



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

# **СТЕКЛО МЕДИЦИНСКОЕ**

**МАРКИ**

**ГОСТ 19808—86**

**Издание официальное**

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

**РАЗРАБОТАН** Министерством медицинской и микробиологической промышленности

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

Г. А. Матюшин, Н. Б. Васильковская, В. Г. Желтов, Г. С. Галахова, В. Ф. Прокорец, З. Н. Пучкова, Л. Г. Анохина

**ВНЕСЕН** Министерством медицинской и микробиологической промышленности

Член Коллегии В. П. Захаров

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 сентября 1986 г. № 2891

## СТЕКЛО МЕДИЦИНСКОЕ

Марки

Medical glass.  
MarksГОСТ  
19808—86Взамен  
ГОСТ 19808—80

ОКП 94 6000

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 сентября 1986 г. № 2891 срок действия установлен

с 01.01.88

до 01.01.93

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает марки и технические требования к медицинскому стеклу, предназначенному для изготовления изделий медицинского назначения.

1. Медицинское стекло изготавливается следующих марок:

ХТ, ХТ-1 — химически и термически стойкое;

НС-1, НС-2, НС-2А, НС-3 — нейтральное;

НС-1 — светозащитное, нейтральное;

АБ-1 — щелочное;

МТО — медицинское тарное обесцвеченное;

ОС, ОС-1 — оранжевое тарное.

2. Химический состав медицинских стекол должен соответствовать требованиям, указанным в табл. 1.

3. Определение химического состава любой марки стекла должно производиться по методикам, утвержденным в установленном порядке.

4. Физико-химические свойства медицинских стекол должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 2.



Таблица 1

Марка стекла	Содержание в массовых долях, %								
	SiO <sub>2</sub> ±0,50	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ±0,20	B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ±0,25	Сумма CaO, MgO±0,30	Na <sub>2</sub> O ±0,25	K <sub>2</sub> O ±0,20	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ±0,30	MnO <sub>2</sub> ±0,50	BaO ±0,20
МТО	73,00	1,50	—	10,00	15,50	—	—	—	—
ОС	73,50	1,50	—	9,50	15,50	—	—	—	—
ОС-1	73,00	1,30	—	10,00	15,70	—	—	—	—
АБ-1	73,00	3,00	—	9,50	13,50	1,00	—	—	—
НС-1	73,00	4,50	4,00	8,00	8,50	2,00	—	—	—
СНС-1	67,00	4,10	5,20	6,30	7,50	2,00	2,90	5,00	—
НС-2	73,00	3,50	2,50	8,00	11,00	2,00	—	—	—
НС-3	72,80	4,50	6,00	6,90	8,10	1,70	—	—	—
ХТ	74,00	5,00	8,00	1,20	5,00	2,80	—	—	4,00
ХТ-1	72,00	6,00	10,50	0,80	6,70	1,80	—	—	2,20

## Примечания:

1. Допускается содержание по массовой доле  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  в стеклах всех марок не более 0,20%, кроме стекол марок ОС-1 и ОС, в которых  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  не регламентируется.
2. Допускается содержание по массовой доле  $\text{SO}_3$  не более 0,40% в стеклах всех марок.
3. Допускается содержание по массовой доле  $\text{Sb}_2\text{O}_3$  не более 0,40% для стекол марок ХТ и ХТ-1.
4. Допускается содержание по массовой доле  $\text{MnO}_2$  в стекле марки СНС-1 дается в пересчете на  $\text{Mn}_2\text{O}_4$ .
5. Допускается соотношение  $\text{MgO}/\text{CaO}$  в стеклах марок МТО, ОС, ОС-1, АБ-1, НС-2, НС-2А в пределах 0,05—0,75; в стеклах марок НС-1, СНС-1, НС-3, ХТ, ХТ-1 в пределах 0,05—0,20.

Наименование показателя	Норма для марки				
	МТО	ОС, ОС-1	АБ-1	НС-1	СНС-1
1. Термическая стойкость, °С, не менее	125	125	130	150	140
2. Коэффициент линейного теплового расширения в интервале температур 20—400 °С, $\alpha \cdot 10^7$ град <sup>-1</sup>	89—93 2,47—2,49	90—94 2,46—2,48	84—88 2,46—2,48	68—72 2,44—2,46	68—72 2,52—2,54
3. Плотность, г/см <sup>3</sup>	0,600	0,650	0,300	0,060	0,060
4. Водостойкость, мг Na <sub>2</sub> O на 1 г стекла, не более	85	90	90	85	90
5. Щелочестойкость, мг/дм <sup>2</sup> , не более					

Продолжение табл. 2

Наименование показателя	Норма для марки				Метод испытаний
	НС-2, НС-2А	НС-3	ХТ	ХТ-1	
1. Термическая стойкость, °С, не менее	145	150	190	170	По ГОСТ 21400—75
2. Коэффициент линейного теплового расширения в интервале температур 20—400 °С, $\alpha \cdot 10^7$ град <sup>-1</sup>	78—82 2,44—2,46	63—67 2,42—2,44	50—54 2,39—2,41	54—57 2,37—2,40	По ГОСТ 10978—83 По ГОСТ 9553—74 По ГОСТ 19809—85 По ГОСТ 19810—85
3. Плотность, г/см <sup>3</sup>					
4. Водостойкость, мг Na <sub>2</sub> O на 1 г стекла, не более	0,150	0,050	0,020	0,025	
5. Щелочестойкость, мг/дм <sup>2</sup> , не более	85	100	110	135	

5. По водостойкости медицинские стекла должны соответствовать классификации ГОСТ 19809—85.

6. По щелочестойкости медицинские стекла должны соответствовать классификации ГОСТ 19810—85.

7. Рекомендации по применению марок медицинских стекол указаны в рекомендуемом приложении.

---

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Рекомендуемое

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ  
ИЗ МЕДИЦИНСКИХ СТЕКОЛ

Марка стекла	Производимые изделия
ХТ ХТ-1	Шприцы Шприцы (может быть использовано для изготовления бутылок для хранения крови, трансфузионных и инфузионных препаратов и ампул)
НС-1	Ампулы, флаконы, пробирки, детали для приборов
НС-2	Бутылки для хранения крови, трансфузионных и инфузионных препаратов, аэрозольные баллоны
НС-2А	Ампулы, флаконы, пробирки, шприцы
НС-3	Ампулы, флаконы, пробирки, штанглазная посуда
АБ-1	Флаконы, банки, предметы ухода за больными
МТО	Ампулы, пробирки
СНС-1	Флаконы, банки
ОС, ОС-1	

к ГОСТ 19808—86 Стекло медицинское. Марки (см. изменение № 1, ИУС № 12—98)

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 2. Таблица 1. Графа « $Al_2O_3$ ». Для марок стекла МТО и ОС-1	2,00	2,50
графа « $Na_2O$ ». Для марок стекла МТО и ОС-1	15,00	14,50
примечание 7	$(15,00 \pm 0,25) \%$	$(14,50 \pm 0,25) \%$

(ИУС № 9 1999 г.)



Группа Р15

Изменение № 1 ГОСТ 19808—86 Стекло медицинское. Марки

Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 13 от 28.05.98)

Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 2967

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

Пункт 1. Третий абзац после обозначения НС-1 дополнить обозначением: НС-1А.

Пункт 2. Таблицу 1 для марок МТО, ОС, ОС-1 изложить в новой редакции; дополнить маркой — НС-1А:

Т а б л и ц а 1

Марка стекла	Содержание в массовых долях, %								
	SiO <sub>2</sub> ±0,50	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ±0,20	B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ±0,25	Сумма CaO, MgO ±0,30	Na <sub>2</sub> O ±0,25	K <sub>2</sub> O ±0,20	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ±0,30	MnO <sub>2</sub> ±0,50	BaO ±0,20
МТО	73,00	2,00	—	10,00	15,00	—	—	—	—
ОС	73,00	2,00	—	10,00	15,00	—	—	—	—
ОС-1	73,00	2,00	—	10,00	15,00	—	—	—	—
НС-1А	74,00	4,60	4,50	6,10	8,70	2,10	—	—	—

(Продолжение см. с. 18)

примечание 5 изложить в новой редакции:

«5. Допускается соотношение  $MgO/CaO$  в стеклах марок МТО, ОС, ОС-1, АБ-1, НС-2, НС-2А в пределах 0,05 — 0,75; в стеклах марок НС-1, НС-1А, СНС-1, ХТ, ХТ-1 в пределах 0,05—0,20»;

таблицу 1 дополнить примечаниями — 6, 7:

«6. Допускается содержание массовой доли  $K_2O$  не более 1,0 % для стекол марок ОС-1, ОС, МТО.

7. Допускается содержание массовой доли  $Na_2O$  и  $K_2O$  указывать суммарно  $Na_2O + K_2O - (15 \pm 0,25) \%$  для стекол марок ОС-1, ОС, МТО»;

таблицу 2 после марки НС-1 дополнить маркой НС-1А и нормами:

Наименование показателя	Норма для марки
	НС-1А
1. Термическая стойкость, °С, не менее	150
2. Коэффициент линейного теплового расширения в интервале температур 20—400 °С, $\alpha \cdot 10^7$ град <sup>-1</sup>	68—72
3. Плотность, г/см <sup>3</sup>	2,42—2,44
4. Водостойкость, мг $Na_2O$ на 1 г стекла, не более	0,065
5. Щелочестойкость, мг/дм <sup>3</sup> , не более	85

Приложение дополнить маркой — НС-1А:

Марка стекла	Производимые изделия
НС-1А	Ампулы, флаконы, пробирки

(ИУС № 12 1998 г.)

Редактор *Р. С. Федорова*  
Технический редактор *М. И. Максимова*  
Корректор *Б. А. Мурадов*

Сдано в наб. 14.10.86 Подп. в печ. 24.11.86 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,24 уч.-изд. л.  
Тир. 10 000 Цена 3 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Ляля пер., 6. Зак. 2747