

ГОСТ 8713—79

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

---

# СВАРКА ПОД ФЛЮСОМ СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ, КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ  
И РАЗМЕРЫ

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2005

**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****СВАРКА ПОД ФЛЮСОМ.  
СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ****Основные типы, конструктивные элементы и размеры****ГОСТ  
8713—79**Flux welding. Welded joints.  
Main types design elements and dimensionsМКС 25.160.40  
ОКП 06 0200 0000Дата введения 01.01.81

1. Настоящий стандарт распространяется на соединения из сталей, а также сплавов на железоникелевой и никелевой основах, выполняемых сваркой под флюсом, и устанавливает основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений.

Стандарт не распространяется на сварные соединения стальных трубопроводов по ГОСТ 16037.

2. В стандарте приняты следующие обозначения способов сварки под флюсом:

АФ — автоматическая на весу;

АФф — автоматическая на флюсовой подушке;

АФм — автоматическая на флюсомедной подкладке;

АФо — автоматическая на остающейся подкладке;

АФп — автоматическая на медном ползуне;

АФш — автоматическая с предварительным наложением подварочного шва;

АФк — автоматическая с предварительной подваркой корня шва;

МФ — механизированная на весу;

МФо — механизированная на остающейся подкладке;

МФш — механизированная с предварительным наложением подварочного шва;





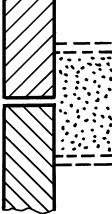
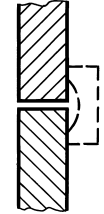



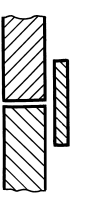
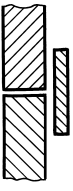

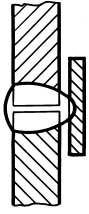



МФк — механизированная с предварительной подваркой корня шва.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

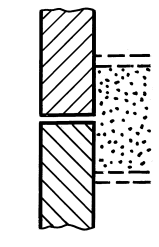
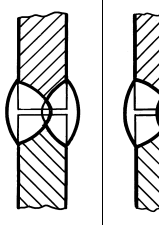
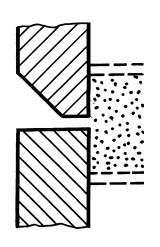

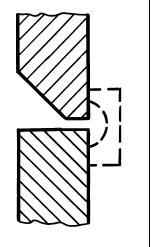
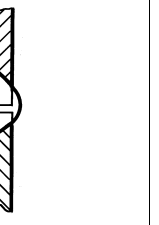
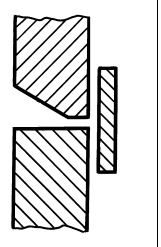
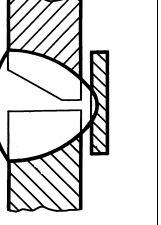
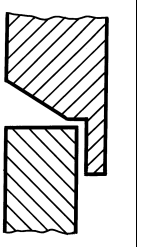
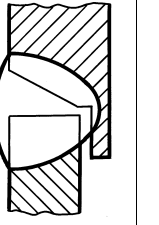


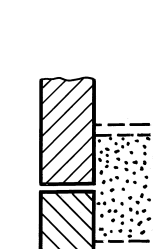
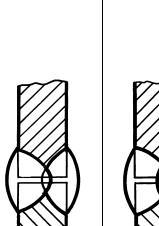
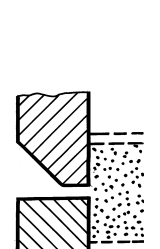
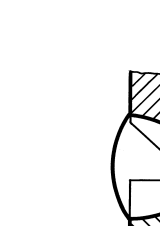
3. Основные типы сварных соединений приведены в табл. 1, сечения предварительно наложенных подварочных швов условно зачернены.

С. 2 ГОСТ 8713—79

Таблица 1

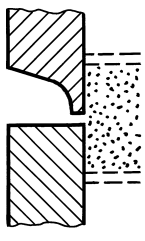

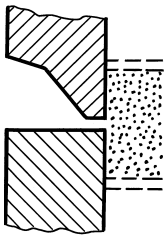
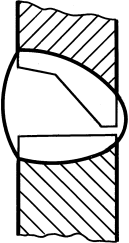

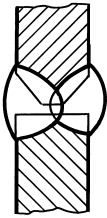
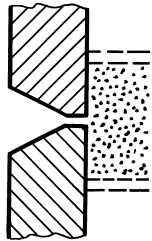
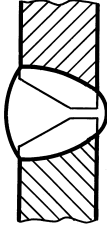



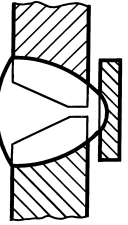
Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Характер сварного шва	Форма поперечного сечения		Способ сварки	Толщина свариваемых деталей, мм	Условное обозначение сварного соединения			
			подготовленных кромок	сварного шва						
Стыковое	С отбортовкой кромок	Односторонний			АФ; МФ	1,5—3,0	С1			
						2,0—12,0		С47		
	Без скоса кромок			Односторонний			АФф	2,0—10,0	С4	
										3,0—12,0
										5,0—20,0
	Без скоса кромок			Двусторонний			АФо; МФо	2,0—12,0	С5	
										2,0—20,0
										

Продолжение табл. 1

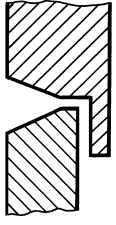

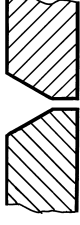





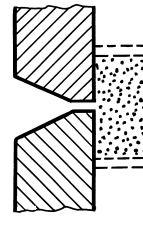
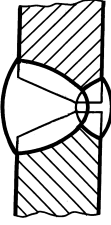
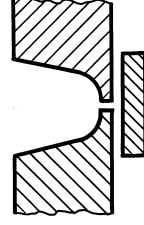
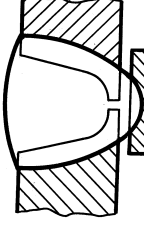
Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Характер сварного шва	Форма поперечного сечения		Способ сварки	Толщина свариваемых деталей, мм	Условное обозначение сварного соединения	
			подготовленных кромок	сварного шва				
Стыковое	Без скоса кромок	Двусторонний			АФф	2,0—32,0	С29	
								
	Без скоса кромок с последующей строжкой	Односторонний			АФм	8,0—20,0	С9	
								
	Со скосом одной кромки	Односторонний	Односторонний			АФо; МФо	8,0—30,0	С10
								
		Двусторонний			АФо	С11		
		Двусторонний			АФ	С12		

С. 4 ГОСТ 8713—79

Продолжение табл. 1

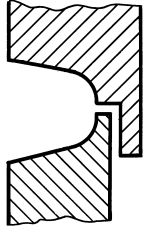
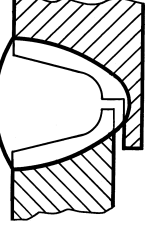
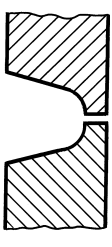

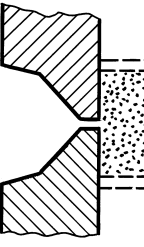
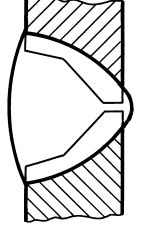
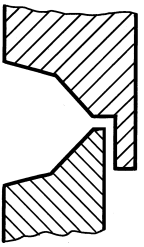



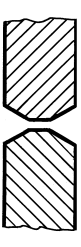

Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Характер сварного шва	Форма поперечного сечения		Способ сварки	Толщина свариваемых деталей, мм	Условное обозначение сварного соединения
			подготовленных кромок	сварного шва			
Стыковое	С криволинейным скосом одной кромки	Односторонний			АФФ	16,0—50,0	С31
	С ломанным скосом одной кромки						
	С двумя симметричными скосами одной кромки	Двусторонний			АФ	20,0—30,0	С15
	Со скосом кромок	Односторонний			АФФ	8,0—24,0	С18
				АФМ	12,0—30,0		
					АФФ; МФФ	8,0—30,0	С19

Продолжение табл. 1

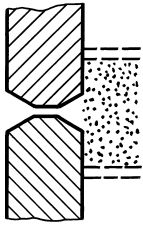




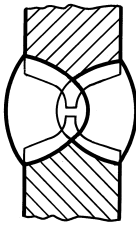

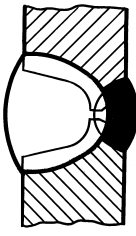
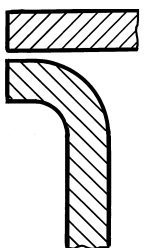
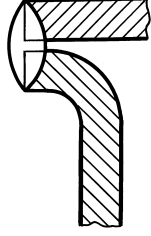
Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Форма поперечного сечения		Способ сварки	Толщина свариваемых деталей, мм	Условное обозначение сварного соединения
		подготовленных кромок	сварного шва			
Стыковое				АФо	8,0—30,0	С20
				АФ; МФ	14,0—30,0	С21
				АФк; МФк		
			АФш; МФш	5,0—14,0	С33	
				АФф	14,0—30,0	С33
				АФо	16,0—60,0	С34

С. 6 ГОСТ 8713—79

Продолжение табл. 1

Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Характер сварного шва	Форма поперечного сечения		Способ сварки	Толщина свариваемых деталей, мм	Условное обозначение сварного соединения
			подготовленных кромок	сварного шва			
Стыковое	С криволинейным скосом кромок	Односторонний замковый			АФо	16,0—50,0	С35
					АФк	24,0—160,0	С23
	С ломанным скосом кромок	Односторонний			АФФ	20,0—60,0	С36
					АФо	16,0—60,0	С37
	С двумя симметричными скосами кромок	Двусторонний			АФ; МФ	18,0—60,0	С25
					АФк	24,0—60,0	С25

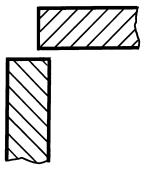
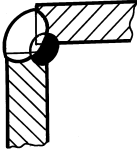
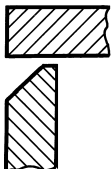
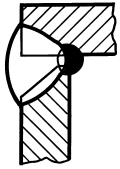
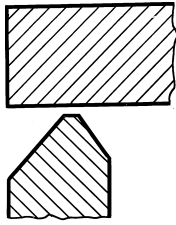
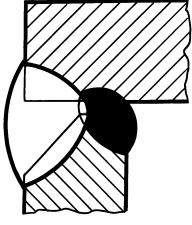
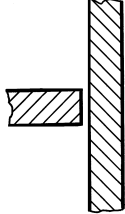
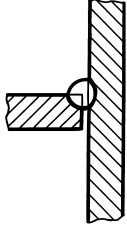
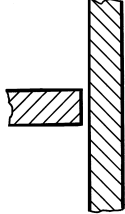
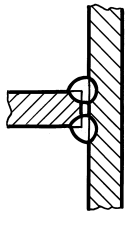
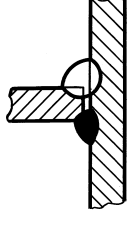
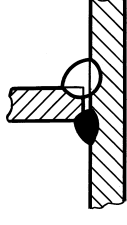
Продолжение табл. 1

Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Форма поперечного сечения		Способ сварки	Толщина свариваемых деталей, мм	Условное обозначение сварного соединения
		подготовленных кромок	сварного шва			
Стыковое	С двумя симметричными скосами кромок			АФф	18,0—60,0	С38
	С двумя несимметричными скосами кромок			АФш; МФш	16,0—60,0	С39
	С двумя симметричными криволинейными скосами кромок			АФ	50,0—160,0	С26
	С двумя несимметричными скосами кромок			АФш	24,0—130,0	С40
Угловое	С отбортовкой одной кромки			АФ; МФ	1,5—3,0	У1

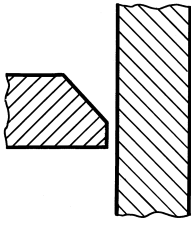
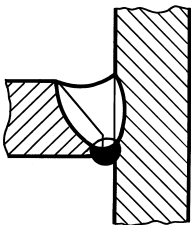
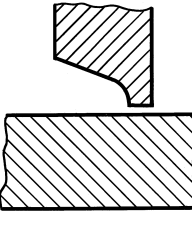
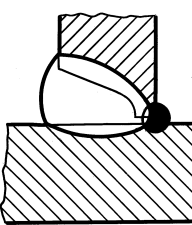
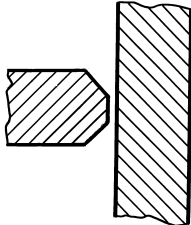
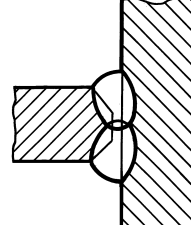
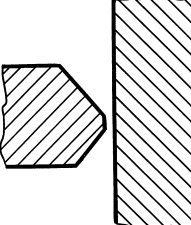
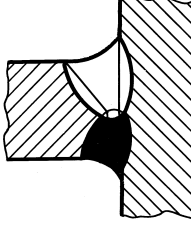


С. 8 ГОСТ 8713—79

Продолжение табл. 1

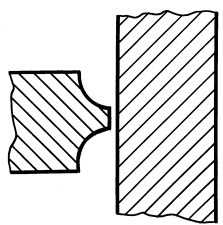
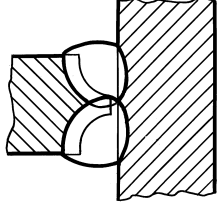
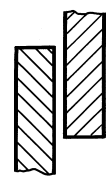

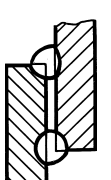
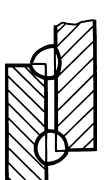
Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Характер сварного шва	Форма поперечного сечения		Способ сварки	Толщина свариваемых деталей, мм	Условное обозначение сварного соединения
			подготовленных кромок	сварного шва			
Угловое	Без скоса кромок	Двусторонний			АФш; МФш	4,0—14,0	У5
	Со скосом одной кромки						
	С двумя несимметричными скосами одной кромки						
Тавровое	Без скоса кромок	Односторонний			АФ; МФ	3,0—40,0	Т1
		Двусторонний					
	Без скоса кромок	Двусторонний			АФш; МФш	3,0—20,0	Т3

Продолжение табл. 1

Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Форма поперечного сечения		Способ сварки	Толщина свариваемых деталей, мм	Условное обозначение сварного соединения
		подготовленных кромок	сварного шва			
Тавровое	Со скосом одной кромки			АФш; МФш	8,0—30,0	Т7
	С криволинейным скосом одной кромки			АФш	16,0—30,0	Т2
	С двумя симметричными скосами одной кромки			АФ; МФ	16,0—40,0	Т8
	С двумя несимметричными скосами одной кромки			АФш; МФш	20,0—40,0	Т4

Двусторонний

Продолжение табл. 1

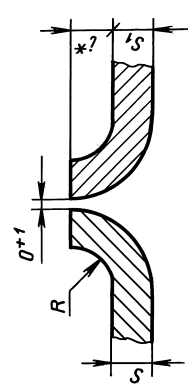
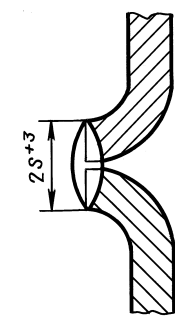
Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Характер сварного шва	Форма поперечного сечения		Способ сварки	Толщина свариваемых деталей, мм	Условное обозначение сварного соединения
			подготовленных кромок	сварного шва			
Тавровое	С двумя симметричными криволинейными скосами одной кромки	Двусторонний			АФ	30,0—60,0	T5
Нахлесточное	Без скоса кромок	Односторонний			АФ; МФ	1,0—20,0	Н1
		Двусторонний					

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

4. Конструктивные элементы сварных соединений и их размеры должны соответствовать указанным в табл. 2—52, сечения предварительно наложенных подварочных швов условно зачернены.

Таблица 2

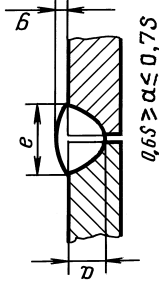
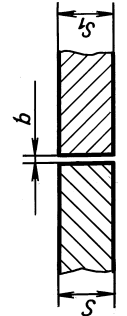
Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	R	i
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				
C1			АФ; МФ	1,5—3,0	s—1,5s	s—3s

\* Размер для справок.

Таблица 3

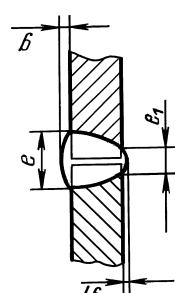
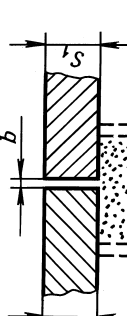
Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	b		e, не более	g		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	
С47			АФ; МФ	2	0	+0,3	8,5	1,5	±1,0	
				Св. 2 до 3			10			
				Св. 3 до 4			12			
				Св. 4 до 5			14			
				Св. 5 до 6			+1,0			16
				Св. 6 до 8						19
				Св. 8 до 10						21

Примечание. Способ сварки МФ для  $s < 3$  мм применять не рекомендуется.

Таблица 4

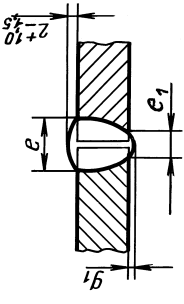
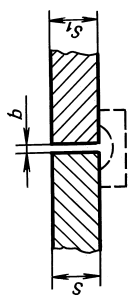
Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	b		e, не более	g						
	подготовленных кромок	сварного шва			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.					
С4			АФФ	2	±1,0	12	1,5	1,0	±1,0					
				Св. 2 до 3			1,0			±1,0	±1,0			
				Св. 3 до 4			1,5			16	2,0	1,5	+1,0 -1,5	
				Св. 4 до 5										21
				Св. 5 до 6										26
				Св. 6 до 7			2,0			±1,5	2,0	±1,0	+1,0 -2,0	
				Св. 7 до 10										

Примечание. Допускается отсутствие выпуклости обратной стороны шва и местные вогнутости глубиной не более  $0,1s$  при полном проплавлении кромок. Значение  $e_1$  должно быть от 4 мм до  $0,5e$ .

Таблица 5

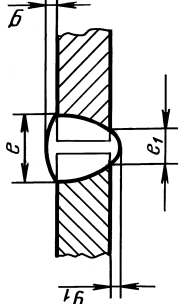
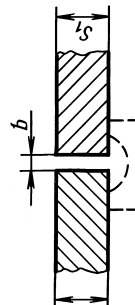
Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$b$		$e$ , не более	$g_1$	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.
С4			АФМ	3	1,0	+0,5	14	1,5	+1,0 -1,5
				4	1,5	+1,0			
				Св. 4 до 5			21		
				Св. 5 до 6					
				Св. 6 до 7			26		
				Св. 7 до 10					
Св. 10 до 12	4,0	28							

Примечание. Допускается отсутствие выпуклости обратной стороны шва и местные вогнутости глубиной не более 0,1s при полном проплавлении кромок. Значение  $e_1$  должно быть от 4 мм до 0,5e.

Таблица 6

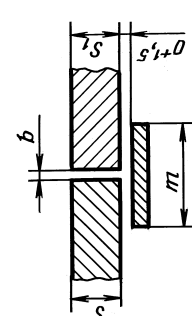
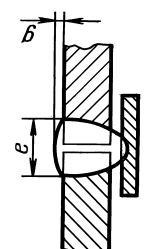
Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$e_1$ $\pm 4$	$e$ , не более	$b$		$g = g_1$			
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					Номин.	Пред. откл.				
С4			АФП	5—6	12	23	3	1,5	±1,0			
				7—10	14	26	4					
				12—14				16	28	5		
				16—18	20	36	6					
				20				38				

Примечание. Допускается отсутствие выпуклости обратной стороны шва и местные вогнутости глубиной не более 0,1s при полном проплавлении кромок.

Таблица 7

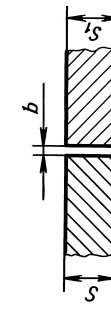
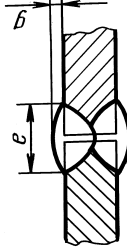
Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	b		m, не менее	e, не более	g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.
С5			АФо; МФо	2	1,5	±1,0	15	12	1,5	±1,0
				Св. 2 до 3				17		
				Св. 3 до 4	2,0		20	21	2,0	
				Св. 4 до 5						
				Св. 5 до 6	3,0		25	26	3,0	
				Св. 6 до 7						
				Св. 7 до 8	4,0		30	28	4,0	
				Св. 8 до 10						
Св. 10 до 12	5,0									

Примечание. Способ сварки МФо для  $s > 6$  мм применять не рекомендуется. Толщина подкладки должна быть не менее  $0,25s$ , но не менее 1,5 мм.

Таблица 8

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	b		e, не более	g		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	
С7			АФ; МФ	2	0		8,5	2,0	±1,0	
				Св. 2 до 3			10			
				Св. 3 до 4	0		12	14	0	
				Св. 4 до 5						
				Св. 5 до 6	0		19	23	0	
				Св. 6 до 9						
				Св. 9 до 14	3,0		28	±2,0	3,0	
				Св. 14 до 20						

Примечание. Способ сварки МФ для  $s > 6$  мм применять не рекомендуется.

Таблица 9

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	b		e, не более	$e_1$ $\pm 2$	g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.
С7			АФш; МФш	2	0,5	+0,5	8,5	8	1,5	$\pm 1,0$
				Св. 2 до 3	1,0	$\pm 1,0$	10			
				Св. 3 до 4			12			
				Св. 4 до 5			14			
				Св. 5 до 7	1,5	+1,0 -1,5	16			
Св. 7 до 12	2,0	+1,0 -2,0	19	14	3,0	+1,0 -2,0				

Примечание. Способ сварки МФш для толщин  $3 \text{ мм} \geq s \geq 6 \text{ мм}$  применять не рекомендуется.

Таблица 10

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	b		e, не более	$e_1$ $\pm 2$	g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.
С29			АФФ	2	0	+1	8,5	8,5	1,5	$\pm 1,0$
				Св. 2 до 3	1	$\pm 1$	10			
				Св. 3 до 5			12			
				Св. 5 до 6			19			
				Св. 6 до 9	2	$\pm 1$	24			
				Св. 9 до 10			26			
				Св. 10 до 14			34			
Св. 14 до 16	4	$+1$ $-2$	34	2,5	$\pm 2,0$					
Св. 16 до 22										

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Сварной шва	Способ сварки	$s = \delta_1$	b		e, не более	g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.
С29			АФФ	Св. 22 до 26	5	+1 -2	40	3,0	+2,0 -2,5	
										Св. 26 до 30
				От 6 до 9	3	± 1	22	± 1,5		
									Св. 9 до 16	4
				Св. 16 до 24	5	± 1,5	34	± 1,5		
									Св. 24 до 32	6
АФФ*										

\* Перед сваркой первого шва зазор на 1/3 толщины основного металла необходимо заполнить флюсом, а затем на оставшиеся 2/3 — крупкой из электродной проволоки, окатышами или другим гранулированным металлом.

Таблица 11

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Сварной шва	Способ сварки	$s = \delta_1$	h ± 1	f ± 2	e <sub>1</sub> , не более				
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва										
С30			АФФ		От 16 до 22	8	9	18				
									Св. 22 до 26	13	14	24



Таблица 12

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$e$		$g$		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.
С9			АФФ; АФМ	От 8 до 9	±3	1,5	±1,0		
				Св. 9 до 10	±4			2,0	+1,0 -1,5
				Св. 10 до 14		2,5	+1,0 -2,0		
				Св. 14 до 20					

Примечание. Допускается отсутствие выпуклости обратной стороны шва и местные вогнутости глубиной не более 0,1s при полном проплавлении кромок.

Таблица 13

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$b$		$m$ , не менее	$\delta$ , не менее	$e$		$g$	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.		Номин.
С10			АФФ; МФФ	8	2	±1,0	3	4	18	±3	1,5	±1,0
				Св. 8 до 10					20			
				Св. 10 до 12	3	±1,5	24	±4	2,5	+1,0 -2,0		
				Св. 12 до 14							4	6
				Св. 14 до 16	5	40	30	26	+1,5 -2,0			
				Св. 16 до 18								
Св. 18 до 20												
Св. 20 до 24												
Св. 24 до 30												

Таблица 14

## Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b		e		g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		
С11			АФо	8	2	±1,0	18	±3	1,5	+1,0 -1,5
				Св. 8 до 10			20			
				Св. 10 до 12	3	±1,5	22	±4	2,5	+1,0 -2,0
				Св. 12 до 14			24			
				Св. 14 до 16	4	±1,5	26	±4	2,5	+1,5 -2,0
				Св. 16 до 20			30			
				Св. 20 до 24	5	±1,5	26	±4	2,5	+1,5 -2,0
				Св. 24 до 30			30			

Таблица 15

## Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s = s <sub>1</sub>	e		g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.		
С12			АФ	14	18	±3	2,0	+1,0 -1,5
				Св. 14 до 16				
				Св. 16 до 20	22	±4	2,5	+1,0 -2,0

Таблица 16

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$e$		$g$	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
С31			АФФ	16	19	2,0		
				Св. 16 до 20	20			±2
				Св. 20 до 25	22			
				Св. 25 до 30	23			±3
				Св. 30 до 35	25			
				Св. 35 до 40	26			
Св. 40 до 45	28	±4	+1,0 -2,0					
Св. 45 до 50	30		+1,5 -2,0					

Таблица 17

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$e$		$g$	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
С32			АФФ	16	19	2,5		
				Св. 16 до 20	20			±3
				Св. 20 до 25	21			
				Св. 25 до 30	22			
				Св. 30 до 35	23			
				Св. 35 до 40	24			±4
Св. 40 до 45	25							
Св. 45 до 50	26		+1,5 -2,0					

Таблица 18

## Размеры, мм

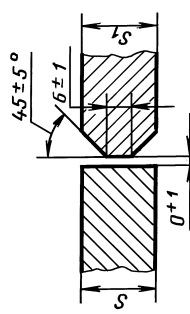
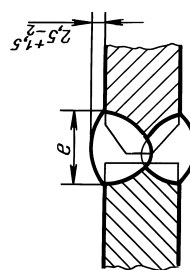
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = \delta_1$	$e$	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.
С15			АФ	От 20 до 24	22	±3
				Св. 24 до 28	26	±4
				Св. 28 до 30	30	

Таблица 19

## Размеры, мм

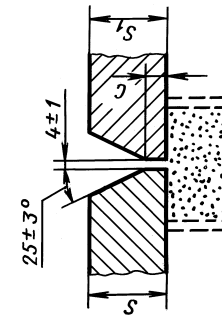
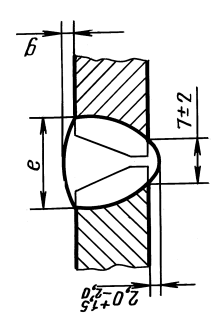
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = \delta_1$	$c$ ±1	$e$		$g$
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номин.	Пред. откл.	
С18			АФФ	От 8 до 9	3	18	±3	1,5
				Св. 9 до 10		20		
				Св. 10 до 12	4	22	±4	2,0
				Св. 12 до 14		24		
				Св. 14 до 20		26		
Св. 20 до 24		±5		2,5	±1,0 -1,5	±1,0 -2,0		

Таблица 20

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$e$		$c$ $\pm 1$
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	
С18			АФМ	От 12 до 14	22	±4	3
				Св. 14 до 20			
				Св. 20 до 26	26	±5	4
				Св. 26 до 28	30		
				Св. 28 до 30			

Таблица 21

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$b$		$\delta$ , не менее	$e$		$g$
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	
С19			АФо; МФо	8	2	±1,0	3	16	1,5	±1,0
				Св. 8 до 9						
				Св. 9 до 10	1,5	4	4	28	2,0	±1,0 -1,5
				Св. 10 до 12						
				Св. 12 до 14	2,0	4	6	30	±1,5	
				Св. 14 до 16						
				Св. 16 до 18	4	5	5	32	±1,5	
				Св. 18 до 20						
				Св. 20 до 22	5	5	5	34	±1,5	
				Св. 22 до 24						
				Св. 24 до 26	5	5	5	36	±1,5	
				Св. 26 до 28						
Св. 28 до 30	5	5	5	38	±1,5					
Св. 28 до 30										

Таблица 22

## Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b		e	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
С20			АФо	8	± 1,0	16	± 3	
				Св. 8 до 9				
				Св. 9 до 10				
				Св. 10 до 12				
				Св. 12 до 14				
				Св. 14 до 16				
				Св. 16 до 18				
				Св. 18 до 20				
				Св. 20 до 22				
				Св. 22 до 24				
Св. 24 до 26								
Св. 26 до 28								
Св. 28 до 30								

Таблица 23

## Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s = s <sub>1</sub>	e		g		c ± 2
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
С21			АФ; МФ	От 14 до 16	± 3	2,0	± 1,0 -1,5	6	
				Св. 16 до 20					
				Св. 20 до 24					
				Св. 24 до 30					

Примечание. При способе сварки МФ припускание  $c = 3 \pm 1$  мм.

Таблица 24

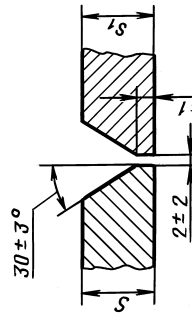
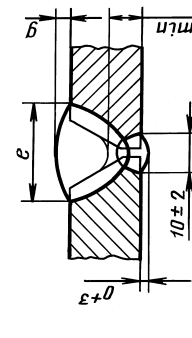
Условное обозначение сварного соединения	Размеры, мм				g		
	Конструктивные элементы		Способ сварки	s = s <sub>1</sub>	e		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	
C21			АФК; МФК	14 Св. 14 до 16 Св. 16 до 20 Св. 20 до 24 Св. 24 до 30	± 4 ± 5 ± 6 ± 7	2,0 2,5	+1,0 -1,5 +1,0 -2,0

Таблица 25

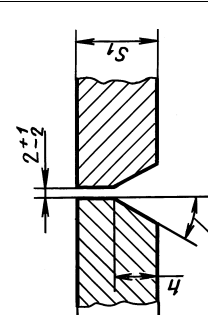
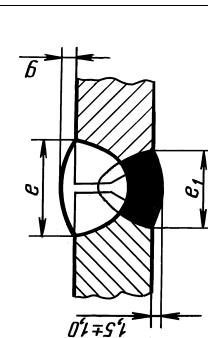
Условное обозначение сварного соединения	Размеры, мм				g		
	Конструктивные элементы		Способ сварки	h ± 1	e		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	
C21			АФШ; МФШ	3 4 5 8	± 3 ± 4	12 13 14 16	± 1,0 ± 1,5

Таблица 26

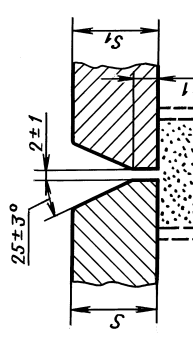
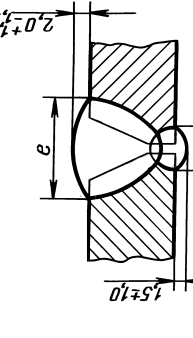
Условное обозначение сварного соединения	Размеры, мм		Способ сварки	e ± 4
	Конструктивные элементы			
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва	s = s <sub>1</sub>	
C33			АФФ	22 24 30

Таблица 27

Размеры, мм

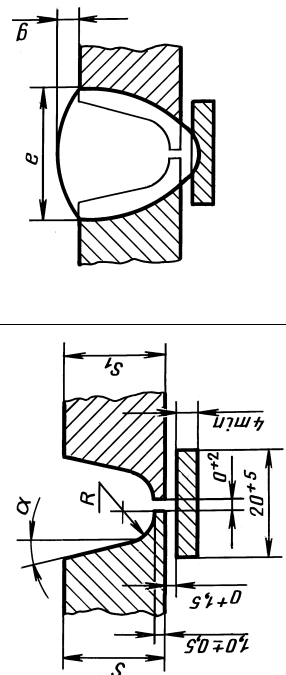
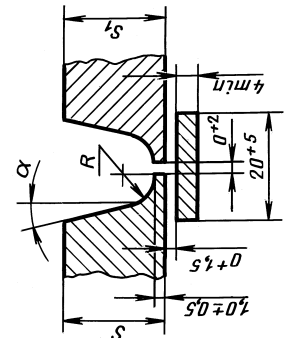
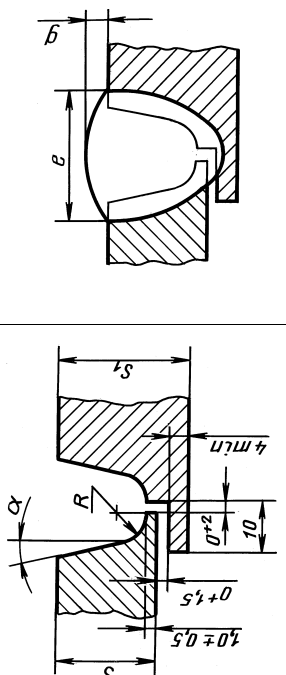
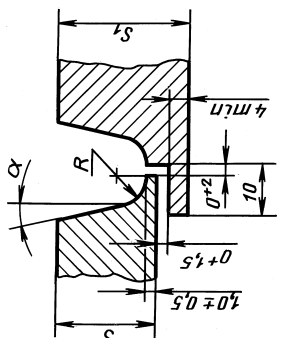
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$e$		$g$		$R$ $\pm 1$	$\alpha, ^\circ$ $\pm 1^\circ$
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		
С34			АФ0	16	23	2,5	+1,0 -2,0	± 4	6	12
				Св. 16 до 20	25					
				Св. 20 до 25	28					
				Св. 25 до 30	31					
				Св. 30 до 35	33					
				Св. 35 до 40	36					
				Св. 40 до 45	38					
				Св. 45 до 50	41					
Св. 50 до 55	44	3,0	+1,5 -2,5	± 7	8	10				
Св. 55 до 60	46									

Таблица 28

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s$	$e$		$g$		$R$ $\pm 1$	$\alpha, ^\circ$ $\pm 2^\circ$
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		
С35			АФ0	16	23	2,5	+1,0 -2,0	± 4	6	12
				Св. 16 до 20	25					
				Св. 20 до 25	27					
				Св. 25 до 30	30					
				Св. 30 до 35	31					
				Св. 35 до 40	34					
				Св. 40 до 45	36					
				Св. 45 до 50	38					
Св. 45 до 50	38									



С. 24 ГОСТ 8713—79

Таблица 29

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	Размеры, мм	c ±1	R ±1	e		e <sub>1</sub> ±4	g		α, ° ±2°																	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					Номинал.	Пред. откл.		Номинал.	Пред. откл.																		
С23			АФК	24	8	8	±4	±4	2,5	+1,0 -2,0	12																		
				Св. 24 до 26																									
				Св. 26 до 28								6	6	±4	15	+1,0 -2,0	12												
				Св. 28 до 30																									
				Св. 30 до 32																									
				Св. 32 до 34																									
				Св. 34 до 36																									
				Св. 36 до 38																									
				Св. 38 до 40																									
				Св. 40 до 42																									
				Св. 42 до 45																									
				Св. 45 до 48														8	8	±5	16	+1,5 -2,0	10						
				Св. 48 до 50																									
				Св. 50 до 55																									
				Св. 55 до 60																									
				Св. 60 до 65																									
				Св. 65 до 70																									
				Св. 70 до 80																				10	10	±6	18	+1,5 -2,0	10
				Св. 80 до 90																									
				Св. 90 до 100																									
				Св. 100 до 110																									
Св. 110 до 115																													
Св. 115 до 120																													
Св. 120 до 125																													
Св. 125 до 130																													
Св. 130 до 140																													
Св. 140 до 150																													
Св. 150 до 160																													
Св. 160 до 170																													
Св. 170 до 180																													
Св. 180 до 190																													
Св. 190 до 200																													
Св. 200 до 210																													
Св. 210 до 220																													
Св. 220 до 230																													
Св. 230 до 240																													
Св. 240 до 250																													
Св. 250 до 260																													
Св. 260 до 270																													
Св. 270 до 280																													
Св. 280 до 290																													
Св. 290 до 300																													
Св. 300 до 310																													
Св. 310 до 320																													
Св. 320 до 330																													
Св. 330 до 340																													
Св. 340 до 350																													
Св. 350 до 360																													
Св. 360 до 370																													
Св. 370 до 380																													
Св. 380 до 390																													
Св. 390 до 400																													
Св. 400 до 410																													
Св. 410 до 420																													
Св. 420 до 430																													
Св. 430 до 440																													
Св. 440 до 450																													
Св. 450 до 460																													
Св. 460 до 470																													
Св. 470 до 480																													
Св. 480 до 490																													
Св. 490 до 500																													
Св. 500 до 510																													
Св. 510 до 520																													
Св. 520 до 530																													
Св. 530 до 540																													
Св. 540 до 550																													
Св. 550 до 560																													
Св. 560 до 570																													
Св. 570 до 580																													
Св. 580 до 590																													
Св. 590 до 600																													
Св. 600 до 610																													
Св. 610 до 620																													
Св. 620 до 630																													
Св. 630 до 640																													
Св. 640 до 650																													
Св. 650 до 660																													
Св. 660 до 670																													
Св. 670 до 680																													
Св. 680 до 690																													
Св. 690 до 700																													
Св. 700 до 710																													
Св. 710 до 720																													
Св. 720 до 730																													
Св. 730 до 740																													
Св. 740 до 750																													
Св. 750 до 760																													
Св. 760 до 770																													
Св. 770 до 780																													
Св. 780 до 790																													
Св. 790 до 800																													
Св. 800 до 810																													
Св. 810 до 820																													
Св. 820 до 830																													
Св. 830 до 840																													
Св. 840 до 850																													
Св. 850 до 860																													
Св. 860 до 870																													
Св. 870 до 880																													
Св. 880 до 890																													
Св. 890 до 900																													
Св. 900 до 910																													
Св. 910 до 920																													
Св. 920 до 930																													
Св. 930 до 940																													
Св. 940 до 950																													
Св. 950 до 960																													
Св. 960 до 970																													
Св. 970 до 980																													
Св. 980 до 990																													
Св. 990 до 1000																													

Таблица 30

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	e		Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.			
С36			АФФ	20	30	± 2	2,5	+1,0 -2,0	
				Св. 20 до 22					
				Св. 22 до 24					
				Св. 24 до 26					
				Св. 26 до 28					
				Св. 28 до 30					
				Св. 30 до 32					
				Св. 32 до 34					
				Св. 34 до 36					
				Св. 36 до 38					
				Св. 38 до 40					
				Св. 40 до 42					
				Св. 42 до 45					
				Св. 45 до 48					
				Св. 48 до 50					
				Св. 50 до 55					
Св. 55 до 60									

Таблица 31

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	e		Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.			
С37			АФФ	16	28	± 2	2,5	+1,0 -2,0	
				Св. 16 до 20					
				Св. 20 до 25					
				Св. 25 до 30					
				Св. 30 до 35					
				Св. 35 до 40					
				Св. 40 до 45					
				Св. 45 до 50					
				Св. 50 до 55					
				Св. 55 до 60					

Таблица 32

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$		$e$		$g$	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
C25			АФ; МФ	От 18 до 25	± 4	24	± 4	2,5	+1,0 -2,0
				Св. 25 до 38		28			
				Св. 38 до 48		32		± 5	+1,5 -2,0
				Св. 48 до 54		36			
				Св. 54 до 60		39			

Примечание. При способе сварки МФ припускание  $c = 3 \pm 1$  мм.

Таблица 33

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$		$e$		$g$		$\alpha, \circ$ $\pm 3^\circ$
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
C25			АФК	От 24 до 28	± 4	24	± 4	2,5	+1,0 -2,0	30
				Св. 28 до 38		29				
				Св. 38 до 48				± 5	+1,5 -2,0	
				Св. 48 до 54		33				25
				Св. 54 до 60		36				

Таблица 34

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$e$ $\pm 4$
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			
C38			АФФ	От 18 до 25	24
				Св. 25 до 40	32
				Св. 40 до 50	38
				Св. 50 до 60	43

Таблица 35

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$h$ $\pm 1$	$e$		$e_1$ $\pm 2$	$g$		$\alpha^\circ$	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.		
С39			АФш; МФш	От 16 до 20	8	18	$\pm 3$	16	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
				Св. 20 до 26								
				Св. 26 до 32	10	26	$\pm 5$	19	20			
				Св. 32 до 36						10	28	$\pm 5$
				Св. 36 до 38	10	34	$\pm 5$	20				
				Св. 38 до 44					10	40	$\pm 5$	20
				Св. 44 до 50	10	45	$\pm 5$	20				
				Св. 50 до 56					10	50	$\pm 5$	20
				Св. 56 до 60	10	50	$\pm 5$	20				

Таблица 36

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	$e$		$g$	$\alpha^\circ$ $\pm 2^\circ$	$R$ $\pm 1$		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.				Номин.	Пред. откл.
С26			АФ	50	27	$\pm 3$	2,5	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
				Св. 50 до 55							
				Св. 55 до 60	29	$\pm 3$	2,5	12	6		
				Св. 60 до 65						31	$\pm 3$
				Св. 65 до 70	32	$\pm 3$	2,5	12	6		
				Св. 70 до 80						34	$\pm 3$
				Св. 80 до 90	36	$\pm 3$	2,5	12	6		
				Св. 90 до 100						38	$\pm 3$
				Св. 100 до 110	40	$\pm 3$	2,5	12	6		
				Св. 110 до 115						41	$\pm 3$
Св. 115 до 120	43	$\pm 3$	2,5	12	6						
Св. 120 до 125						44	$\pm 3$	2,5	12	6	
Св. 125 до 130	45	$\pm 3$	2,5	12	6						
Св. 130 до 140						47	$\pm 3$	2,5	12	6	
Св. 140 до 150	49	$\pm 3$	2,5	12	6						
Св. 150 до 160						51	$\pm 3$	2,5	12	6	

Таблица 37

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	R $\pm 1$	e		g		$\alpha, \circ$ $\pm 2$
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
С40		АФШ	От 24 до 28	6	25	$\pm 5$	2,5	$+1,0$ $-2,0$	12	
			Св. 28 до 36		28	$\pm 6$				
			Св. 36 до 40		31					
			Св. 40 до 42	8	36	$\pm 7$	2,5	$+1,5$ $-2,0$		
			Св. 42 до 55		46					
			Св. 55 до 65		50	$\pm 9$				
			Св. 65 до 80		58					
			Св. 80 до 100		61	$\pm 10$				
			Св. 100 до 110		63					
			Св. 110 до 115	10	65		8			
			Св. 115 до 120		67					
			Св. 120 до 125		68	$\pm 11$				
Св. 125 до 130										

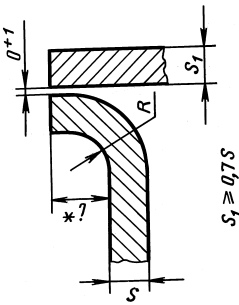
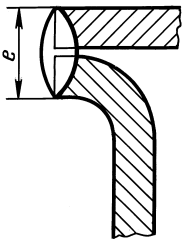
Таблица 38

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	e		g		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
С41		АФШ	24	28	$\pm 3$	2,5	$+1,0$ $-2,0$		
			Св. 24 до 26					29	
			Св. 26 до 30					31	
			Св. 30 до 32					32	
			Св. 32 до 34					33	
			Св. 34 до 36					34	
			Св. 36 до 38					35	
			Св. 38 до 42					36	$\pm 4$
			Св. 42 до 45					38	
			Св. 45 до 50					40	
			Св. 50 до 55					42	$\pm 5$
			Св. 55 до 60					45	

Таблица 39

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	$e$ +3	i	R
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					
У1	 <p><math>s_1 \geq 0,7S</math></p>		АФ; МФ	1,5—3,0	$s + s_1$	$s - 3s$	$s - 1,5s$

\* Размер для справок.

Таблица 40

Размеры, мм

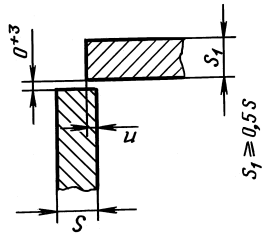
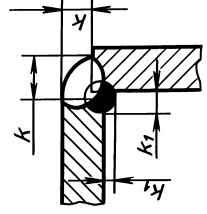
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	$n$ $\pm 1$
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			
У5	 <p><math>s_1 \geq 0,5S</math></p>		АФш; МФш	4	1,5
				Св. 4 до 9	2
				Св. 9 до 14	3

Таблица 41

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	e		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		s	Номин. Пред. откл.	
У7	<p><math>40 \pm 5^\circ</math> <math>s_1 \geq 0,5S</math></p>	<p><math>2 \pm 1</math> <math>s_1 \geq 0,5S</math></p>	АФш; МФш	От 8 до 9 Св. 9 до 12 Св. 12 до 14 Св. 14 до 20	13 15 20 25	± 3 ± 4

Таблица 42

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	e		e <sub>1</sub> ± 3	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		s	Номин. Пред. откл.		
У3	<p><math>45 \pm 2^\circ</math> <math>s_1 \geq 0,5S</math></p>	<p><math>2 \pm 1</math> <math>s_1 \geq 0,5S</math></p>	Фш; МФш	От 20 до 24 Св. 24 до 28 Св. 28 до 34 Св. 34 до 40	7 8 10 12	± 1 ± 3 ± 4	± 2 3 4 5 20 23

Таблица 43

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.
Т1			АФ; МФ	3	0	+0,8
				Св. 3 до 5		+1,0
				Св. 5 до 40		+1,5

Таблица 44

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.
Т3			АФ; МФ	3	0	+0,8
				Св. 3 до 5		+1,0
				Св. 5 до 40		+1,5

Таблица 45

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.
Т3			АФш; МФш	От 3 до 5	0	+1,5
				Св. 5 до 9		+2,0
				Св. 9 до 10		+3,0
				Св. 10 до 14		
				Св. 14 до 20		



Таблица 46

Размеры, мм

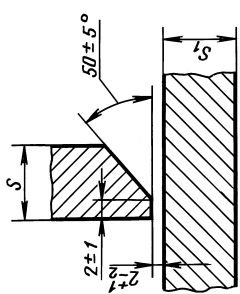
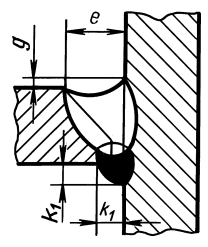
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	g ± 2	e	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номин.	Пред. откл.
T7	 <p><math>S_1 \geq 0,5S</math></p>		АФш; МФш	От 8 до 9 Св. 9 до 14 Св. 14 до 20 Св. 20 до 24 Св. 24 до 26 Св. 26 до 28 Св. 28 до 30	4 5 6 7 8 9 10	15 22 30 39 45	± 3 ± 4 ± 5

Таблица 47

Размеры, мм

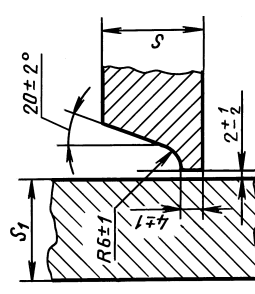
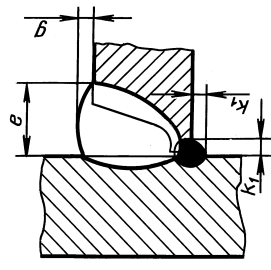
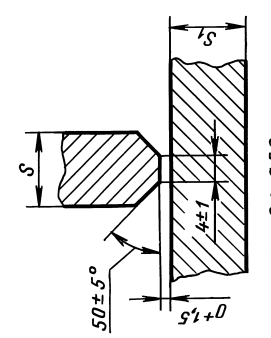
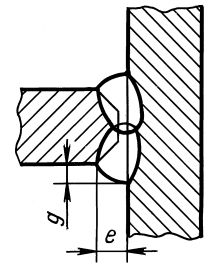
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	g ± 2	e	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номин.	Пред. откл.
T2	 <p><math>S_1 \geq 0,5S</math></p>		АФш	16 Св. 16 до 18 Св. 18 до 20 Св. 20 до 22 Св. 22 до 24 Св. 24 до 26 Св. 26 до 28 Св. 28 до 30	18 19 20 21 22 23	± 3 ± 4	6 7 8

Таблица 48

## Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s$	$g$ $\pm 2$	$e$	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номин.	Пред. откл.
Т8	 <p><math>50 \pm 5^\circ</math> <math>s</math> <math>4 \pm 1</math> <math>g</math> <math>s_1</math> <math>s_1 \geq 0,5s</math></p>	 <p><math>g</math> <math>s</math></p>	АФ; МФ	От 16 до 18	4	25	+4 -7
				Св. 18 до 22	5	30	+4 -8
				Св. 22 до 26	6	36	+4 -10
				Св. 26 до 30	7	40	+4 -11
				Св. 30 до 36	8	50	+4 -12
				Св. 36 до 40	9	56	+4 -16

Примечание. При способе сварки МФ приугуление  $s = 3 \pm 1$  мм.

Таблица 49

## Размеры, мм

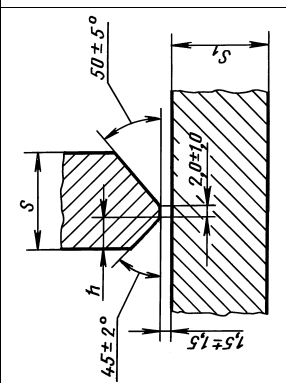
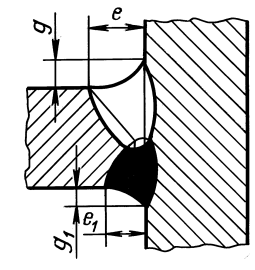
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s$	$h$ $\pm 1$	$g$		$g_1$ $\pm 2$	$e$		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	
Т4	 <p><math>45 \pm 2^\circ</math> <math>s</math> <math>h</math> <math>2,0 \pm 1,0</math> <math>g</math> <math>s_1</math> <math>s_1 \geq 0,5s</math></p>	 <p><math>g</math> <math>s</math> <math>g_1</math> <math>s_1</math></p>	АФШ; МФШ	20	7	6	$\pm 2$	3	26	+4 -7	13
				Св. 20 до 24	8	7		4	29	$\pm 4$ -8	
				Св. 24 до 28	10	8	8	5	35	+4 -10	17
				Св. 28 до 34	12	10	10	40	$\pm 4$ -11		
				Св. 34 до 40	12	12	12	$\pm 3$			

Таблица 50

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	e ± 2	g ± 2
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				
T5			АФ	30 Св. 30 до 34 Св. 34 до 40 Св. 40 до 42 Св. 42 до 45 Св. 45 до 50 Св. 50 до 55 Св. 55 до 60	16 17 18 19 20 25 28	6 7 8

Таблица 51

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	Номин.	Пред. откл.
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				
H1			АФ; МФ	От 1 до 5 Св. 5 до 10 Св. 10 до 20	0	+1,0 +2,0 +3,0

Таблица 52

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	Номин.	Пред. откл.
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				
H2			АФ; МФ	От 1 до 5 Св. 5 до 10 Св. 10 до 20	0	+1,0 +2,0 +3,0

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

5. При сварке кольцевых швов стыковых соединений допускается увеличение выпуклости  $g$ ,  $g_1$  до 30 %.

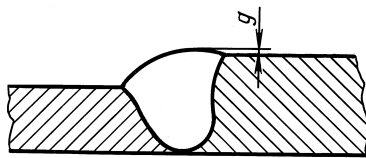
**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

6. Сварные соединения Т7, Т8, Т4 следует выполнять в положении «в лодочку» по ГОСТ 11969\*. Угловые швы без скоса кромок разрешается выполнять как в нижнем положении, так и в положении «в лодочку» по ГОСТ 11969.

7. Подварочный шов и подварку корня шва разрешается выполнять любым способом дуговой сварки.

8. Сварка стыковых соединений деталей неодинаковой толщины при разнице, не превышающей значений, указанных в табл. 53, должна производиться так же, как деталей одинаковой толщины; конструктивные элементы подготовленных кромок и размеры сварного шва следует выбирать по большей толщине.

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

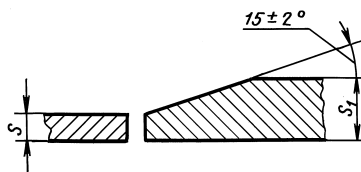


Черт. 1

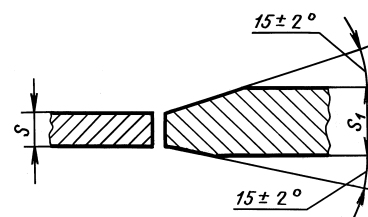
Т а б л и ц а 53

мм	
Толщина тонкой детали	Разность толщин деталей
От 2 до 4	1
Св. 4 » 30	2
» 30 » 40	4
» 40	6

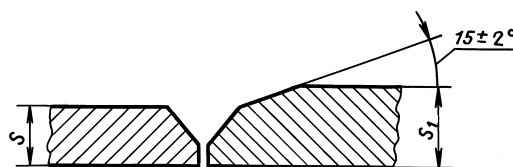
При разнице толщины свариваемых деталей свыше значений, указанных в табл. 53, на детали, имеющей большую толщину  $s_1$ , должен быть сделан скос с одной или с двух сторон до толщины тонкой детали  $s$ , как указано на черт. 2, 3 и 4. При этом конструктивные элементы подготовленных кромок и размеры сварного шва следует выбирать по меньшей толщине.



Черт. 2



Черт. 3



Черт. 4

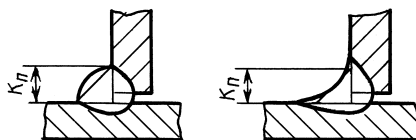
9. Размер и предельные отклонения катета углового шва  $K$ ,  $K_1$  должны быть установлены при проектировании. При этом размер катета должен быть не более 3 мм для деталей толщиной до 3 мм включительно и 1,2 толщины более тонкой детали при сварке деталей толщиной свыше 3 мм. Предельные отклонения размера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

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

10. **(Исключен, Изм. № 2).**

11. Допускается выпуклость или вогнутость углового шва до 30 % его катета. При этом вогнутость не должна приводить к уменьшению значения катета  $K_{\text{п}}$  (черт. 5), установленного при проектировании.

\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ 11969—79.



Черт. 5

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

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

13. При применении сварки под флюсом взамен ручной дуговой сварки катет углового шва расчетного соединения может быть уменьшен до значений, приведенных в приложении 2.

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

0,5 мм — для деталей толщиной до 4 мм;

1,0 мм — для деталей толщиной 4—10 мм;

0,1 s мм, но не более 3 мм — для деталей толщиной более 10 мм.

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

16. 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,  $e$ ,  $e_1$ .

15, 16. **(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
Рекомендуемое

мм

Предел текучести свариваемой стали, МПа	Минимальное значение катетов углового шва для свариваемого элемента большей толщины							
	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.** Максимальное значение катетов не должно превышать 1,2 толщины более тонкого элемента.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1. (Измененная редакция, Изм. № 3).**

мм

## Катет углового шва для сварки

ручной дуговой	под флюсом			
	проволокой диаметром от 3 до 5		проволокой диаметром от 1,4 до 2,5	
	в положении «в лодочку»	в нижнем положении	в положении «в лодочку»	в нижнем положении
4	3	3	3	3
5	3	3	4	4
6	4	4	5	5
7	5	5	6	6
8	5	5	6	6
9	6	7	7	8
10	6	8	8	9
11	7	9	9	10
12	8	9	9	11
13	8	10	11	13
14	9	11	12	14
15	10	12	13	15
16	10	13	14	16
17	13	17	17	17
18	14	18	18	18
19	15	19	19	19
20	16	20	20	20
21	16	21	21	21
22	17	22	22	22
23	23	23	23	23
24	24	24	24	24
25	25	25	25	25

Номинальный размер катета углового шва	Предельные отклонения размера катета углового шва от номинального значения
До 5	+1,0
Св. 5 до 8	+2,0
Св. 8 до 12	+2,5
Св. 12	+3,0

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. (Введено дополнительно, Изм. № 2).

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН Государственным комитетом СССР по стандартам, Академией наук УССР
2. ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам
3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.12.79 № 5047
4. ВЗАМЕН ГОСТ 8713—70
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 11969—93	6
ГОСТ 16037—80	1

6. Проверен в 1990 г. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 3 июля 1990 г. № 2074
7. ИЗДАНИЕ (сентябрь 2005 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в августе 1986 г., январе 1989 г., июле 1990 г. (ИУС 11—86, 4—89, 10—90)

Редактор *М.И. Максимова*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *Е.Д. Дульнева*  
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Подписано в печать 28.09.2005. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.  
Усл.печ.л. 4,65. Уч.-изд.л. 3,90. Тираж 60 экз. Зак. 766. С 1941.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)  
Набрано в ИПК Издательство стандартов на ПЭВМ.  
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.