



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 981270

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 18.12.80 (21) 3219164/29-33

с присоединением заявки №-

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.12.82. Бюллетень № 46

Дата опубликования описания 15.12.82

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

С 03 С 9/00

(53) УДК 666.295  
(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

О.Г.Городецкая, Н.М.Бобкова, С.А.Гайлевич  
и Л.М.Силич

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени  
политехнический институт

(54) ГЛАЗУРЬ

1  
Изобретение относится к технологи силикатов и может быть использовано в промышленности строительных материалов для фасадной плитки.

Известна глазурь, включающая следующие компоненты, вес. %:  $SiO_2$  33,42-37,71;  $Al_2O_3$  5,93-6,70;  $Fe_2O_3$  0,28-0,33;  $CaO$  0,33-0,35;  $Na_2O$  1,85-2,10;  $K_2O$  1,96-2,22;  $B_2O_3$  26,63-28,13;  $ZnO$  16,22-17,52;  $BaO$  0,96-9,71;  $SrO$  0,87-8,78 [1].

Недостатком данного состава является низкий блеск 68-70%.

Наиболее близкой к предлагаемой является глазурь, включающая следующие компоненты, вес. %:  $SiO_2$  43,0-46,0;  $MgO$  0,03-0,40;  $Na_2O$  5,0-6,0;  $K_2O$  2,6-3,0;  $Al_2O_3$  7,75-8,60;  $ZrO_2$  4,90-5,10;  $ZnO$  10,0-10,5;  $B_2O_3$  15,0-18,0;  $CaO$  1,5-2,0;  $BaO$  4,0-5,0;  $Fe_2O_3$  0,03-0,35 [2].

Недостатком указанного состава является низкий блеск 64-71%.

2  
Цель изобретения - повышение блеска.

Поставленная цель достигается тем, что глазурь, включающая  $SiO_2$ ,  $Al_2O_3$ ,  $B_2O_3$ ,  $ZnO$ ,  $ZrO_2$ ,  $BaO$ ,  $Na_2O$ , дополнительно содержит  $SrO$  при следующем соотношении компонентов, вес. %:

$SiO_2$	30,5-50,2
$Al_2O_3$	2,5- 9,0
$B_2O_3$	12,5-23,0
$ZnO$	4,5-11,0
$ZrO_2$	4,2- 8,5
$BaO$	4,0- 9,0
$Na_2O$	5,8- 9,8
$SrO$	2,5- 5,0

Фритту мелют мокрым способом в шаровой мельнице с добавлением 5% Веселовской глины и КМУ сверх 100% фритты.

В табл.1 приведены конкретные примеры глазури, в табл.2 - физико-химические свойства.

Разработанные глазури обладают высокой реакционной способностью, хорошим взаимодействием с массой.

с образованием промежуточного слоя в 30 мин. Глазурное покрытие после обжига имеет хороший разлив, блеск.

Т а б л и ц а 1

Состав	Компоненты, вес. %							
	SiO <sub>2</sub>	ZrO <sub>2</sub>	B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	ZnO	BaO	Na <sub>2</sub> O	SrO
1	30,5	8,5	21,7	9,0	11,0	8,5	5,8	5,0
2	50,2	7,7	12,5	8,8	4,5	4,0	9,8	2,5
3	40,4	4,2	23,0	2,5	11,0	9,0	5,9	4,0

Т а б л и ц а 2

Свойства	Состав		
	1	2	3
Температура варки, °С	1300-1330	1300-1330	1300-1333
Температура наплавления, °С	800-830	800-840	800-830
Время обжига, мин	35-40	35-40	35-40
КТЛР, $\alpha \cdot 10^{-7}$ град <sup>-1</sup>	64,2	68,7	63,8
Термостойкость, °С	180	170	180
Морозоустойчивость, циклы	>50	>50	>50
Белизна, %	76	74	76
Вязкость, мм	56,7	51,4	57,2
Блеск, %	82-90	82-90	82-90

Формула изобретения

Глазурь, включающая SiO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, ZnO, ZrO<sub>2</sub>, BaO, Na<sub>2</sub>O, отличающаяся тем, что, с целью повышения блеска, она дополнительно содержит SrO при следующем соотношении компонентов, вес. %:

SiO <sub>2</sub>	30,5-50,2
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2,5-9,0
B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	12,5-23,0

ZnO	4,5-11,0
ZrO <sub>2</sub>	4,2-8,5
BaO	4,0-9,0
Na <sub>2</sub> O	5,8-9,8
SrO	2,5-5,0

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

50 1. Авторское свидетельство СССР № 772982, кл. С 03 С 9/00, 1979.

2. Авторское свидетельство СССР № 808407, кл. С 03 С 9/00, 1979.

ВНИИПИ Заказ 9612/32 Тираж 508 Подписное

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