СССР

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

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

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.791.042+621.791.039 Группа Е73

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

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

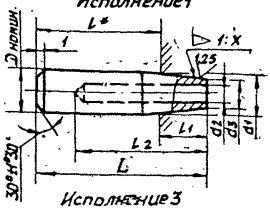
1. КОНСТРУКЦИИ, ТИПЫ И РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДОВ

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

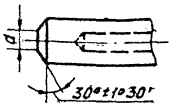
Издание официальное Перепечатка воспрещена

Тип А

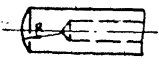
Исполнение 1



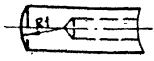
Исполнение 2



Исполнение 3



Исполнение 4



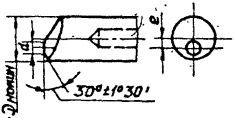
* Размеры для справок.

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

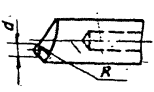
Черт. 1

Тип В

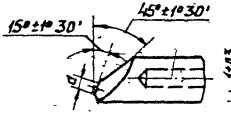
Исполнение 1



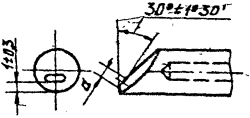
Исполнение 2



Исполнение 3



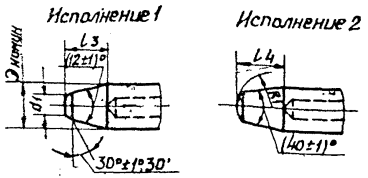
Исполнение 4



Остальные данные электродов – см. исполнение 1 черт. 1

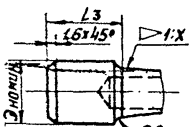
Черт. 2

Тип С

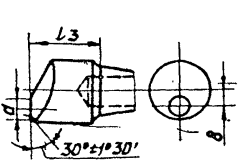


Остальные данные электродов-см. исполнение 1 черт. 1
Черт. 3

Тип D



Тип E



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 h 9)	d_2	d_3	l	l_3	l_4	e	B	B_1	r	Тип электрода A l_1	A l_2	A L	B l_1	B l_2	B L	C l_1	C l_2	C L
I0	4	9,8	5,5 (6,0)	8,5	I3	I4	I2	2	8	25	I:I0	I6	I6	29	I6	I6	29	25	24	38
												20	I9	33	20	I9	33	32	3I	45
												25	24	38	25	24	38	40	39	53
												32	3I	45	32	3I	45	50	49	63
												40	39	53	40	39	53			
												50	49	63	50	49	63			
I3 (I2)	5	I2,7 (II,5)	7,5 (8,0)	II,I (9,9)	I6	I5	I4	3	I0			I6	I7	32	I6	I7	32	32	33	48
												20	2I	36	20	2I	36	40	4I	56
												25	26	4I	25	26	4I	50	5I	66
												32	33	48	32	33	48			
												40	4I	56	40	4I	56			
												50	5I	66	50	5I	66			
I6	6	I5,5	8,5 (I0,0)	I3,5	20	I6	I5	4	I2	50		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	I00
												50	54	70	50	54	70			
												63	67	83	63	67	83			
												80	84	I00	80	84	I00			
20	8	I9,0 (I9,5)	I0,5 (I2,0)	I6,5	25			5	I4			25	33	50	25	33	50	50	58	75
												32	40	57	32	40	57	63	7I	88
												40	48	65	40	48	65	80	88	I05
												50	58	75	50	58	75			
												63	7I	88	63	7I	88			
												80	88	I05	80	88	I05			

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	B	B_1	$l.x$	Тип электрода A l	A l_2	A L	B l	B l_2	B L	C
25	I0	24,5	I3,5 (I5,0)	2I,3	32			6	I6	50	I: I0	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	II2	80	93	II2	
32	I2	3I,0	I4,0 (I8,0)	23,0	40	-	-		I8			32	52	72				
												40	60	80				
												50	70	90				
										I00		63	83	I03				
											I: 5	80	I00	I20				
40	-	39,0	I6,0 (22,0)	29,0	50				I00			40	65	90				
												50	75	I00				
												63	88	II3				
												80	I05	I30				

Примечания: I. Размеры, указанные в скобках, являются непредпочтительными.
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 h 9)	Условное обозначение посадочного диаметра d_1	d_2	d_3	l	l_1	l_2	l_3	L	e
25	8	I2,7	I3	7,5	II,I	20	I6	2I	I5	36	
		(II,5)		(8,0)	(9,9)	25		26	20	4I	
		I5,5	I6	8,5		32		37	27	52	
						40	20	45	35	60	7
32				(I0,0)	I3,5	25		27	20	45	
						32		34	27	52	
		I9,0		I0,5	I6,5			39		57	
		(I9,5)	20	(I2,0)	(I7,0)		25	47		65	
		I5,5	I6	8,5	I3,5	32	20	32	27	52	
				(I0,0)				40	35	60	
40		I9,0	20	I0,5	I6,5		25	37		57	
		(I9,5)		(I2,0)	(I7,0)			45		65	
		24,5	25	I3,5			32	44		64	
				(I5,0)	2I,3			52		72	

Примечания: I. Размеры, указанные в скобках, являются непредпочтительными.
2. Конусность - I:I0

I.2. Неуказанные на черт. I-4 и в табл. I.2 предельные отклонения размеров:

отверстий - по H13;

валов - по h I3;

остальных - по $\pm \frac{IT14}{2}$.

I.3. Рекомендации по применению электродов различных конструкций, типов и исполнений приведены в справочном приложении I.

I.4. Зависимость наибольшего усилия на электродах различных типов от их размеров приведена в справочном приложении 2.

I.5. Пример условного обозначения электрода типа A (аналогично для типов Б,С), исполнения I; диаметром D ном = I0 мм, длиной L = 29 мм, из материала - условное обозначение при заказе:

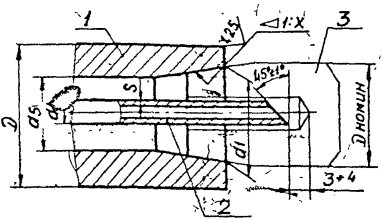
Электрод AI-I0-29- ... ОСТI6 ...

I.6. Пример условного обозначения электрода типа D (аналогично для типа Е), диаметром D = 40 мм, условным посадочным диаметром d_1 = I6, длиной L = 52 мм, из материала - условное обозначение при заказе:

Электрод D 40/I6-52- ... ОСТI6 ...

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 h8)	d_1 (пред.откл. по H8)	d_5 (пред.откл. по H12)	1:X для электродов типов		D номин. для электродов типов	
			А,Б,С	Д,Е	А,Б,С	Д,Е
20	9,8	8,5			I0	
	I2,7 (II,5)	II,0			I3 (I2)	25
25	I5,5	I3,5	I:I0	I:I0	I6	25;32;40
32	I9,0 (I9,5)	I6,5			20	32;40
40	24,5	2I,5			25	40
50	3I,0	23,0	I:5	-	32	
63	39,0	29,0			40	

Примечание. Размеры, указанные в скобках - непредпочтительны.

2.2. Наружный диаметр d_4 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_1, 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 Е ОТ ИХ РАЗМЕРОВ

Номинальный диаметр электрода D номин., мм	Посадочный диаметр электрода d_1, 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. УТВЕРЖДЁН 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 введён международный стандарт ИСО 5184-79.

4. ВВЕДЁН ВПЕРВЫЕ

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОСТ16 0.801.407-87

Изм.	Номер листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Изменённых	Заменённых	Новых	Аннулированных				

gost.e-ecolog.ru