет тот случай, когда все используемые плитки одного цвета. Если плитки разноцветные, следует тщательно обдумать, как производить стыковку соседних карт.

Мозаику лучше всего выкладывать на постоянное место насухо. После этого ковровые карты нужно рассортировать по рисунку, чтобы удобнее было подбирать их в процессе укладки. На бумажной основе следует проделать сквозные отверстия, чтобы предотвратить образование воздушных мешков.

Основание под мозаичный пол необходимо тщательно выровнять, оштукатурить и непосредственно перед началом укладки карт увлажнить. Затем произвести разметку облицовочной поверхности так же, как это делается перед началом укладки керамических плиток стандартного размера.

После разметки следует установить временные маячные ряды, выкладывая их вдоль боковых стен помещения, если смотреть от входа.

Карты ковровой мозаики нужно укладывать продольными рядами, начиная от противоположной входной двери стены и направляясь к входу. Сначала необходимо уложить коврик в дальнем левом углу помещения, затем передвигаться слева направо, а второй ряд выкладывать в обратном направлении, то есть справа налево, и т. д. По ходу работы между временными маячными плитками следует натягивать причальный шнур. По мере приклеивания карт ковровой мозаики маячные плитки нужно удалять, а на их место укладывать предварительно подогнанные мозаичные коврики.

Цементно-песчаный раствор необходимо наносить тонким слоем на небольшой участок основания. Перед тем как укладывать на него карты ковровой мозаики, раствор нужно слегка присыпать сухим цементом, просеивая его через сито. Это способствует более прочному сцеплению плиток с основанием.

Мозаичный коврик следует скатать в небольшой рулон, совместить его с линией отметки, а потом, постепенно разматывая, приклеить к основанию. При этом необходимо слегка придавить плитки к основанию, используя валик с резиновым валом. Совмещая две соседние ковровые карты, нужно следить за тем, чтобы швы по своей ширине совпадали со швами между отдельными плитками в пределах одной карты, а также со стыками между ранее уложенными ковриками. Если ширина стыков будет различной, отдельные ковровые карты будут выделяться на общем фоне покрытия, так что его внешний вид будет непоправимо испорчен.

Если потребуется подогнать крайние плитки одного из ковриков, отрезать следует не отдельные плитки, а весь крайний ряд, а после подгонки всех плиток под нужную форму и размеры их нужно приклеить к основанию на положенное место.

Цементно-песчаный раствор в готовом мозаичном покрытии необходимо просушить в течение 2-3 суток, в крайнем случае время просушки должно составить не менее 24 часов. После этого с лицевой стороны мозаичных плиток нужно снять бумажное покрытие, если, конечно, оно есть. Лучше всего использовать для этой цели щетку с жесткой щетиной или влажную тряпку. Поверхность пола рекомендуется предварительно смочить водой и оставить на некоторое время, чтобы бумага размокла и легче снималась.

Окончательная отделка покрытия заключается в декоративной расшивке швов между мозаичными плитками. После этого покрытие следует протереть влажной тряпкой и протереть чистой ветошью.


**Opганизация работ при укладке карт ковровой мозаики:** 1 — угловая карта фризового ряда, 2 — прямые карты фризового ряда, 3 — заделка, 4 — карты основного фона, 5 — растворная прослойка, 6 — причальный шнур, 7 — штабели карт ковровой мозаики, 8 — ящик с раствором, 9 — бочка с водой, О2 — О4 — облицовщики-плиточники 2-4-го разрядов

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Подземная часть здания, воспринимающая нагрузку от вышележащих конструкций | а) основаниеб) фундаментв) перекрытие |
| 2.Что относится к вяжущему? | а) сиккативыб) песокв) слюдаг) цемент |
| 3.Что относится к заполнителю? | а) гипсб) известьв) слюдаг) цемент |
| 4. Порошкообразный материал, получаемый путём обжига гипсового камня | а) цементб) гипсв) известь |
| 5. Порошкообразный материал, получаемый путём обжига сырьевой смеси из глины, извести, доломитов, кварцевого песка | а) цементб) алебастрв) известь |
| 6. Объемный вес цемента | а) 1200 кг/м3б) 1800 кг/м3в) 1200 г/см3г) 1800 г/см3 |
| 7. Через какое время цемент набирает 50 % прочности? | а) 2 часаб) 28 сутокв) 5 сутокг) 2 суток |
| 8. Состав известкового молока | а) 1:5 б) 1:10 в) 1:20 г) 1:3 |
| 9. Скорость твердения извести | а) 2 неделиб) 2 дняв) бесконечно |
| 10. При твердении цемент | а) дает усадкуб) не дает усадку |
| 11. Алебастр - это | а) гипсб) известьв) слюдаг) цемент |
| 12. Гидравлическая известь твердеет | а) только в водеб) только на воздухев) в воде и на воздухе |
| 13. Состав известкового теста | а) 1:5 б) 1:10 в) 1:20 г) 1:3 |
| 14. При твердении известь | а) увеличивается в объёмеб) не увеличивается в объёме |
| 15. Скорость твердения гипса | а) 5-10 мин б) 6-8 минв) 4-6 мин г) 4-8 мин |
| 16. Составляющая часть от объема раствора, выполняющая функцию цементирующего компонента  | а) заполнительб) вяжущеев) добавки |
| 17. Компонент композиционных материалов, придающий им цвет | а) пигментб) шамотв) ангидрид |
| 18. Составляющая часть (до 80 %) от объема раствора | а) заполнительб) вяжущеев) добавки |
| 19. Огнеупорная глина | а) шамотб) диабазв) ангидрид |
| 20. Способность растворной смеси не отдавать воду основанию, а удерживать её в своем составе | а) подвижностьб) водоудерживающая способностьв) расслаиваемость |
| 21. Способность растворной смеси сохранять свою однородность при транспортировке и хранении | а) подвижностьб) водоудерживающая способностьв) расслаиваемость |
| 22. В составе сложного раствора 1:0,5:3 | а) 1-вяжущее, 0,5- вяжущее, 3- заполнительб) 1-вяжущее, 0,5- добавки, 3- заполнительв) 1-заполнитель, 0,5- вяжущее, 3- вяжущее |
| 23. Стяжка из цементно-песчаного раствора | а) сухаяб) мокрая |
| 24. Растворную смесь для оштукатуривания стен готовят в соотношении | а) 1:3 б) 1:2 в) 1:4 г) 1:5 |
| 25. Какой раствор нельзя применять для оштукатуривания во влажных помещениях | а) цементно-песчаный растворб) известково- гипсовый растворв) цементно- известковый раствор |
| 26. К органическим строительным материалам относится: | а) стальб) древесинав) асбестоцементв) строительный раствор |
| 27. Строительные материалы, изготовляемые на основе неорганических вяжущих ве­ществ | а) гипсовые и силикатные изделияб) природные каменные материалыв) неорганические вяжущие веществаг) синтетические смолы |
| 28. Строительные материалы, получаемые в результате химической переработки орга­нического сырья | а) гипсовые и силикатные изделияб) природные каменные материалыв) неорганические вяжущие веществаг) синтетические смолы |
| 29. Строительные материалы, получаемые обжигом минерального сырья | а) гипсовые и силикатные изделияб) природные каменные материалыв) неорганические вяжущие веществаг) синтетические смолы |
| 30. Способность горной породы подвергаться пиле­нию, шлифовке и полировке – это.. | а)тех­нологические свойстваб) эксплуатационные свойства |
| 31. Определение марки для теплоизоляционных материалов ведется по | а) по комплексу главнейших свойствб) по средней плотностив) по прочности на сжатиег) по совокупности показателей прочности на сжатие и изгиб |
| 32. Какой состав позволяет судить о таких свойствах материала, как биостойкость, электропроводность, горючесть и т.д. | а) химический составб) минеральный составв) фазовый состав |
| 33. Древесина и материалы на ее основе, минераловатные изделия, асбестоцемент имеют  | а) слоистую структуруб) волокнистое строениев) зернистую структуру |
| 34. Вес единицы объема материала в естественном состоянии, т. е. с порами и пустотами. | а) удельный весб) объемный вес |
| 35. Способность материала пропускать через себя воду под давлением | а) водостойкостьб) водопоглощениев) водопроницаемость |
| 36. Способность материала терять находящуюся в его порах воду | а) влагоотдачаб) водопроницаемостьв) гигроскопичность |
| 37. Чем больше пористость (меньше средняя плотность), тем ниже теплопроводность материала. | а) даб) нет |
| 38. Способность материала сопротивляться действию внешних сил, вызывающих в нем деформацию и внутренние напряжения. | а) твердостьб) истираемостьв) прочность |
| 39. Способность материалов противостоять разрушающему действию кислот, щелочей, растворенных в воде солей и газов, органических растворителей (ацетона, бензина, масла и др.). | а) газостойкостьб) химическая стойкостьв) антикоррозийность |
| 40. Марки по морозостойкости | а) 4,7,10,15,25,35,50,75,100,150,200,300б)10,15,25,35,50,100,150,200,300,400,500 |
| 41. Природное химическое соединение, однородное по своему составу, строению и свойствам, образующееся в результате физико-химических процессов, происходящих в земной коре или на ее поверхности. | а) горная породаб) минералв) осадки |
| 42. Горные породы образованные в процессе разрушения или выветривания магматических пород, химической или биологической переработки природного минерального сырья | а) метаморфические (видоизмененные) породыб) магматические горные породыв) осадочные (вторичные) горные породы |
| 43. К органогенным отложениям относятся | а) известняк-ракушечникб) песокв) природный гипсг) магнезит |
| 44. По цветовым особенностям горные породы характеризующиеся широким диапазоном цветов и оттенков и их многообразными сочетаниями, относятся к | а) ахроматическимб) хроматическим |
| 45. Изнашиваемость камнеобра­батывающего инструмента в процессе трения называется | а) текстурой горной породыб) обрабатываемостьюв) абразивностью |
| 46. Способность материала сохранять качество при определенных условиях эксплуатации. | а) анизотропностьб) изнашиваемостьв) надежность |
| 47. Куски камня неправильной формы размером не более 50 см по наибольшему измерению | а) бутовый каменьб) щебень в) гравий |
| 48. Куски камня неправильной формы размером от 5 до 70 мм по наибольшему измерению | а) бутовый каменьб) щебень в) гравий |
| 49. Зёрна различных минералов размером до 0,16 мм | а) песокб) щебень в) гравий |
| 50. Для облицовки гидротехнических сооружений, набережных, мостов применяют камни и плиты преимущественно из | а) песчаникаб) гранитав) гипса |
| 51. Плиты для наружной облицовки зданий имеют толщину | а) 1-4 смб) 4-8 смв) 8-10 см |
| 52. Для защиты от коррозии и высоких температур применяют | а) износостойкие облицовкиб) специальные облицовкив) устойчивые облицовки |
| 53. Отделяет проезжую часть дорог от тротуара  | а) брусчаткаб) тротуарные плитыв) бортовые камни |

**Тест «Строительное материаловедение»**