

## ДЕКОРАТИВНЫЕ ГЛАЗУРИ С ЭФФЕКТОМ МЕТАЛЛИЗАЦИИ

Левицкий И.А. д.т.н., Радченко Ю.С. к.т.н.  
Белорусский государственный технологический  
университет

Повышение эффективности производства глазурованных керамических изделий (облицовочная плитка, художественные и майоликовые изделия, изразцы) в значительной мере связано с созданием новых эффективных глазурных покрытий, обладающих комплексом высоких декоративных и эксплуатационных свойств.

Разработана серия фриттованных глазурей красно-коричневой цветовой гаммы, характеризующихся повышенным блеском глазурного слоя (люстровый эффект металлизации), и предназначена для декорирования керамических изделий разнообразного назначения: художественной керамики, плиток для внутренней облицовки стен.

Составы глазурей включают в качестве основного компонента основные магматические железосодержащие породы РБ – метадиабазы с добавкой борсодержащих компонентов, кальцинированной соды, натриевой селитры и других химикатов в зависимости от состава и требуемых цветовых и технических характеристик, что позволяет отказаться от дорогостоящих и дефицитных пигментов, завозимых из-за пределов республики, а также красящих оксидов металлов.

Металлизирующий эффект наблюдается при содержании оксидов железа ( $\text{FeO} + \text{Fe}_2\text{O}_3$ ) в количестве 6,0-7,5 мас. %, при этом полнотой обжиг, обеспечивающий формирование качественных покрытий, должен осуществляться либо в температурном интервале 950-1050°C по скоростному режиму в роликовых конвейерных печах (плитки для облицовки стен), либо при температурах более 1000°C по длительным режимам в камерных электрических печах (майоликовые изделия).

Разработанные глазурные покрытия соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям и имеют следующую техническую характеристику:

Блеск, %	100
ТКПР, $\text{K}^{-1}$	$(60-65) \cdot 10^{-7}$
Термостойкость, число теплосмен (120-20)	7-10
Твердость по Моосу	более 5
Водостойкость, %	более 98
Количество метадиабазов в составе глазурей, мас. %	50-60.

Использование глазурей с эффектом металлизации покрытия открывает новые возможности декоративного оформления керамических изделий, позволяет отказаться от существующей технологии люстрирования, значительно понижает себестоимость продукции и повышает ее декоративные показатели.