

**СТЕКЛА ПРЕДМЕТНЫЕ  
ДЛЯ МИКРОПРЕПАРАТОВ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Издание официальное

## М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

## СТЕКЛА ПРЕДМЕТНЫЕ ДЛЯ МИКРОПРЕПАРАТОВ

ГОСТ  
9284—75\*

## Технические условия

Slides for micropreparations.  
SpecificationsВзамен  
ГОСТ 9284—59

ОКП 43 2516 0000

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28 ноября 1975 г. № 3705 дата введения установлена

с 01.01.77

Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

Настоящий стандарт распространяется на предметные стекла для микропрепаратов, предназначенных для микроскопирования в видимой области спектра.

## 1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Предметные стекла должны иметь прямоугольную форму плоскопараллельных пластин с размерами и предельными отклонениями по размерам, указанными в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Размеры в миллиметрах

Ширина		Код ОКП	Длина		Толщина	
Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
26	±1,0	43 2516 1861	46	±1,0	1	±0,1
26		43 2516 1862	76			
60		43 2516 1863	80			
80		43 2516 1864	100			
90		43 2516 1865	120			

Примечание. Размеры, набранные жирным шрифтом, являются предпочтительными.

Пример условного обозначения предметного стекла размером 26 × 76 мм:

*Стекло предметное 26×76 ГОСТ 9284—75*

1.2. Допуск параллельности рабочих поверхностей предметных стекол должен быть не более 0,03 мм.

1.3. Допуск плоскостности рабочих поверхностей предметных стекол должен быть не более 0,1 мм на длине 100 мм.

1.1—1.3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

\*Переиздание (январь 1999 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июле 1982 г., сентябре 1986 г. (ИУС 11—82, 12—86)

© Издательство стандартов, 1975  
© ИПК Издательство стандартов, 1999

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Предметные стекла должны изготавливаться из прозрачного бесцветного силикатного стекла.

2.2. Предметные стекла при 20 °С должны иметь:

показатель преломления  $n_D = 1,51 \pm 0,01$ ;

коэффициент дисперсии  $\nu = 60 \pm 2$ .

2.3. Предметные стекла должны быть химически устойчивыми к действию соляной кислоты и дистиллированной воды.

2.4. Поверхность предметного стекла должна быть гладкой, ровной. Волнистость поверхности не допускается.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.5. Предметные стекла не должны содержать пузырей, камней, царапин и свилей.

2.6. Предметные стекла должны иметь притупление кромки. На кромке стекла допускаются выколки размером не более 0,5 мм.

2.7. Предметные стекла должны изготавливаться климатических исполнений У, ХЛ категории 1.1 по ГОСТ 15150—69, но для работы с нижним значением температуры минус 10 °С.

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Для проверки соответствия предметных стекол требованиям настоящего стандарта предприятие-изготовитель должно проводить приемо-сдаточные и периодические испытания.

3.2. Предметные стекла должны выпускаться партиями, состоящими из предметных стекол одного размера. Объем партии предметных стекол должен быть не более 1200 шт.

3.3. При приемо-сдаточных испытаниях предметные стекла должны проверяться на соответствие требованиям пп. 1.1, 1.2, 1.3, 2.4, 2.5, 2.6. Контроль проводят выборочно.

Объем выборки в зависимости от предъявляемой к приемке партии устанавливают в соответствии с табл. 2.

Т а б л и ц а 2

Объем партии, шт.	Объем выборки, шт.	Объем партии, шт.	Объем выборки, шт.
От 51 до 90	8	От 281 до 500	32
» 91 » 150	13	» 501 » 1200	50
» 151 » 280	20		

Если при приемо-сдаточных испытаниях в выборке обнаружено хотя бы у одного из предметных стекол несоответствие требованиям настоящего стандарта по двум и более контролируемым параметрам (или хотя бы по одному параметру у двух и более предметных стекол), то партия считается не выдержавшей испытаний.

Если только один параметр у одного из предметных стекол не соответствует требованиям настоящего стандарта, то испытаниям подвергают удвоенное количество предметных стекол из той же партии по всем контролируемым параметрам.

При наличии дефектов в повторной выборке (хотя бы в одном из предметных стекол) вся партия считается не выдержавшей испытаний.

3.2, 3.3. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.4. Периодические испытания предметных стекол на соответствие требованиям пп. 2.2 и 2.3 должны проводиться не реже одного раза в месяц на количестве образцов:

при определении оптических постоянных и химической устойчивости к действию дистиллированной воды — 10 шт.;

при определении кислотоустойчивости — 30 шт.

## 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Длина и ширина предметных стекол (п. 1.1) должны проверяться универсальным измерительным инструментом, погрешность измерения которого  $\pm 0,1$  мм.

4.2. Толщина предметных стекол (п. 1.1) должна проверяться микрометром по ГОСТ 4381—87, обеспечивающим погрешность измерения  $\pm 0,005$  мм.

4.3. Отклонение от параллельности рабочих поверхностей предметных стекол (п. 1.2) должно проверяться путем измерения толщины стекол (п. 4.2) в четырех точках по диагоналям, расположенным на расстоянии 5 мм от края.

4.4. Отклонение от плоскостности рабочих поверхностей с обеих сторон предметных стекол (п. 1.3) должно проверяться на поверочной плите по ГОСТ 10905—86 при помощи щупа по ТУ 2-034-225—87.

4.3, 4.4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

4.5. Показатель преломления и коэффициент дисперсии предметных стекол (п. 2.2) должны измеряться методами по ГОСТ 28869—90.

4.6. Испытание предметных стекол на кислотоустойчивость (п. 2.3) должно проводиться в парах дымящей соляной кислоты. Предметные стекла, предварительно промытые дистиллированной водой и спирто-эфирной смесью, помещают в эксикатор по ГОСТ 25336—82 с концентрированной соляной кислотой по ГОСТ 3118—77. Стекла выдерживают в эксикаторе в течение 24 ч. По истечении этого срока стекла вынимают из эксикатора, обмывают дистиллированной водой и высушивают на воздухе. Изменение поверхности стекол оценивают без применения увеличительного прибора путем просмотра в отраженном свете. Рабочие поверхности предметных стекол после испытания на кислотоустойчивость не должны иметь следов вытравливания.

4.7. Испытание на химическую устойчивость предметных стекол к действию дистиллированной воды (п. 2.3) должно проводиться по ГОСТ 6672—75. Потери массы образцов стекол, пересчитанные на 100 см<sup>2</sup> поверхности, не должны превышать 2 мг.

4.8. Проверка волнистости (п. 2.4) должна проводиться по ГОСТ 10377—78.

4.9. Пузыри, камни и другие дефекты (п. 2.5) должны контролироваться раздельно по двум зонам предметного стекла: центральной и краевой. Центральная зона равна 0,7 длины (ширины) стекла.

В центральной зоне просмотр должен проводиться через лупу с четырехкратным увеличением. В краевой зоне просмотр должен проводиться без применения увеличительного прибора. Предметные стекла должны просматриваться в пучке света, направленного под углом к поверхности, на фоне черного экрана.

Источником света должна служить электрическая лампа накаливания мощностью от 50 до 100 Вт.

4.10. Выколки по краям предметных стекол (п. 2.6) должны оцениваться путем внешнего осмотра при боковом освещении лампой накаливания мощностью от 50 до 100 Вт.

## 5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Предметные стекла одного размера должны быть уложены в картонные коробки по 50—100 шт.

5.2. На каждой коробке должна быть наклеена или отпечатана этикетка, в которой указаны: товарный знак предприятия-изготовителя; условное обозначение предметных стекол; размеры стекол; число стекол.

5.3. Коробки с предметными стеклами должны быть завернуты в бумагу по ГОСТ 8273—75 и упакованы в деревянные ящики по ГОСТ 2991—85 с прокладкой из древесной стружки по ГОСТ 5244—79.

5.4. Масса ящика с предметными стеклами не должна превышать 50 кг.

5.5. На каждый ящик несмываемой краской должны быть нанесены предупредительные надписи и знаки по ГОСТ 14192—96.

5.6. Каждая партия должна сопровождаться документом, который должен содержать: товарный знак предприятия-изготовителя; обозначение, размеры и число предметных стекол; дату выпуска; обозначение настоящего стандарта.

5.7. Условия транспортирования упакованных в ящики предметных стекол — по группе Ж2 ГОСТ 15150—69 в крытом транспорте любого вида.

5.8. Условия хранения — по группе С ГОСТ 15150—69.

Раздел 6. (Исключен, Изм. № 1).

Редактор Т.С.Шеко  
Технический редактор В.Н.Прусакова  
Корректор В.Е.Нестерова  
Компьютерная верстка А.Н. Золотаревой

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 30.12.98. Подписано в печать 26.01.99. Усл.печ.л. 0,47. Уч.-издл. 0,47.  
Тираж 110 экз. С 1776. Зак. 53.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6  
Плр № 080102