



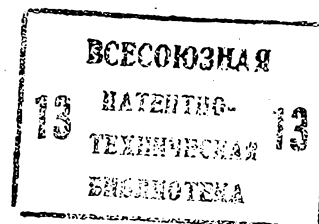
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1119992 A**

з (50) **С 03 С 9/00**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3616766/29-33
(22) 03.06.83
(46) 23.10.84. Бюл. № 39
(72) Н.М. Бобкова, О.Г. Городецкая,
М.Г. Козорог и С.А. Гайлевич
(71) Белорусский ордена Трудового
Красного Знамени технологический ин-
ститут им. С.М. Кирова
(53) 666.296.7(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 948924, кл. С 03 С 9/00, 1981.
2. Авторское свидетельство СССР
№ 872477, кл. С 03 С 9/00, 1981
(прототип).

(54) (57) МАТОВАЯ ГЛАЗУРЬ, включающая
 SiO_2 , B_2O_3 , Na_2O , CaO , ZnO , ZrO_2 ,
отличающаяся тем, что,
с целью повышения морозостойкости,
термостойкости и получения бездефект-
ного глазурного покрытия с шелковисто-
матовой поверхностью, она содержит
указанные компоненты в следующих
количествах, мас. %:

SiO_2	57,3-67,2
B_2O_3	14,4-16,5
Na_2O	3,6-5,5
CaO	1,7-3,1
ZnO	9,7-12,4
ZrO_2	3,4-5,2

(19) **SU** (11) **1119992 A**

Изобретение относится к технологии силикатов и может быть использовано в промышленности строительных материалов в качестве глазури для керамических фасадных плиток.

Известна глазурь, включающая следующие компоненты состава [1], мас. %: SiO_2 46,4-51,1; B_2O_3 24,2-28,6; MgO 4,8-6,7; SrO 2,0-3,5; Na_2O 5,0-7,2; Al_2O_3 1,0-1,6; CaO 6,9-11,0.

Однако эта глазурь имеет повышенный блеск, низкие термостойкость и белизну.

Наиболее близкой к изобретению является глазурь, содержащая, мас. %: 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 [2].

Недостатками известной глазури являются низкие морозостойкость и термостойкость, высокая степень блеска, а также низкая текучесть при высоких температурах. Кроме того, глазурь при наплавлении имеет невысокое качество поверхности.

Целью изобретения является повышение морозостойкости, термостойкости и получения бездефектного глазурного покрытия с шелковисто-матовой поверхностью.

Указанная цель достигается тем, что матовая глазурь, включающая SiO_2 , B_2O_3 , Na_2O , CaO , ZnO , ZrO_2 , содержит указанные компоненты в следующих количествах, мас. %:

SiO_2 57,3-67,2
 B_2O_3 14,4-16,5

Na_2O 3,6-5,5
 CaO 1,7-3,1
 ZnO 9,7-12,4
 ZrO_2 3,4-5,2

В качестве сырьевых материалов при изготовлении шихты используют кварцевый песок, цирконовый концентрат, борную кислоту, соду, мел и цинковые белила. Шихтовые компоненты в заданном массовом количестве тщательно перемешивают и фриттуют при 1300-1350°C. Фритту гранулируют в воде. Глазурь готовят мокрым помолом фритты с добавкой 10% белогущейся глины и 0,1-0,15% электролита. Глазурь мелют до остатка на сите 006 0,1-0,2%. Глазурную суспензию наносят на керамическую фасадную плитку методом полива или пульверизации и обжигают при 900-950°C. После обжига глазурное покрытие имеет шелковисто-матовую фактуру поверхности. Для получения покрытий различных цветов в глазурь вводят керамические красители. В табл. 1 приведены предлагаемые составы глазури. В табл. 2 - свойства предлагаемых и известного составов.

При сохранении бездефектного качества поверхности предлагаемая глазурь является матовой и имеет лучшие показатели таких технологически важных свойств, как растекаемость (на 34%), термостойкость (на 40%), белизна (на 24%).

Т а б л и ц а 1

Состав	Содержание компонентов, мас. %					
	SiO_2	B_2O_3	Na_2O	CaO	ZnO	ZrO_2
1	57,3	16,5	5,5	3,1	12,4	5,2
2	61,7	15,3	4,5	2,1	11,9	4,5
3	67,2	14,4	3,6	1,7	9,7	3,4

Свойства	Состав			
	1	2	3	известный
Температура варки, °С	1300-1350	1300-1350	1300-1350	1300-1350
Интервал обжига, °С	900-950	900-950	900-950	900-950
Микротвердость, кгс/мм ²	720	710	700	680-700
Истираемость, г/см ²	0,05	0,05	0,05	0,05
Температурный коэффициент линейного расширения, $\alpha \cdot 10^{-6}$ град ⁻¹	55	51	53	57-59
Термостойкость, °С	220	210	200	170-180
Интервал глушения, °С	800-1000	800-1000	80-1000	860-1050
Блеск (матовость), %	42	46	45	60
Растекаемость, мм	95	88	92	58
Белизна, %		94		
Морозостойкость, циклы	>80	>80	>80	48
Качество поверхности по пятибальной шкале	5	5	5	-

Редактор Н. Джуган Составитель И. Ильиных
 Техред Л. Микеш Корректор Е. Сирохман

Заказ 7684/19 Тираж 468 Подписное

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

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