

С С С Р

О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ЭЛЕКТРОДЫ И ЭЛЕКТРОДОДЕРЖАТЕЛИ МАШИН  
ДЛЯ КОНТАКТНОЙ СВАРКИ  
Типы, конструкции и размеры

ОСТ16 *0.801.407-87*

( СТ СЭВ 3237-81, СТ СЭВ 3236-81 )

Издание официальное

УДК 621.491.042+621.491.539

Группа Е73

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

---

ЭЛЕКТРОДЫ И ЭЛЕКТРОДОДЕРЖАТЕЛИ МАШИН ДЛЯ КОНТАКТНОЙ СВАРКИ Типы, конструкции и размеры ОКН 34 4193	ОСТ16 0.801.407-87 (Ст СЭВ 3237-81, Ст СЭВ 3236-81)
---	---

---

Дата введения 01.01.88

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на прямые электроды диаметром от 10 до 40 мм, применяемые с электрододержателями в точечных контактных машинах.

Настоящий стандарт не распространяется на электроды, изготовляемые выдавливанием.

### 1. КОНСТРУКЦИИ, ТИПЫ И РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДОВ

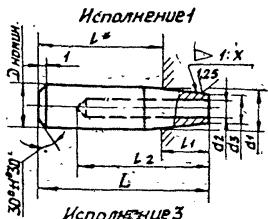
1.1. Конструкция, типы и размеры электродов должны соответствовать указанным на черт. 1-4 и в табл. 1-2.

---

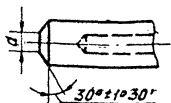
Издание официальное

Перепечатка воспрещена

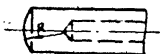
Тип А



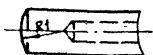
Исполнение 2



Исполнение 3



Исполнение 4

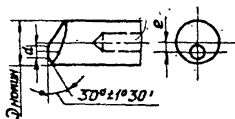


\* Размеры для справок.

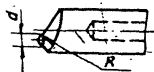
Остальные данные электродов исполнений 2-4 в соответствии с исполнением 1, черт. 1

Тип В

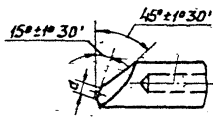
Исполнение 1



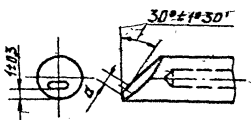
Исполнение 2



Исполнение 3

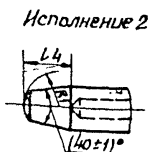
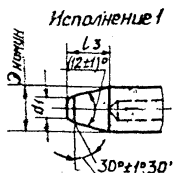


Исполнение 4



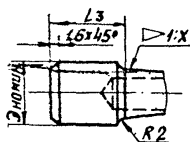
Остальные данные электродов - см. исполнение 1 черт. 1 черт. 2

# Тип С

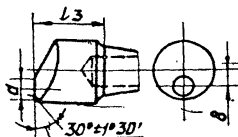


Остальные данные электродов-см. исполнение 1 черт. 1  
Черт. 3

## Тип Д



## Тип Е



Остальные данные электродов-см. исполнение 1 черт. 1  
Черт. 4

Таблица I

Размеры электродов типов А, В, С, мм.

D ном	d	Посадочный диаметр $d_1$ (пред. откл. по п. 9)	$d_2$	$d_3$	$L$	$L_2$	$L_4$	$e$	A	$R_1, R_2$	Тип электрода								
											A			B			C		
											$L_1$	$L_2$	$L$	$L$	$L_2$	$L$	$L$	$L_2$	$L$
10	4	9,8	5,5 (6,0)	8,5	13	14	12	2	8		16 20 25 32 40 50	16 19 24 31 39 49	29 33 38 45 53 63	16 19 25 32 40 50	16 19 24 31 39 49	29 33 38 45 53 63	25 32 40 50	24 31 39 49	38 45 53 63
13 (12)	5	12,7 (11,5)	7,5 (8,0)	11,1 (9,9)	16	15	14	3	10	25	16 20 25 32 40 50	17 21 26 33 41 51	32 36 41 48 56 66	16 20 25 32 40 50	17 21 26 33 41 51	32 36 41 48 56 68	32 40 50	33 41 51	48 56 66
16	6	15,5	8,5 (10,0)	13,5	20			4	12	1: 10	20 25 32 40 50 63 80	24 29 36 44 54 67 84	40 45 52 60 70 83 100	20 25 32 40 50 63 80	24 29 36 44 54 67 84	40 45 52 60 70 83 100	40 50 63 80	44 54 67 84	60 70 83 100
20	8	19,0 (19,5)	10,5 (12,0)	16,5	25	16	15	5	14	50	25 32 40 50 63 80	33 40 48 58 71 88	50 57 65 75 88 105	25 32 40 50 63 80	33 40 48 58 71 88	50 57 65 75 88 105	50 63 80	58 71 88	75 88 105

С.4 ГОСТ 6 0.804.407-87

Продолжение табл. I

D ном.	d	Посадочный диаметр $d_1$ (пред. откл. по п 9)	$d_2$	$d_3$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$e$	A	A <sub>1</sub>	I, X	Тип электрода							
													A			B			C	
													$l_1$	$l_2$	$\bar{L}$	$l_1$	$l_2$	$\bar{L}$		
25	10	24,5	13,5 (15,0)	21,3	32				6	16	50	I: 10	25 32 40 50 63 80	38 45 53 63 76 93	57 64 72 82 95 112	25 32 40 50 63 80	38 45 53 63 76 93	57 64 72 82 95 112		
32	12	31,0	14,0 (18,0)	23,0	40	-	-			18		I: 100	32 40 50 63 80	52 60 70 83 100	72 80 90 103 120					
40	-	39,0	16,0 (22,0)	29,0	50					100		I: 5	40 50 63 80	65 75 88 105	90 100 113 130					

Примечания: 1. Размеры, указанные в скобках, являются неpreferredными.

2. Электроды типа B должны иметь D ном. до 25 мм, а типа C - до 20 мм.

Таблица 2

Размеры электродов типов D, E, мм

С.6 ОСТ 16 0 801 407-87

D ном.	d	Посадочный диаметр $d_1$ (пред.откл. по h 9)	Условное обозначение посадочного диаметра $d_1$	$d_2$	$d_1$	L	$L_1$	$L_2$	$L_3$	L	e
25	8	12,7 (11,5)	13	7,5 (8,0)	11,1 (9,9)	20 25	16	21 26	15 20	36 41	7
		15,5	16	8,5 (10,0)	13,5	32 40 25 32	20	37 45 27 34	27 35 20 27	52 60 45 52	
32		19,0 (19,5)	20	10,5 (12,0)	16,5 (17,0)	32	25	39 47		57 65	
		15,5	16	8,5 (10,0)	13,5			20 40	32 35	27 60	
40		19,0 (19,5)	20	10,5 (12,0)	16,5 (17,0)	32	25	37 45		57 65	
		24,5	25	13,5 (15,0)	21,3			32 52	44	64 72	

Примечания: 1. Размеры, указанные в скобках, являются неpreferred.

2. Конусность - 1:10

1.2. Неуказанные на черт. 1-4 и в табл. 1.2 предельные отклонения размеров:

отверстий - по Н13;

валов - по  $h$  13;

остальных - по  $f$   $\frac{IT14}{2}$ .

1.3. Рекомендации по применению электродов различных конструкций, типов и исполнений приведены в справочном приложении 1.

1.4. Зависимость наибольшего усилия на электродах различных типов от их размеров приведена в справочном приложении 2.

1.5. Пример условного обозначения электрода типа А (аналогично для типов В, С), исполнения I; диаметром  $D$  ном = 10 мм, длиной  $L$  = 29 мм, из материала - условное обозначение при заказе:

Электрод А1-10-29- ... ОСТ16 ...

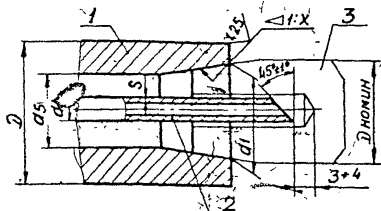
1.6. Пример условного обозначения электрода типа D (аналогично для типа Е), диаметром  $D$  = 40 мм, условным посадочным диаметром  $d_1$  = 16, длиной  $L$  = 52 мм, из материала - условное обозначение при заказе:

Электрод D 40/16-52- ... ОСТ16 ...



## 2. ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДОДЕРЖАТЕЛЕЙ

2.1. Присоединительные размеры под электроды должны соответствовать указанным на черт. 5 и табл. 3.



1. Электрододержатель. 2. Трубка. 3. Электрод.

Черт. 5

Таблица 3

Размеры, мм

D (пред.откл. по Н8)	d <sub>1</sub> (пред.откл. по Н8)	d <sub>5</sub> (пред. откл. по Н12)	I:X		D номин.	
			для электродов типов			
			A,B,C	D,E	A,B,C	D,E
20	9,8	8,5			10	25
	12,7 (11,5)	11,0			13 (12)	
25	15,5	13,5	1:10	1:10	16	25;32;40
32	19,0 (19,5)	16,5			20	32;40
40	24,5	21,5	1:5	-	25	40
50	31,0	23,0			32	
63	39,0	29,0			40	

Примечание. Размеры, указанные в скобках - неpreferred.

2.2. Наружный диаметр  $\bar{d}_k$  и толщина стенки  $\delta$  трубки 2 должны быть такими, чтобы площадь поперечного сечения отверстия трубки приблизительно равнялась площади поперечного сечения кольцевого зазора между наружной поверхностью трубки и поверхностью канала охлаждения в электроде.

## ПРИЛОЖЕНИЕ I

## Справочное

## ПРИМЕНЕНИЕ ПРЯМЫХ ЭЛЕКТРОДОВ

Электроды типа А исполнения I и 2 ( черт. I ) применяют в контактных точечных машинах с прямолинейным ходом электродов.

Электроды типа С, исполнения I и 2 ( черт.3 ) применяют в контактных точечных машинах с прямолинейным ходом электродов для сварки низкоуглеродистых и легированных сталей в ограниченно доступных местах.

Электроды типа В исполнения I ( черт. 2 ) и типа Е ( черт. 4 ) применяют в контактных точечных машинах с прямолинейным ходом электродов при сварке низкоуглеродистых сталей вблизи отбортованных кромок.

Электроды типа В исполнения 3 и 4 ( черт. 2 ) применяют в подвесных контактных точечных машинах с радиальным ходом электродов для сварки низкоуглеродистых сталей.

Электроды типа D ( черт. 4 ) применяют в контактных точечных машинах с прямолинейным ходом электродов для сварки арматуры железобетона.

Электроды типа А исполнения 3 и 4 ( черт. I ) применяют в контактных точечных машинах с радиальным и прямолинейным ходами электродов для сварки легких сплавов, низкоуглеродистых и легированных сталей.

Электроды типа В исполнения 2 ( черт. 2 ) применяют в контактных точечных машинах с прямолинейным и радиальным ходами электродов при сварке низкоуглеродистых сталей вблизи отбортованных кромок.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

## Справочное

## Таблица 1

ЗАВИСИМОСТЬ НАИБОЛЬШЕГО УСИЛИЯ  $f_{max}$  НА ЭЛЕКТРОДАХ  
ТИПОВ А, В И С ОТ ИХ РАЗМЕРОВ

Номинальный диаметр электрода $D_{номин.}$ , мм	Посадочный диаметр электрода $d$ , мм	Усилие на электроде $f_{max}$ , кН
10	9,8	2,5
13 (12)	12,7 (11,5)	4,0
16	15,5	6,3
20	19 (19,5)	10,0
25	24,5	16,0
32	31,0	25,0
40	39,0	40,0

## Таблица 2

ЗАВИСИМОСТЬ НАИБОЛЬШЕГО УСИЛИЯ  $f_{max}$  НА ЭЛЕКТРОДАХ  
ТИПОВ D И E ОТ ИХ РАЗМЕРОВ

Номинальный диаметр электрода $D$ номин., мм	Посадочный диаметр электрода $d$ , мм	Усилие на электроде $f_{max}$ , кН
25	12,7 (11,5) 15,5	4,0 6,3
32	19,0 (19,5) 15,5	10,0 6,3
40	19,0 (19,5) 24,5	10,0 16,0

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

## І. УТВЕРЖДЕН ПРИКАЗОМ

Министерства электротехнической промышленности от

ИСПОЛНИТЕЛИ:

Д.У.Манчинский (руководитель темы); А.А.Кузнецов;

**А.А.Иванов.**

**ЗАРЕГИСТРИРОВАН**

3a № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 1987 г.

2. Срок первой проверки: 1991 г.

Периодичность проверки - 5 лет.

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3236-81 и  
СТ СЭВ 3237-81.

В стандарт введен международный стандарт ИСО 5184-79.

#### 4. ВВЕДЕН БИСПЕЛЕ

