



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

**ЭЛЕКТРОДЫ ПРЯМЫЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ  
ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ**

**ТИПЫ И РАЗМЕРЫ**

**ГОСТ 14111—90**

**(СТ СЭВ 3237—89, ИСО 5184—79)**

**Издание официальное**

5 коп. БЗ 3—90/216

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ  
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ**

**Москва**

**ЭЛЕКТРОДЫ ПРЯМЫЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ  
ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ**

Типы и размеры

Straight electrodes for resistance  
spot welding Types and dimensions

ГОСТ

14111—90

(СТ СЭВ 3237—89,  
ИСО 5184—79)

ОКП 34 4193

Срок действия с 01.07.91  
до 01.07.96

Настоящий стандарт распространяется на прямые электроды для точечной сварки и устанавливает размеры и допустимые отклонения размеров электродов, когда усилия на электродах  $F_{\max}$  не превышают значений, указанных в таблице для диаметра  $d_1$ , где осевые линии электродов перпендикулярны к свариваемым деталям.

Настоящий стандарт не распространяется на электроды, изготовляемые выдавливанием.

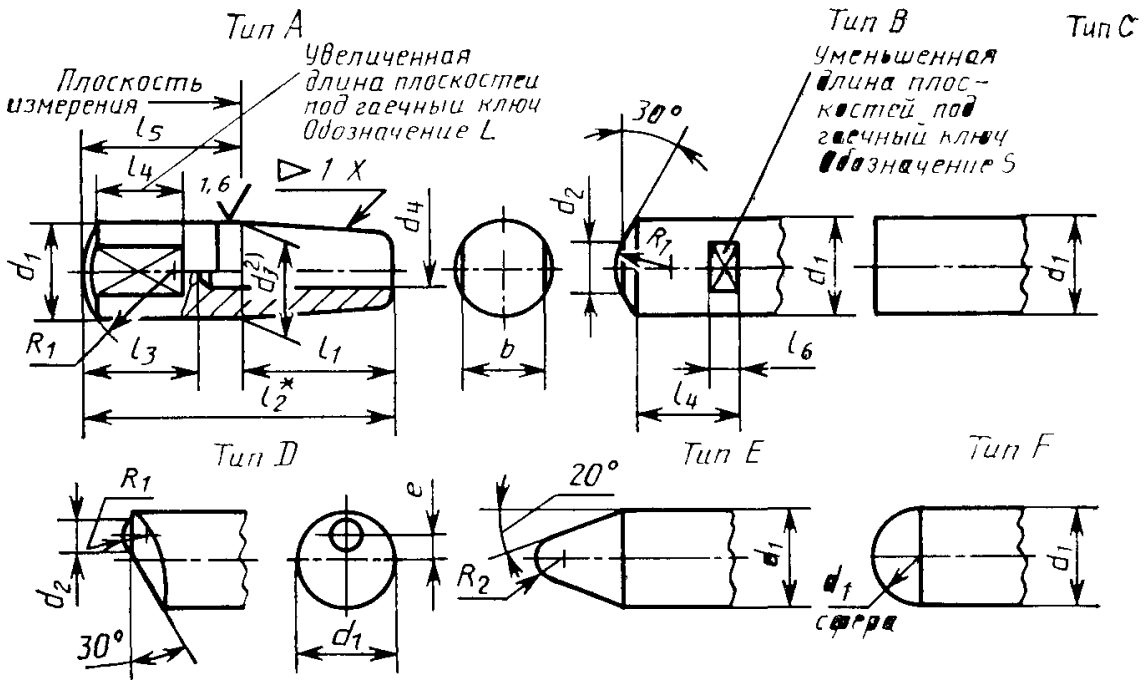
1. Типы и размеры должны соответствовать приведенным на чертеже и в таблице.

2. Неуказанные на чертеже и в таблице предельные отклонения размеров

отверстий — по Н13;

валов — по h13;

остальных — по  $\frac{IT14}{2}$ .



\* Размер для справок

Примечания:

- 1 Можно выбрать по желанию уменьшенную или увеличенную длину плоскостей под гаечный ключ или без плоскости
2.  $d_3$  — диаметр конуса в плоскости измерения.

Размеры, мм

$d_1$ h11	$d_2$	$d_3$	$d_4$ +0,5	1 : $\times$	$e$	$b$	$l_1$ $\pm 0,5$	$l_4$ , max	$l_6$	$R_1$	$R_2$	$l_2 \pm 0,5$ при $l_5$							Усилие на электроде $F_{max}$ , кН	
												16	20	25	32	40	50	63		80
10	4	9,8	5,5		2	8	13	14	13	7	4	29	33	38	45	53	63	—	—	2,5
13	5	12,7	7,5		3	11	16	15	14	7	5	32	36	41	48	56	66	79	—	4
16	6	15,5	8,5	1 : 10	4	13	20	16	15	8	6	—	40	45	52	60	70	83	100	6,3
20	8	19	10,5		5	17	25	17	16	8	8	—	—	50	57	65	75	88	105	10
25	10	24,5	13,5		6,5	21	31,5	18	17	9	10	—	—	56,5	63,5	71,5	81,5	94,5	111,5	16
32	12,5	31	14		8,5	24	40	20	15	10	12,5	—	—	—	72	80	90	103	120	25
40	16	39	16	1 : 5	11	32	50	25	16	10	16	—	—	—	90	100	113	130	—	40

\* Размеры для справок.

3. Пример условного обозначения прямого электрода типа F с увеличенной плоскостью под гаечный ключ (L),  $d_1=16$  мм,  $l_5=25$  мм:

*Электрод FL 16×25 ГОСТ 14111—90*

То же, прямого электрода типа С с уменьшенной плоскостью под гаечный ключ (S),  $d_1=16$  мм,  $l_5=25$  мм:

*Электрод CS 16×25 ГОСТ 14111—90*

То же, прямого электрода типа А без плоскости под гаечный ключ,  $d_1=16$  мм,  $l_5=25$  мм:

*Электрод А 16×25 ГОСТ 14111—90*

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

### 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Минэлектротехприбором СССР РАЗРАБОТЧИКИ

А. И. Данилов, И. Н. Кондратенко, А. А. Кузнецов, Л. У. Ман-  
чинский

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 12.04.90 № 866
3. СРОК ПРОВЕРКИ — 1996 г.
4. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3237—89
5. В стандарт введен международный стандарт ИСО 5184—79
6. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

**Редактор Л. Д. Курочкина**  
**Технический редактор В. Н. Прусакова**  
**Корректор В. И. Кануркина**

Сдано в наб. 07.05.90 Подп. в печ. 01.08.90 0,5 усл. печ л. 0,5 усл. кр отт 0,18 уч-изд. л.  
Тир. 17000 Цена 5 к

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2067