

*Великобританский стандарт*

17173-8  
изм. 1, 2 +



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

# ЩЕЛИ СПЕКТРАЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И НАСАДКИ К НИМ

ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ.  
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

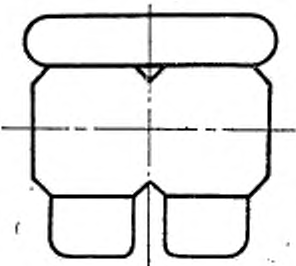
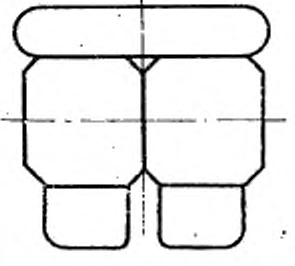
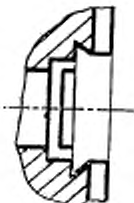
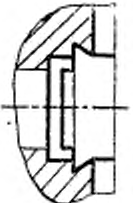
ГОСТ 17173-81

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

к ГОСТ 17173—81 Щели спектральных приборов и насадки к ним. Типы, основные параметры и размеры. Технические требования

В каком месте	Напечатано	Должно быть
<p>Пункт 1.5. Чертежи 1, 2</p>		
<p>Пункт 1.7. Чертеж 4</p>	 <p> <math>\varnothing 17h12</math>  <math>\varnothing 19h12</math>  <math>\varnothing 61,5h12_{-0,8}</math> </p>	 <p> <math>\varnothing 17 H 12</math>  <math>\varnothing 19 H 12</math>  <math>\varnothing 61,5 H 12_{-0,3}</math> </p>

(ИУС № 12 1984 г.)

ЩЕЛИ СПЕКТРАЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И НАСАДКИ  
К НИМТипы, основные параметры и размеры.  
Технические требованияSpectral slits and attachments to them.  
Types, basic parameters and dimensions.  
Technical requirementsГОСТ  
17173—81Взамен  
ГОСТ 17173—71

ОКП 44 3490

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 декабря  
1981 г. № 5791 срок действия установленс 01.01 1983 г.  
до 01.01 1988 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на симметричные регулируемые щели спектральных приборов, предназначенные для ограничения светового пучка по ширине, и насадки к ним, предназначенные для помещения перед щелью конденсорных линз, защитных стекол, светофильтров, призм сравнения, вкладышей со ступенчатыми ослабителями или фигурными диафрагмами, ограничивающими световой пучок по высоте.

## 1. ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Щели должны изготавливаться двух типов:

простые — с постоянной ценой деления в пределах всего диапазона раскрытия щели;  
комбинированные — с изменением цены деления в пределах всего диапазона раскрытия щели.

1.2. Основные параметры и размеры щелей должны соответствовать указанным в табл. 1.

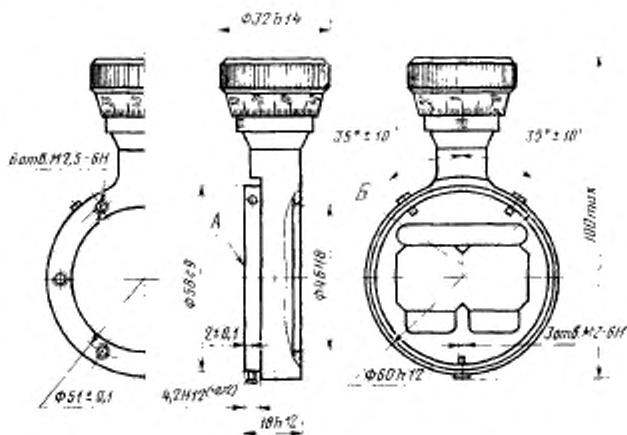
1.3. Щели могут быть входными или выходными в зависимости от расположения рабочей поверхности ножей относительно плоскости крепления корпуса щели. Рабочая поверхность ножей должна быть обращена в сторону падающего пучка света.

1.4. Корпус щели допускается изготавливать без фланца и с фланцем.

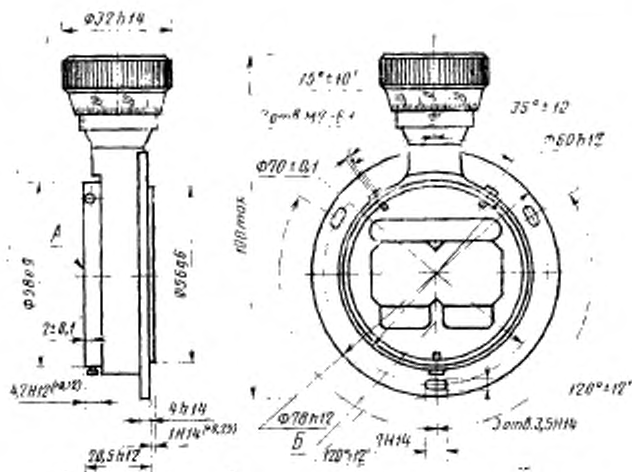
Таблица 1

мм		
Тип щели	Диапазон раскрытия	Цена деления отчетного устройства механизма раскрытия
Простая	0—0,4	0,001
	0—4,0	0,010
Комбинированная	0—0,2	0,001
	0,2—2,2	0,010

1.5. Основные размеры щели с корпусом без фланца должны соответствовать указанным на черт. 1, а щели с корпусом с фланцем — на черт. 2.



Черт. 1



Черт. 2

Пример условного обозначения выходной простой щели с ценой деления 0,01 мм с фланцем:

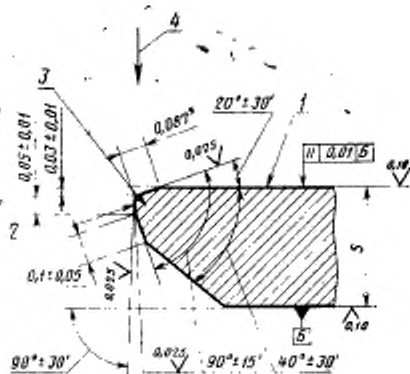
*Щель вых. 0,01 Ф ГОСТ 17173—81*

То же, входной комбинированной щели с ценой деления 0,001 мм при раскрытии от 0 до 0,2 мм и ценой деления 0,01 мм при раскрытии от 0,2 до 2,2 мм без фланца:

*Щель вх. 0,001|0,01 ГОСТ 17173—81*

1.6. Профиль ножей прямоугольной формы и размеры ножей должны соответствовать указанным на черт. 3. Радиус кривизны ножей криволинейной формы рассчитывают исходя из оптической схемы прибора.

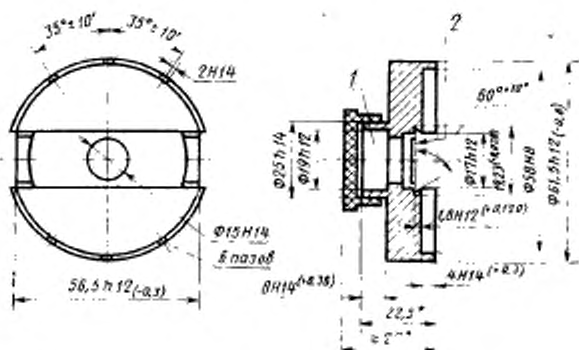
1.7. Основные размеры насадок должны соответствовать указанным на черт. 4.



- Размер для справок.

1—рабочая поверхность ножа; 2—лезвие ножа;  
3—фаска ножа; 4—направление пучка света

Черт. 3



- Размер для справок.

1—гнездо для установки оптических деталей; 2—гнездо для  
зладыша

Черт. 4

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Щели и насадки к ним следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Показания отсчетного устройства должны быть равны ширине щели. Предел допускаемой погрешности устройства не должен превышать значений, указанных в табл. 2.

Таблица 2

мм		
Цена деления отсчетного устройства	Ширина щели	Предел допускаемой погрешности
0,01	До 0,05	$\pm 0,005$
	От 0,05 $\times$ 0,20	$\pm 0,010$
	$\times$ 0,20 $\times$ 1,00	$\pm 0,015$
	Св. 1,00	$\pm 0,025$
0,001	До 0,05	$\pm 0,002$
	От 0,05 $\times$ 0,12	$\pm 0,003$
	$\times$ 0,12 $\times$ 0,20	$\pm 0,005$
	Св. 0,20	$\pm 0,006$

2.3. Показания отсчетного устройства при полностью закрытой щели должны быть в диапазоне ( $0 \pm 0,5$ ) деления.

2.4. Лезвия ножей при любом их раскрытии должны быть симметричными относительно оси *Б*. Отклонение от симметричности — не более 0,2 мм.

2.5. Лезвия обоих ножей в собранной щели должны быть параллельными. Отклонение от параллельности — не более 0,001 мм.

2.6. Комплектовать ножи следует попарно. Допускаемая разность размеров внутри пары ножей не должна превышать, мм:

- 0,005 — по толщине;
- 0,005 — по высоте фаски;
- 0,010 — по ширине лезвия.

2.7. На лезвиях ножей не должно быть вмятин, зазубрин, неровностей.

2.8. Ножи собранной щели не должны выступать за торец *А* (см. черт. 1 и 2) корпуса. Смещение и перекося ножей относительно торца *А* допускаются только внутрь корпуса щели и не должны быть более 0,1 мм.

2.9. Твердость поверхностей ножей должна быть HRC 56 ... 58.

2.10. Вероятность безотказной работы за 10000 раскрытий щели должна быть не менее 0,9.

**Изменение № 1 ГОСТ 17173—81 Щели спектральных приборов и насадки к ним. Типы, основные параметры и размеры. Технические требования**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15.06.87 № 2060**

**Дата введения 01.01.88**

Пункт 2.9. Заменить обозначение: HRC 56...58 на 57...59 HRC<sub>9</sub>.

Пункт 2.10 изложить в новой редакции; раздел 2 дополнить пунктом — 2.10.1: «2.10. Установленная календарная продолжительность безотказной эксплуатации должна быть не менее 2 лет.

Установленная безотказная наработка — не менее 10000 раскрытий щели.

Критерием отказа для щелей является несоответствие требованиям пп. 2.2;

2.4, 2.5 настоящего стандарта.

2.10.1. Установленный полный срок службы должен быть не менее 6 лет.

Средний полный срок службы — не менее 10 лет».

(ИУС № 9 1987 г.)

**Изменение № 2 ГОСТ 17173—81 Щели спектральных приборов и насадки к ним. Типы, основные параметры и размеры. Технические требования**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22.06.89 № 1829**

**Дата введения 01.01.90**

Пункты 2.4, 2.5 изложить в новой редакции: «2.4. Лезвия ножей при любом их раскрытии должны быть симметричными относительно оси Б. Допуск симметричности 0,2 мм.

2.5. Лезвия обоих ножей в собранной щели должны быть параллельными. Допуск параллельности 0,001 мм».

(ИУС № 10 1989 г.)



Редактор *Л. А. Бурмирова*  
Технический редактор *А. Г. Каширик*  
Корректор *А. С. Туманишвили*

Сдано в наб. 15.01.82 Подл. к печ. 16.03.82 0,5 п. л. 0,32 уч.-изд. л. Тир. 12000 Цена 3 коп.  
Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 338