

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

---

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

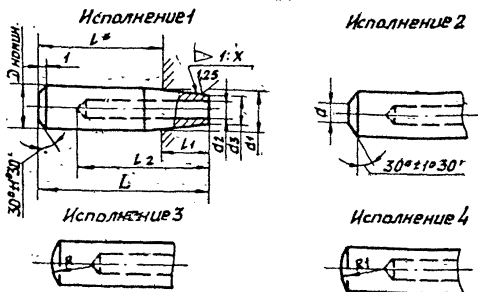
1.1. Конструкция, типы и размеры электродов должны соответствовать указанным на черт. 1-4 и в табл. 1-2.

---

Издание официальное

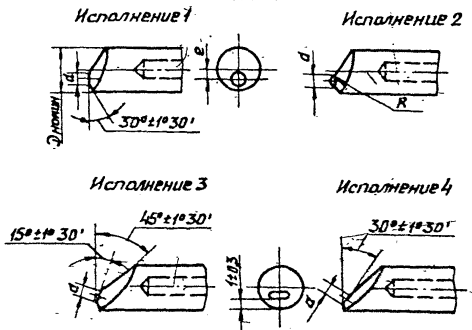
Перепечатка воспрещена

Тип А



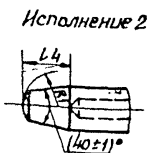
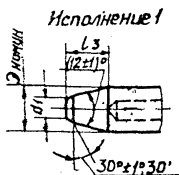
\* Размеры для справок.  
 Остальные данные электродов исполнений 2-4 в соответствии с исполнением 1, черт. 1

Тип В



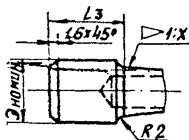
Остальные данные электродов - см. исполнение 1 черт. 1  
 черт. 2

Тип С

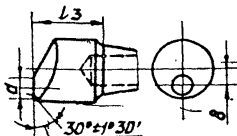


Остальные данные электродов-см. исполнение 1 черт. 1  
Черт. 3

Тип Д



Тип Е



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

Таблица I

Размеры электродов типов А, В, С, мм.

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

С. 4 ГОСТ 6 0.804.407-87

Продолжение табл. I

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

D ном.	d	Посадочный диаметр $d_1$ (пред.откл. по h9)	Условное обозначение посадочного диаметра $d_1$	$d_2$	$d_3$	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	
		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	7
32		19,0 (19,5)	20	10,5 (12,0)	16,5 (17,0)			39 47		57 65	
		15,5	16	8,5 (10,0)	13,5	32	20	32 40	27 35	52 60	
40		19,0 (19,5)	20	10,5 (12,0)	16,5 (17,0)			25 37 45		57 65	
		24,5	25	13,5 (15,0)	21,3		32	44 52		64 72	

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

2. Конусность - 1:10

С.6 ОГТБ 0 801 407-87

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 ...

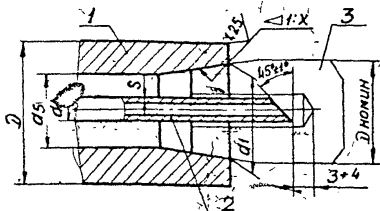
1.6. Пример условного обозначения электрода типа D (аналогично для типа Е), диаметром  $D = 40$  мм, условным посадочным диаметром  $d_1 = 16$ , длиной  $L = 52$  мм, из материала - условное обозначение при заказе:

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 (пред.откл. по Н8)	d <sub>1</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 (Н1,5)	11,0			13 (I2)	
25	15,5	13,5	I:10	I:10	16	25; 32; 40
32	19,0 (I9,5)	16,5	I:5	-	20	32; 40
40	24,5	21,5			25	40
50	31,0	23,0			32	
63	39,0	29,0			40	

Примечание. Размеры, указанные в скобках - неpreferred.

2.2. Наружный диаметр  $d_2$  и толщина стенки  $S$  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 Д И Е 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)	4,0
	15,5	6,3
32	19,0 (19,5)	10,0
	15,5	6,3
40	19,0 (19,5)	10,0
	24,5	16,0

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

I. УТВЕРЖДЕН ПРИКАЗОМ

Министерства электротехнической промышленности от

ИСПОЛНИТЕЛИ:

Л.У.Манчинский (руководитель темы); А.А.Кузнецов;  
А.А.Иванов.

ЗАРЕГИСТРИРОВАН

за № \_\_\_\_\_ 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 ВПЕРВЫЕ

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 0016 0.801.407-87

Изм.	Номер листов (страниц)				Номер доку-мента	Подпись	Дата	Срок введе-ния изме-нения
	Изме-нен-ных	Заме-нен-ных	Новых	Аннули-рованных				