

## ГЛАЗУРНЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ КЕРАМОГРАНИТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЛАУКОНИТСОДЕРЖАЩЕЙ ПОРОДЫ, САПОНИТСОДЕРЖАЩИХ ТУФОВ И БАЗАЛЬТОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Целью работы является изучение возможности использования базальтов, сапонитсодержащих туфов Новодворского месторождения Брестской области Республики Беларусь, а также глауконитсодержащих осадочных вскрышных пород для синтеза глазурных покрытий для декорирования керамического гранита.

Глазурные композиции включали сырьевые материалы при следующем соотношении, мас. %: 1) серия 1: алюмоборосиликатная фритта – 18–33; доломит – 5–20; базальт – 40–55; суммарное содержание огнеупорной глины и глинозема – 17; 2) серия 2: алюмоборосиликатная фритта – 18–33; доломит – 5–15; туф – 40–55; суммарное содержание огнеупорной глины и глинозема – 17; 3) серия 3: полевой шпат – 15–30; глауконитсодержащая порода – 18–38; доломит – 5–20; суммарное содержание огнеупорной глины, алюмоборосиликатной фритты и глинозема – 37.

Глазурная суспензия готовилась по традиционной технологии, наносилась на полуфабрикат керамических плиток, который подвергался обжигу при  $1191 \pm 5$  °С в течение  $52 \pm 2$  мин в производственных условиях ОАО «Березастройматериалы».

Результаты проведенных исследований представлены в таблице.

**Таблица – Свойства полученных глазурных покрытий (ГОСТ 27180)**

| Показатель                                  | Серия 1                          | Серия 2   | Серия 3                    |
|---|----------------------------------|-----------|----------------------------|
| Цвет покрытий                               | Коричневый,<br>бежево-коричневый |           | Бежевый,<br>песочно-желтый |
| Фактура поверхности                         | Матовая                          | Матовая   | Матовая                    |
| Блеск, %                                    | 3–8                              | 1–11      | 4–7                        |
| Микротвердость, МПа                         | 3000–5910                        | 3460–6960 | 5560–8470                  |
| ТКЛР, $\alpha \cdot 10^7$ , К <sup>-1</sup> | 68,5–71,3                        | 69,1–73,4 | 70,5–75,4                  |
| Термическая стойкость                       | 10 циклов                        |           |                            |
| Химическая стойкость                        | Химически стойкие                |           |                            |
| Степень износостойкости                     | Не определялась                  |           | 3 (оптимальный состав)     |

Таким образом, проведенные испытания показали, что разработанные составы глазурных композиций могут найти применение в промышленном производстве керамогранита.