



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 945112

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 17.11.80 (21) 3236340/29-33

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.07.82. Бюллетень № 27

Дата опубликования описания 23.07.82

(51) М. Кл.³

С 03 С 9/00

(53) УДК 666.295.
.4 (088.8)

(72) Авторы
изобретения

и

Ю.Г. Штейнберг и Э.Ю. Турн

(71) заявители

МОСКОВСКАЯ

ПАТЕНТНО-

ТЕХНИЧЕСКАЯ

БИБЛИОТЕКА

(54) ГЛАЗУРЬ

Изобретение относится к составам глухих глазурей, используемых в производстве облицовочных и фасадных плиток, в также бытовой керамики.

Известна глазурь, включающая, мас. %: SiO_2 68,2; Al_2O_3 4,6; V_2O_5 6,9; SrO 5,6; CaO 0,6; MgO 3,0; K_2O 2,7; Na_2O 6,1; CeO_2 2,2 [1].

Недостатками такой глазури являются высокая температура обжига (1040-1080°C) и наличие наколов при скоростном режиме обжига.

Наиболее близкой к изобретению по достигаемому результату является глазурь, содержащая, мас. %: SiO_2 38-50; ZrO_2 7-12; BaO 3-6; K_2O 0,5-4; V_2O_5 15-30; ZnO 2-4; Al_2O_3 2-7; Na_2O 3-7; CaO 2-5; MgO 0,5-2 [2].

Недостатком известной глазури является высокая температура обжига 930-980°C.

Цель изобретения - снижение температуры обжига.

Поставленная цель достигается тем, что глазурь, включающая SiO_2 , Al_2O_3 , V_2O_5 , CaO , MgO , BaO , K_2O , Na_2O , дополнительно содержит CeO_2 и F^- при следующем соотношении компонентов, мас. %:

SiO_2	34-45
Al_2O_3	2-5
V_2O_5	15-20
CaO	0,1-10,1
MgO	2-6,0
BaO	10-30
K_2O	0,1-2
Na_2O	3-8
CeO_2	4-8
F^-	2-5

Конкретные составы глазурей приведены в табл. 1.

Физико-химические свойства составов приведены в табл. 2.

Для нанесения покрытия пульверизацией или поливом применяют шликер, состоящий из 95-97% фритты и 3-5% пластичной глины. Глазурное покрытие

характеризуется белым глушением, зеркальным блеском при отсутствии наколов. Глазури окрашиваются в пастель-

ные тона без искажения цвета керамических пигментов, вводимых при помоле.

Т а б л и ц а 1

Компоненты	Содержание, мас.%, в составе			
	1	2	3	4
SiO ₂	38,0	34,2	34	45
Al ₂ O ₃	4,0	5,0	2,0	3,0
B ₂ O ₃	17,5	20,0	15,0	15,0
CaO	0,1	0,1	0,1	10,1
MgO	5,3	6,0	3,8	2,0
K ₂ O	0,1	0,1	0,1	2,0
Na ₂ O	5,6	5,7	8,0	3,0
CeO ₂	6,8	8,0	4,0	4,9
F ⁻	2,5	2,0	3,0	5,0
BaO	20,1	18,8	30,0	10,0

Т а б л и ц а 2

Свойства	Состав			
	1	2	3	4
Т варки фритты, °С	1300	1300	1300	1300
Оптимальная Т обжига, °С	900	900	900	950
Длительность обжига, мин	25-30	25-30	25-30	25-30
Термостойкость, число теплосмен	12	12	10	11
Блеск, %	80,3	80,1	80,1	80,0

Формула изобретения

Глазурь, включающая SiO₂, Al₂O₃, B₂O₃, CaO, MgO, BaO, K₂O, Na₂O, отличающаяся тем, что, с це-

лью снижения температуры обжига, она дополнительно содержит CeO₂ и F⁻ при следующем соотношении компонентов, мас. %:

SiO ₂	34-45
Al ₂ O ₃	2-5
B ₂ O ₃	15-20
CaO	0,1-10,1
MgO	2-6,0
BaO	10-30
K ₂ O	0,1-2
Na ₂ O	3-8
CeO ₂	4,0-8
F ⁻	2-5

Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе

1. Штейнберг Ю.Г. Стекловидные покрытия для керамики. Л., Стройиздат, 1978, с.111, табл.17.
2. Авторское свидетельство СССР № 722864, кл. С 03 С 9/00, 1978.

Составитель Л.Кашеварова

Редактор Л.Лукач Техред Е.Харитончик

Корректор Н.Король

Заказ 5250/31

Тираж 508

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д.4/5

Филиал ППП "Патент", г.Ужгород, ул.Проектная, 4