17.03.2020

**ШМ-5**

**Тема уроку: *Штучні вироби для облицювання***

Штучні облицювальні камені — це декоративний опоряджувальний матеріал для зовні­шніх і внутрішніх робіт. Укладають практично на будь-яку структу­рно-жорстку поверхню (цегляну, дерев’яну, бетонну, металеву тощо) за допомогою клейових сумішей. До складу цих виробів входять: портландцементи, високоякісні екологічно чисті барвники і природ­ні наповнювачі.

Агломерований мармур. Агломерат виробляють із натураль­ного мармуру (96 %), поліефірної смоли (4 %) як зв’язника і карбо­нату кальцію.

Технологія отримання агломерату така: мармурові брили розпи­люють на маленькі блоки розміром 3 — 5 см і змішують зі смолою та добавками. Після цього суміш у спеціальному котлі доставляють у > перше приміщення, де у вакуумному середовищі з неї викачують усе повітря. Далі суміш потрапляє в друге приміщення, де піддаєть­ся вібропресуванню також у вакуумному середовищі. В результаті матеріал набуває високої міцності. Упродовж 3-4 годин смола полімеризується і матеріал твердне. Повністю смола полімеризується через 10 діб.

Отримані великі блоки розпилюють алмазним диском на плити потрібних розмірів, шліфують, полірують. Якість матеріалу контро­люють у процесі розпилювання.

Основною перевагою агломерату порівняно з натуральним каме­нем є вища міцність. Це зумовлено тим, що агломерат позбавлений внутрішніх тріщин. До того ж матеріал має високі еластичність і щільність, що дає змогу розпилювати блоки на досить тонкі плити (від 8 мм).

У деяких серіях замість мармуру використовують кварц і пігмен­ти, в результаті чого отримують агломерат різних кольорів природ­ного каменю. Укладають матеріал на клейову суміш потрібної мар­ки для плиткового облицювання.

Керамічний граніт — це штучний матеріал, який складається з кам’яної, керамічної крихти або глини, піску, мінеральних доба­вок та барвників. Оскільки цей матеріал ще з 1962 р. виготовляє підприємство Floог Gгеs (Італія), керамічний граніт інакше назива­ють Gres.

Завдяки особливій технології виробництва в матеріалі поєднані унікальні декоративні і фізико-механічні властивості. Технологія полягає в тому, що вихідні матеріали пресують під високим тиском, а потім випалюють за високої температури (1220 °С). Внаслідок спі­кання матеріалів формується продукт з дуже низькою пористістю, що забезпечує: морозостійкість; низьке водопоглинення; стійкість до забруднень; високу міцність; стійкість до стирання; кислотостій­кість.

Керамічний граніт зовні подібний до натурального каменю, але перевершує його і керамічну плитку за фізико-хімічними показни­ками.

Матеріал, як правило, випускають італійські та іспанські виро­бники різноманітних кольорів, форматів, товщини і конфігурацій.

Він має три типи поверхні: під природний камінь, напівполіровану та поліровану у вигляді мозаїчної плитки чи мозаїчного покриття. Застосовують як універсальний опоряджувальний матеріал для об­лицювання.

Завдання:

1. Опрацювати тему «***Штучні вироби для облицювання»*** підручник Є.К. Карапузов «Матеріали і технології в сучасному будівництві» §17.4 Плитки стр.214-215.
2. Законспектувати основні тези у зошит та дайте відповідь на питання:

* Які матеріали входять до штучних облицювальних каменів?
* Опишіть технологію отримання агломерату?
* Назвіть основні переваги агломерату порівняно з натуральним каменем?

17.03.2020

**ШМ-5**

**Тема уроку: *Клейові суміші та двокомпонентні композиції.***

Під час вивчення даної теми необхідно вивчити

1. Клейові суміші.
   1. Функції клейових сумішів.

1.2 Фізико-механічні характеристики клейових сумішів (Ceresit СМ 11, СМ 14, СМ 11, СМ 116, СМ 117, СМ 17, СМ 19).

1. Клейові двокомпонентні композиції.
   1. Технічні характеристики клейових сумішей (Ceresit СU 22, СU 23).

Домашнє завдання:

1. Прочитати матеріал заданої теми у підручнику Є.К. Карапузов «Матеріали і технології в сучасному будівництві» §17.2. Матеріали для кріплення плиток стр.201-206.
2. Законспектувати згідно наданого плану використавши таблиці № 17.3, 17.4.