СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1175904 A

(51)4 C 03 C 8/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ВСЕСОЮЗНАЯ 13 ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА 19

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3739577/29-33
(22) 08.05.84
(46) 30.08.85. Бюл. № 32
(72) И.А.Левицкий и Р.Н.Милевская
(71) Белорусский конструкторско-технологический институт местной промышленности Научно-производственного объединения средств механизации и оснастки "Прогресс"
(53) 666.295.6(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР по заявке № 3600348/33, кл. С 03 С 9/00, 1983.

Авторское свидетельство СССР № 737375, кл. С 03 С 9/00, 1977.

(54)(57) ГЛАЗУРЬ, включающая SiO_2, B_2O_3, Al_2O_3, MgO, ZnO, K_2O, Na_2O, TiO_2, отличающаяся тем, что, с целью снижения оптимальной температуры обжига, расширения его интервала и снижения токсичности, она содержит указанные компоненты в следующих количествах, мас.%:

SiO_2	40,01-42,97
B_2O_3	12,28-13,19
Al_2O_3	10,3-23,38
MgO	0,07-0,08
ZnO	10,34-18,53
K_2O	0,87-0,93
Na_2O	6,14-6,59
TiO_2	6,9-7,42

(19) SU (11) 1175904 A

Изобретение относится к составам глазурей, используемых для декорирования керамических изделий, а именно к глазурям кракле.

Целью изобретения является расширение интервала обжига.

Изобретение поясняется конкретными примерами глазури (см. табл. 1).

Для получения глазури варят фритту, составы которой даны в табл. 2.

Фритту готовят из исходных материалов шихты, которые предварительно измельчают до полного прохождения через сито № 09 (64 отв/см²), дозируют в заданном соотношении, перемешивают 10-15 мин и подвергают фриттированию при 1200-1300°С в течение 5,0-5,5 ч.

Фритту размалывают совместно с окисью цинка и глинозема, в следующем количестве, мас.%:

	1	2	3
Фритта	74,07	71,43	68,96
Окись цинка	18,52	17,86	10,35
Глинозем	7,41	10,71	20,69

Мокрый помол составляющих глазури осуществляется до остатка на сите № 0063 в количестве 0,5-0,7%. Глазурную суспензию наносят на керамическую поверхность изделий, прошедших утильный обжиг при 780-810°С, методом окунания. Покрытые глазурной суспензией изделия высушивают на воздухе, а затем обжигают в электрических печах. Оптимальная температура обжига 810-940°С с выдержкой при данной температуре 20-30 мин.

Предлагаемые составы глазури обладают представленными в табл. 3 свойствами.

Внейшний вид глазурного покрытия: матовая, заглушенная поверхность цвета слоновой кости с чередующейся мелкой и крупной сеткой трещин.

Таблица 1

Компоненты	Содержание компонентов в составах, мас.%		
	1	2	3
SiO_2	42,97	41,44	40,01
B_2O_3	13,19	12,72	12,28
Al_2O_3	10,30	13,50	23,38
MgO	0,07	0,07	0,08
ZnO	18,53	17,86	10,34
K_2O	0,93	0,90	0,87
Na_2O	6,59	6,36	6,14
TiO_2	7,42	7,15	6,90

Таблица 2

Компоненты	Содержание компонентов в составах, мас.%		
	1	2	3
SiO_2	58,01	60,90	65,85
Na_2O	8,90	8,88	8,07
B_2O_3	17,81	17,80	16,18

Продолжение табл.2

Компонентв	Содержание компонентов в составах, мас.%		
	1	2	3
Al_2O_3	3,90	3,90	3,55
MgO	0,11	0,11	0,10
K_2O	1,26	1,26	1,15
TiO_2	10,01	7,15	5,10
Шихтовый состав на 100 г фритты, г			
Песок кварцевый	38,61	35,97	48,20
Перлит	26,42	26,42	24,03
Бура кристаллическая	48,80	48,77	44,33
Двуокись титана	10,01	7,15	5,10

Таблица 3

Показатели	Составы		
	1	2	3
Температура размягчения, °С	700	710	720
Температура начала плавления, °С	780	790	790
Оптимальный интервал температуры обжига, °С	810	-	940
Выдержка при оптимальной температуре, ч	0,3	0,3	0,4
Толщина глазурного слоя, мм	1,2	-	1,4
КТР, $\alpha \cdot 10^{-7}$ град$^{-1}$	58,70	55,61	50,02
Химическая устойчивость к воде, %	99,9	99,9	99,87
Выделение фтора	Нет	Нет	Нет

Составитель С. Белобокова
Редактор М. Недолуженко Техред М.Кузьма Корректор И. Эрдейи

Заказ 5305/27 Тираж 457 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