



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**СОЕДИНЕНИЯ КОНТАКТНЫЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВАРНЫЕ**

**ОСНОВНЫЕ ТИПЫ, КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И РАЗМЕРЫ
ГОСТ 23792-79**

Издание официальное

Цена 15 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

РАЗРАБОТАН Министерством монтажных и специальных строительных работ СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. А. Книгаль, В. Д. Костоусов, А. А. Суббота, В. П. Сушкин

ВНЕСЕН Министерством монтажных и специальных строительных работ СССР

Член Коллегии В. М. Орлов

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 августа 1979 г. № 3228

**СОЕДИНЕНИЯ КОНТАКТНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
СВАРНЫЕ****Основные типы, конструктивные элементы
и размеры****ГОСТ
23792-79**Electric resistance welded joints.
Main types, design elements and dimensions

ОКП 06 0200

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 1979 г.
№ 3228 срок введения установлен

с 01.01.1981 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт устанавливает основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных контактных соединений электрических проводников из алюминия и его сплавов, меди, стали и комбинированных сталеалюминиевых проводов.

2. В стандарте приняты следующие обозначения способов сварки:

Р — ручная дуговая сварка штучным электродом;

РУ — ручная дуговая сварка угольным электродом;

РЗНп — ручная дуговая сварка в защитном газе неплавящимся электродом с присадочным металлом;

РП — ручная плазменная сварка;

ПЗП — полуавтоматическая дуговая сварка в защитном газе плавящимся электродом;

ПФсп — полуавтоматическая дуговая сварка под флюсом на съемной подкладке;

Г — газовая сварка;

Гф — газовая сварка в инвентарной форме;

ШМ — электрошлаковая сварка плавящимся мундштуком;

ШП — электрошлаковая сварка электродом большого сечения, соответствующим форме поперечного сечения сварочного пространства;

ТМ — термитно-муфельная сварка;

ТМо — термитно-муфельная сварка с осадкой;

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1980

ТТ — термитно-тигельная сварка;

КрУ — сварка контактным разогревом угольным электродом.

3. Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений шин из алюминия и его сплавов должны соответствовать указанным в табл. 1—31.

Типы, конструктивные элементы и размеры сварных швов из алюминия и его сплавов, не предусмотренные данным стандартом, по ГОСТ 14806—69 и ГОСТ 14776—79.

4. Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений медных шин должны соответствовать указанным в табл. 32—49.

5. Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений алюминиевых и сталеалюминиевых проводов и кабелей должны соответствовать указанным в табл. 50—73.

6. Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений стальных полос и стержней заземления должны соответствовать указанным в табл. 74—79.

Таблица 1

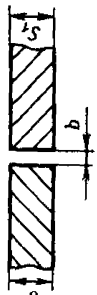
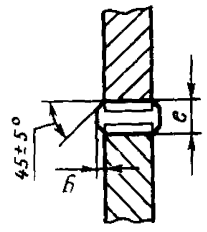
Тип и условное обозначение соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	B (пред. откл. ± 5)	g (пред. откл. $+2$)	e, не более
	Форма подготовленных кромок	подготовленных кромок свариваемых деталей					
Стыковое C1	Без скоса кромок			ШМ ШП	60—200	5	60

Таблица 2

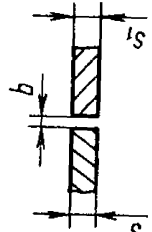
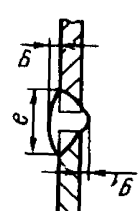
Тип и условное обозначение соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	b (пред. откл. $+1$)	e (пред. откл. ± 3)	g (пред. откл. $+1$)	g ₁ , не более	
	Форма подготовленных кромок	подготовленных кромок свариваемых деталей							сварного шва
Стыковое C2	Без скоса кромок Односторонний			РЗНп	5	0	11	1	2

Таблица 3

Размеры, мм

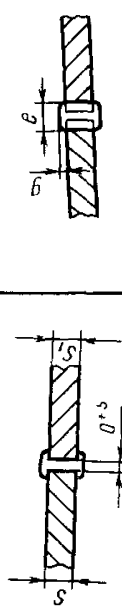
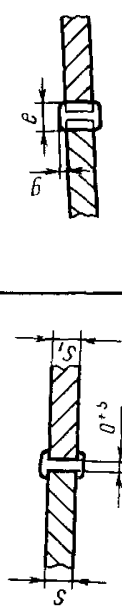
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	g (пред. откл. $\pm 0,5$)	e (пред. откл. ± 1)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				
Стыковое С2	Без скоса кромок			ГФ	6—20	1	30

Таблица 4

Размеры, мм

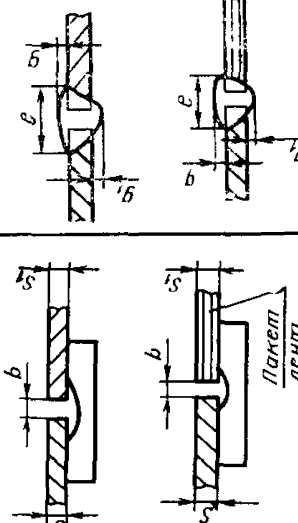
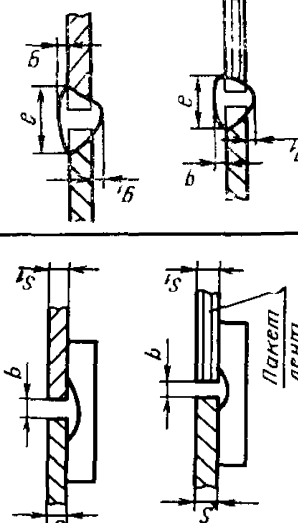
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы					Способ сварки	$s=s_1$	b		e		g		R_1 , на боков.		
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва	Номин.	Пред. откл.	Номин.			Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.						
Стыковое С4	Без скоса кромок Односторонний, на съёмной подкладке			0	+2	20	+3	2	+1	ПЗП РУ	10—12	0	+2	20	+3	3	
				10	+5	40	+10	3	+5		22—30	10	+5	40	+10		10
				20	+5	60	+10	3	+5		35—50	20	+5	60	+10		
				30	+5	80	+10	3	+5		60—70	30	+5	80	+10		

Таблица 5

Тип и условное обозначение соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = \delta_1$	c (пред. откл. ± 1)	g (пред. откл. $+2$)	e, не более
	форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	подготовленных кромок свариваемых деталей					
Стыковое С15	С двумя симметричными прямыми скосами одной кромки Двусторонний		ПЗП	36—40	5	5	35
				42—46			
				48—52			
				54—60			

Таблица 6

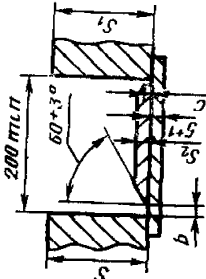
Тип и условное обозначение соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = \delta_1$	e, не более	g (пред. откл. $+2$)
	форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	сварного шва				
Стыковое С18	С прямым скосом двух кромок Односторонний, на съёмной подкладке		ПЗП	32—35	54	7
				36—40		
				42—46		
				48—52		
				54—60	86	10

Таблица 7

Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	с (пред. откл. ± 2)	e, не более	g	
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					Номин.	Пред. откл.
Стыковое С25	С двумя симметричными прямыми скосами двух кромок Двусторонний			ПЗП	31—32	8	33	5	
					34—36		34		
					38—40		35		
					42—46		37		
					48—52		39		
					54—60		41		
70—100	30	55	3						
100—150		90							
150—200		130							
				РУ					+5

Таблица 8

Тип и условное обозначение соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s_3		b		c
	Форма подготовленных кромок и характер выположенного шва	подготовленных кромок свариваемых деталей		сварного шва	Номинал	Пред. откл.	Номинал	
Стыковое С26	Без скоса кромок Односторонний, на остающейся подкладке со вставками		ПЗП	60 и более	+10 -2,0	2	+1	3 +1

Примечание. Количество вставок определяется толщиной свариваемых кромок.

Таблица 9

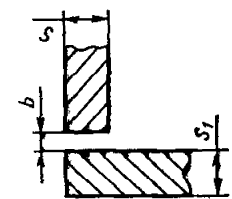
Тип и условное обозначение соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	$b, d,$ не более	e, не более	g (пред. откл. +2)
	Форма подготовленных кромок	подготовленных кромок свариваемых деталей					
Угловое У1	Без скоса кромок		ШМ ШП	60—200	40 50	60	5

Таблица 10

Размеры, мм

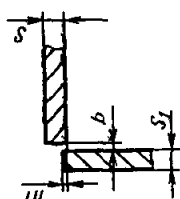
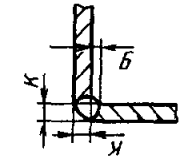
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	s ₁ =k, не менее	Номин.	Пред. откл.	m		g, не более
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва						Номин.	Пред. откл.	
Угловое У4	 <p>Без скоса кромок Односторонний</p>		РЗНп	2-3	4-6	0,7s	0	+1	+1	2	
									+2		
									+3		
									+5		

Таблица 11

Размеры, мм

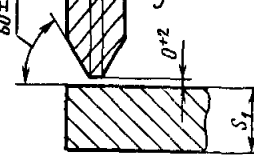
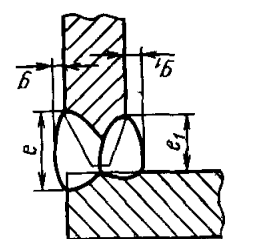
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	s ₁ , не менее	c	e	e ₁	g=g ₁ (пред. откл. ±2)	
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва								
Угловое У8	 <p>С двумя прямыми скосами одной кромки Двусторонний</p>		ПЗП	36-40	48-52	0,7s	5	35	38	5	
											42-46
											54-60
											70-100
			РУ	100-150	150-200		30	70	60		
								100	100		
								160	150		

Таблица 12

Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	s ₁ , не менее	c (пред. откл. ±1)	e, не более	g (пред. откл. +2)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва						
Угловое У9	С прямыми-ным скосом двух кромок Односторонний			ПЗП	32—35	0,7s	5	54	7
					36—40			60	
					42—46			66	
					48—52			74	
					54—60			86	

Таблица 13

Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	s ₁ , не менее	c (пред. откл. +1)	e, не более	g (пред. откл. +2)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва						
Угловое У10	С прямыми-ным скосом двух кромок Двусторонний			ПЗП	32—35	0,7s	5	54	7
					36—40			60	
					42—46			66	
					48—52			74	
					54—60			86	

Таблица 14

Размеры, мм

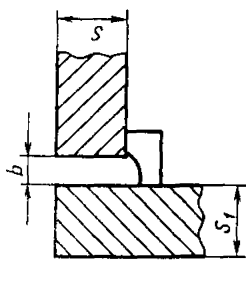
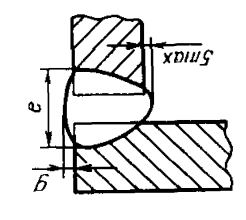
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	b , не более	e , не более	g (пред. откл. +5)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					
Угловое У11	Без скоса кромок Односторонний, на съемной подкладке			РУ	20—30 40—50 60—70	15 25 35	50 70 90	3

Таблица 15

Размеры, мм

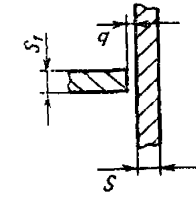
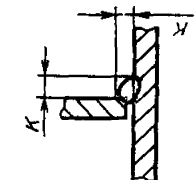
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	b		$к$ (пред. откл. +3)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	
Тавровое Т1	Без скоса кромок Односторонний			РЗНп ПЗП	3—6 6—8 10—12 14—16 18—20	0	+1 +2	s

Таблица 16

Размеры, мм

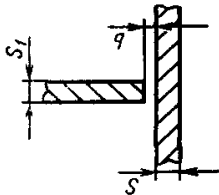
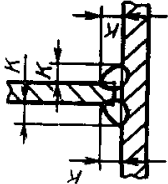
Тип и условное обозначение соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	b		κ (пред. откл. +3)
	Форма подготовленных кромок и характер выполнения шва	подготовленных кромок свариваемых деталей			сварного шва	Номин.	
Тавровое ТЗ	Без скоса кромок Двусторонний			3—6	0	+1	0,5s
				6—8			
				10—12			
				14—16			
				18—20			
			РЗНп				
			ПЗП				

Таблица 17

Размеры, мм

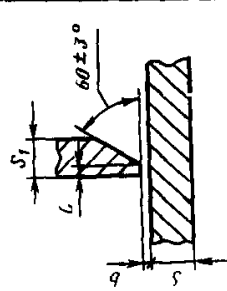
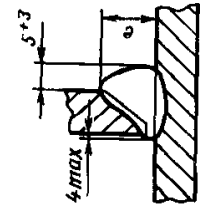
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполнения шва	Конструктивные элементы		Сварной шва	Способ сварки	S—S ₁	b		c		e, более
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
Тавровое Т6	С прямым линейным скосом одной кромки Односторонний			ПЗП	20—22	4	0	+2	5	+2	40
					24—26						50
					23—30	55					
					32—35	65					
					36—40	70					
					42—46	80					
					48—52	95					
					54—60	110					

Таблица 18

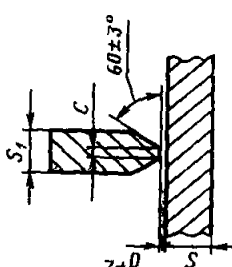
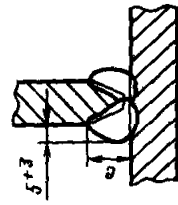
Тип и условное обозначение соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	s ₁ , не менее	c (пред. откл. ±1)	e, не более
	Форма подготовленных кромок и характер выполенного шва	подготовленных кромок свариваемых деталей					
Тавровое Т8	С двумя прямыми скосами одной кромки Двусторонний			36—40	0,7s	5	40
				42—46			45
				48—52			50
				54—60			60
				70—100			70
				100—150			110
				150—200			160
			ПУ			30	

Таблица 19

Размеры, мм

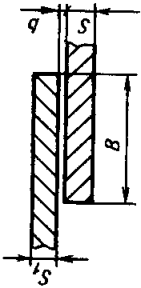
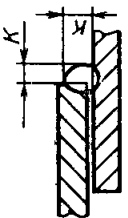
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	s=s ₁	B, не менее	b		κ	
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номинал	Пред. откл.	Номинал	Пред. откл.
Нахлесточное Н1	Без скоса кромок Односторонний			РЗНп	5	10	0	+1	4	+1
					6-8	20				
					10-12	30	10		10	
				ПЗП	14-16			14		

Таблица 20

Размеры, мм

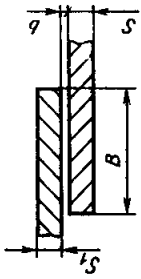
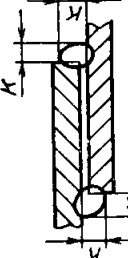
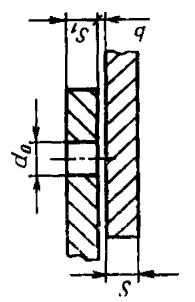
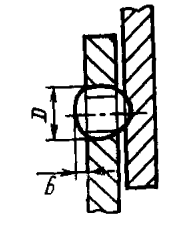
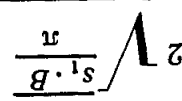
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	s=s ₁	B, не менее	b		κ	
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номинал	Пред. откл.	Номинал	Пред. откл.
Нахлесточное Н2	Без скоса кромок Двусторонний			РЗНп	5	10	0	+1	4	+1
					6-8	20				
					10-12	30	10		8	+3
				ПЗП	14-16			8	+3	

Таблица 21

Тип и условное обозначение соединения		Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	d_0 , не менее	b (пред. откл. +1)	D		g , более
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					Номинал.	Пред. откл.	
Нахлесточное Н5	С отверстием Односторонний			РЗНп	3—4		0	$1,5d_0$	± 2	3

Примечание: В — ширина шины.

Таблица 22

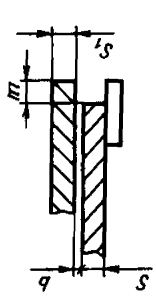
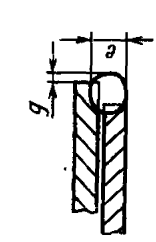
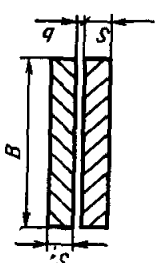
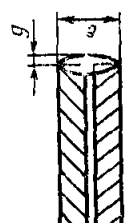
Тип и условное обозначение соединения		Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	b (пред. откл. +2)	m (пред. откл. +3)	g (пред. откл. +3)	e (пред. откл. +5)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва						
Нахлесточное Н6	Без скоса кромок Односторонний, на съёмной подкладке			ПЗП, РУ	20,0 и более	0	s_1	0	s_1

Таблица 23

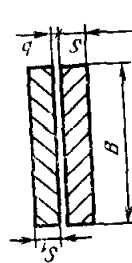
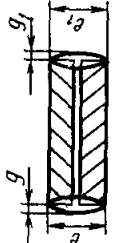
Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=\delta_a$	e , не менее	b (пред. откл. +1)	g (пред. откл. +1)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					
Торцовое Ц1	Без скоса кромок Односторонний			РЭИп	3	2s	0	2

Примечание. Длина шва не менее B .

Таблица 24

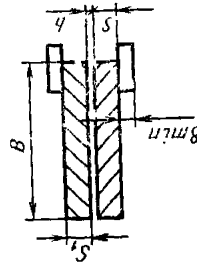
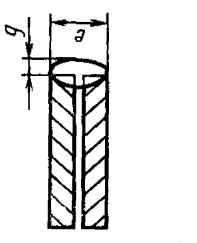
Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=\delta_1$	$e=e_1$, не менее	b (пред. откл. +1)	$g=g_1$ (пред. откл. +2)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					
Торцовое Ц2	Без скоса кромок Двусторонний			РЭИп	3	2s	0	2

Примечание. Длина шва не менее $0,6B$.

Таблица 25

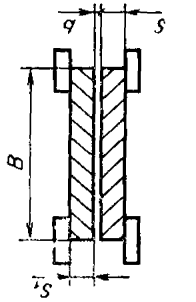
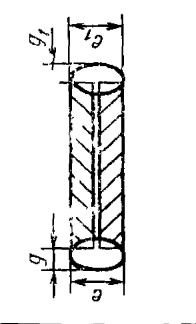
Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	b (пред. откл. +2)	g (пред. откл. -2)	e , не менее
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					
Торцовое Ц3	 <p>Без скоса кромок Односторонний на съёмных подкладках</p>		ПЗП РУ	3—30 15—30	0	s	2s	

Примечание. Длина шва не менее B .

Таблица 26

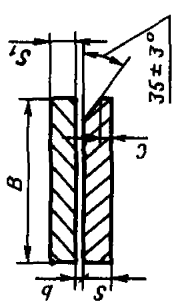
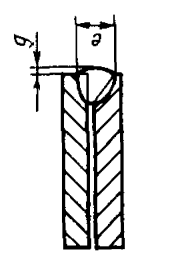
Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	b (пред. откл. +2)	$g=g_1$ (пред. откл. -2)	$e=e_1$, не менее
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					
Торцовое Ц4	 <p>Без скоса кромок Двусторонний на съёмных подкладках</p>		РЗНп ПЗП, РУ	3—5 6—30	0	$\frac{s}{2}$	2s	

Примечание. Длина шва не менее $0,6 B$.

Таблица 27

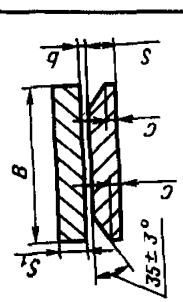
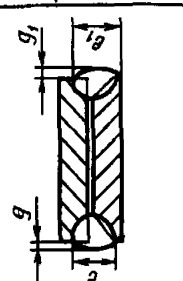
Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	s=s ₁	b (пред. откл. +2)	c (пред. откл. +2)	g (пред. откл. +2)	e, не менее
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва						
Торцовое Ц5			РЭНп	5—10	2	0	3	1	s
			ПЗП, РУ	6—12	3			2	
				14—20		2			

Примечание. Длина шва не менее B.

Таблица 28

Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	s=s ₁	b (пред. откл. +2)	c (пред. откл. +2)	g=g ₁ (пред. откл. +2)	e=e ₁ , не менее
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва						
Торцовое Ц6			РЭНп	5—10	0	3	3	1	s
			ПЗП, РУ	6—12				3	
				14—20	2				

Примечание. Длина шва не менее 0,6 B.

Таблица 29

Тип и условное обозначение соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s=s ₁	b (пред. откл. +2)	c (пред. откл. +2)	g (пред. откл. +2)	e, не менее
	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	сварного шва						
Торцовое Ц7	С прямым линейным скосом двух кромок. Односторонний		РЗНп ПЗП, РУ	5—12 12—20 22—30	0	2 3	1 2 3	2s

Примечание. Длина шва не менее В.

Таблица 30

Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s=s ₁	b (пред. откл. +2)	c (пред. откл. +2)	g=g ₁ (пред. откл. +2)	e=e ₁ , не менее
	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	сварного шва						
Торцовое Ц8	С прямым линейным скосом двух кромок двух деталей. Двусторонний		РЗНп ПЗП, РУ	5—12 12—20 22—30	0	2 3	1 2 3	2s

Примечание. Длина шва не менее 0,6 В.

Таблица 31

Размеры, мм

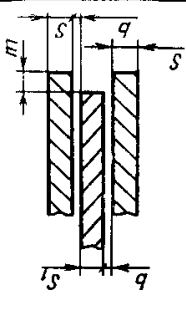
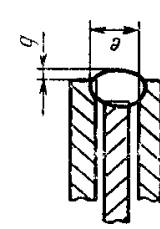
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполняемого шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	b (пред. откл. +2)	m (пред. откл. +8)	g (пред. откл. +3)	e , не менее
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва						
Торцовое Ц9	Без скоса кромок Односторонний			ПЗП, РУ	20,0 и более	0	s_1	0	s_1

Таблица 32

Размеры, мм

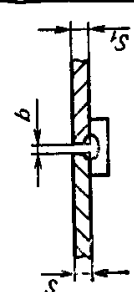
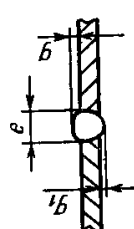
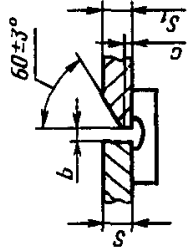
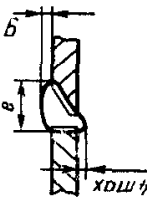
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполняемого шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	b		e		g		k_1 , не более		
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Но мин.	Пред. откл.	Но мин.	Пред. откл.	Но мин.	Пред. откл.			
Стыковое С4	Без скоса кромок Односторонний, на съемной подкладке			РЗНп	3—4	2	+2	10	+2	1	—	3		
				ПЗП, ПФсп, РП, РУ	3—4	4	—	13	+3	—	+1	—	4	
				—	6—8	—	—	16	—	—	—	—	—	—
				—	10—12	5	+5	20	+5	2	—	—	—	

Таблица 33

Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполенного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	b		c (пред. откл. $\begin{matrix} +2 \\ -1 \end{matrix}$)	e		g (пред. откл. ± 2)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	
Стыковое С9	 <p>С прямым скосом одной кромки. Односторонний, на съёмной подкладке</p>		РУ, РП	14—16	3	+3	33				
				18—20	5	4	40				
				22—24			45				
				26—28			50		± 4		
				30 и более		+3	55				

Размеры, мм

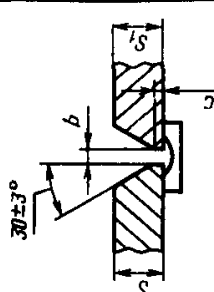
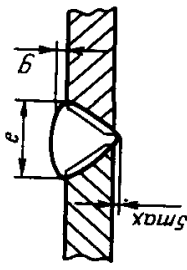
Тип и условное обозначение соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	b		c (пред. откл. +2) -1	e		g (пред. откл. ±2)
	Форма подготовленных кромок и характер выполнения шва	подготовленных кромок свариваемых деталей			сварного шва	Номинал		Пред. откл.	Номинал	
Стыковое С18	С прямым скосом двух кромок Односторонний, на съемной подкладке			РП	14—16	3	+2	3	27 ±3	2
				РУ	18—20	4		33		
					22—24	5	+3	40	4	
					26—28	5		48 ±5	5	
					30 и более			55		

Таблица 35

Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполнения шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	s=s ₁	b		m		K, не менее
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
Угловое У12	Без скоса кромок Односторонний, на съёмной подкладке			РЗНл	3—4					
				РП, РУ	3—5	0	+2	0	2	
					6—8				3	
					10—12					
14—16		+3	4							

Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Сварки	$\psi = s_1$	b		m		e		R, не более	
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номинал	Пред. откл.	Номинал	Пред. откл.	Номинал	Пред. откл.		
Угловое У13	Без скоса кромок Односторонний, на съемной подкладке			ЛЭП, РП, РУ	3—5	2	+2	+2	10	+2	—	—	
					6—8	—	—	—	13	—	—	—	—
					10—12	3	+5	+5	16+3	—	—	—	—
				РП, РУ	14—16	—	—	—	—	—	—	—	

Таблица 37

Размеры, мм

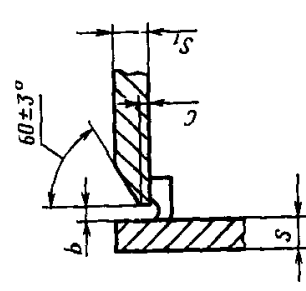
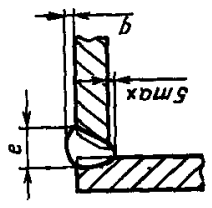
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполнения шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	b		c		e		R, не более			
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.				
Угловое У14	С прямым скосом одной кромки Односторонний			ПЗП	6—8	2	—	—	18	—	—	2			
					10—12	3	+2	+2 -1	25	±3	—	—	3		
					10—12	—	—	—	33	—	—	—	—	—	—
					14—16	5	+3	—	40	±5	—	—	—	4	
					18—20				48						
					22—24										

Таблица 39

Размеры, мм

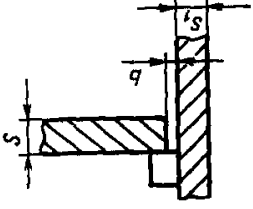
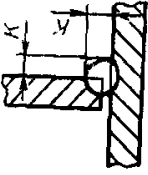
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Сварочные элементы	Способ сварки	s=s ₁	b		К, не менее
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номин.	Пред. откл.	
Тавровое Т9	Без скоса кромок Односторонний, на съемной подкладке			ПЗП, ПФсп, РП, РУ	3—5	0	+1	s	
					6—8				
					10—12				
					14—16				
					18—20				
					22—24				
					26—28				
30 и более	+3								

Таблица 40

Размеры, мм

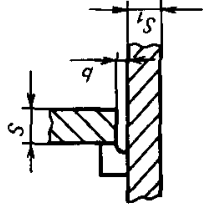
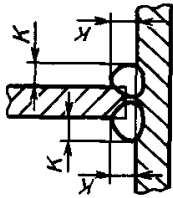
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполняемого шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	s=s ₁	b		к, не менее
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	
Тавровое Т10	Без скоса кромок Односторонний, на съёмной подкладке			ПЗП, ПФсп, РП, РУ	3—5	+1	0	0,5s
					6—8	+2		
					10—12			
					14—16			
					18—20			
					22—24			
					26—28			
					30 и более			

Таблица 41

Размеры, мм

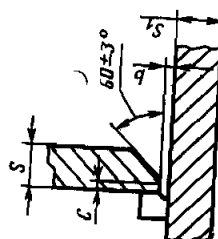
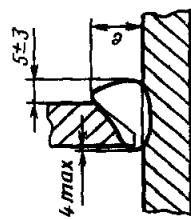
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	b		c		e, более
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
Тавровое Т11	С прямым скосом одной кромки Односторонний, на съёмной подкладке			ПЗП, ПФС	6—8	+3	2			20
					10—12					
					14—16	+5	4	+2 -1	37	
					18—20					0
					22—24	30 и более				
					26—28					
					30 и более					

Таблица 42

Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполнения шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	s=s ₁	b		k, менее
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номинал.	Пред. откл.	
Нахлесточное Н1	Без скоса кромок Односторонний			РЗНп	3—4	0	+1	s
					3—5			
					6—8			
					10—12			

Таблица 43

Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполнения шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	s=s ₁	b		l, менее	e (пред. откл. +5)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номинал.	Пред. откл.		
Нахлесточное Н7	Без скоса кромок Односторонний, на съёмной подкладке			РП, РУ	3—5	0	+1	s	10
					6—8				
					10—12				
					14—16				
					18—20				
					22—24				

Таблица 44

Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполенного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	b		k , не менее
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	
Нахлесточное Н2	Без скоса кромок Двусторонний			РЗНп, ПЗП, РП, РУ	3—4	0	+1	0,5s
					3—5			
					6—8	+2		
					10—12			

Таблица 45

Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполенного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	m (пред. откл. ± 2)	e (пред. откл. ± 5)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				
Нахлесточное Н8	Без скоса кромок Односторонний, на съёмной подкладке			РП, РУ	10—12	s	16
					14—16		20
					18—20		30
					22—24		40

Таблица 46

Размеры, мм

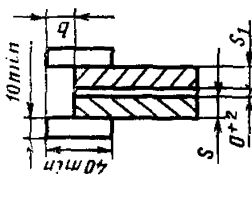
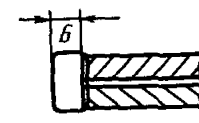
Тип и условное обозначение соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s = s ₁	b		g (пред. откл. -2)
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	
Торцовое Ц3	<p>Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва</p> 		<p>ПЗП, РП, РУ</p>	<p>3—5 6—8 10—12 14—16 18—20 22—24</p>	<p>s</p>	<p>+2</p>	<p>s</p>
	<p>Без скоса кромок Односторонний, на съёмных подкладках</p>		<p>РП, РУ</p>			<p>+4</p>	

Таблица 47

Размеры, мм

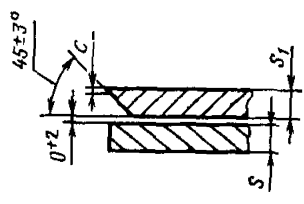
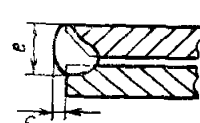
Тип и условное обозначение соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s = s ₁	e		g, не более	c, (пред. откл. +2)
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.		
Торцовое Ц5	<p>Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва</p> 		<p>РП, РУ</p>	<p>12—14 16—18 20—22 24—26 28—30</p>	<p>20 30 38 45 52</p>	<p>±3</p>	<p>3 4 5</p>	<p>3 4</p>
	<p>С прямым скосом одной кромки Односторонний</p>					<p>±5</p>		

Таблица 48

Размеры, мм

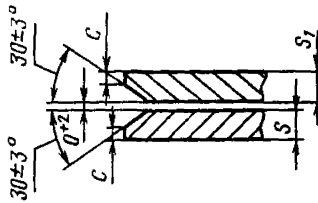
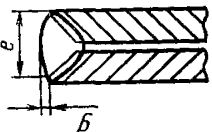
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполенного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	e		g , не более	c , (пред. откл. +2)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин	Пред. откл.		
Торцовое Ц7	 <p>С прямым скосом двух кромок Односторонний</p>		РП, РУ	12—14	20	+4	3	3	
				16—18	30		+6		4
				20—22	38				
				24—26	46				
				30 и более	54				

Таблица 49

Размеры, мм

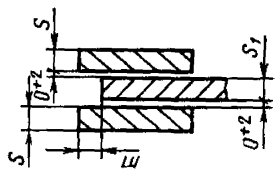
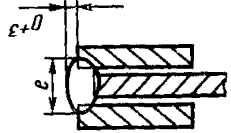
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполенного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	m , не менее	e (пред. откл. +5)		
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва						
Торцовое Ц9	 <p>Без скоса кромок Односторонний</p>		РП, РУ	10—12	0,5s	20	20		
				14—16				24	
				18—20					35
				22—24					

Таблица 50

Размеры, мм

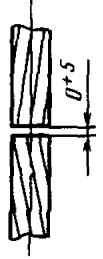
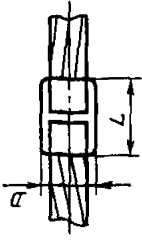
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок	Конструктивные элементы		Способ сварки	Сечение жил кабеля, мм ²	D (пред. откл. ±0,7)	L (пред. откл. ±2)	
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					
Стыковое С1	Без скоса кромок			ГФ	16	10	12	
					25			
					35			
					50		13	14
					70			
					95		16	17
					120			
					150		20	19
					185			
					240		24	21
					300			
					400		31	27
					500			
					625		40	34
800								
1000		45	41					
1500		55	46					

Таблица 51

Размеры, мм

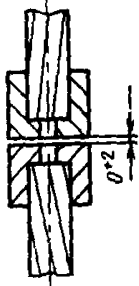

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполенного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	Сечение жил кабеля, мм ²	D, не более	L (пред. откл. ±1,0)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				
Стыковое С27	Без скоса кромок С расплавленными втулками			ТМ	16	9,1	20
					25	11,2	24
					35	13,3	24
					50	15,3	30
					70	17,0	32
					95	20,3	36
					120	21,7	40
					150	24,1	40
					185	26,2	48
					240	28,6	50

Таблица 52

Размеры, мм

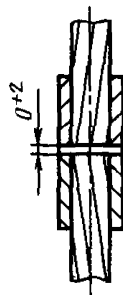

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	Сечение жил кабеля, мм ²	D, более не более	L (пред. откл. ±1,6)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				
Стыковое С28	Без скоса кромок С расправляемыми углами			ТМ	300	30,8	60
					400	34,3	60
					500	39,2	60
					625	42,4	70
800	46,7	84					

Таблица 53

Размеры, мм

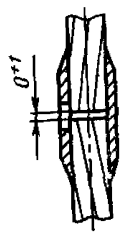
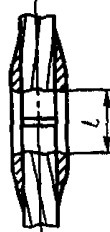
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	Сечение жил кабеля, мм ²	l (пред. откл. ±1,6)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			
Стыковое С29	Без скоса кромок С расправляемой гильзой			ТМ	25	33
					35	34
					50	38
					70	44
					95	50
					120	54
150	54					
185	58					

Таблица 54

Размеры, мм


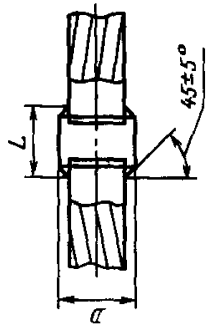
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	Сечение жил кабеля, мм ²	D (пред. откл. ±0,5)	L, мм, не менее
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				
Стыковое С30	Без скоса кромок С расплавляемой вставкой			ТМо	16	12	13
					25		
					35	16	13,3
					50		
					70	20	11,5
					95		
					120	24	14,8
					150		
					185		
					240		

Таблица 57

Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок	Конструктивные элементы		Способ сварки	Сечение жил кабеля, мм ²	s	d, не менее	B		
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва							
Стыковое С33	Без скоса кромок			ГФ	300	10	29	60		
					400					
					500					
							625	10	37	80
					800					
					1000	12	40	100		
					1500					

Таблица 58

Размеры, мм

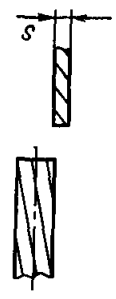
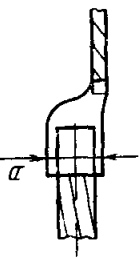
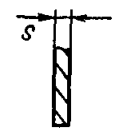
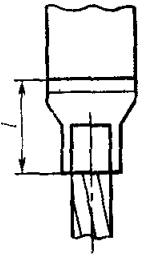

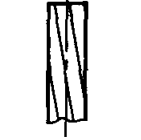

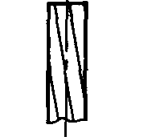
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок	Конструктивные элементы		Сечение жил кабеля, мм ²	В	D	s	l, не менее		
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва							
Стыковое СЗ4	Без скоса кромок			16—35	20	7,5	5	25		
						50—70	25		10,0	6
				95—120	30	14,0	8	45		
						150	15,8		17,5	
						240	20,0			
						185	20,0			

Таблица 59

Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	Сечение жил кабеля, мм ²	Номин.	Пред. откл.	
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					
Стыковое С35	С прямолинейным скосом двух замноличенных концов жил Односторонний, на съемной подкладке			Кру РЗНп	16—25	15	±2	
					35—50	25		
					70—95			
					120—150			
					185—240			31
					300			36
					400			42
					500			48
					600			53
					800			63
					1000			66
					1500			80

Таблица 60

Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	Сечение жил кабеля, мм ²	e (пред. откл. +3)	f (пред. откл. +5)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				
Угловое У16	Без скоса кромок с замочливанием концов жил Односторонний			ПЗП, РЗН	50	12	12
					70	13	15
					95	16	18
					120	18	21
					150	21	24
					185	23	26
					240	26	30

Таблица 61

Размеры, мм

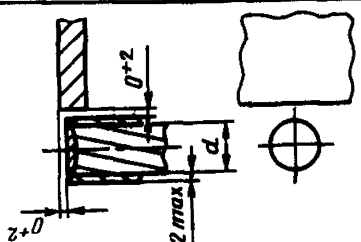
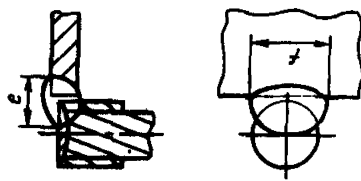
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	Сечение жила кабеля, мм ²	d	e (пред. откл. +3)	f (пред. откл. +5)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					
Угловое У17	Без скоса кромок с предвартельной приваркой втулки и обваркой концов жил Односторонний			ПЭ, РЭП	50	9,0	13	14
					70	10,7	15	17
					95	12,4	16	20
					120	14,0	20	23
					150	15,8	23	26
					185	17,5	25	28
					240	20,0	28	32

Таблица 62

Размеры, мм

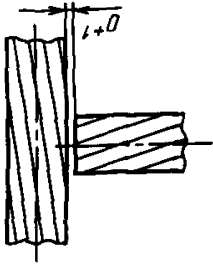
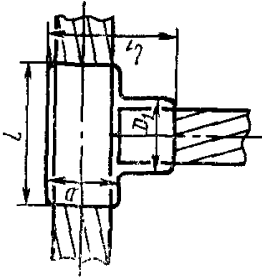
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок	Конструктивные элементы		Сечение жила кабеля, мм ²	D=D ₁		l (пред. откл. ±2)	l ₁ (пред. откл. ±2)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.		
Тавровое Т12	Без скоса кромок			95	20	±0,8	45	
				120				
				150				
				185	24	±1,0	47	
				240				
				300	30		52	
				400				
				500	35		54	
				600	38		59	
				800	44	±2,0	85	
1000								
1500	53	±2,5	100					

Таблица 63

Размеры, мм

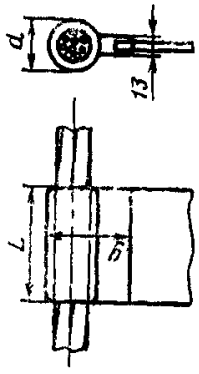
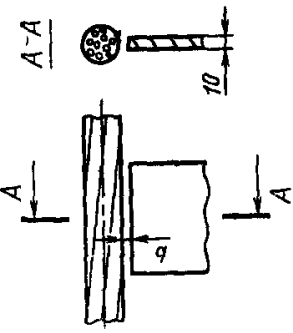
Тип и условное обозначение соединения	Конструктивные элементы			Сечение жил кабеля, мм ²	Способ сварки	L	d	g	b	
	Форма подготовленных кромок	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва						Номина	Пред. откл.
Тавровое Т13	Без скоса кромок			1000	ГФ	80	44	74	Номина	+2
				1500		100	53	88	0	+3

Таблица 64

Размеры, мм

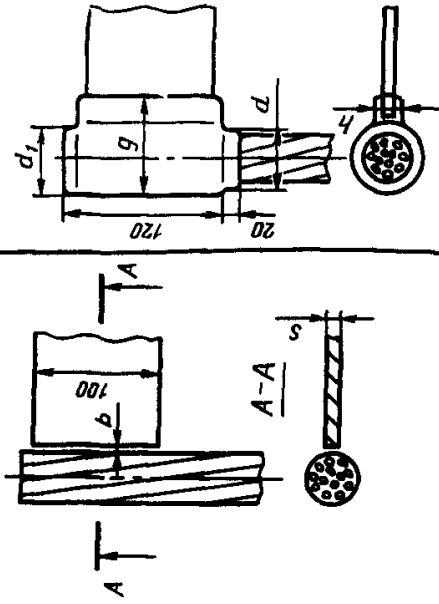
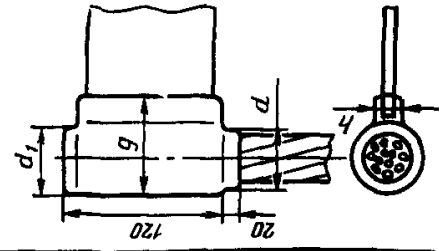
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок	Конструктивные элементы		Способ сварки	Сечение жил кабеля, мм ²	b		d	d ₁	h	s	g
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.					
Тавровое Т14	Без скоса кромок			ГФ	1000	0	+2	44	48	16	10	78
					1500							

Таблица 65

Размеры, мм

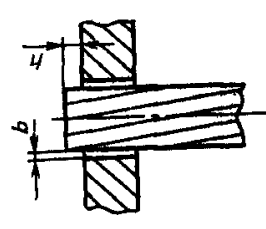
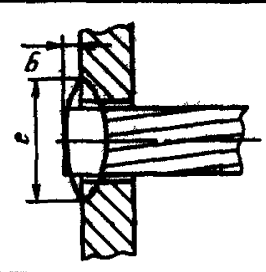
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполнения шва	Конструктивные элементы		Сечение жила кабеля, мм ²	Способ сварки	в (пред. откл. +1)	h (пред. откл. +2)	g (пред. откл. +2)	e (пред. откл. +3)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва						
Тавровое Т15	С отверстием Односторонний			16	РЗНп, ПЗП, Кру				11
				25		2	1	13	
				35				14	
				50				16	
				70		3	2	18	
				95				20	
				120				22	
				150		1		26	
				185			5	3	28
				240					30

Таблица 66

Размеры, мм

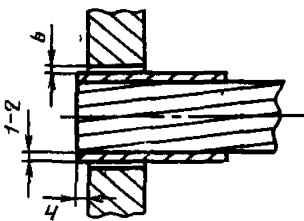
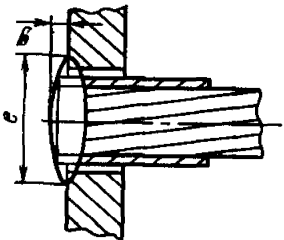
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	Сечение жил кабеля, мм ²	б (пред. откл. +1)	и	г (пред. откл. +1)	е (пред. откл. +3)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва						
Тавровое Т16	С отверстием и втулкой Односторонний			РЗН, ПЗП, Кру	16		2		13
					25		1		14
					25	0			15
					50				17
					70		3		18
					95				21
					120				24
					150	1			26
					185		5		29
					240				32

Таблица 67

Размеры, мм

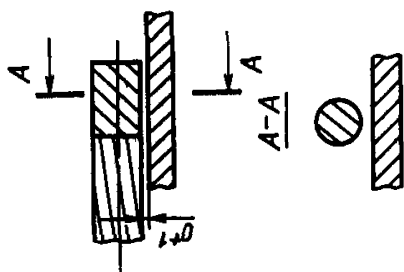
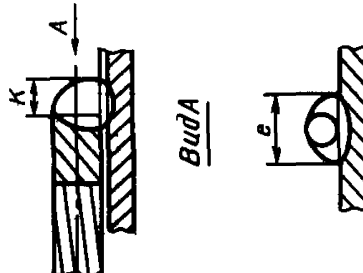
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	Сечение жил кабеля, мм ²	К (прод. откл. +2)	e, мм
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				
Нахлесточное Н9	Без скоса кромок, с замоноличиванием концов жил Односторонний			РЗНп, ПЗП	16	3	9
				25	4	11	
				35	5	12	
				50	7	15	
				70	9	17	
				95	11	18	
				120	12	20	
				150	14	22	
				185	15	24	
				240	18	26	

Таблица 68

Размеры, мм

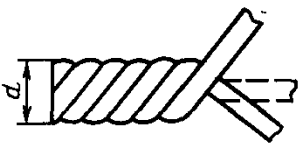
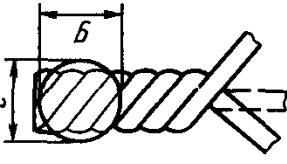
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	Суммарное сечение жил, мм ²	d	e (пред. откл. +3)	g (пред. откл. -2)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					
Торцовое Ц10	Без скоса кромок со скруткой концов жил Односторонний			Г, Кру	5	4		
					12	5		
					16	6		
					20	7		
					32	8		

Таблица 69

Размеры, мм

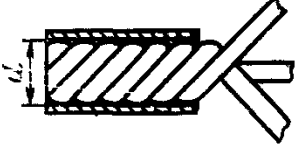
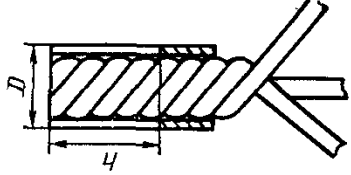
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок	Конструктивные элементы		Способ сварки	Суммарное сечение жил, мм ²	d (пред. откл. ±0,5)	D (пред. откл. ±0,5)	b , не менее
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					
Торцовое Ц11	Без скоса кромок, со скруткой концов жил и втулкой			ТМ	5	4	7	8
					12	5	9	9
					16	6	10	9
					20	7	12	10
					32	8	14	12

Таблица 70

Размеры, мм

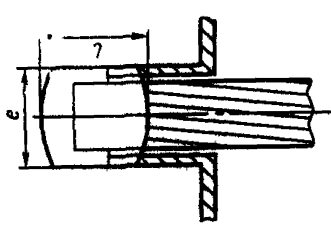
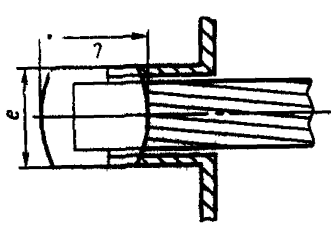
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок	Конструктивные элементы		Способ сварки	Сечение жил кабеля, мм ²	e	l, не менее
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				
Торцовое Ц12	Без скоса кромок, с наконечником			ТМ, ГФ	50—70	12	15
					95—120	16	20
					150—185	19	25
					240	22	

Таблица 71

Размеры, мм

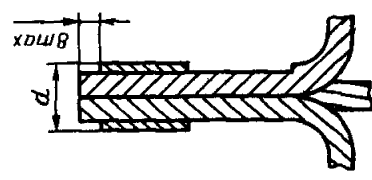
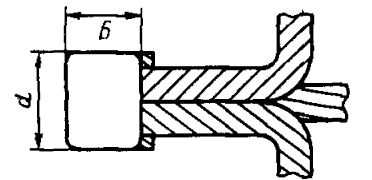
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок	Конструктивные элементы		Способ сварки	Суммарное сечение жил, мм ²	d (пред. откл. —0,2)	g	
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номинал	Пред. откл.
Торцовое Ц13	Без скоса кромок с втулкой			ТМ, ГФ	70	18	10	±2
					95	22	12	
					120			
					150	26	15	
					185			
					240			

Таблица 72

Размеры, мм

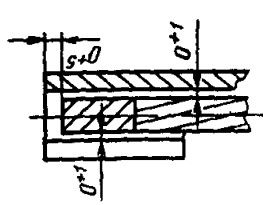
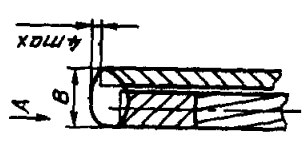
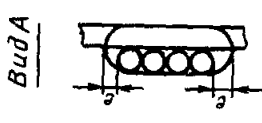
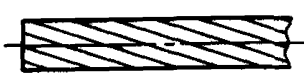
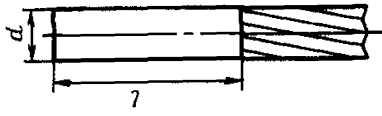
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок и характер выполненного шва	Конструктивные элементы		Способ сварки	Сечение жил кабеля, мм ²	В (пред. откл. ±2)	ε, не менее
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				
Торцовое Ц14	Без скоса кромок, с замоноличиванием концов жил Односторонний, на съемной подкладке		 	РЗНп, ПЗП	16	5	2
					25	7	
					35	8	
					50	9	
					70	11	
					95	13	
					120	14	
					150	16	
					185	18	
					240	20	
		4					

Таблица 73

Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок	Конструктивные элементы		Способ сварки	Сечение жил кабеля, мм ²	d (пред. откл. +0,3)	l, не менее
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				
Торцовое Ц15	Без скоса кромок, с замоноличиванием концов жил			ГФ	16	5,1	20
					25	6,4	
					35	7,5	
					50	9,0	25
					70	10,7	
					95	12,4	
					120	14,0	30
					150	15,8	
					185	17,5	
240	20,0						

Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок	Конструктивные элементы		Способ сварки	Сечение свариваемых дос	L, не менее
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			
Стыковое С2	Без скоса кромок			ТТ	40×4	10
					40×5	11

Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок	Конструктивные элементы		Способ сварки	Диаметр свариваемых стержней d	D, не менее
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			
Стыковое С2	Без скоса кромок			ТТ	12	18
					14	20
					16	22

Таблица 76

Размеры, мм

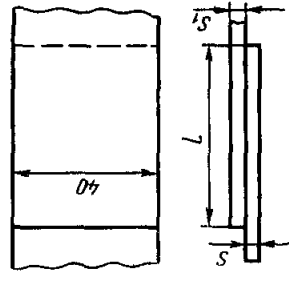
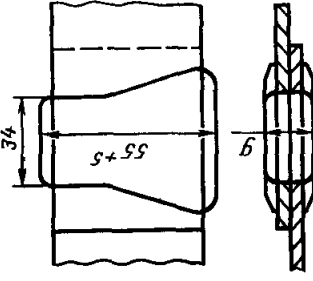
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	l , не менее	g , не менее
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				
Нахлесточное Н10	Без скоса кромок			ТТ	4	120	18
					5		20

Таблица 77

Размеры, мм

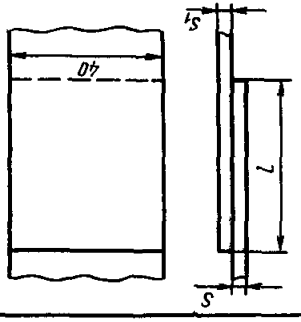
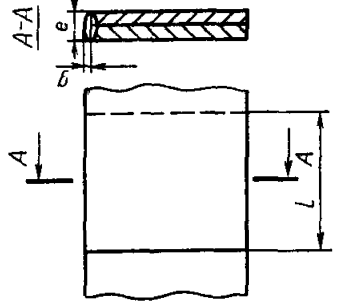
Тип и условное обозначение соединения	Форма подготовленных кромок	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	l , не менее	e , не менее	g (пред. откл. ± 1)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					
Нахлесточное Н11	Без скоса кромок Односторонний			Р	4	80	2s	2
					5			

Таблица 78

Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Конструктивные элементы			Способ сварки	$d=d_1$	e , не менее	B (пред. откл. ± 1)
	Форма подготовленных кромок	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				
Нахлесточное Н12	Без скоса кромок			ТТ	12	6d	44
					14		48
					16		52

Таблица 79

Размеры, мм

Тип и условное обозначение соединения	Конструктивные элементы			Способ сварки	$d=d_1$	l , не менее	e , не менее
	Форма подготовленных кромок	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				
Нахлесточное Н13	Без скоса кромок Двусторонний			Р	12	6d	d
					14		
					16		

7. Для обеспечения направленности подачи присадочной проволоки в сварочную ванну при сварке в защитном газе неплавящимся электродом стыковых соединений без скоса кромок допускается снятие фаски размером $1 \times 45^\circ$ или $1,5 \times 45^\circ$ с верхних кромок обеих деталей.

8. Сварка встык деталей неодинаковой толщины в случае разницы по толщине, не превышающей значений, указанных в табл. 80, должна производиться так же, как деталей одинаковой толщины; конструктивные элементы подготовленных кромок и размеры сварного шва следует выбирать по меньшей толщине.

Таблица 80

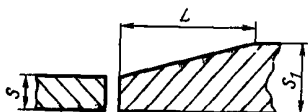
мм	
Толщина тонкой детали	Разность толщины деталей
2—4	0,5
5—10	1,2
12—25	2,0
26—54	3,0
54—70	4,0

Для осуществления плавного перехода от одной детали к другой допускается наклонное расположение поверхности шва (черт. 1).

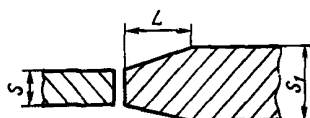


Черт. 1

При разнице в толщине свариваемых деталей свыше значений, указанных в табл. 80, на детали, имеющей большую толщину s_1 , должен быть сделан скос с одной стороны длиной $L = 5(s_1 - s)^{+6}$ или с двух сторон длиной $L = 2,5(s_1 - s)^{+3}$ до толщины тонкой детали s , как указано на черт. 2 и 3. При этом конструктивные элементы подготовленных кромок и размеры сварного шва следует выбирать по меньшей толщине.



Черт. 2



Черт. 3

9. Швы тавровых и угловых сварных соединений шин без скоса кромок рекомендуется выполнять в положении «в лодочку».

10. При выполнении сварки в положении, отличном от нижнего, предельные отклонения размеров ширины шва e и высоты усиления шва g могут быть увеличены на 2 мм для толщин до 25 мм включительно и на 3 мм для толщин свыше 25 мм.

11. Ослабление угловых швов не должно превышать 3 мм, усиление — 2 мм при сварке в нижнем положении и 3 мм в других положениях сварки.

Редактор *И. В. Виноградская*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
Корректор *Е. И. Морозова*

Сдано в набор 30.10.78 Подп. в печ. 08.02.80 3,75 п. л. 3,41 уч.-изд. л. Тир. 20000 Цена 15 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2908