

Изобретение относится к области строительных отделочных материалов и может быть использовано для изготовления декоративной облицовочной плитки.

Известен искусственный строительный материал, в состав которого входит известняк-ракушечник в виде щебня [1]. Материал содержит цемент, щебень из известняка-ракушечника, песок из той же породы и воду при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Цемент	10,87-16,21
Щебень из известняка-ракушечника	50,87-41,94
Песок из той же породы	29,26-28,12
Вода	8,7-13,73

Недостаток указанного материала в том, что он не пригоден в качестве отделочного материала, преимущественно для облицовочной плитки, из-за своих низких декоративных и эксплуатационных свойств. Он имеет достаточно большие теплопроводность и способность водопоглощения.

Наиболее близкий по технической сущности отделочный строительный материал содержит декоративный цемент, песок и пигмент [2]. Компоненты взяты при следующем соотношении, мас. %:

Декоративный цемент	30-60
Песок	40-70

Пигмент не более 2% от веса цемента. Указанный материал имеет некоторую декоративность за счет окрашенного цемента и пригоден для отделки готовых изделий. Недостаток указанного строительного материала в том, что из него не могут быть изготовлены отдельные строительные изделия, например облицовочные плитки, с требуемыми эксплуатационными характеристиками. Кроме того, указанный материал имеет низкую декоративность, обусловленную только окрашенным цементом.

В основу изобретения поставлена задача создания такого отделочного строительного материала, в котором за счет изменения качественного и количественного состава компонентов были бы обеспечены высокие эксплуатационные характеристики, и при этом он имитировал бы естественный декоративный известняк-ракушечник.

Поставленная задача достигается тем, что известный отделочный строительный материал, содержащий декоративный цемент, песок и пигмент, дополнительно содержит раковины и клей при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Раковины	60-65
Декоративный цемент	25-30
Клей	2-3
Пигмент	2-3
Песок	Остальное

При этом в качестве раковин он содержит раковины морские, речные или озерные, а в качестве клея - силикатный клей или ПВА.

Сочетание раковин окрашенного цемента, взятых в указанных пропорциях, позволяет достичь в предлагаемом строительном материале полной имитации естественного декоративного известняка-ракушечника. При этом предлагаемый состав компонентов и их процентное содержание обеспечивают необходимые влаго- и кислотоустойчивость, морозостойкость, хорошую теплопроводность и механическую прочность материала. Материал хорошо поддается резке и шлифовке.

При этом увеличение содержания раковин в предлагаемом материале >65 мас. % ведет к снижению его прочности, а при содержании раковин <60 мас. % теряется имитация естественного известняка-ракушечника.

Использование морских, речных или озерных раковин расширяет регион возможного изготовления строительного материала в зависимости от местного сырья.

Введение в состав строительного материала силикатного клея или клея ПВА активизирует связующие свойства цемента, что улучшает качество материала.

Предлагаемый отделочный строительный материал получают следующим способом.

Отдельно приготавливают смесь пигмента и клея с водой для придания материалу необходимой окраски.

Раковины целые или дробленые смешивают с цементом и песком в соотношениях, указанных согласно формуле изобретения. К этой смеси прибавляют ранее приготовленную смесь и тщательно перемешивают. Полученную массу разливают в формы. Сформованный материал пропаривают и после охлаждения режут на плитки. Лицевую сторону каждой плитки обрабатывают сначала металлическими, а затем волосными щетками для более четкого выявления фактуры.

Лабораторные испытания полученных плиток проводят согласно ГОСТ 4736-73.

Данные образцов отделочного строительного материала согласно составу, защищенному формулой изобретения, представлены в таблице.

Для сравнения был приготовлен отделочный материал по прототипу, данные о котором также приведены в таблице.

Сопоставление прочностных характеристик отделочного строительного материала согласно формуле изобретения и отделочного строительного материала по прототипу доказывает более высокий технический результат первого состава. При этом плитки обладают поверхностью, имитирующей естественный известняк-ракушечник и окрашенной согласно пожеланиям в определенный цвет, а также требуемыми влаго- и кислотоустойчивостью, морозостойкостью.

Пример		Состав отделочного строительного материала										Предел прочно-сти на сжатии, кг/см ²	Вид имитации естественного известняка-ракушечника
		Раковины			Декора-тивный цемент белый	Пигмент		Клей		Песок			
		морские	озерные /серые/	речные /белые/		сурик	охра	ПВА	силикат-ный	речной	из изве-стняка-ракушеч-ника		
1	кг мас. %	6.0 60.0	-	-	3.0 30.0	0.25 2.5	-	0.2 2.0	-	0.55 5.5	-	200	Бондаренково-Крымское место-рождение, цвет - розовый
2	кг мас. %	-	6.5 65.0	-	2.5 25.0	-	0.2 2.0	-	0.3 3.0	0.5 5.0	-	160	Тюб-Каганское месторождение, цвет-серый
3	кг мас. %	-	-	6.3 63.0	2.7 27.0	-	0.3 3.0	0.25 2.5	-	0.45 4.5	-	180	Крымское место-рождение, цвет - желтый
4	кг мас. %	-	-	-	4.0 40.0	-	0.2 2.0	-	-	-	5.8 58.0	100	Не имеет, цвет-желтый /прототип/