



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- 1
- (21) 4669448/33
(22) 28.03.89
(46) 30.01.91. Бюл. № 4
(71) Украинский научно-исследовательский институт фарфоро-фаянсовой промышленности
(72) О.Т.Иркилевская, А.Н.Демидовская, Г.Н.Кукушкина и В.Н.Сорока
(53) 666.291.52 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1381088, кл. С 03 С 1/04, 1986.
Авторское свидетельство СССР № 1460052, кл. С 03 С 1/04, 1987.
(54) ПОДГЛАЗУРНЫЙ КРАСИТЕЛЬ СИНЕ-ГОЛУБОГО ЦВЕТА ДЛЯ ДЕКОРИРОВАНИЯ ФАР-

- 2
- ФОРЫ И ОКРАШИВАНИЯ ФАРФОРОВЫХ МАСС И ГЛАЗУРЕЙ
(57) Изобретение относится к керамической промышленности, в частности к технологии синтеза керамических красителей и декорирования фарфоровых изделий. Целью изобретения является обеспечение чистоты тона 28,7-30,0%. Для этого подглазурный краситель сине-голубого цвета содержит следующие компоненты, мас. %: Al_2O_3 52,92-56,04; ZnO 37,76-39,01; Co_2O_3 1,55-3,07; MgO 4,19-4,33; Cr_2O_3 0,46-0,67. Краситель имеет чистоту тона 28,7-30,0%. 2 табл.

Изобретение относится к керамической промышленности, в частности к технологии синтеза керамических красителей и декорирования фарфоровых изделий.

Цель изобретения - обеспечение чистоты тона 28,7-30,0%.

В табл.1 представлены составы красителей и их свойства.

В табл.2 представлен шихтовый состав красителя.

Оксиды магния и цинка введены в виде отхода азотного производства (Ровенское производственное объединение "Азот" - отработанного цинкового поглотителя серы (ГИАП-10), который составляет в составе 42,6 - 44 мас. %.

По химическому составу ГИАП-10 содержит, мас. %: ZnO - 90; MgO - 10. Химический состав отхода постоянен.

Шихту готовят по общепринятой технологии: исходные сырьевые материалы измельчают мокрым способом до остатка на сите № 0056 (10858 отв/см²) не более 0,3 мас. %. Размолотую и высушенную при температуре (80-120°C) шихту обжигают при 1320±10°C и затем подвергают вторичному измельчению в шаровой мельнице до остатка на сите № 0056 - 0,3 мас. %. Обожженную шихту (краску) сушат при 80-120°C, просеивают через сито № 0,315 (445 отв/см²). В фарфоровые массы и глазури вводят 3 - 7 мас. % красителя. Температура обжига 1350-1410°C.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Подглазурный краситель сине-голубого цвета для декорирования фарфора и окрашивания фарфоровых масс и глазури, включающий Al_2O_3 , ZnO , Co_2O_3 ,

MgO, отличающийся тем, что, с целью обеспечения чистоты тона 28,7-30,0%, он дополнительно содержит Cr_2O_3 при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Al_2O_3	52,92-56,04
ZnO	37,76-39,01
Co_2O_3	1,55-3,07
MgO	4,19-4,33
Cr_2O_3	0,46-0,67

Т а б л и ц а 1

Оксиды	Индекс составов			
	1	2	3	Прототип
Al_2O_3	52,92	54,37	56,04	41,43
ZnO	39,01	38,67	37,76	38,09
MgO	4,33	4,29	4,19	4,23
Co_2O_3	3,07	2,10	1,55	9,79
Cr_2O_3	0,67	0,57	0,46	-
MoO_3	-	-	-	6,32
Fe_2O_3	-	-	-	0,10
Na_2O	-	-	-	0,04
Цвет красителя	Сине-голубой	Сине-голубой	Сине-голубой	Синий
Длина волны (λ , нм)	474,0	478,0	478,2	473,3
Чистота тона Р, %	28,7	28,8	30,0	26,0
Технологичность (по РСТ СССР 1450-83, баллы по десяти-балльной шкале)	10	10	10	10

Т а б л и ц а 2

Компонент	Индекс предлагаемых составов		
	1	2(733)	3
Al_2O_3	52,35	53,80	55,45
ГИАП-10	44,00	43,60	42,60
Co_2O_3	3,00	2,05	1,50
Cr_2O_3	0,65	0,55	0,45

Составитель Т. Никульникова

Редактор С. Лисина

Техред М. Дидык

Корректор Л. Патай

Заказ 167

Тираж

Подписное

ВНИИИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101