



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е
ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 773031

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 12.02.79 (21) 2724069/29-33

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.10.80. Бюллетень № 39

Дата опубликования описания 23.10.80

(51) М. Кл.³

С 04 В 41/06

(53) УДК 666.293.
3(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Д. М. Субботин и И. И. Милашевский

(71) Заявитель

Проектно-технологический трест по организации и технической помощи строительству "Оргтехстрой" Главзапуралстроя
Министерства промышленного строительства СССР

(54) БЕЗФРИТТОВАЯ ГЛАЗУРЬ

1

Изобретение относится к составу глазури, предназначенной для производства глазурованной облицовочной керамической плитки.

Известен состав покрытия, включающий следующие компоненты, вес.%: глина 79-90, стеклобой 10-30 [1].

Наиболее близким к изобретению является состав покрытия [2], включающий следующие компоненты, вес.%:

Стеклобой оконный	93	10
Каолин	3	
Известь-пушонка (или фарфоровый бой)	4	
Жидкое стекло	2	
Соединение щелочных металлов (сверх 100%)	15	

Однако при нанесении на изделие покрытие образует цек и неравномерность поверхностного слоя.

Цель изобретения — устранение цека, повышение равномерности покрытия и удешевление производства.

Для достижения этой цели безфриттовая глазурь, включающая стеклобой тарный и/или

2

оконный, каолин и, по крайней мере, один компонент из группы: силикат натрия, метасиликат натрия, сода кальцинированная, гидроксид калия, плав щелочей NaOH и KOH, содержит указанные компоненты в следующем соотношении, масс.%:

Стеклобой тарный и/или оконный	60 — 90
Каолин	5 — 20

По крайней мере, один компонент из группы: силикат натрия, метасиликат натрия, сода кальцинированная, гидроксид калия, плав щелочей NaOH и KOH 5-20.

Приготовление и нанесение рекомендуемой глазури осуществляется известными способами. Температура обжига глазурованных изделий 960-1000°С.

В зависимости от свойств глазуруемых керамических плиток и температуры их обжига вариации соотношений компонентов рекомендуемой глазури в пределах предложенного состава могут быть самыми различными. В качест-

ве примеров приводятся следующие конкретные составы, включающие граничные пределы содер-

жания компонентов и различные соединения щелочных металлов (см. табл.).

Материалы и свойства	Составы глазурей, %							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Стеклобой гар- ный темнозе- леный	60	—	90	—	70	—	75	70
Стеклобой оконный	—	60	—	90	—	75	—	—
бесцветный	—	60	—	90	—	75	—	—
Каолин	20	20	5	5	20	15	15	15
Силикат-глыба натрия	20	—	5	—	10	—	—	—
Метасиликат нат- рия	—	20	—	5	—	10	—	—
Сода кальциниро- ванная Na ₂ CO ₃	—	—	—	—	—	10	—	—
Плав щелочей NaOH+KOH	—	—	—	—	—	—	10	—
Гидроокись ка- лия KOH	—	—	—	—	—	—	—	15
Температура об- жига, °С	960	960	980	980	1000	1000	1000	960
Цвет глазури	Светло- зеленый	Бес- цветный	Зеле- ный	Бес- цветный	Сала- тный	Бес- цветный	Светло- зеленый	Светло- зеленый
Термостойкость глазури, °С	150	125	125	150	200	125	100	100
KTP=n10 ⁻⁶	9,306	9,689	9,762	9,357	8,025	10,661	11,281	11,909

Примечание: Вид покрытия — глянцевая поверхность без пека, сборки и наколов.

При правильном подборе рецепта глазури (в пределах рекомендуемого состава) к свойствам тела изделия термостойкость глазурного слоя составляет не менее 200°С, морозостойкость — не ниже 15 циклов.

При использовании глазури взамен привозной фритты экономический эффект составляет около 330 р. на тонну сухого продукта глазури.

Формула изобретения

Безфриттовая глазурь, включающая стеклобой гарный и/или оконный, каолин и, по крайней мере, один компонент из группы: силикат натрия, сода кальцинированная, гидроокись калия, плав щелочей NaOH и KOH, отличающаяся тем, что, с целью устранения пека, повышения равномерности покрытия

35 и удешевления производства, она содержит указанные компоненты в следующем соотношении, масс. %:

Стеклобой гарный
и/или оконный 60 — 90

Каолин 5 — 20

40 По крайней мере, один компонент из группы: силикат натрия, метасиликат натрия, сода кальцинированная, гидроокись калия, плав щелочей NaOH и KOH 5-20.

45 Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе

1. Руди Д. И. и др. Производство ангобированного лицевого кирпича. — Сборник трудов ВНИИСТРОМ "Технология строительной керамики и искусственных пористых заполнителей", М., 1973, вып. 27 (55), с.13-23.

50 2. Авторское свидетельство СССР № 537046, кл. С 03 С 5/00, 1974.