

ГОСТ 14771—76

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

---

ДУГОВАЯ СВАРКА В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ

**СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ**

**ОСНОВНЫЕ ТИПЫ, КОНСТРУКТИВНЫЕ  
ЭЛЕМЕНТЫ И РАЗМЕРЫ**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2007

## М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

**Дуговая сварка в защитном газе****СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ****Основные типы, конструктивные  
элементы и размеры**Gas-shielded arc welding.  
Welded joints.

Main types, design elements and dimensions

**ГОСТ  
14771—76**

Взамен

**ГОСТ 14771—69**

МКС 25.160.40

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28.07.76 № 1826 дата введения установлена

**01.07.77**

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 18.06.92 № 553

1. Настоящий стандарт устанавливает основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из сталей, а также сплавов на железоникелевой и никелевой основах, выполняемых дуговой сваркой в защитном газе.

Стандарт не устанавливает основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений стальных трубопроводов по ГОСТ 16037—80.

2. В стандарте приняты следующие обозначения способов сварки:

ИН — в инертных газах, неплавящимся электродом без присадочного металла;

ИНп — в инертных газах неплавящимся электродом с присадочным металлом;

ИП — в инертных газах и их смесях с углекислым газом и кислородом плавящимся электродом;

УП — в углекислом газе и его смеси с кислородом плавящимся электродом.

3. Основные типы сварных соединений должны соответствовать указанным в табл. 1.

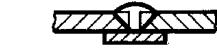
**Издание официальное****Перепечатка воспрещена**

Издание (декабрь 2006 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в марте 1982 г., декабре 1986 г.,  
январе 1989 г. (ИУС 6—82, 3—87, 4—89).

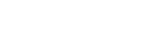
© Издательство стандартов, 1976

© Стандартинформ, 2007

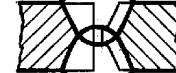
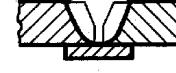
Таблица 1

Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Характер выполненного шва	Форма поперечного сечения		Толщина свариваемых деталей, мм, для способов сварки				Условное обозначение сварного соединения
			подготовленных кромок	выполненного шва	ИН	ИНп	ИП	УП	
Стыковое	С отбортовкой двух кромок	Односторонний			0,5–2,0	—	0,5–4,0	0,5–4,0	C1
					—	0,8–4,0	1,0–12,0	1,0–12,0	C28
	С отбортовкой одной кромки				0,5–2,0	—	0,5–4,0	0,5–40	C3
					0,5–4,0	0,8–6,0	0,8–6,0	0,8–6,0	C4
	Без скоса кромок	Односторонний на съемной подкладке			0,5–4,0	0,8–6,0	0,8–6,0	0,8–8,0	C5
		Односторонний на остающейся подкладке			0,5–4,0	0,8–6,0	0,8–6,0	0,8–8,0	C6
	Двусторонний	Односторонний замковый			3,0–6,0	3,0–6,0	3,0–6,0	3,0–12,0	C7
									

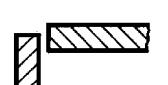
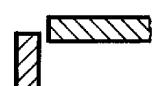
Продолжение табл. 1

Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Характер выполненного шва	Форма поперечного сечения		Толщина свариваемых деталей, мм, для способов сварки				Условное обозначение сварного соединения
			подготовленных кромок	выполненного шва	ИН	ИНп	ИП	УП	
Стыковое	Со скосом одной кромки	Односторонний			—	3,0—10,0	3,0—10,0	3,0—60,0	C8
		Односторонний на съемной подкладке							C9
		Односторонний на остающейся подкладке							C10
		Односторонний замковый				3—10	3—10	3—40	C11
	Двусторонний			—				3—60	C12
				—	—	18—100	18—100	18—100	C13
				—				18—100	C14
				—	6—20	8—100	8—100	8—100	C15

Продолжение табл. 1

Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Характер выполненного шва	Форма поперечного сечения		Толщина свариваемых деталей, мм, для способов сварки				Условное обозначение сварного соединения
			подготовленных кромок	выполненного шва	ИН	ИНп	ИП	УП	
Стыковое	С двумя симметричными криволинейными скосами одной кромки	Двусторонний			—	—	30—120	30—120	C16
		Односторонний			—	—	—	—	C17
		Односторонний на съемной подкладке			—	—	—	—	C18
	Со скосом двух кромок	Односторонний на остающейся подкладке			—	3—10	3—10	3—60	C19
		Односторонний замковый			—	—	—	—	C20
		Двусторонний			—	—	—	—	C21
	Со ступенчатым скосом двух кромок	Односторонний			—	4—20	4—20	—	C22
	С криволинейным скосом двух кромок	Двусторонний			—	—	24—100	24—100	C23

Продолжение табл. 1

Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Характер выполненного шва	Форма поперечного сечения		Толщина свариваемых деталей, мм, для способов сварки				Условное обозначение сварного соединения
			подготовленных кромок	выполненного шва	ИН	ИНп	ИП	УП	
Стыковое	С ломанным скосом двух кромок	Двусторонний			—	—	24—100	24—100	C24
	С двумя симметричными скосами двух кромок				—	6—20	6—120	6—120	C25
	С двумя симметричными криволинейными скосами двух кромок				—	—	26,0—120,0	26,0—120,0	C26
	С двумя симметричными ломанными скосами двух кромок				—	—	—	—	C27
Угловое	С отбортовкой одной кромки	Односторонний			0,5—3,0	0,5—3,0	0,5—4,0	0,5—4,0	У1
	Без скоса кромок				—	0,8—4,0	1,0—12,0	1,0—12,0	У2
					—	0,8—4,0	0,8—8,0	0,8—8,0	У4
					—	0,8—10,0	0,8—30,0	0,8—30,0	

*Продолжение табл. 1*

Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Характер выполненного шва	Форма поперечного сечения		Толщина свариваемых деталей, мм, для способов сварки				Условное обозначение сварного соединения
			подготовленных кромок	выполненного шва	ИН	ИНп	ИП	УП	
Угловое	Без скоса кромок	Двусторонний			—	0,8—4,0	0,8—12,0	0,8—12,0	У5
					—	0,8—10,0	0,8—30,0	0,8—30,0	
	Со скосом одной кромки	Односторонний			—	3,0—10,0	3,0—10,0	3,0—60,0	У6
					—	3—10	3—10	6—60	
	С двумя симметричными скосами одной кромки	Двусторонний			—	6—20	6—20	6—100	У8
					—	3—20	3—20	3—60	
	Со скосом двух кромок	Односторонний			—				У9
					—				
	Со скосом двух кромок	Двусторонний			—				У10
					—				
Тавровое	Без скоса кромок	Односторонний			—	0,8—40,0	0,8—40,0	0,8—40,0	T1

Продолжение табл. 1

Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Характер выполненного шва	Форма поперечного сечения		Толщина свариваемых деталей, мм, для способов сварки				Условное обозначение сварного соединения
			подготовленных кромок	выполненного шва	ИН	ИНп	ИП	УП	
Гавровое	Без скоса кромок	Двусторонний			—	0,8—40,0	0,8—40,0	0,8—40,0	T3
					—	—	—	—	T6
	Со скосом одной кромки	Двусторонний			—	3—10	3—60	3—60	T7
					—	6—20	6—80	6—80	T8
	С двумя симметричными скосами одной кромки	Двусторонний			—	—	12—100	12—100	T9
					0,8—4,0	0,8—10,0	0,8—60,0	0,8—60,0	H1
					0,8—4,0	0,8—10,0	0,8—60,0	0,8—60,0	H2
Накладочное	Без скоса кромок	Односторонний			—	—	—	—	—
		Двусторонний			—	—	—	—	—

## C. 8 ГОСТ 14771—76

4. Конструктивные элементы сварных соединений, их размеры и предельные отклонения по ним должны соответствовать указанным в табл. 2—47. Кроме указанных способов сварки, допускается применять другие способы дуговой сварки в защитных газах.

Таблица 2

Размеры, мм

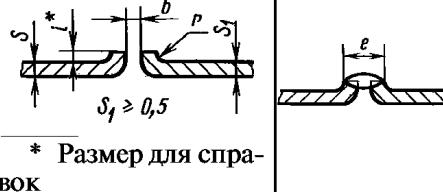
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	<i>s</i>	<i>b</i>		<i>r</i>	<i>i</i>	<i>e</i> , не более
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.			
C1	 <i>s</i> <i>s<sub>1</sub></i> ≥ 0,5 * Размер для справок		ИН	0,5—0,9	+0,2		От <i>s<sub>1</sub></i> до 2 <i>s<sub>1</sub></i>	От <i>s<sub>1</sub></i> до 3 <i>s<sub>1</sub></i>	1,5( <i>s</i> + <i>s<sub>1</sub></i> )+1,5
				1,0—1,4	+0,3				<i>s</i> + <i>s<sub>1</sub></i> +2
				1,5—2,0	+0,5				1,5( <i>s</i> + <i>s<sub>1</sub></i> )+2,5
			ИП, УП	0,5—1,4					<i>s</i> + <i>s<sub>1</sub></i> +3
				1,5—4,0	+1,0				

Таблица 3

Размеры, мм

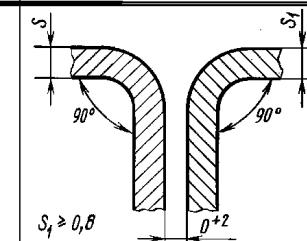
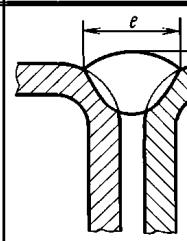
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	<i>s</i>	<i>e</i> , не более	<i>g</i>
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения				
C28	 <i>s</i> <i>s<sub>1</sub></i> ≥ 0,8 <i>p</i> +2		ИНп	0,8—1,9	3 <i>s</i> +2,0	+1,0
				2,0—4,0	2 <i>s</i> +2,0	+1,5
				1,0—1,9	3 <i>s</i> +2,0	0 +1,0
			ИП, УП	2,0—6,0	2 <i>s</i> +3,0	+2,0
				7,0—9,0	2 <i>s</i> +4,0	+3,0
				10,0—12,0		

Таблица 4

Размеры, мм

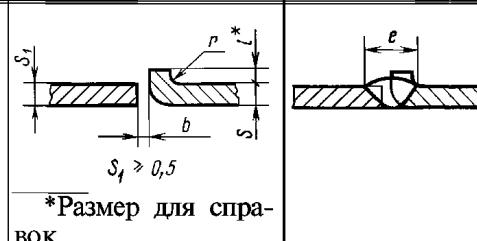
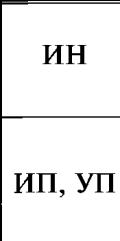
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	<i>s</i>	<i>b</i>		<i>r</i>	<i>i</i>	<i>e</i> , не более
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.			
C3	 <i>s</i> <i>s<sub>1</sub></i> ≥ 0,5 * Размер для справок		ИН	0,5—0,9	+0,2		s—2s	s—3s	3 <i>s</i> +1,5
				1,0—1,4	+0,3				2 <i>s</i> +2,0
				1,5—2,0	+0,5				3 <i>s</i> +2,5
			ИП, УП	0,5—1,4					2 <i>s</i> +3,0
				1,5—4,0	+1,0				

Таблица 5  
Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	b		$e$ , не более	g		$g_1$	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
C2			ИН	0,5—0,9	+0,1	6,0	0	±0,1	0	±0,1	+0,1
				1,0—1,4	+0,2	7,0		±0,3		±0,5	+0,5
				1,5—1,9							
				2,0—2,8	+0,3	8,0					+1,0
				3,0—4,0		9,0		±1,0			
			ИНП ИП, УП	0,8—1,2	+1,0	7,0	1,5	1,0	1,5	1,0	+1,0
				1,4—2,0							—0,5
				2,2—4,0	+1,5	8,0					
				4,5—6,0	+2,0	12,0					±1,0

Таблица 6  
Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	b		$e_1$ , не более	e <sub>1</sub>		g		$g_1$	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
C4			ИН	0,5—0,9	+0,1	6,0	2,0	±1,0	0	±0,1	0	±0,2	+0,2
				1,0—1,5	+0,2	7,0				+0,2		+0,5	
				1,6—2,2		8,0				+0,2		+0,5	
				2,5—4,0	+0,3	9,0				+0,2		+1,0	
			ИНП	0,8—1,4	+0,5	7,0	4,0	±2,0	0,5	+0,5	0,5	+0,5	+0,5
				1,5—2,2		8,0				+0,2		0,5	±0,5
				2,5—6,0	+1,0	12,0				0,5		0,5	±0,5
			ИП	0,8—1,4						1,0		1,0	
				1,5—2,8		7,0				1,0		1,0	
				3,0—6,0	+2,0	12,0				1,5		1,5	
			УП	0,8—1,4			6,0	2,0	1,0	+1,0	1,0	+1,0	+1,0
				1,5—2,8	+1,5	8,0				-0,5		-0,5	—0,5
				3,0—4,0									
				4,5—6,0	+2,0	9,0							
				7,0—8,0		12,0							

**C. 10 ГОСТ 14771—76**

Размеры, мм

Таблица 7

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$b$		$e$ , не более	$g$		$\delta$ , не менее
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	
C5			ИН	0,5—0,9	+0,1	6,0	0	+0,1	s	
				1,0—1,5	+0,2	7,0		0		
				1,6—2,2	+0,3	8,0		+0,2		
				2,5—4,0		10,0				
			ИНп	0,8—1,5	+0,5	7,0	0,5	+0,5	3	
				1,6—2,2		8,0		-0,2		
				2,5—6,0	+1,0	12,0		+0,5		
				0,8—1,4		7,0		-0,2		
			ИП	1,5—2,8	+1,5	8,0	1,0	+0,5	s	
				3,0—6,0	+2,0	12,0		-0,2		
				0,8—1,4	+1,5	6,0		+1,0		
				1,5—2,8		7,0		-0,5		
			УП	3,0—4,0	+2,0	8,0	1,5	+1,0	3,0	
				4,5—6,0		9,0		-0,5		
				7,0—8,0	2,0	12,0		+1,0		

Размеры, мм

Таблица 8

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s$	$b$		$e$ , не более	$g$		$\delta$ , не менее
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	
C6			ИН	0,5—0,9	+0,1	6,0	0	+0,1	s	
				1,0—1,5	+0,2	7,0		0		
				1,6—2,2	+0,3	8,0		+0,2		
				2,5—4,0		10,0				
			ИНп	0,8—1,5	+0,5	7,0	0,5	+0,5	3	
				1,6—2,2		8,0		-0,2		
				2,5—6,0	+1,0	12,0		+0,5		
				0,8—1,4		7,0		-0,2		
			ИП	1,5—2,8	+1,5	8,0	1,0	+0,5	s	
				3,0—6,0	+2,0	12,0		-0,2		
				0,8—1,4	+1,5	6,0		+1,0		
				1,5—2,8		7,0		-0,5		
			УП	3,0—4,0	+2,0	8,0	1,5	+1,0	3	
				4,5—6,0		9,0		-0,5		
				7,0—8,0	2,0	12,0		+1,0		

Таблица 9  
Размеры, мм

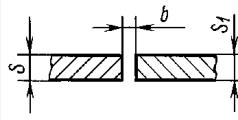
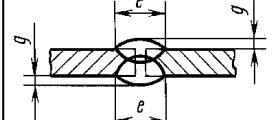
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$b$		$e$ , не более	$g$	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.
C7			ИН ИНп ИП УП	3,0—4,0 4,5—6,0 3,0—4,0 4,5—6,0 3,0—4,0 4,5—6,0 3,0—4,0 4,5—6,0 7,0—8,0 9,0—10,0 11,0—12,0	0	+0,5 +1,0 +2,0 +1,0 +2,0 +0,5 +1,0 +1,0 +1,0 +1,0	9,0 10,0 9,0 10,0 9,0 8,0 9,0 10,0 12,0 14,0	0 1,0 1,5 2,0	+0,2 +0,5 ±1,0 ±1,5

Таблица 10  
Размеры, мм

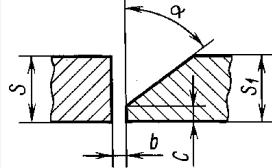
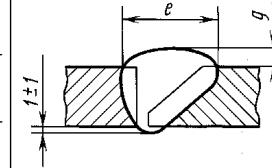
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$b$		$c$		$e$		$g$	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
C8			ИНп. ИП УП	3,0—3,5 3,8—4,5 5,0—5,5 6,0 7,0 8,0 9,0 10,0 3—4,0 4,5—7,0 8—11,0 12—14 16—18 20—22 24—26 28—30 32—34 36—40 42—45 48—53 56—60	1	+1 ±1 1 ±1 1 ±1 1 ±1 1 ±1 1 ±1 1 ±1 1 ±1 1 ±1 1 ±1	6 7 8 10 14 16 18 20 6 8 14 18 22 26 30 34 38 42 46 50 54	6 7 8 10 14 16 18 20 6 8 14 18 22 26 30 34 38 42 46 50 54	+2,0 +2,0 +2,0 +3,0 +3,0 +4,0 +4,0 +5,0	1,0 1,0 1,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0	+0,5 —1,0 ±1,0	50 50 40

Таблица 11

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	Размеры, мм						$\alpha$ , град. (пред. откл. $\pm 2^\circ$ )	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			<i>b</i>	<i>c</i>	<i>e</i>	$e_1$ (пред. откл. $\pm 2$ )	<i>g</i>			
C9			ИНп, ИП  УП	$s = s_1$	3,0–3,5	1	Номин.	6	1	+0,5 -1,0	1,0	50
					3,8–4,5		Пред. откл.	7				
					5,0–5,5			8				
					6,0			10				
					7,0			14				
					8,0			16				
					9,0			18				
					10,0			20				
					3,0–4,5			6				
					5,0–7,0			10				
					8,0–11,0			16				
					12,0–14,0			20				
					16,0–18,0			24				
					20,0–22,0			28				
					24,0–26,0			32				
					28,0–30,0			36				
					32,0–34,0			40				
					36,0–40,0			44				
					42,0–45,0			48				
					48,0–53,0			52				
					56,0–60,0			56				

Таблица 12

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	Размеры, мм		$\alpha$ , град. (пред. откл. $\pm 2^\circ$ )																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			<i>b</i>	<i>c</i>																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
C10			<b>ИНП, ИП</b>  <b>УП</b>	<table border="1"> <tr><td>3,0—3,5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3,8—4,5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5,0—5,5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3,0—4,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4,5—7,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8,0—11,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12,0—14,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16,0—18,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20,0—22,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>24,0—26,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>28,0—30,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>32,0—34,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>36,0—40,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>42,0—45,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>48,0—53,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>56,0—60,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	3,0—3,5								3,8—4,5								5,0—5,5								6,0								7,0								8,0								9,0								10,0								3,0—4,0								4,5—7,0								8,0—11,0								12,0—14,0								16,0—18,0								20,0—22,0								24,0—26,0								28,0—30,0								32,0—34,0								36,0—40,0								42,0—45,0								48,0—53,0								56,0—60,0								<table border="1"> <tr><td>Номин.</td><td>Пред. откл.</td></tr> <tr><td>1</td><td><math>\pm 1</math></td></tr> </table>	Номин.	Пред. откл.	1	$\pm 1$	<table border="1"> <tr><td>Номин.</td><td>Пред. откл.</td></tr> <tr><td>1</td><td><math>\pm 1</math></td></tr> </table>	Номин.	Пред. откл.	1	$\pm 1$	<table border="1"> <tr><td>Номин.</td><td>Пред. откл.</td></tr> <tr><td>1</td><td><math>\pm 2</math></td></tr> </table>	Номин.	Пред. откл.	1	$\pm 2$	<table border="1"> <tr><td>Номин.</td><td>Пред. откл.</td></tr> <tr><td>1</td><td><math>\pm 1,0</math></td></tr> </table>	Номин.	Пред. откл.	1	$\pm 1,0$	<table border="1"> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>34</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>38</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>42</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>46</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>50</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>54</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>58</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	6					7					8					12					14					16					18					20					6					10					16					20					24					30					34					38					42					46					50					54					58					<table border="1"> <tr><td>50</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>40</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	50					40				
3,0—3,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3,8—4,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5,0—5,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
7,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
8,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
9,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
10,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3,0—4,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4,5—7,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
8,0—11,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
12,0—14,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
16,0—18,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
20,0—22,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
24,0—26,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
28,0—30,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
32,0—34,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
36,0—40,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
42,0—45,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
48,0—53,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
56,0—60,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Номин.	Пред. откл.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	$\pm 1$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Номин.	Пред. откл.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	$\pm 1$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Номин.	Пред. откл.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	$\pm 2$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Номин.	Пред. откл.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	$\pm 1,0$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
34																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

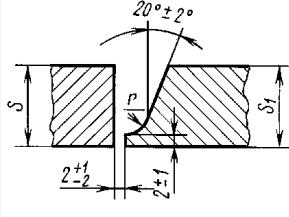
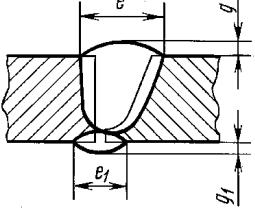
Таблица 13

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	<i>s</i>	Размеры, мм		$\alpha$ , град. (пред. откл. $\pm 2^\circ$ )																																																																																																																																																																																																																																																																		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			<i>b</i>	<i>e</i>																																																																																																																																																																																																																																																																			
C11			<b>ИНП, ИП</b>  <b>УП</b>	<table border="1"> <tr><td>3,0—3,5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3,8—4,5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5,0—5,5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3,0—4,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4,5—7,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8,0—11,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12,0—14,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16,0—18,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20,0—22,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>24,0—26,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>28,0—30,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>32,0—34,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>36,0—40,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	3,0—3,5								3,8—4,5								5,0—5,5								6,0								7,0								8,0								9,0								10,0								3,0—4,0								4,5—7,0								8,0—11,0								12,0—14,0								16,0—18,0								20,0—22,0								24,0—26,0								28,0—30,0								32,0—34,0								36,0—40,0								<table border="1"> <tr><td>Номин.</td><td>Пред. откл.</td></tr> <tr><td>0</td><td><math>+3</math></td></tr> </table>	Номин.	Пред. откл.	0	$+3$	<table border="1"> <tr><td>Номин.</td><td>Пред. откл.</td></tr> <tr><td>0</td><td><math>\pm 2</math></td></tr> </table>	Номин.	Пред. откл.	0	$\pm 2$	<table border="1"> <tr><td>Номин.</td><td>Пред. откл.</td></tr> <tr><td>1,0</td><td><math>\pm 2,0</math></td></tr> </table>	Номин.	Пред. откл.	1,0	$\pm 2,0$	<table border="1"> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>34</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>38</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>42</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>46</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	7					8					9					12					14					16					18					20					6					10					16					20					24					30					34					38					42					46					<table border="1"> <tr><td>50</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>40</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	50					40				
3,0—3,5																																																																																																																																																																																																																																																																									
3,8—4,5																																																																																																																																																																																																																																																																									
5,0—5,5																																																																																																																																																																																																																																																																									
6,0																																																																																																																																																																																																																																																																									
7,0																																																																																																																																																																																																																																																																									
8,0																																																																																																																																																																																																																																																																									
9,0																																																																																																																																																																																																																																																																									
10,0																																																																																																																																																																																																																																																																									
3,0—4,0																																																																																																																																																																																																																																																																									
4,5—7,0																																																																																																																																																																																																																																																																									
8,0—11,0																																																																																																																																																																																																																																																																									
12,0—14,0																																																																																																																																																																																																																																																																									
16,0—18,0																																																																																																																																																																																																																																																																									
20,0—22,0																																																																																																																																																																																																																																																																									
24,0—26,0																																																																																																																																																																																																																																																																									
28,0—30,0																																																																																																																																																																																																																																																																									
32,0—34,0																																																																																																																																																																																																																																																																									
36,0—40,0																																																																																																																																																																																																																																																																									
Номин.	Пред. откл.																																																																																																																																																																																																																																																																								
0	$+3$																																																																																																																																																																																																																																																																								
Номин.	Пред. откл.																																																																																																																																																																																																																																																																								
0	$\pm 2$																																																																																																																																																																																																																																																																								
Номин.	Пред. откл.																																																																																																																																																																																																																																																																								
1,0	$\pm 2,0$																																																																																																																																																																																																																																																																								
7																																																																																																																																																																																																																																																																									
8																																																																																																																																																																																																																																																																									
9																																																																																																																																																																																																																																																																									
12																																																																																																																																																																																																																																																																									
14																																																																																																																																																																																																																																																																									
16																																																																																																																																																																																																																																																																									
18																																																																																																																																																																																																																																																																									
20																																																																																																																																																																																																																																																																									
6																																																																																																																																																																																																																																																																									
10																																																																																																																																																																																																																																																																									
16																																																																																																																																																																																																																																																																									
20																																																																																																																																																																																																																																																																									
24																																																																																																																																																																																																																																																																									
30																																																																																																																																																																																																																																																																									
34																																																																																																																																																																																																																																																																									
38																																																																																																																																																																																																																																																																									
42																																																																																																																																																																																																																																																																									
46																																																																																																																																																																																																																																																																									
50																																																																																																																																																																																																																																																																									
40																																																																																																																																																																																																																																																																									

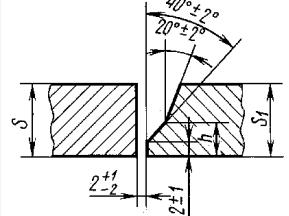
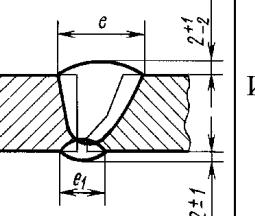
Таблица 14

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки ИНП, ИП	$s = s_1$	Размеры, мм						$\alpha$ , град. (пред. откл. $\pm 2^\circ$ )			
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			<i>b</i>	<i>c</i>	<i>e</i>	$e_1$ (пред. откл. $\pm 2$ )	<i>g</i>	$g_1$				
					Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.				
C12			УП	3,0–3,5 3,8–4,5 5,0–5,5 6,0 7,0 8,0 9,0 10,0 3,0–4,0 4,5–7,0 8,0–11,0 12,0–14,0 16,0–18,0 20,0–22,0 24,0–26,0 28,0–30,0 32,0–34,0 36,0–40,0 42,0–45,0 48,0–53,0 56,0–60,0	1 2,0	$\pm 1$  $+1,0$ $-2,0$	1 2,0	$\pm 1$  $+1,0$ $-2,0$	6 7 8 10 14 18 20 6 8 14 18 22 26 30 34 38 42 46 50 54	6 8 10 1,0 2,0 2,0	$+0,5$ $-1,0$ $\pm 1,0$ $+1,0$ $+1,0$ $-2,0$	0,5 1,0 2,0	$+0,5$ $+1,0$ $\pm 1,0$ $\pm 1,0$ $\pm 1,0$	50 40

Размеры, мм  
Таблица 15

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$r$ (пред. откл. +1)	$e$		$e_1$ (пред. откл. ±2)	$g$		$g_1$ (пред. откл. ±1)		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения				Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.			
C13	 <p>Technical drawing of a C13 weld joint. It shows two workpiece edges with thickness <math>\delta</math>. The top edge has a V-groove with a depth of <math>2^{+1}_{-2}</math> and a width of <math>2^{+1}_{-1}</math>. The bottom edge has a U-groove with a depth of <math>2^{+1}_{-1}</math> and a width of <math>2^{+1}_{-2}</math>. The angle between the faces of the V-groove is <math>20^\circ \pm 2^\circ</math>. The weld bead has a thickness <math>e</math>, a height <math>g</math>, and a root gap <math>e_1</math>. The radius of the weld bead is <math>r</math>.</p>	 <p>Technical drawing of a C13 weld joint. It shows two workpiece edges with thickness <math>\delta</math>. The top edge has a V-groove with a depth of <math>2^{+1}_{-2}</math> and a width of <math>2^{+1}_{-1}</math>. The bottom edge has a U-groove with a depth of <math>2^{+1}_{-1}</math> and a width of <math>2^{+1}_{-2}</math>. The angle between the faces of the V-groove is <math>20^\circ \pm 2^\circ</math>. The weld bead has a thickness <math>e</math>, a height <math>g</math>, and a root gap <math>e_1</math>. The radius of the weld bead is <math>r</math>.</p>	ИП, УП	18—20	8	17	$\pm 2$	10	2	$+1$ $-2$	2	2	2
				22—24		18							
				26—28		20							
				30—34		22	$\pm 3$						
				36—40		24							
				42—45		26							
				48—53		28	$\pm 4$						
				56—60		30							
			10	63—65		34		12	3	$+1$ $-3$	3		
				70—75		38	$\pm 5$						
				80—85		42							
				90—95		44	$\pm 6$						
				100		46							

Размеры, мм  
Таблица 16

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$h$ (пред. откл. +1)	$e$		$e_1$ (пред. откл. ±2)			
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения				Номин.	Пред. откл.				
C14	 <p>Technical drawing of a C14 weld joint. It shows two workpiece edges with thickness <math>\delta</math>. The top edge has a V-groove with a depth of <math>2^{+1}_{-2}</math> and a width of <math>2^{+1}_{-1}</math>. The bottom edge has a U-groove with a depth of <math>2^{+1}_{-1}</math> and a width of <math>2^{+1}_{-2}</math>. The angle between the faces of the V-groove is <math>40^\circ \pm 2^\circ</math>. The angle between the faces of the U-groove is <math>20^\circ \pm 2^\circ</math>. The weld bead has a thickness <math>e</math>, a height <math>g</math>, and a root gap <math>e_1</math>. The radius of the weld bead is <math>r</math>.</p>	 <p>Technical drawing of a C14 weld joint. It shows two workpiece edges with thickness <math>\delta</math>. The top edge has a V-groove with a depth of <math>2^{+1}_{-2}</math> and a width of <math>2^{+1}_{-1}</math>. The bottom edge has a U-groove with a depth of <math>2^{+1}_{-1}</math> and a width of <math>2^{+1}_{-2}</math>. The angle between the faces of the V-groove is <math>40^\circ \pm 2^\circ</math>. The angle between the faces of the U-groove is <math>20^\circ \pm 2^\circ</math>. The weld bead has a thickness <math>e</math>, a height <math>g</math>, and a root gap <math>e_1</math>. The radius of the weld bead is <math>r</math>.</p>	ИП, УП	18—20	10	14		$\pm 3$	10	$\pm 4$	12
				22—24		16					
				26—30		18					
				32—36		21					
				38—42		23					
				45—48		25					
				50—53		27					
				56—60		29					
			12	63—70		33		$\pm 5$	12	$\pm 6$	12
				75—80		37					
				85—90		41					
				95—100		45					

**C. 16 ГОСТ 14771—76**

Таблица 17

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	b		c		e		g		$\alpha$ , град. (пред. откл. $\pm 2^\circ$ )
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.							
C15			<b>ИНп</b>  6—9 10—12 14—16 18—20 8—11 12—14 16—20 22—26 28—32 34—38 40—44 46—50 52—56 58—62 64—70 72—80 82—90 92—100	<b>ИП, УП</b>	1	$\pm 1$	1	$\pm 1$	7		1	$\pm 1$	50
									9				
									13				
									17				
									8				
									10				
									12				
									16				
									18				
									22				
									26				
									30				
									34				
									38				
									42				
									46				
									50				
									54	$\pm 5$			

Таблица 18

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$r$ (пред. откл. $+1$ )	e		$g$ (пред. откл. $+1$ $-2$ )
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения				Номин.	Пред. откл.	
C16			<b>ИП, УП</b>	30—34 36—40 42—45 48—53 56—60 63—70 75—80 85—90 95—100 105—110 120	8	16		
						17		
						18		
						20		
					10	22		
						24		
						26		
						28		
					34	30		
						32		
						34	$\pm 5$	3

Таблица 19

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	<i>b</i>		<i>c</i>		<i>e</i>		<i>g</i>		$\alpha$ , град. (пред. откл. $\pm 2^\circ$ )
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
C17			ИНп, ИП УП	3,0–4,0 4,5–5,5 6,0 7,0 8,0 9,0–10,0 3,0–4,5 5,0–7,0 8,0–10,0 11,0–14,0 16,0–18,0 20,0–22,0 24,0–26,0 28,0–30,0 32,0–34,0 36,0–40,0 42,0–45,0 48,0–53,0 56,0–60,0	1,0  2,0	$\pm 1,0$  $+1,0$ $-2,0$	1,0  2,0	$\pm 1,0$  $+1,0$ $-2,0$	6 7 8 10 12 14 6 8 10 13 16 20 24 28 32 36 40 44 50	$\pm 2$  $\pm 3$  $\pm 4$  $\pm 5$	1  2	$\pm 1$  $+1$ $-2$	30  20

Таблица 20

## Размеры, мм

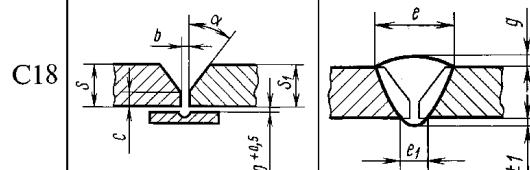
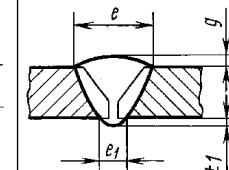
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки <i>s = s<sub>1</sub></i>	<i>b</i>		<i>c</i>		<i>e</i>		<i>e<sub>1</sub></i> , (пред. откл. ±2)	<i>g</i>		<i>α</i> , град. (пред. откл. ±2)							
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.								
C18			ИНп, ИП	3,0–3,5	1,0	1,0	±1,0	6	±2,0	4,0	1,0	+0,5 –1,0	30							
				3,8–4,5				7												
				5,0–5,5				8												
				6,0				10												
				7,0–8,0				12												
				9,0–10,0				14												
				3,0–4,0				8												
				4,5–7,0				10												
				8,0–11,0				12												
				12,0–14,0	2,0	2,0	+1 –2	15	±3,0	6,0	2,0	+1,0 –2,0	20							
				16,0–18,0				18												
				20,0–22,0				22												
				24,0–26,0				26	±4,0	8,0										
				28,0–30,0				30												
				32,0–36,0				34												
				38,0–42,0				38												
				45,0–48,0				42												
				50,0–53,0				46	±5,0											
				56,0–60,0				52												

Таблица 21

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	b		c		e		g		$\alpha$ , град. (пред. откл. $\pm 2^\circ$ )																					
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.																						
C19			<b>Инп, ИП</b>  <b>УП</b>	<table border="1"> <tr><td>3,0–3,5</td></tr> <tr><td>3,8–4,0</td></tr> <tr><td>5,0–5,5</td></tr> <tr><td>6,0</td></tr> <tr><td>7,0</td></tr> <tr><td>8,0</td></tr> <tr><td>9,0</td></tr> <tr><td>10,0</td></tr> <tr><td>3,0–4,0</td></tr> <tr><td>4,5–7,0</td></tr> <tr><td>8–11</td></tr> <tr><td>12–14</td></tr> <tr><td>16–18</td></tr> <tr><td>20–22</td></tr> <tr><td>24–26</td></tr> <tr><td>28–30</td></tr> <tr><td>32–36</td></tr> <tr><td>38–42</td></tr> <tr><td>45–48</td></tr> <tr><td>50–53</td></tr> <tr><td>56–60</td></tr> </table>	3,0–3,5	3,8–4,0	5,0–5,5	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	3,0–4,0	4,5–7,0	8–11	12–14	16–18	20–22	24–26	28–30	32–36	38–42	45–48	50–53	56–60	1  2	$\pm 1$  $+1 -2$  2	1  2	$\pm 1$  $+1 -2$	6 7 9 10 11 12 14 16 8 10 12 16 20 26 30 34 38 44 48 52 56	$\pm 2$  $\pm 3$  $\pm 4$	1,0  2,0	$\pm 0,5 -1,0$  $\pm 1,0$  $\pm 1,0$	30  20
3,0–3,5																																		
3,8–4,0																																		
5,0–5,5																																		
6,0																																		
7,0																																		
8,0																																		
9,0																																		
10,0																																		
3,0–4,0																																		
4,5–7,0																																		
8–11																																		
12–14																																		
16–18																																		
20–22																																		
24–26																																		
28–30																																		
32–36																																		
38–42																																		
45–48																																		
50–53																																		
56–60																																		

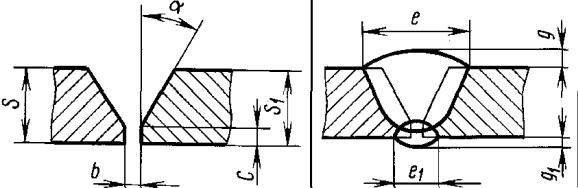
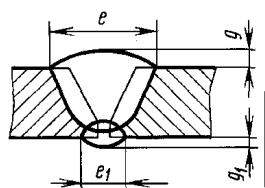
С. 20 ГОСТ 14771-76

### Таблица 22

### Размеры, мм

Таблица 23

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$b$		$c$		$e$		$e_1$ (пред. откл. $\pm 2$ )	$g$		$g_1$		$\alpha$ , град. (пред. откл. $\pm 2^\circ$ )
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред откл.	Номин.	Пред откл.	Номин.	Пред откл.		Номин.	Пред откл.	Номин.	Пред откл.	
C21			ИНп, ИП  УП	3,0—3,5 3,8—4,5 5,0—5,5 6,0 7,0—8,0 9,0—10,0 3,0—4,0 4,5—7,0 8—11 12—14 16—18 20—22 24—26 28—30 32—36 38—42 44—48 50—54 56—60	1,0  2	$\pm 1$  $+1$ $-2$	1,0  2	$\pm 1$  $+1$ $-2$	6 7 8 10 12 14 6 8 10 13 16 20 24 28 32 36 40 44 48	$\pm 1$  $\pm 2$  $\pm 3$  $\pm 4$	6  8  10	1,0  2,0	$+0,5$ $-1,0$  $+1,0$ $-2,0$	0,5  1,0	$+0,5$ $-1,0$  $+1,0$ $-2,0$	30  20

**C. 22 ГОСТ 14771—76**

Размеры, мм

Таблица 24

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$b$		$c$ (пред. откл. $\pm 0,5$ )	$e$ (пред. откл. $\pm 2$ )	$g$	$g_1$
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.				
C22			ИНп, ИП	4—5,5	+0,2	2,0	7	1,0	+0,5 -1,0	+1 0 +2
				6—7	+0,5	3,0	8		±1,0	
				8—9			10			
				10—12			12	2,0	+1,0 -2,0	
				14—16			16			
				18—20			18			

Размеры, мм

Таблица 25

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$r$ (пред. откл. $\pm 1$ )	$e$		$e_1$ (пред. откл. $\pm 2$ )	$g$	$g_1$ (пред. откл. $\pm 1$ )		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения				Номин.	Пред. откл.					
C23			ИП, УП	24—28	28	±4	10	2	+1 -2	2		
				30—34	30							
				36—40	32							
				42—45	34	±5	12	3				
				48—50	36							
				53—56	38	±6	12	3				
				60—63	40							
				65—70	43							
				75—80	48	±7	+1 -3	3				
				85—90	52							
				95—100	58	±8				3		

Таблица 26  
Размеры, мм

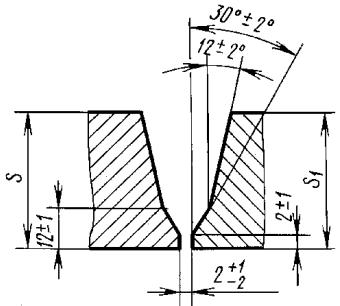
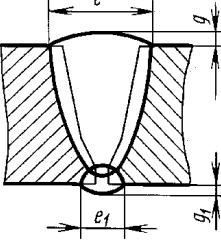
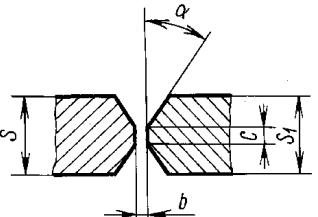
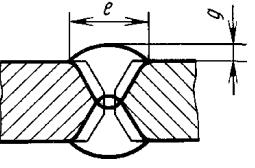
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$e$		$e_1$ (пред. откл. $\pm 2$ )	$g$		$g_1$ (пред. откл. $\pm 1$ )
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	
C24			ИП, УП	24—28	22	+5	10	2	+1	2
				30—34	25				-2	
				36—40	28					
				42—45	30	+6				
				48—50	33					
				53—56	35					
				60—63	38					
				65—70	40	+7				
				75—80	43					
				85—90	48	+8			+1	3
				95—100	53				-3	

Таблица 27  
Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$b$		$c$		$e$		$g$		$\alpha$ , град. (пред. откл. $\pm 2^\circ$ )	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.								
C25			ИНП ИП, УП	6—9	1	$\pm 1$	1	$\pm 1$	7	$\pm 2$	1	$\pm 1$	30	
				10—12					9					
				14—16					12					
				18—20					15					
				6—9					6					
				10—12	2,0	$\pm 1$	2,0	$\pm 1$	8	$\pm 3$	2	$\pm 1$		
				14—16					10					
				18—20					12					
				22—28					15					
				30—36					18					
				38—45					20					
				48—53					24					
				56—60					28					
				63—70					32					
				75—80					36					
				85—90					40					
				95—100					44					
				105—110					48					
				120					52					

**C. 24 ГОСТ 14771—76**

Размеры, мм

Таблица 28

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$e$		$g$ (пред. откл. +1 -2)	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.		
C26			ИП, УП	26—30	20	±3	2	
				32—36	22			
				38—42	23			
				45—48	24	±4		
				50—53	25			
				56—60	26			
				63—70	30	±5		
				75—80	32			
				85—90	34	±6		
				95—100	36			
				105—110	38	±7		
				120	40			

Размеры, мм

Таблица 29

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$h_1$ (пред. откл. +1)	$e$		$g$	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения				Номин.	Пред. откл.		
C27			УП	10	26—30	17	±4	2	
					32—36	19			
					38—42	20			
					45—48	21			
					50—53	22	±5		
					56—60	24			
				12	63—70	26	±6	3	
					75—80	28			
					85—90	30			
					95—100	34			
					105—110	37	±7		
					120	40			

Таблица 30

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	<i>s</i>	<i>b</i>		<i>r</i>	<i>l</i>	<i>e</i> , не более
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.			
У1			ИН, ИНп	0,5—0,9	+0,2				
				1,0—1,4	+0,3				
				1,5—3,0	+0,5				
			ИП, УП	0,5—1,4	+1,0				
				1,5—4,0					

\*Размер для справок

Таблица 31

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	<i>s</i>	<i>e</i>		<i>g</i>	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
У2			ИНп	0,8—1,5	2	+3	0	+1
				1,6—4,0	4			
				1,0—1,5	2			
			ИП, УП	1,6—4,5	4	+5	12	+2
				5,0—9,0	8			
				10,0—12,0	12			

Таблица 32

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	<i>s</i>	<i>b</i>		<i>n</i>
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.	
У4			ИНп	0,8—5,5	+0,5		Св. 0,5s до s
				6—10	+1,0		
				0,8—6,0	+1,5		
			ИП, УП	7,0—11,0	+2,0		
				12,0—30,0			

C. 26 ГОСТ 14771—76

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b		n	e		g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
у4			Инп ИП, УП	0	0,8—1,4	+0,5	0—0,5s	3	±1	0	+1,0
					1,5—2,0			5			
					2,2—3,2			7	±2		
					3,5—4,0			8			+1,5
					0,8—1,4	+1,0	0—0,5s	4	±1	1,0	+1,0
				0	1,5—2,8			6			
					3,0—5,0			8	±2		+1,5
					5,5—8,0			12			+2,0
					9,0—12,0						

Таблица 33

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b		n	e		g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
у5			Инп ИП, УП	0	0,8—1,4	+0,5	0—0,5s	3	±1	0	+1,0
					1,5—2,0			5			
					2,2—3,2			7	±2		+1,5
					3,5—4,0			8			
					0,8—1,4	+1,0	0—0,5s	4	±1	1,0	+1,0
				0	1,5—2,8			6			
					3—5			8	±2		+1,5
					5,5—8,0			12			
					9,0—12,0			15	±3		+2,0

Таблица 34

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b		n	e		g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
у5			Инп ИП, УП	0	0,8—1,4	+0,5	0—0,5s	3	±1	0	+1,0
					1,5—2,0			5			
					2,2—3,2			7	±2		+1,5
					3,5—4,0			8			
					0,8—1,4	+1,0	0—0,5s	4	±1	1,0	+1,0
				0	1,5—2,8			6			
					3—5			8	±2		+1,5
					5,5—8,0			12			
					9,0—12,0			15	±3		+2,0

Таблица 35

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b		n	e		g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
у5			Инп ИП, УП	0	0,8—5,5	+0,5	0—0,5s			Св. 0,5s до s	
					6,0—10,0						
					0,8—6,0						
					7,0—11,0						
					12,0—30,0						
				0			Св. 0,5s до s				

Таблица 36

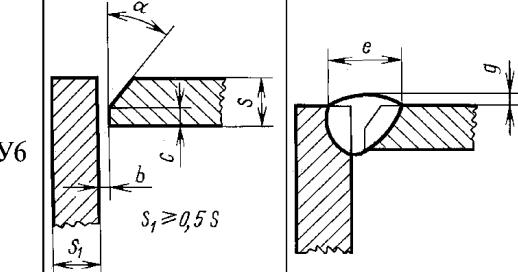
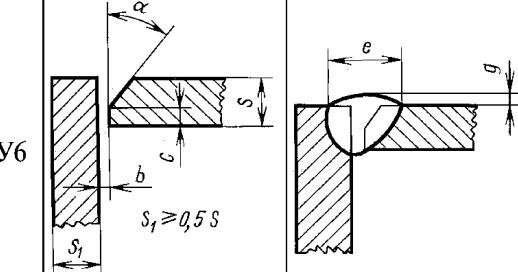
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b		c		e		g		$\alpha$ , град. (пред. откл. $\pm 2^\circ$ )																															
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.																																
Y6	 <p>Y6</p> <p><math>s_1 \geq 0,5 s</math></p>	<p>Ипп, ИП</p> <table border="1"> <tr><td>3,0—3,5</td></tr> <tr><td>3,8—4,5</td></tr> <tr><td>5,0—5,5</td></tr> <tr><td>6,0</td></tr> <tr><td>7,0</td></tr> <tr><td>8,0</td></tr> <tr><td>9,0</td></tr> <tr><td>10,0</td></tr> <tr><td>12,0—14,0</td></tr> <tr><td>16,0—18,0</td></tr> <tr><td>20,0—22,0</td></tr> <tr><td>24,0—26,0</td></tr> <tr><td>28,0—30,0</td></tr> <tr><td>32,0—35,0</td></tr> <tr><td>38,0—42,0</td></tr> <tr><td>45,0—48,0</td></tr> <tr><td>50,0—53,0</td></tr> <tr><td>56,0—60,0</td></tr> </table> <p>УП</p> <table border="1"> <tr><td>3,0—4,0</td></tr> <tr><td>4,5—7,0</td></tr> <tr><td>8,0—11,0</td></tr> <tr><td>18</td></tr> <tr><td>22</td></tr> <tr><td>26</td></tr> <tr><td>30</td></tr> <tr><td>34</td></tr> <tr><td>38</td></tr> <tr><td>42</td></tr> <tr><td>46</td></tr> <tr><td>50</td></tr> <tr><td>54</td></tr> </table>	3,0—3,5	3,8—4,5	5,0—5,5	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	12,0—14,0	16,0—18,0	20,0—22,0	24,0—26,0	28,0—30,0	32,0—35,0	38,0—42,0	45,0—48,0	50,0—53,0	56,0—60,0	3,0—4,0	4,5—7,0	8,0—11,0	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	1	1	±1	1	±1	6	±2	1,0	±1,0	50	+0,5 —1,0
3,0—3,5																																												
3,8—4,5																																												
5,0—5,5																																												
6,0																																												
7,0																																												
8,0																																												
9,0																																												
10,0																																												
12,0—14,0																																												
16,0—18,0																																												
20,0—22,0																																												
24,0—26,0																																												
28,0—30,0																																												
32,0—35,0																																												
38,0—42,0																																												
45,0—48,0																																												
50,0—53,0																																												
56,0—60,0																																												
3,0—4,0																																												
4,5—7,0																																												
8,0—11,0																																												
18																																												
22																																												
26																																												
30																																												
34																																												
38																																												
42																																												
46																																												
50																																												
54																																												
	 <p>Y6</p> <p><math>s_1 \geq 0,5 s</math></p>	<p>Ипп, ИП</p> <table border="1"> <tr><td>3,0—3,5</td></tr> <tr><td>3,8—4,5</td></tr> <tr><td>5,0—5,5</td></tr> <tr><td>6,0</td></tr> <tr><td>7,0</td></tr> <tr><td>8,0</td></tr> <tr><td>9,0</td></tr> <tr><td>10,0</td></tr> <tr><td>12,0—14,0</td></tr> <tr><td>16,0—18,0</td></tr> </table> <p>УП</p> <table border="1"> <tr><td>3,0—4,0</td></tr> <tr><td>4,5—7,0</td></tr> <tr><td>8,0—11,0</td></tr> <tr><td>18</td></tr> <tr><td>22</td></tr> <tr><td>26</td></tr> <tr><td>30</td></tr> <tr><td>34</td></tr> <tr><td>38</td></tr> <tr><td>42</td></tr> </table>	3,0—3,5	3,8—4,5	5,0—5,5	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	12,0—14,0	16,0—18,0	3,0—4,0	4,5—7,0	8,0—11,0	18	22	26	30	34	38	42	2,0	2,0	+1 —2	2,0	+1 —2	18	±3	2,0	+1,0 —2,0	40	+1,0 —2,0											
3,0—3,5																																												
3,8—4,5																																												
5,0—5,5																																												
6,0																																												
7,0																																												
8,0																																												
9,0																																												
10,0																																												
12,0—14,0																																												
16,0—18,0																																												
3,0—4,0																																												
4,5—7,0																																												
8,0—11,0																																												
18																																												
22																																												
26																																												
30																																												
34																																												
38																																												
42																																												

Таблица 37

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b		c		e		g		$\alpha$ , град. (пред. откл. $\pm 2^\circ$ )
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.							
У7			ИНп, ИП	3,0–3,5	1	±1	1	±1	6	±2	1,0	+0,5 –1,0	50
				3,8–4,5					7				
				5,0–5,5					8				
				6,0					10				
				7,0					14				
				8,0					18				
				9,0					20				
				10,0					6				
				3,0–4,0					8				
				4,5–7,0					14				
			УП	8,0–11,0	2,0	+1 –2	2,0	+1 –2	18	±3	2,0	+1,0 –2,0	40
				12,0–14,0					22				
				16,0–18,0					26				
				20,0–22,0					30				
				24,0–26,0					34				
				28,0–30,0					38				
				32,0–34,0					42				
				36,0–40,0					46				
				42,0–45,0					50				
				48,0–53,0					54				
				56,0–60,0									

Таблица 38

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	e		e <sub>1</sub>		$g = g_1$	$\alpha$ град. (пред. откл. $\pm 2^\circ$ )
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		
y8			ИНп, ИП  УП	6—9 10—12 14—16 18—20 6—10 11—16 18—22 24—28 30—34 36—40 42—45 48—53 56—63 65—70 75—80 85—90 95—100	7 9 13 17 8 10 13 16 19 22 26 30 38 42 46 50 54	$\pm 2$  $\pm 2$	5 7 11 15 6 8 11 14 17 20 24 28 36 40 44 48 52	$\pm 1$  $\pm 2$	1 2	$\pm 1$  $\pm 1$

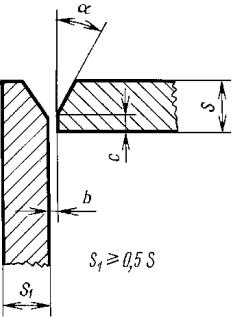
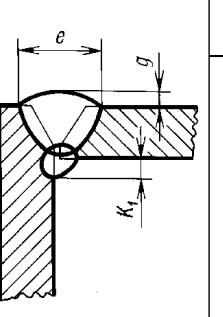
Таблица 39

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b		c		e		$\alpha$ град. (пред. откл. $\pm 2^\circ$ )	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		
y9			ИНп, ИП  УП	3,0—4,5 5,0—8,0 9,0—12,0 14,0—16,0 18,0—20,0  3,0—4,5 5,0—8,0 9,0—12,0 14,0—16,0 18,0—20,0 22,0—24,0 26,0—30,0 32,0—36,0 38,0—42,0 44,0—48,0 50,0—53,0 56,0—60,0	1,0  2,0	$\pm 1,0$  $+1,0$ $-2,0$	1,0  2,0	$\pm 1,0$  $+1,0$ $-2,0$	8 12 16 20 24 6 10 13 16 20 24 28 32 36 40 44 50	$\pm 2$  $\pm 3$	1 2	$\pm 1$  $\pm 1$

С. 30 ГОСТ 14771-76

### Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	<i>s</i>	<i>b</i>		<i>c</i>		<i>e</i>		<i>g</i>		$\alpha$ , град. (пред. откл. $\pm 2^\circ$ )
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
У10			ИНп, ИП	3,0—4,5 5,0—8,0 9,0—12,0 14,0—16,0 18,0—20,0 3,0—4,5 5,0—8,0 9,0—12,0 14,0—16,0 18,0—20,0 22,0—24,0 26,0—30,0 32,0—36,0 38,0—42,0 45,0—48,0 50,0—53,0 56,0—60,0	1,0 1,0	$\pm 1,0$	1,0 1,0	$\pm 1,0$	7 12 16 22 28 6 10 13 16 19 22 26 32 36 40 44 48	$\pm 2$	1 1	$\pm 1$	30 20
			УП	2,0 2,0		$+1,0$ $-2,0$		$+1,0$ $-2,0$	$\pm 3$		2 2	$+1$ $-2$	

### Размеры, мм

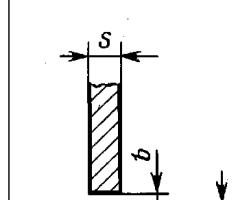
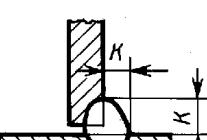
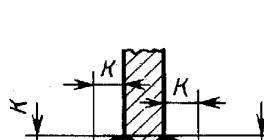
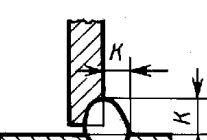
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s$	$b$		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.	
T1	 $s_1 \geq 0,8$		ИНп, ИП, УП	0,8–3,0	+0,5	0	
				3,2–5,5	+1,0		
				6,0–20,0	+1,5		
				22,0–40,0	+2,0		

Таблица 42

Размеры, мм

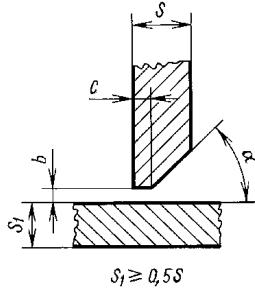
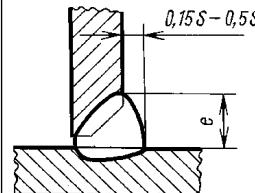
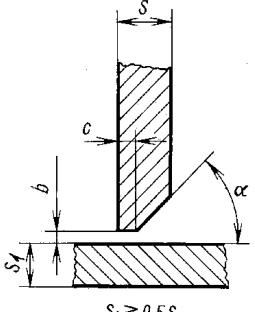
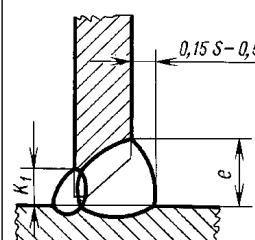
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b		c		e		$\alpha$ , град. (пред. откл. +2°)
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
T6	 <p><math>s_1 \geq 0,5s</math></p>	 <p><math>0,15s - 0,5s</math></p>	ИНп ИП, УП	3,0—4,0 4,5—6,0 7,0—10,0 3,0—4,0 4,5—6,0 7,0—10,0 11,0—14,0 16,0—18,0 20,0—22,0 24,0—26,0 28,0—30,0 32,0—34,0 36,0—40,0 42,0—45,0 48,0—53,0 56,0—60,0	0	+1	1	$\pm 1,0$	7 10 16 6 8 12	$\pm 2$	55
						+2	2,0	$+1,0$ $-2,0$	16 20 24 28 32 36 40 44 48	$\pm 3$	45
						+3			52	$\pm 4$	
										$\pm 5$	

Таблица 43

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b		c		e		$\alpha$ , град. (пред. откл. +2°)
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
T7	 <p><math>s_1 \geq 0,5s</math></p>	 <p><math>0,15s - 0,5s</math></p>	ИНп ИП, УП	3,0—4,0 4,5—6,0 7,0—10,0 3,0—4,0 4,5—6,0 7,0—10,0 11,0—14,0 16,0—18,0 20,0—22,0 24,0—26,0 28,0—30,0 32,0—34,0 36,0—40,0 42,0—45,0 48,0—53,0 56,0—60,0	0	+1	1,0	$\pm 1,0$	7 10 16 6 8 12	$\pm 2$	55
						+2	2,0	$+1,0$ $-2,0$	16 20 24 28 32 36 42 46 50	$\pm 3$	45
						+3			54	$\pm 4$	

С. 32 ГОСТ 14771—76

Размеры, мм

Таблица 44

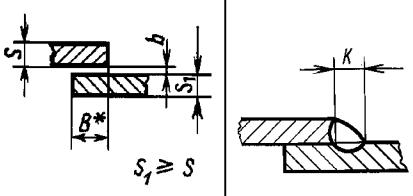
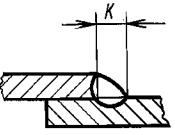
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	<i>s</i>	<i>b</i>		<i>c</i>		<i>e</i>		<i>g</i> (пред. откл. $\pm 2^\circ$ )	$\alpha$ , град. (пред. откл. $\pm 2^\circ$ )
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		
T8			ИНп ИП, УП	6—9 10—12 14—16 18—20 6—9 10—12 14—18 20—24 26—30 32—36 38—42 45—48 50—53 56—60 63—65 70—75 80	1 2	$\pm 1$ $+1 -2$	1 2	$\pm 1$ $+1 -2$	7 9 12 16 8 10 12 14 16 20 24 28 32 36 40 44 48	$\pm 2$ $\pm 3$ $\pm 4$ $\pm 5$	0,08 <i>s</i> —0,25 <i>s</i>	55 45

Размеры, мм

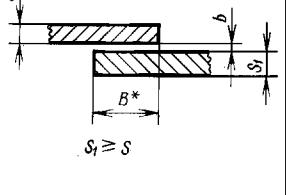
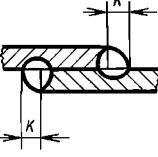
Таблица 45

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	<i>s</i>	<i>b</i>		<i>e</i>		<i>g</i> (пред. откл. $\pm 2^\circ$ )
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
T9			ИП, УП	12—16 18—22 24—28 30—34 36—40 42—45 48—53 56—60 63—65 70—75 80—85 90—95 100	0	$+2$ $+3$	10 12 14 16 18 20 22 24 26 30 34 38 40	$\pm 2$ $\pm 3$ $\pm 4$	0,05 <i>s</i> —0,15 <i>s</i>

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	<i>s</i>	<i>b</i>		<i>B</i>
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.	
H1	 <small>*Размер для справок</small>		ИН	0,8—3,0	0	+0,2	3,0—12,0
				3,2—4,0		+0,5	5,0—16,0
			ИНп	0,8—5,0		+0,5	3,0—20,0
				5,5—10,0		+1,0	8,0—40,0
			ИП, УП	0,8—2,0		+0,5	3,0—20,0
				2,2—5,0		+1,0	8,0—40,0
				5,5—10,0		+1,5	12,0—100,0
				11,0—28,0		+2	30,0—240,0
				30,0—60,0			

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	<i>s</i>	<i>b</i>		<i>B</i>
	подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения			Номин.	Пред. откл.	
H2			ИН	0,8—3,0	0	+0,2	3,0—12,0
				3,2—4,0		+0,5	5,0—16,0
			ИНп	0,8—5,0		+0,5	3,0—20,0
				5,5—10,0		+1,0	8,0—40,0
			ИП, УП	0,8—2,0		+0,5	3,0—20,0
				2,2—5,0		+1,0	8,0—40,0
				5,5—10,0		+1,5	12,0—100,0
				11,0—28,0		+2,0	30,0—240,0
				30,0—60,0			

## (Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

5. При выполнении корня многослойного шва способом сварки, отличным от основного способа, которым проводится заполнение разделки кромок, значения конструктивных элементов сварного соединения необходимо выбирать по основному способу сварки. При этом обозначение способа сварки следует проводить дробью, в числителе которой дается обозначение способа сварки корня шва, а в знаменателе — обозначение основного способа сварки.

6. Для сварных соединений С12, С21, С23, С24, У7, У10, Т7, имеющих толщину деталей  $s = 12$  мм и более, а также для соединений С15, С16, С25, С27, У8, Т8, имеющих толщину деталей  $s = 20$  мм и более, выполняемых способом сварки УП, допускается притупление  $c = (5 \pm 2)$  мм.

7. Сварка встык деталей неодинаковой толщины в случае разницы по толщине, не превышающей значений, указанных в табл. 48, должна проводиться так же, как деталей одинаковой толщины; конструктивные элементы подготовленных кромок и размеры сварного шва следует выбирать по большей толщине.

Таблица 48

мм	
Толщина тонкой детали	Разность толщин деталей
2—3	1
4—30	2
32—40	4
Св. 40	6

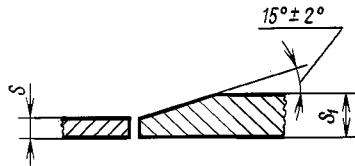
## C. 34 ГОСТ 14771—76

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

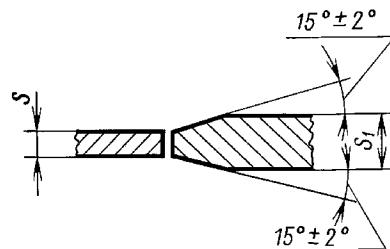
При разнице в толщине свариваемых деталей свыше значений, указанных в табл. 48, на детали, имеющей большую толщину  $s_1$  должен быть сделан скос с одной или двух сторон до толщины тонкой детали  $s$ , как указано на черт. 2 и 3. При этом конструктивные элементы подготовленных кромок и размеры сварного шва следует выбирать по меньшей толщине.



Черт. 1



Черт. 2



Черт. 3

8. Размер и предельные отклонения катета углового шва  $K$  и  $K_1$  должны быть установлены при проектировании. При этом размер катета должен быть не более 3 мм для деталей толщиной до 3 мм включительно и 1,2 толщины более тонкой детали при сварке деталей толщиной свыше 3 мм. Предельные отклонения размера катета угловых швов от номинального значения приведены в приложении 4.

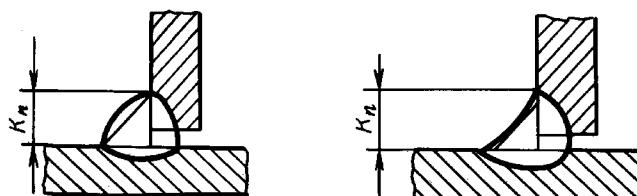
(Измененная редакция, Изм. № 3).

9. (Исключен, Изм. № 1).

10. (Исключен, Изм. № 3).

11. Допускается выпуклость или вогнутость углового шва до 30 % его катета, но не более 3 мм.

При этом вогнутость не должна приводить к уменьшению значения катета  $K_{\Pi}$  (черт. 4), установленного при проектировании.



Черт. 4

П р и м е ч а н и е. Катетом  $K_{\Pi}$  является катет наибольшего прямоугольного треугольника, вписанного во внешнюю часть углового шва. При симметричном шве за катет  $K_{\Pi}$  принимается любой из равных катетов, при несимметричном шве — меньший.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

12. Допускается перед сваркой смещение кромок относительно друг друга не более:

$0,2 s$  мм — для деталей толщиной до 4 мм;

$0,1 s + 0,5$  мм — для деталей толщиной 5—25 мм;

3 мм — для деталей толщиной 25—50 мм;

$0,04 s + 1,0$  мм — для деталей толщиной 50—100 мм;

$0,01 s + 4,0$  мм, но не более 6 мм — для деталей толщиной более 100 мм.

13. При сварке в углекислом газе электродной проволокой диаметром 0,8—1,4 мм допускается применять основные типы сварных соединений и их конструктивные элементы по ГОСТ 5264—80.

14. Минимальные значения катетов угловых швов приведены в приложении 1.

15. При применении сварки в углекислом газе взамен ручной дуговой сварки катет расчетного углового шва может быть уменьшен до значений, приведенных в приложении 2.

16. При сварке в углекислом газе электродной проволокой, обеспечивающей получение металла шва с более высоким времененным сопротивлением разрыву, чем у основного металла, катет расчетного углового шва может быть уменьшен до значений, приведенных в приложении 3.

14—16. (Введены дополнительно, Изм. № 1).

17. В стыковых, тавровых и угловых соединениях толщиной более 16 мм, выполняемых в монтажных условиях, допускается увеличение номинального значения размера  $b$  до 4 мм. При этом соответственно может быть увеличена ширина шва  $e, e_1$ .

18. Допускается в местах перекрытия сварных швов и в местах исправления дефектов увеличение размеров швов до 30 % номинального значения.

19. При подготовке кромок с применением ручного инструмента предельные отклонения угла скоса кромок могут быть увеличены до  $\pm 5^\circ$ . При этом соответственно может быть изменена ширина шва  $e, e_1$ .

17—19. (Введены дополнительно, Изм. № 3).

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
*Рекомендуемое*

Предел текучести свариваемой стали, МПа	Минимальный катет углового шва для толщины более толстого из свариваемых элементов							
	от 3 до 4	св. 4 до 5	св. 5 до 10	св. 10 до 16	св. 16 до 22	св. 22 до 32	св. 32 до 40	св. 40 до 80
До 400	3	3	4	5	6	7	8	9
Св. 400 до 450	3	4	5	6	7	8	9	10

П р и м е ч а н и е. Минимальное значение катета не должно превышать 1,2 толщины более тонкого элемента.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
*Рекомендуемое*

Ручная дуговая	Катет углового шва для способов сварки				
	В углекислом газе проволокой марки Св—08Г2С диаметром от 1,4 до 2,0 мм взамен электродов типа			В углекислом газе проволокой марки Св—08Г2С диаметром от 0,8 до 1,2 мм взамен электродов типа	
	Э42А и Э42	Э46А и Э46	Э50А и Э50	Э42А и Э42	Э46А и Э46
4	3	3	3	4	4
5	3	4	4	4	5
6	4	4	5	5	6
7	5	5	6	6	7
8	5	6	6	7	8
9	6	7	7	8	8
10	7	7	8	9	9
11	7	8	10	9	10
12	8	10	12	10	11
13	10	12	13	11	12
14	10	13	14	12	13
15	13	14	15	13	14
16	14	15	16	14	15
17	14	16	17	14	16
18	15	17	18	15	17
19	16	18	19	16	18
20	17	19	20	17	19

П р и м е ч а н и е. Приведенные данные не распространяются на соединения, выполняемые при сварке на удлиненном вылете электрода или на прямой полярности тока.

ММ

Катет углового шва для отношения временного сопротивления разрыву металла шва к временному сопротивлению разрыву основного металла

1,0	1,1	1,2	1,3	1,4
4	4	4	3	3
5	5	4	4	4
6	6	5	5	4
7	7	6	6	5
8	7	7	6	6
9	8	8	7	7
10	9	9	8	7
11	10	9	9	8
12	11	10	9	9
13	12	11	10	9
14	13	12	11	10
15	14	13	12	11
16	15	14	13	12
17	16	14	13	12
18	17	15	14	13
19	17	16	15	14
20	18	17	16	14

*ПРИЛОЖЕНИЯ 1—3. (Введены дополнительно, Изд. № 1).*

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**  
*Рекомендуемое*

ММ	Пределные отклонения размера катета углового шва от номинального значения
Номинальный размер катета углового шва	
До 5 включ.	+1,0 −0,5
Св. 5 » 8 »	+2,0 −1,0
» 8 » 12 »	+2,5 −1,5
» 12	+3,0 −2,0

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4. (Введено дополнительно, Изд. № 3).**

Редактор *В.Н. Копысов*  
Технический редактор *Л.А. Гусева*  
Корректор *М.В. Бучная*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Подписано в печать 15.01.2007. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.  
Усл. печ. л. 4,65. Уч.-изд. л. 4,20. Тираж 128 экз. Зак. 33. С 3576.

---

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6