



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 872477

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 14.09.79 (21) 2817703/29-33

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.10.81. Бюллетень № 38

Дата опубликования описания 18.10.81

(51) М. Кл.³

С 03 С 9/00

(53) УДК 666.

.295.7
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

О. Г. Городецкая, Н. М. Бобкова и Л. М. Силич

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени
политехнический институт

(54) ГЛУШЕНАЯ ГЛАЗУРЬ

Изобретение относится к технологии силикатов и может быть использовано в промышленности строительных материалов в качестве матовой глазури для метлахской плитки.

Известна глазурь, содержащая, мас. %: 5
 SiO_2 34,15-35,08; CaO 5,65-6,02;
 Fe_2O_3 15,92-18,28; Al_2O_3 13,2-15,73;
 R_2O 7,67-8,60; B_2O_3 12,8-15,06;
 MgO 4,09-4,29; TiO_2 0,56-0,58;
 MnO 0,34-0,36 [1].

Недостаток этой глазури - низкая микротвердость (630-660 кг/см²).

Наиболее близкой к изобретению является глазурь, содержащая, мас. %: 15
 SiO_2 30-40; ZrO_2 8-15; B_2O_3 15-20;
 Al_2O_3 12-16; Na_2O 0,3-5; CaO 15-18,5 [2].

Недостатки данной глазури - высокий модуль упругости, а также узкий рабочий интервал глушения, что создает технологические трудности получения матовой поверхности глазури, которая при плавлении в пределах небольших колебаний темпера-

туры превращается в блестящую поверхность.

Цель изобретения - расширение интервала глушения и снижение модуля упругости.

Она достигается тем, что глазурь, включающая SiO_2 , ZrO_2 , B_2O_3 , Al_2O_3 , Na_2O , CaO , дополнительно содержит ZnO при следующем соотношении компонентов, мас. %: 10
 SiO_2 31,0-43,0; ZnO 11,5-18,5; B_2O_3 15,0-22,5; Al_2O_3 4,0-12,0; Na_2O 5,0-7,5; CaO 10,0-15,0; ZnO 2,5-7,5.

Конкретные составы глазури приведены в табл. 1.

Фритту измельчают мокрым способом в шаровой мельнице с добавкой 5% Веселовской глины и 3% глинозема сверх 100% фритты. Эти составы обладают следующими физико-химическими свойствами, приведенными в табл. 2.

Глазурь характеризуется широким интервалом глушения, устойчива к перепадам температуры, что исклю-

чает технологические трудности получения матовых поверхностей глазури.

Таблица 1

Состав	Содержание компонентов, мас.%						
	SiO ₂	Al ₂ O ₃	B ₂ O ₃	ZrO ₂	Na ₂ O	CaO	ZnO
1	31,0	12,0	22,5	12,0	5,0	15,0	2,5
2	36,4	4,0	18,2	18,5	6,3	12,5	4,1
3	43,0	5,5	15,0	11,5	7,5	10,0	7,5

Таблица 2

Свойства	Показатели составов			
	Предлагаемые			Известный
	1	2	3	
Температура варки, °С	1300-1350	1300-1350	1300-1350	1300-1350
Интервал обжига, °С	900-950	900-950	900-950	900-980
Микротвердость, кгс/мм ²	690	700	680	680-700
Истираемость, г/см ²	0,05	0,05	0,05	0,05
Коэффициент термического расширения $\alpha \cdot 10^{-7}$ град ⁻¹	58	59	57	58-60
Термостойкость, °С	170	170	180	
Интервал глушения, °С	860-1050	860-1050	860-1050	890-990
Модуль Юнга, кг/мм ²	6800	6800	6800	7400

Формула изобретения	B ₂ O ₃	15,0 - 22,5
	Al ₂ O ₃	4,0 - 12,0
	Na ₂ O	5,0 - 7,5
	CaO	10,0 - 15,0
	ZnO	2,5 - 7,5

Глушенная глазурь, включающая SiO₂, ZrO₂, B₂O₃, Al₂O₃, Na₂O, CaO, отличающаяся тем, что, с целью расширения интервала глушения и снижения модуля упругости, она дополнительно содержит ZnO при следующем соотношении компонентов, мас. %:

SiO ₂	31,0 - 43,0
ZnO	11,5 - 18,5

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
 1. Авторское свидетельство СССР № 594068, кл. С 03 С 9/00, 1978.
 2. Авторское свидетельство СССР № 626057, кл. С 03 С 9/00, 1977.

Составитель Л. Кашеварова
 Редактор С. Лыжова Техред М. Рейвес Корректор Л. Божман

Заказ 8938/37 Тираж 523 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