

ОПИСАНИЕ ТИПА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА
для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь

УТВЕРЖДАЮ
Директор БелГИМ

В. Д. Гуревич

"30" 01 2020 г.



ГСО состава строительного, тарного, медицинского, сортового стекла (комплект)	Внесен в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь (раздел "Государственные стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов") Регистрационный № ГСО РБ 2998-2020
---	---

ТИПА И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ВЫПУСКА ГСО

ВЫПУСКАЮТСЯ ПО ДОКУМЕНТАЦИИ: Техническое задание, утвержденное Министерством архитектуры и строительства РБ №1-ИФН/13 от 11.03.2013 г.

Форма выпуска - единичное производство. Партия СО состава стекла ТНКСС-ПТ, ТНКСС-ЗТ, СЛНКСС выпущена 28.10.2013 г.; партия СО состава стекла МБСС, СХ, СНКСС выпущена 29.01.2014 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплект СО предназначен для контроля правильности результатов определения химического состава стекла (строительного, тарного, медицинского, сортового) по сертифицированным значениям массовой доли оксидов и для метрологического подтверждения пригодности состава стекла.

Стекло выпускается по СТБ 2416-2015 (EN 572-1:2012) «Стекло в строительстве. Основные изделия из натрий-кальций-силикатного стекла. Термины и определения, общие физические и механические свойства», ГОСТ 19808-86 «Стекло медицинское. Марки», СТБ ГОСТ Р 52022-2003 «Тара стеклянная для пищевой и парфюмерно-косметической продукции. Марки стекла», ГОСТ 34382-2017 «Упаковка стеклянная. Стекло. Марки стекла», ГОСТ 24315-80 «Посуда и декоративные изделия из стекла. Термины и определения видов стекол, способов выработки и декорирования».

Область применения – стекольная промышленность, производство строительных материалов.

ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКТА ГСО:

Методы измерений (испытаний, анализа, контроля): ОСТ 21-67.0-91 ÷ ОСТ 21-67.10-91 «Стекло натрий-кальций силикатное строительное, техническое, светотехническое, тарное и специальное бытовое. Методы определения основных химических компонентов стекла»,

ОСТ 21-68.1-3-92 «Стекла хрустальные. Технические требования. Методы контроля», МВИ. МН 3985-2011 «Методика выполнения измерений химического состава стекол и других материалов».

Инструкция по применению ГСО.

ОПИСАНИЕ

ГСО состава тарного натрий-кальций-силикатного стекла (индексы ТНКСС-ПТ и ТНКСС-ЗТ) состоит из боя стекла марок ПТ и ЗТ осколками от 2 мм² до 16 см².

ГСО состава строительного листового натрий-кальций-силикатного стекла (индекс СЛНКСС) состоит из пластин квадратной формы листового термополированного стекла размером 100×100 мм и толщиной 4 мм.

ГСО состава сортового натрий-кальций-силикатного стекла и свинцового хрустала (индексы СНКСС и СХ) состоит из пластин прямоугольной формы размером 40×20 мм и толщиной 20 мм.

ГСО состава медицинского боросиликатного стекла (индекс МБСС) состоит из трубки диаметром 22,5 мм и длиной 100 мм.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект входит по одному экземпляру СО каждого состава.

Комплект СО состоит из 6 образцов:

- СО тарного натрий-кальций-силикатного стекла марки ПТ массой 100 г.;
- СО тарного натрий-кальций-силикатного стекла марки ЗТ массой 100 г.;
- СО строительного листового натрий-кальций-силикатного стекла в количестве 3 пластин;
- СО медицинского боросиликатного стекла в количестве 5 трубок;
- СО свинцового хрустала в количестве 3 пластин;
- СО сортового натрий-кальций-силикатного стекла в количестве 3 пластин.

Стандартные образцы расфасованы и упакованы в пластмассовые емкости с плотной крышкой и прокладкой. К СО прилагается этикетка и сертификат.

СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЯ

Сертифицируемые параметры: массовая доля оксидов, допускаемое значение абсолютной погрешности сертифицированного параметра СО с учетом погрешности от неоднородности и относительная расширенная неопределенность с коэффициентом охвата $k=2$ при доверительной вероятности 95% приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование и индексы ГСО в составе комплекта	Сертифицированный параметр (оксиды элементов)	Интервал сертифицированных значений параметра, масс. доля, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности сертифицированных значений, масс. доля, % при $P=95\%$	Расширенная неопределенность сертифицированных значений параметров, %
1	2	3	4	5
СО состава тарного натрий-кальций-силикатного стекла марки ПТ (СО состава стекла ТНКСС-ПТ)	SiO ₂	70,30-73,20	±0,80	3
	Al ₂ O ₃	1,70-2,70	±0,30	15
	Fe ₂ O ₃	0,04-0,25	±0,03	30
	CaO	8,70-11,20	±0,30	3
	MgO	1,40-2,00	±0,15	8
	Na ₂ O	12,30-14,00	±0,50	5
	K ₂ O	0,30-0,80	±0,15	12
SO ₃	0,10-0,30	±0,05	10	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
СО состава тарного натрий-кальций-силикатного стекла марки ЗТ (СО состава стекла ТНКСС-ЗТ)	SiO ₂	69,50-73,00	±0,80	3
	Al ₂ O ₃	1,80-2,60	±0,30	15
	Fe ₂ O ₃	0,20-0,40	±0,05	30
	CaO	9,00-10,00	±0,30	3
	MgO	2,10-3,00	±0,15	8
	Na ₂ O	12,30-14,00	±0,50	5
	K ₂ O	0,30-0,80	±0,15	12
	SO ₃	0,10-0,40	±0,05	10
	Cr ₂ O ₃	0,20-0,40	±0,05	5
СО состава строительного листового натрий-кальций-силикатного стекла (СО состава стекла СЛНКСС)	SiO ₂	72,00-73,50	±0,80	3
	Al ₂ O ₃	1,00-1,60	±0,30	15
	Fe ₂ O ₃	0,05-0,15	±0,03	30
	CaO	9,00-10,10	±0,30	3
	MgO	2,40-3,20	±0,15	8
	Na ₂ O	12,00-14,00	±0,50	5
	K ₂ O	0,20-0,80	±0,15	12
	SO ₃	0,20-0,40	±0,05	10
СО состава медицинского боросиликатного стекла (СО состава стекла МБСС)	SiO ₂	71,70-72,30	±0,80	3
	Al ₂ O ₃	5,90-6,10	±0,30	15
	B ₂ O ₃	9,50-10,80	±0,50	5
	CaO	0,60-1,20	±0,30	25
	Na ₂ O	6,40-8,00	±0,50	8
	K ₂ O	1,60-2,50	±0,20	12
	BaO	1,80-2,40	±0,20	10
	Fe ₂ O ₃	0,01-0,10	±0,02	30
СО состава свинцового хрусталя (СО состава стекла СХ)	SiO ₂	58,90-61,10	±0,80	3
	Fe ₂ O ₃	0,01-0,05	±0,02	30
	Al ₂ O ₃	0,05-0,15	±0,03	25
	Na ₂ O	2,10-2,90	±0,20	10
	K ₂ O	9,80-11,20	±0,80	10
	B ₂ O ₃	0,70-1,40	±0,10	15
	ZnO	0,80-1,20	±0,10	10
	PbO	23,70-24,30	±0,30	2
СО состава сортового натрий-кальций-силикатного стекла (СО состава стекла СНКСС)	SiO ₂	70,60-72,00	±0,80	3
	Al ₂ O ₃	0,70-1,90	±0,30	15
	Fe ₂ O ₃	0,01-0,10	±0,02	30
	CaO	8,50-9,90	±0,30	3
	Na ₂ O	11,00-12,00	±0,50	5
	K ₂ O	4,30-5,30	±0,30	10
	BaO	1,50-2,00	±0,20	10

Срок годности комплекта: не ограничен при условиях, исключающих воздействие влаги, паров кислот, щелочей.

При хранении и транспортировании СО должен быть изолирован от ударов, влияния влаги, паров кислот и щелочей. Транспортирование допускается любым видом транспорта при условии сохранности СО.

Наименьшая представительная проба 0,1 г при работах по ОСТ 21-67.0-91 – ОСТ 21-67.10-91, ОСТ 21-68.1-3-92 с применением данных стандартных образцов.

При использовании других методов, прошедших метрологическое подтверждение пригодности и обеспечивающие погрешность контроля, предусмотренную в указанных стандартах, ограничения по наименьшей представительской пробе отсутствуют.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на этикетки каждого образца из комплекта и сертификат типографским способом.

РАЗРАБОТЧИК

Научно-исследовательское и проектно-производственное республиканское унитарное предприятие "Институт НИИСМ" (Государственное предприятие "Институт НИИСМ"), ул. Минина, 23, г. Минск, 220014

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Научно-исследовательское и проектно-производственное республиканское унитарное предприятие "Институт НИИСМ" (Государственное предприятие "Институт НИИСМ"), ул. Минина, 23, г. Минск, 220014

Директор



В.И. Лобачевский