



О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

405827

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 31.XII.1971 (№ 1733870/29-33)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 05.XI.1973. Бюллетень № 45

Дата опубликования описания 21.III.1974.

М. Кл. С 03с 3/04

УДК 66.112.2(088.8)

Авторы
изобретения

И. С. Качан, В. Н. Самуйлова и Н. Г. Саевич

Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени
политехнический институт

МОЛОЧНОЕ СТЕКЛО

Изобретение касается составов стекол, применяемых, например, для изготовления отделочных коврово-мозаичных плиток.

Известное молочное стекло, включающее SiO_2 , B_2O_3 , CaO , MgO и Na_2O , не обладает достаточно высокой термической и химической стойкостью.

Для устранения этого недостатка в состав молочного стекла дополнительно вводят Al_2O_3 при следующем соотношении компонентов (вес. %):

SiO_2	60—70	MgO	8—10
B_2O_3	2—5	Na_2O	1—5
CaO	14—17	Al_2O_3	4—5

Стекло варят в печи при температуре 1450—1500°C с последующей выработкой. Оно не агрессивно по отношению к огнеупорам стекловаренной печи, хорошо отливается, прокатывается и прессуется, имеет молочно-белый цвет по всему объему, обладает высокой термостойкостью и химической устойчивостью. Например, при температуре варки 1500°C стекла 9—22ПС

Термостойкость	187
Потери веса после кипячения, %	25

в воде	0,34
в IN—NaOH	0,80
в 20,24 % HCl	0,25
Для стекла 30/22ПС	
Термостойкость	180
Потери веса после кипячения, %	
в воде	0,15
в IN—NaOH	0,93
в 20,24 % HCl	0,53

Предмет изобретения

Молочное стекло, включающее SiO_2 , B_2O_3 , CaO , MgO , Na_2O , отличающееся тем, что, с целью повышения термической и химической стойкости, оно дополнительно содержит Al_2O_3 при следующем соотношении компонентов (вес. %):

SiO_2	60—70
B_2O_3	2—5
CaO	14—17
MgO	8—10
Na_2O	1—5
Al_2O_3	4—5