



О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 743960

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 24.04.78 (21) 2609124/29-33

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 30.06.80. Бюллетень № 24

(45) Дата опубликования описания 30.06.80

(51) М. Кл.²
С 03С 9/00

(53) УДК 666.295.7
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Н. М. Бобкова, О. Г. Городецкая, С. А. Гайлевич,
Я. И. Моисеева и Д. И. Гантман

(71) Заявители

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени
политехнический институт и Белорусский технологический институт
им. С. М. Кирова

(54) ГЛУШЕНАЯ ГЛАЗУРЬ

1

Изобретение относится к области технологии силикатов и может быть использовано в области стройматериалов в качестве белой и цветной матовой глазури для фасадной керамики.

Известна матовая глазурь, включающая следующие компоненты, вес. %: SiO₂ 38,6—46,6; Al₂O₃ 8,72—10,6; Fe₂O₃ 0,38—0,4; CaO 9,5—12,4; MgO 2,6—3,4; K₂O 1,4—1,8; Na₂O 4,5—1,9; B₂O₃ 16,2—17,7; ZnO 7,8—11,5; SrO 4,5—5,7 [1].

Недостатком такой глазури является низкая термостойкость.

Наиболее близка к предложенной глазурь, содержащая следующие компоненты, вес. %: SiO₂ 40—50; ZrO₂ 17—20; B₂O₃ 12—16; Al₂O₃ 0,02—0,06; BaO 8—10; MgO 2,3; CaO 5,2—8,0; Na₂O 1,3; F₂ 0,5—1,0; K₂O 2—3 [2].

Описываемая глазурь содержит в своем составе в большом количестве токсичную и

2

дорогостоящую окись бария, летучий токсичный бор, и обладает невысоким качеством поверхности.

Цель изобретения — создание состава легкоплавкой глазури с шелковисто-матовой поверхностью в широком интервале температур.

Это достигается тем, что глазурь, включающая SiO₂, ZrO₂, B₂O₃, Na₂O, Al₂O₃, MgO, дополнительно содержит ZnO при следующем соотношении компонентов, вес. %:

SiO ₂	32,15—50,95
ZrO ₂	8,93—17,07
B ₂ O ₃	7,13—14,0
Na ₂ O	3,4—5,5
Al ₂ O ₃	1,48—13,57
MgO	0,29—2,81
ZnO	10,28—27,82

Составы предложенной глазури приведены в таблице 1.

Состав	SiO ₂	ZrO ₂	B ₂ O ₃	ZnO	Na ₂ O	Al ₂ O ₃	MgO
1	47,91	17,07	10,0	10,28	5,29	6,64	2,81
2	32,15	16,43	14,0	16,29	5,5	13,57	2,06
3	50,95	8,93	7,13	27,82	3,4	1,48	0,29

Свойства предложенной глазури приведены в таблице 2.

Показатели	Состав		
	1	2	3
Температура варки, °С	1300—1350	1300—1350	1300—1350
Интервал обжига, °С	900—950	900—950	900—950
Интервал матовости, °С	880—950	880—1000	880—950
Коэффициент термического расширения $\alpha \cdot 10^{-7}$ град ⁻¹	52	54	53
Термостойкость, °С	220	200	210
Морозоустойчивость, циклы	50	50	50
Белизна, %	84	82	83

Формула изобретения

Глушенная глазурь, включающая SiO₂, ZrO₂, B₂O₃, Na₂O, Al₂O₃, MgO, отличающаяся тем, что, с целью получения шелковисто-матовой поверхности в широком интервале температур, она дополнительно содержит ZnO при следующем соотношении компонентов, вес. %:

SiO ₂	32,15—50,95
ZrO ₂	8,93—17,07

B ₂ O ₃	7,13—14,0
Na ₂ O	3,4—5,5
Al ₂ O ₃	1,48—13,57
MgO	0,29—2,81
ZnO	10,28—27,82

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 424830, кл. С 03С 9/00, 1971.
2. Авторское свидетельство СССР № 472909, кл. С 03С 9/00, 1973.

Составитель Т. Никульникова

Редактор А. Соловьева

Техред А. Камышникова

Корректор З. Тарасова

Заказ 1010/5

Изд. № 347

Тираж 545

Подписное

НПО «Поиск» Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2