



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

Б3 3-90/216

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ  
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ

Москва

ЭЛЕКТРОДЫ ПРЯМЫЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ  
ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ

ГОСТ

14111—90

## Типы и размеры

Straight electrodes for resistance  
spot welding. Types and dimensions(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, изготовленные выдавливанием.

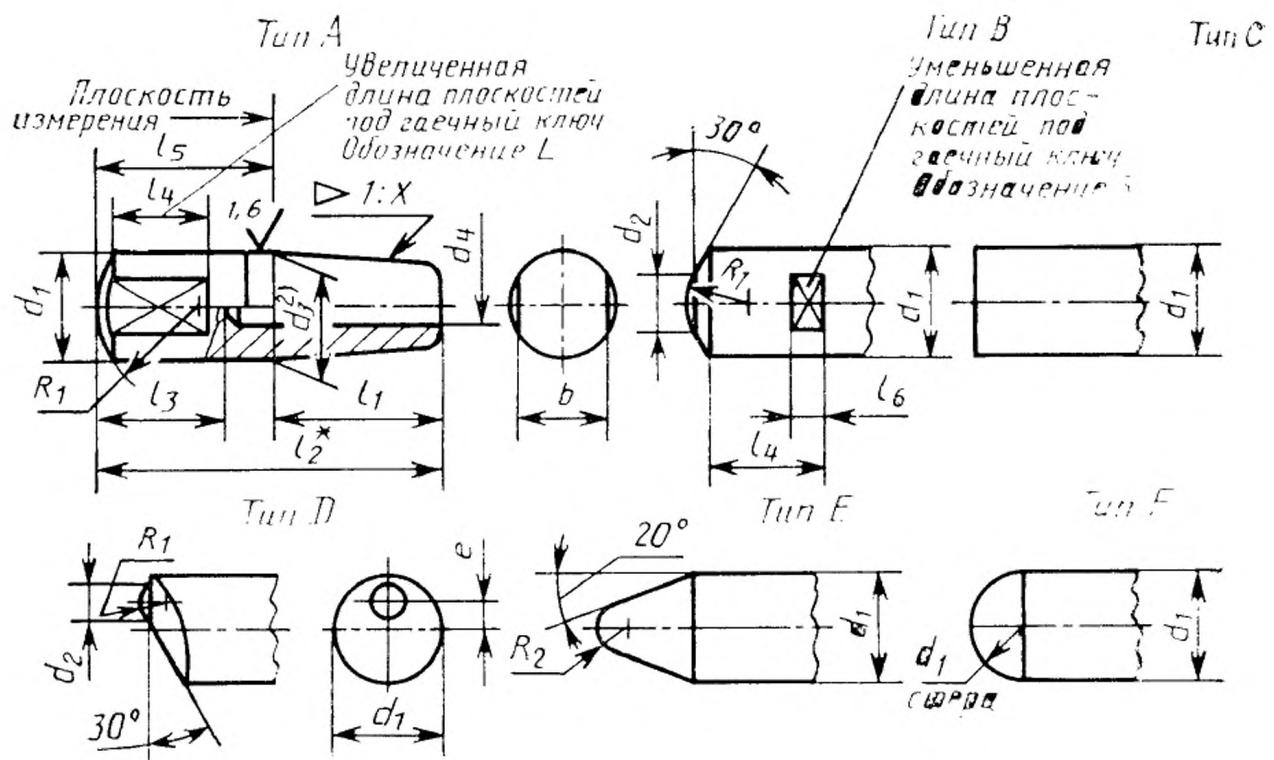
1. Типы и размеры должны соответствовать приведенным на чертеже и в таблице.

2. Неуказанные на чертеже и в таблице предельные отклонения размеров:

отверстий — по  $H13$ ;  
валов — по  $h13$ ;  
остальных — по  $\frac{IT14}{2}$ .



С. 2 ГОСТ 14111—90



\* Размер для сиравок.

П р и м е ч а н и я:

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	$d_2$	$d_3$	$d_4$ $+0,5$	$1 : x$	$b$	$l_1$ $\pm 0,5$	$l_3$ max	$l_4$	$l_f$	$R_1$	$R_2$	$l_2 \pm 0,5$ при $l_5$						Усилие на электроде $F_{\max}^*$ , кН			
10	4	9,8	5,5	2	8	13	14	13	7	25	4	29	33	38	45	53	63	—	2,5		
13	5	12,7	7,5	3	11	16	15	14	7	32	5	32	36	41	48	56	66	79	—	4	
16	6	15,5	8,5	1 : 10	4	13	20	16	15	8	40	6	—	40	45	52	60	70	83	100	6,3
20	8	19	10,5	5	17	25	17	16	8	50	8	—	—	50	57	65	75	88	105	105	10
25	10	24,5	13,5	6,5	21	31,5	18	17	9	63	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	80	12,5	—	—	—	72	80	90	103	120	120	25
40	16	39	16	1 : 5	11	32	50	25	16	10	100	16	—	—	—	90	100	113	130	130	40

\* Размеры для справок.

#### С 4 ГОСТ 14111—90

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 A 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. Манчинский

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