

Союз Советских
Социалистических
Республик



Комитет по делам
изобретений и открытий
при Совете Министров
СССР

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

239512

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 01.II.1967 (№ 1130283/29-33)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 18.III.1969. Бюллетень № 11

Дата опубликования описания 28.VII.1969

Кл. 32b, 13/00

МПК С 03с

УДК 666.112.93(088.8)

Авторы
изобретения

М. А. Матвеев, Н. Н. Ермоленко и Ю. В. Кондратьева

Заявитель

Белорусский политехнический институт

СТЕКЛО ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКИ СТОЙКОГО СТЕКЛОВОЛОКНА

1

Известно стекло, используемое для изготовления стекловолокна, химически стойкого. Такое стекло содержит: SiO_2 , Al_2O_3 , BaO , CaO , MgO .

Цель изобретения — повысить химическую стойкость и улучшить технологические свойства стекла.

Это достигается тем, что для приготовления стекла используются указанные компоненты в следующих соотношениях, вес, %:

SiO_2	53 — 54
Al_2O_3	13 — 14
BaO	2,5 — 4,5
CaO	18 — 20
MgO	1 — 2

и, кроме того,

TiO_2	1,5 — 6,5
MnO_2	1,5 — 2,5
SrO	1,5 — 4,5

Стекло предлагаемого состава не способно к кристаллизации, температура верхнего предела кристаллизации находится в области 1100—1125°C.

Химическая стойкость — потери веса волокна в мг на 5000 см² в воде — 3,9—12,68; в

2

2 н. растворе H_2SO_4 — 72,4—482,4; в 2 н. растворе NaOH — 28—222. Прочность волокна диаметром 8—10 мк 202—217 кг/мм².

Из полученного волокна можно изготавливать стеклопластиковую арматуру диаметром 3 мм.

Предмет изобретения

10 Стекло для изготовления химически стойкого стекловолокна, включающее SiO_2 , Al_2O_3 , BaO , CaO , MgO , отличающееся тем, что, с целью повышения его химической стойкости и улучшения технологических свойств, оно содержит указанные компоненты в следующих соотношениях, вес, %:

SiO_2	53 — 54
Al_2O_3	13 — 14
BaO	2,5 — 4,5
CaO	18 — 20
MgO	1 — 2

и, кроме того,

TiO_2	1,5 — 6,5
MnO_2	1,5 — 2,5
SrO	1,5 — 4,5