Вкл. изм. - № 3 (10/89)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

3

БЛОКИ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ ИОНИЗАЦИОННЫЕ

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

ГОСТ 18166—72
(СТ СЭВ 1449—78)

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

К

УДК 539.12.074 : 006.354 Группа Ф27

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

БЛОКИ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ ИОНИЗАЦИОННЫЕ

Основные размеры

Ionizing-radiation detector units. Basic dimensions

ГОСТ 18166—72*

(СТ СЭВ 1449—78)

ОКП 43 6150

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 10 октября 1972 г. № 1860 срок введения установлен с 01.01.74

Проверен в 1984 г. Постановлением Госстандарта от 29.01.85 № 176 срок действия продлен до 01.01.91 96 (10/89)

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на блоки детектирования ионизирующих излучений, имеющие самостоятельное конструктивное оформление и содержащие газоразрядные счетчики (пропорциональные, коронные счетчики и счетчики Гейгера — Мюллера).

Стандарт не распространяется на блоки детектирования рентгеновского излучения, применяемые в аппаратах рентгеноструктурного и рентгеноспектрального анализа, а также на элементы устройства радиационной защиты и вспомогательные устройства (соединители, сальниковые выводы, держатели, ручки и т. п.), которые конструктивно могут быть выполнены совместно с блоками детектирования или отдельно от них.

Стандарт соответствует СТ СЭВ 1449—78 в части, касающейся форм исполнения, размеров длин и диаметров блоков детектирования.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2. Блоки детектирования должны изготовляться в следующих исполнениях:

цилиндрические;

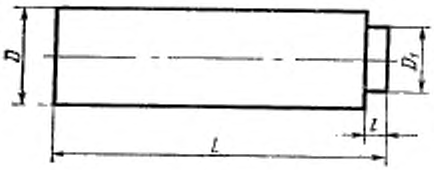
ступенчато-цилиндрические;

комбинированные ступенчато-цилиндрические.

3. Основные размеры цилиндрических блоков детектирования должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★ *Переиздание (сентябрь 1986 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в январе 1980 г., январе 1985 г. (ИУС 3—80, 4—85).*



D—диаметр блока детектирования; D_1—диаметр выступающих элементов в зоне размещения соединителей или кабелей; *L*—длина блока детектирования; *l*—длина выступающих элементов в зоне размещения соединителей или кабелей.

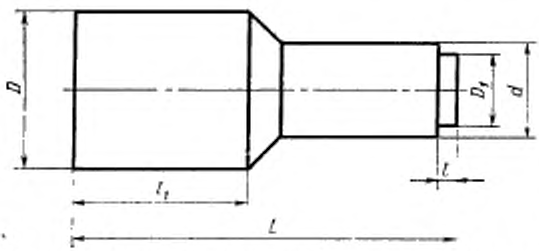
Черт. 1

Таблица 1

мм

D (пред. откл. ±0,6)	*L* (пред. откл. ±2,5)
10 16 (20)	40; 50; 63; 71; 80; 90; 100; 112; 125; 140; 150; 160; 170; 180; 190; 200; 212; 224; 236; 250; 265; 280; 300; 315; 335; 355; 375; 400; 1120; 1180; 1250; 1320; 1400
25 30	80; 90; 100; 125; 140; 150; 160; 170; 180; 190; 200; 212; 224; *236; 250; 265; 280; 300; 315; 335; 355; 375; 400; 425; 450;* 475; 500; 530; 560; 600; 630; 670; 710; 750; 800; 850; 900; 950; 1000; 1060; 1120; 1180; 1250; 1320; 1400
40 50 65 (75) 90 (100)	150; 160; 170; 180; 190; 200; 212; 224; 236; 250; 265; 280; 300; 315; 335; 355; 375; 400; 425; 450; 475; 500; 530; 560; 600; 630; 670; 710; 750; 800; 850; 900; 950; 1000; 1060; 1120; 1180; 1250; 1320; 1400

4. Основные размеры ступенчато-цилиндрических блоков детектирования должны соответствовать указанным на черт. 2 и 3 и в табл. 2 и 3.



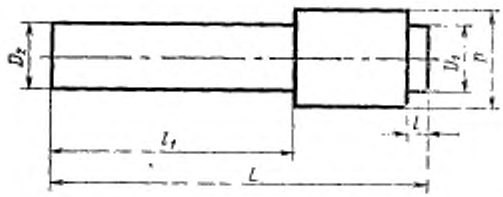
D—диаметр блока детектирования; D_1—диаметр выступающих элементов в зоне размещения соединителей или кабелей; *d*—диаметр кожуха в зоне размещения электронной схемы; *L*—длина блока детектирования; *l*—длина выступающих элементов в зоне размещения соединителей или кабелей; l_1—длина части блока детектирования в зоне размещения счетчика (счетчиков).

Черт. 2

Таблица 2

мм

D (пред. откл. ±0,6)	L (пред. откл. ±2,5)	d (пред. откл. ±0,6)
65	150; 160; 170; 180; 190; 200; 212; 224; 236; 250; 265; 280; 300; 315; 335; 355; 375; 400; 425; 450; 475; 500; 530; 560; 600; 630; 670; 710; 750; 800; 850; 900; 950; 1000; 1060; 1120; 1180; 1250; 1320; 1400	40; 50
(75)		50; 65
90 (100)		65; (75)



D—диаметр блока детектирования; D_1—диаметр выступающих элементов в зоне размещения соединителей или кабелей; D_2—диаметр кожуха блока детектирования в зоне размещения счетчика; L—длина блока детектирования; l—длина выступающих элементов в зоне размещения соединителей или кабелей; l_1—длина части блока детектирования в зоне размещения счетчика.

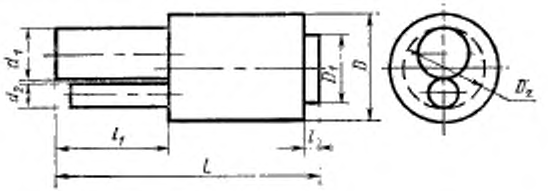
Черт. 3

Таблица 3

мм

D (пред. откл. ±0,6)	L (пред. откл. ±2,5)	D_2 (пред. откл. ±0,6)
16	40; 50; 63; 71; 80; 90; 100; 112; 125; 140; 150; 160; 170; 180; 190; 200; 212; 224; 236; 250; 265; 280; 300; 315; 335; 355; 375; 400	10
(20)		10; 16
25		16; (20)
30	100; 112; 125; 140; 150; 160; 170; 180; 190; 200; 212; 224; 236; 250; 265; 280; 300; 315; 335; 355; 375; 400; 425; 450; 475; 500; 530; 560; 600; 630; 670; 710; 750; 800; 850; 900; 950; 1000; 1060; 1120; 1180; 1250; 1320; 1400	25
40		25; 30
50		(30); 40
65		40; 50
(75)		50; 65

5. Основные размеры комбинированных ступенчато-цилиндрических блоков детектирования должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 4.



D—диаметр блока детектирования; D_1—диаметр выступающих элементов в зоне размещения соединителей или кабелей; D_2—диаметр описанной окружности в случае размещения двух и более счетчиков; d_1 и d_2—диаметры кожухов в зоне размещения двух счетчиков; L—длина блока детектирования; l—длина выступающих элементов в зоне размещения соединителей или кабелей; l_1—длина части блока детектирования в зоне размещения счетчика (счетчиков).

Черт. 4

Таблица 4

мм

D (пред. откл. ±0,6)	L (пред. откл. ±2,5)	D_1 (пред. откл. ±0,6)
30	80; 90; 100; 112; 125; 140; 150; 160; 170; 180; 190; 200; 212; 224; 236; 250; 265; 280; 300; 315; 335; 355; 375; 400; 425; 450; 475; 500; 530; 560; 600; 630; 670; 710; 750; 800; 850; 900; 950; 1000; 1060; 1120; 1180; 1250; 1320, 1400	25; 30
40		25; 30; 40
50		(30); 40; 50
65		40; 50; 65
(75)		50; 65; (75)
90 (100)		65; (75); 90

Примечание к табл. 1—4. Размеры, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

6. Присоединительные резьбы — по государственным стандартам.

Для блоков детектирования с наружным диаметром D, равным 90 мм, допускается применять специальную резьбу М88×1,5 кл. 3.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

7. Наружный диаметр D блока детектирования по черт. 1 и 2 должен определяться размерами счетчика (счетчиков) в зоне

размещения последних, а по черт. 3 и 4 — размерами элементов электронной схемы.

Диаметр D_1 выступающих элементов в зоне размещения соединителей или кабелей должен определяться их размерами и не должен превышать диаметра D для блоков, указанных на черт. 1; 3; 4 и диаметра d для блоков, указанных на черт. 2.

8. Размеры l и l_1 конкретных блоков детектирования должны быть установлены в технической документации, утвержденной в установленном порядке.

9. Геометрические формы и размеры торцовых поверхностей и ступенчатых переходов конкретных блоков детектирования должны быть отражены в технической документации, утвержденной в установленном порядке.

10. **(Исключен, Изм. № 2).**

Изменение № 3 ГОСТ 18166—72 Блоки детектирования ионизирующих излучений ионизационные. Основные размеры

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23.06.89 № 1933

Дата введения 01.12.89

Пункт 1. Последний абзац изложить в новой редакции: «Степень соответствия настоящего стандарта СТ СЭВ 1449—78 приведена в приложении».

Пункт 2 дополнить абзацами: «цилиндро-призматические;

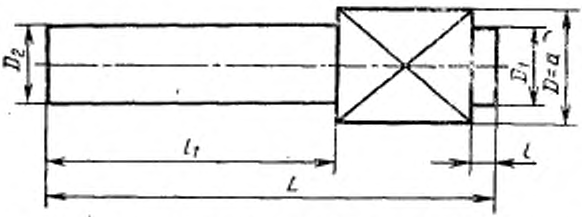
комбинированные цилиндро-призматические».

Пункты 3, 4. Таблицы 1, 2. Графа «*D* (пред. откл. ±0,6)». Заменить размер: (100) на 100;

графу «*L* (пред. откл. ±2,5)» дополнить значениями: 1500; 1600 (4 раза).

Пункт 4 после слов «ступенчато-цилиндрических» дополнить словами: «и цилиндро-призматических»;

чертеж 3 (кроме подрисуночной подписи) заменить новым:



подрисуночную подпись дополнить словами: «*a* — сторона квадрата (призмы)».

Пункты 4, 5. Таблицы 3, 4. Головка. Заменить обозначение: *D* на *D*=*a*:

(Продолжение см. с. 248)

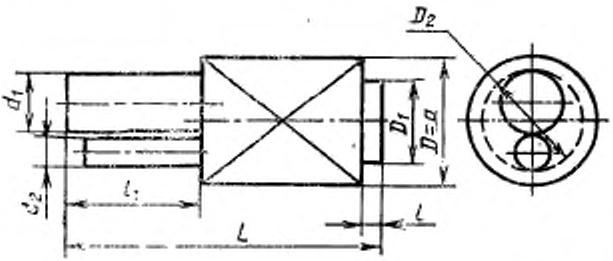
(Продолжение изменения к ГОСТ 18166—72)

графа «D_2 (пред. откл. ±0,6)». Заменить размер: (30) на 30.

Пункт 4. Таблица 3. Графу «L (пред. откл. ±2,5)» для $D=a$ 30; 40; 50; 65; (75) дополнить значениями: 1500; 1600.

Пункт 5 после слов «ступенчато-цилиндрических» дополнить словами: «и комбинированных цилиндро-призматических»;

чертеж 4 (кроме подрисуночной подписи) заменить новым:



подрисуночную подпись дополнить словами: «a — сторона квадрата (призмы)»;

таблица 4. Графа «$D=a$ (пред. откл. ±0,6)». Заменить размер: (100) на 100;

графу «L (пред. откл. ±2,5)» дополнить значениями: 1500; 1600.

Стандарт дополнить пунктами — 11, 12: «11. В технически обоснованных случаях допускается устанавливать соединители или кабельные выводы на цилиндрической поверхности блока детектирования в зоне, определяемой размером l или на боковой стороне призмы, если $l=0$.

(Продолжение см. с. 249)

12. В технически обоснованных случаях допускается увеличение диаметра D в блоке детектирования в зоне размещения соединителей или кабелей на длине не более 60 мм в пределах соседних значений диаметров, указанных в табл. 1—4».

Стандарт дополнить приложением:

«ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

Соответствие требований ГОСТ 18166—72 требованиям СТ СЭВ 1449—78

ГОСТ 18166-72		СТ СЭВ 1449-78	
Пункт	Содержание требований	Пункт	Содержание требований
5	Таблица 2. d = 40; 50; 65; (75)		Таблица. d = 40; 50
3, 4, 5	Табл. 1—4. L = 40; 50; 63; 71, 80, 90; 100; 112; 125; 140; 150; 160; 170; 180; 190; 200; 212; 224; 236; 250; 265; 280; 300; 315; 335; 355; 375; 400; 425; 450; 475; 500; 530; 560; 600; 630; 670; 710; 750; 800; 850; 900; 950; 1000; 1060; 1120; 1180; 1250; 1320; 1400; 1500; 1600	2	Таблица. L = 40; 50; 63, 71; 80; 90; 100; 125; 140; 150; 160; 170; 180; 190; 200; 212; 224; 236; 250; 265; 280; 300; 315; 335; 355; 375; 400; 425; 450; 475; 500; 530; 560; 600; 630; 670; 710; 750; 800; 850; 900; 950; 1000; 1060, 1120; 1180; 1250; 1320; 1400; 1500; 1600

(Продолжение см. с. 250)

(Продолжение изменения к ГОСТ 18166—72)

Продолжение

ГОСТ 18166—72		СТ СЭВ 1449—78	
Пункт	Содержание требований	Пункт	Содержание требований
6	Присоединительные резьбы — по государственным стандартам. Для блоков детектирования с наружным диаметром D, равным 90 мм, допускается применять специальную резьбу М88×1,5 кл. 3	3	В случае применения резьбового соединения резьбы должны быть метрическими по СТ СЭВ 181—75 и СТ СЭВ 183—75
8	Размеры l и l_1 конкретных блоков детектирования должны быть установлены в технической документации, утвержденной в установленном порядке		—
9	Геометрические формы и размеры торцовых поверхностей и ступенчатых переходов конкретных блоков детектирования должны быть отражены в технической документации, утвержденной в установленном порядке		—

(ИУС № 10 1989 г.)

Редактор *В. Н. Шалаева*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 17.11.86 Подп. в печ. 07.04.87 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,33 уч.-изд. л. Тираж 4000 Цена 3 коп.

gost.e-ecolog.ru

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 5471.