

ГОСТ 5264-80

Группа В05

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА. СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ

Основные типы, конструктивные элементы и размеры

Manual arc welding. Welding joints. Main types, design elements and dimensions

МКС 25.160.40

ОКП 06 0200 0000

Дата введения 1981-07-01

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.07.80 N 3827 дата введения установлена с 01.07.81

Ограничение срока действия снято по протоколу N 5-94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС N 11-12-94)

ВЗАМЕН [ГОСТ 5264-69](#)

ИЗДАНИЕ (ноябрь 2009 г.) с Изменением N 1, утвержденным в январе 1989 г. (ИУС 4-89), Поправкой (ИУС 9-2009).


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

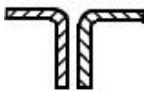
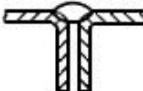


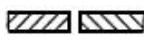























Стандарт не распространяется на сварные соединения стальных трубопроводов по [ГОСТ 16037-80](#).

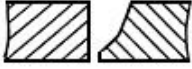























2. Основные типы сварных соединений должны соответствовать указанным в табл.1.

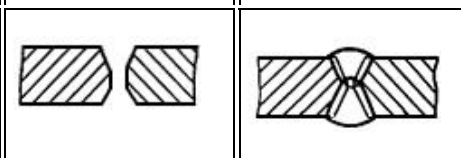
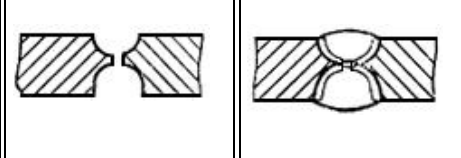
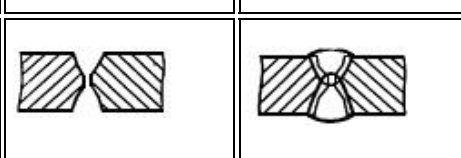
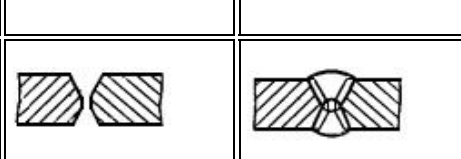
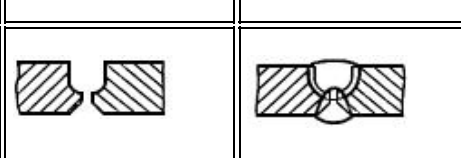
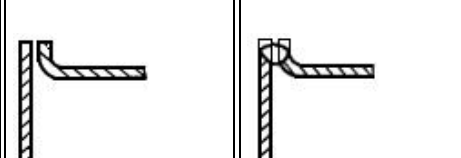
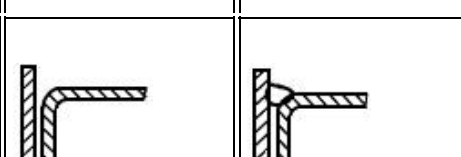
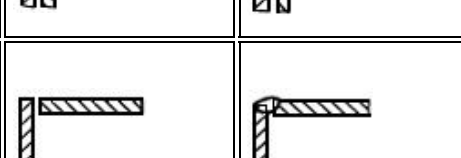
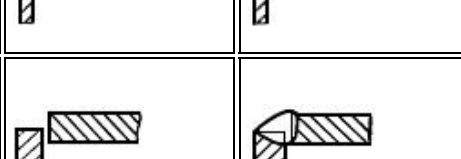
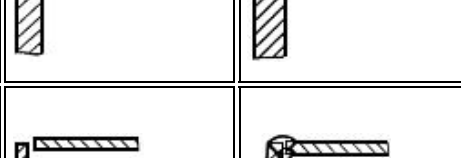
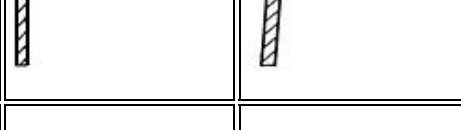
3. Конструктивные элементы и их размеры должны соответствовать указанным в табл.2-54.

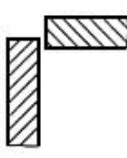


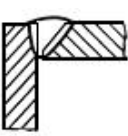
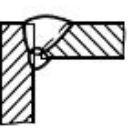
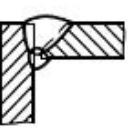


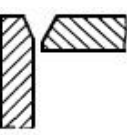

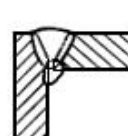
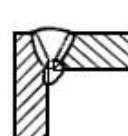
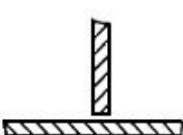
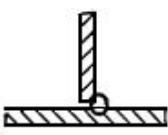
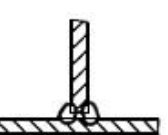
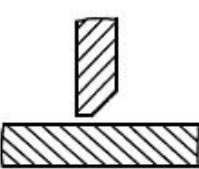
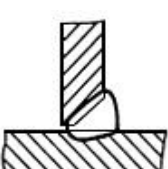
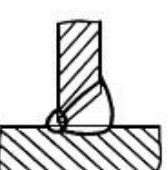
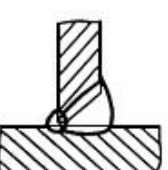
Таблица 1

Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Характер сварного шва	Форма поперечного сечения		Толщина свариваемых деталей, мм	Условное обозначение соединения
			подготовленных кромок	сварного шва		
Стыковое	С отбортовкой кромок	Односторонний			1-4	C1

				1-12	C28
С отбортовкой одной кромки				1-4	C3
Без скоса кромок					C2
	Односторонний на съемной подкладке			1-4	C4
	Односторонний на остающейся подкладке				C5
	Односторонний замковый			1-4	C6
	Двусторонний			2-5	C7
Без скоса кромок с последующей строжкой				6-12	C42
					
Со скосом одной кромки	Односторонний			3-60	C8
	Односторонний на съемной подкладке				C9
	Односторонний на остающейся подкладке				C10
	Односторонний замковый				C11
	Двусторонний				C12
С криволинейным скосом одной кромки				15-100	C13

С ломаным скосом одной кромки					C14	
С двумя симметричными скосами одной кромки				8-100	C15	
С двумя симметричными криволинейными скосами одной кромки				30-120	C16	
С двумя несимметричными скосами одной кромки				12-100	C43	
Со скосом кромок	Односторонний			3-60	C17	
	Односторонний на съемной подкладке				C18	
	Односторонний на остающейся подкладке			6-100	C19	
	Односторонний замковый			3-60	C20	
	Двусторонний					C21
					8-40	C45
С криволинейным скосом кромок				15-100	C23	
С ломаным скосом кромок					C24	

	С двумя симметричными скосами кромок			8-120	C25
	С двумя симметричными криволинейными скосами кромок			30-175	C26
	С двумя симметричными ломаными скосами кромок			30-175	C27
	С двумя несимметричными скосами кромок			12-120	C39
					C40
Угловое	С отбортовкой одной кромки	Односторонний		1-4	У1
				1-12	У2
	Без скоса кромок			1-6	У4
				1-30	
				2-8	У5
	Двусторонний				

					2-30	
Со скосом одной кромки	Односторонний				3-60	У6
	Двусторонний					У7
	С двумя симметричными скосами одной кромки				8-100	У8
Со скосом кромок	Односторонний				3-60	У9
	Двусторонний					У10
Тавровое	Без скоса кромок	Односторонний			2-40	Т1
		Двусторонний				Т3
	Со скосом одной кромки	Односторонний				3-60
Двусторонний					Т7	

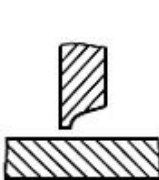
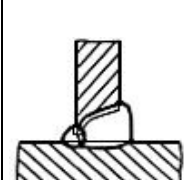
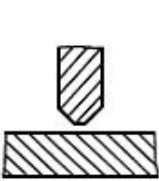
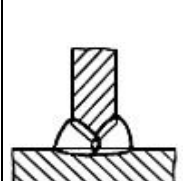
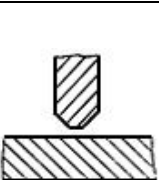
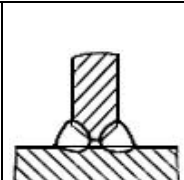
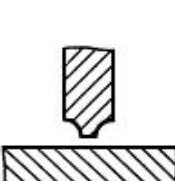
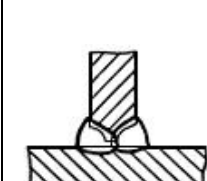

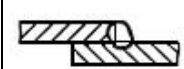

	С криволинейным скосом одной кромки				15-100	T2
	С двумя симметричными скосами одной кромки				8-100	T8
					12-100	T9
	С двумя симметричными криволинейными скосами одной кромки				30-120	T5
Нахлесточное	Без скоса кромок	Односторонний			2-60	H1
		Двусторонний				H2

Таблица 2

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		s	b		R	i	e , не более
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.			
C1			От 1 до 2	0	+0,5	От s до $2s$	От s до $3s$	$2s + 3$

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		$s = s_1$	b		e , не более	e_1 , не более		g
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	
С4			От 1,0 до 1,5	0	+0,5	6	4	1,0	±0,5
			Св. 1,5 до 3,0	1	±1,0	7	6	1,5	±1,0
			Св. 3,0 до 4,0	2	+1,0 -0,5	8	2,0		

Таблица 7

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		$s = s_1$	b		e , не более	g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.
С5			От 1,0 до 1,5	0	+0,5	6	1,0	±0,5
			Св. 1,5 до 3,0	1	±1,0	7	1,5	±1,0

С7			2	2	$\pm 1,0$	8	1,5
			Св. 2 до 4			9	
			Св. 4 до 5		+1,5 -1,0	10	2,0

Таблица 10

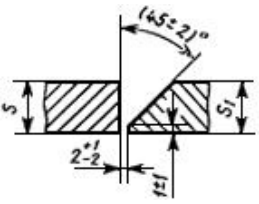
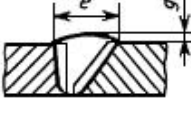
Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		$s = s_1$	h ± 1	f ± 1	e , не более	e_1 , не более
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					
С42			От 6 до 8	4	7	10	12
			Св. 8 до 10	6	9	12	14
			Св. 10 до 12	8	11	14	16

Таблица 11

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		$s = s_1$	e	e_1

	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
С8			От 3 до 5	8	±2	0,5	+1,5 -0,5
			Св. 5 до 8	12			
			Св. 8 до 11	16			
			Св. 11 до 14	20			
			Св. 14 до 17	24	±3		+2,0 -0,5
			Св. 17 до 20	28			
			Св. 20 до 24	32			
			Св. 24 до 28	35			
			Св. 28 до 32	38			
			Св. 32 до 36	41			
			Св. 36 до 40	44			

			Св. 40 до 44	49	±4		
			Св. 44 до 48	53			
			Св. 48 до 52	56			
			Св. 52 до 56	60			
			Св. 56 до 60	64			

Таблица 12

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		$s = s_1$	$b \pm 1$	e		$e_1 \pm 2$	g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.
С9			От 3 до 5	3	10	±2	4	0,5	+1,5 -0,5
			Св. 5 до 8		14				
			Св. 8 до 11	4	18				
			Св. 11 до 14		22		6		

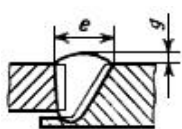
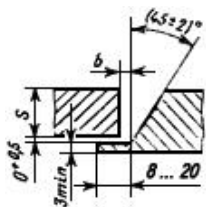
		Св. 14 до 17	5	26	± 3				+2,0 -0,5
		Св. 17 до 20		30					
		Св. 20 до 24		34			8		
		Св. 24 до 28		38					
		Св. 28 до 32		41					
		Св. 32 до 36		44					
		Св. 36 до 40		49					
		Св. 40 до 44		53	± 4				
		Св. 44 до 48		56					
		Св. 48 до 52		60					
		Св. 52 до 56		64					
		Св. 56 до 60		68					

Таблица 13

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		$s = s_1$	$b \pm 1$	e		g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
С10			От 3 до 5	3	10	±2	0,5	+1,5 -0,5
			Св. 5 до 8		14			
			Св. 8 до 11		18			
			Св. 11 до 14		22			
			Св. 14 до 17	5	26	±3		+2,0 -0,5
			Св. 17 до 20		30			
			Св. 20 до 24		34			
			Св. 24 до 28		38			

C11



От 3 до 5	3	10	±2	0,5	+1,5 -0,5
Св. 5 до 8		14			
Св. 8 до 11	4	18			
Св. 11 до 14		22			
Св. 14 до 17	5	26	±3		+2,0 -0,5
Св. 17 до 20		30			
Св. 20 до 24		34			
Св. 24 до 28		38			
Св. 28 до 32		41			
Св. 32 до 36		44			

			Св. 36 до 40	49		
			Св. 40 до 44	53	±4	
			Св. 44 до 48	56		
			Св. 48 до 52	60		
			Св. 52 до 56	64		
			Св. 56 до 60	68		

Таблица 15

Размеры, мм

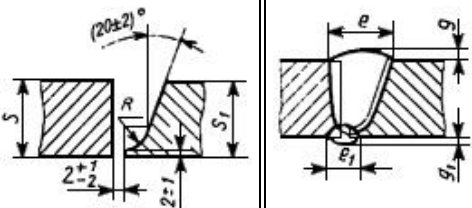
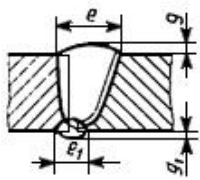
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		$\varepsilon = \varepsilon_1$		e		ε_1 ±2		$\varepsilon = \varepsilon_1$	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
C12			От 3 до 5	8	±2	8	0,5	+1,5 -0,5		

Св. 5 до 8	12		
Св. 8 до 11	16		10
Св. 11 до 14	20		
Св. 14 до 17	24	±3	+2,0 -0,5
Св. 17 до 20	28		
Св. 20 до 24	32		
Св. 24 до 28	35		
Св. 28 до 32	38		
Св. 32 до 36	41		12
Св. 36 до 40	44		
Св. 40 до 44	49	±4	
Св. 44 до 48	53		
Св. 48 до 52	56		

			Св. 52 до 56	60			
			Св. 56 до 60	64			

Таблица 16

Размеры, мм

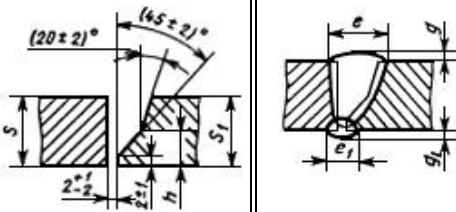
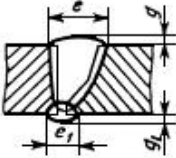
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		$s = s_1$	$R \pm 1$	e		$e_1 \pm 2$	$s = s_1$			
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.		
С13			От 15 до 17	8	16	±3	10	0,5	+2,0 -0,5		
			Св. 17 до 20		17						
			Св. 20 до 24		18						
			Св. 24 до 28		19						
			Св. 28 до 32		20						
			Св. 32 до 36		22				12		

Св. 36 до 40		24			
Св. 40 до 44		26	±4		
Св. 44 до 48		28			
Св. 48 до 52		30			
Св. 52 до 56		32			
Св. 56 до 60		34			
Св. 60 до 64	10	36	±5	14	+3,0 -0,5
Св. 64 до 70		38			
Св. 70 до 76		40			
Св. 76 до 82		42			
Св. 82 до 88		44			
Св. 88 до 94		46			

			Св. 94 до 100	48				
--	--	--	---------------------	----	--	--	--	--

Таблица 17

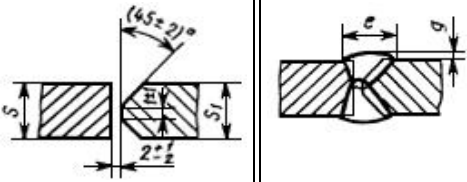
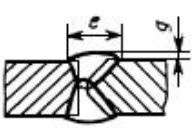
Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		$s = s_1$	h ± 1	e		e_1 ± 2	$g = g_1$		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	
С14			От 15 до 17	10	16	± 3	10	0,5	+2,0 -0,5	
			Св. 17 до 20		17					
			Св. 20 до 24		18					
			Св. 24 до 28		19					
			Св. 28 до 32		20					
			Св. 32 до 36		22					12
			Св. 36 до 40		24					± 4

		Св. 40 до 44	26			
		Св. 44 до 48	28			
		Св. 48 до 52	30			
		Св. 52 до 56	32			
		Св. 56 до 60	34			
		Св. 60 до 64	36	±5	14	+3,0 -0,5
		Св. 64 до 70	38			
		Св. 70 до 76	40			
		Св. 76 до 82	42			
		Св. 82 до 88	44			
		Св. 88 до 94	46			
		Св. 94 до 100	48			

Таблица 18

Размеры, мм

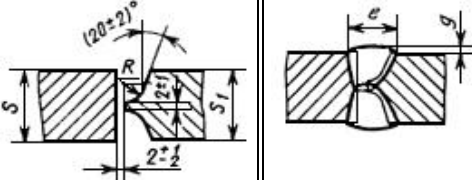
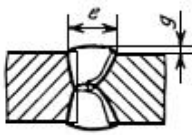
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		$s = s_1$	e		g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
С15			От 8 до 11	10	±2	0,5	+1,5 -0,5
			Св. 11 до 14	12			
			Св. 14 до 17	14	±3		+2,0 -0,5
			Св. 17 до 20	16			
			Св. 20 до 24	18			
			Св. 24 до 28	20			
			Св. 28 до 32	22			
			Св. 32 до 36	24			

Св. 36 до 40	26		
Св. 40 до 44	28		
Св. 44 до 48	30		
Св. 48 до 52	32		
Св. 52 до 56	34		
Св. 56 до 60	36		
Св. 60 до 64	39	±4	+3,0 -0,5
Св. 64 до 70	42		
Св. 70 до 76	45		
Св. 76 до 82	48		
Св. 82 до 88	51		
Св. 88 до 94	54		

			Св. 94 до 100	58			
--	--	--	---------------------	----	--	--	--

Таблица 19

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		$s = s_1$	R ± 1	e		g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
С16			От 30 до 32	8	16	±3	0,5	+2,0 -0,5
			Св. 32 до 36		17			
			Св. 36 до 40		18			
			Св. 40 до 44		19			
			Св. 44 до 48		20			
			Св. 48 до 52		21			
			Св. 52 до 56		22			

Св. 56 до 60		23		
Св. 60 до 64	10	24	±4	+3,0 -0,5
Св. 64 до 70		25		
Св. 70 до 76		26		
Св. 76 до 82		27		
Св. 82 до 88		28		
Св. 88 до 94		29		
Св. 94 до 100		30		
Св. 100 до 106		32		
Св. 106 до 112		34		
Св. 112 до 118		36		
Св. 118 до 120		38		

Таблица 20

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		$s = s_1$	e		e_1		$\xi = \xi_1$		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
С43			От 12 до 14	18	±2	15	±2	0,5	+1,5 -0,5	
			Св. 14 до 17	19	±3	16				+2,0 -0,5
			Св. 17 до 20	20		17				
			Св. 20 до 24	22		18				
			Св. 24 до 28	24		19				
			Св. 28 до 32	27		20				
			Св. 32 до 36	30		21				

Св. 36 до 40	33		22		
Св. 40 до 44	36		23		
Св. 44 до 48	39		25		
Св. 48 до 52	42		27		
Св. 52 до 56	45		29		
Св. 56 до 60	48		31		
Св. 60 до 64	51	±4	33	±3	+3,0 -0,5
Св. 64 до 70	54		35		
Св. 70 до 76	57		37		
Св. 76 до 82	60		39		
Св. 82 до 88	63		41		
Св. 88 до 94	66		43		

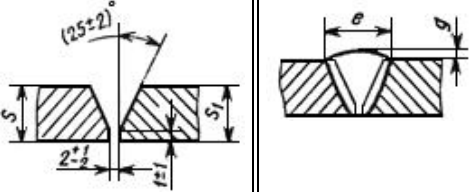
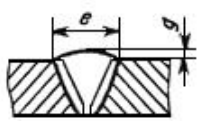
Св.
94 до
100

69

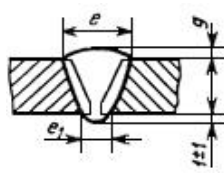
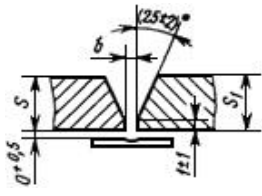
45

Таблица 21

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		$s = s_1$	e		g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
С17			От 3 до 5	8	±2	0,5	+1,5 -0,5
			Св. 5 до 8	12			
			Св. 8 до 11	16			
			Св. 11 до 14	19			
			Св. 14 до 17	22	±3	+2,0 -0,5	
			Св. 17 до 20	26			
			Св. 20 до 24	30			
			Св. 24 до 28	34			

C18

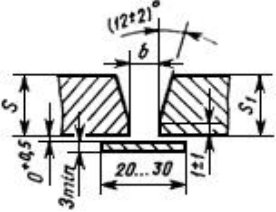
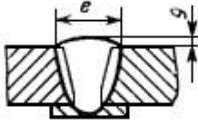


От 3 до 5	3	10	±2	4	0,5	+1,5 -0,5
Св. 5 до 8		16				
Св. 8 до 11	4	20				
Св. 11 до 14		24		6		
Св. 14 до 17	5	28	±3			+2,0 -0,5
Св. 17 до 20		32				
Св. 20 до 24		36		8		
Св. 24 до 28		40				
Св. 28 до 32		44				
Св. 32 до 36		48				
Св. 36 до 40		50				
Св. 40 до 44		54	±4			

			Св. 44 до 48	56			
			Св. 48 до 52	60			
			Св. 52 до 56	63			
			Св. 56 до 60	68			

Таблица 23

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		$s = s_1$	$b \pm 1$	e		g		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
С19			От 6 до 10	8	17	±2	0,5	+1,5 -0,5	
			Св. 10 до 14		19				
			Св. 14 до 18		22	±3			+2,0 -0,5
			Св. 18 до 22		24				

Св. 22 до 26	12	26		
Св. 26 до 30		28		
Св. 30 до 35		30		
Св. 35 до 40		32		
Св. 40 до 47		34	±4	
Св. 47 до 54		36		
Св. 54 до 60		38		
Св. 60 до 66		40	±5	+3,0 -0,5
Св. 66 до 72		44		
Св. 72 до 78		48		
Св. 78 до 85		52		
Св. 85 до 92		56		

Св.
92 до
100

60

Таблица 24

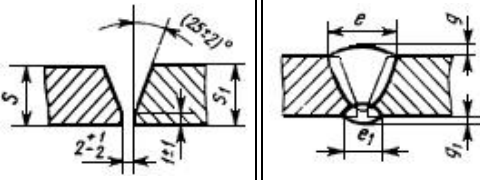
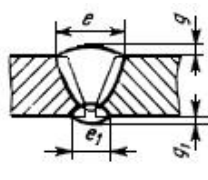
Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		s	b ± 1	e		g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
С20			От 3 до 5	3	10	± 2	0,5	+1,5 -0,5
			Св. 5 до 8		16			
			Св. 8 до 11	4	20			
			Св. 11 до 14		24			
			Св. 14 до 17	5	28	± 3		+2,0 -0,5
			Св. 17 до 20		32			

			Св. 20 до 24	36	
			Св. 24 до 28	40	
			Св. 28 до 32	44	
			Св. 32 до 36	48	
			Св. 36 до 40	50	
			Св. 40 до 44	54	±4
			Св. 44 до 48	56	
			Св. 48 до 52	60	
			Св. 52 до 56	63	
			Св. 56 до 60	68	

Таблица 25

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		$s = s_1$	e		e_1 ± 2	$g = g_1$		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	
С21			От 3 до 5	8	± 2	8	0,5	+1,5 -0,5	
			Св. 5 до 8	12					
			Св. 8 до 11	16					10
			Св. 11 до 14	19					
			Св. 14 до 17	22	± 3			+2,0 -0,5	
			Св. 17 до 20	26					
			Св. 20 до 24	30					
			Св. 24 до 28	34					

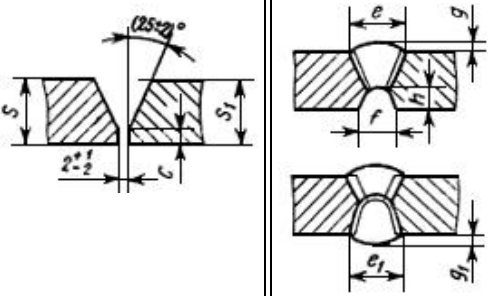
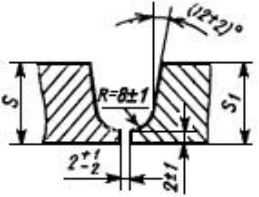
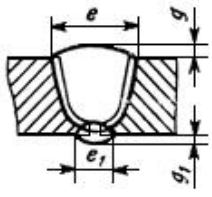
С45		От 8 до 11	4	6	12	14	±2	18	0,5	+1,5 -0,5	
		Св. 11 до 14				16					
		Св. 14 до 17				20	±3				+2,0 -0,5
		Св. 17 до 20	7	9	14	24		20			
		Св. 20 до 24				27					
		Св. 24 до 28				30					
		Св. 28 до 32	10	12	16	34		22			
		Св. 32 до 36				36					
		Св. 36 до 40				38					

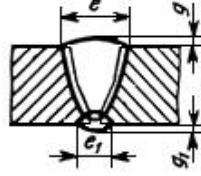
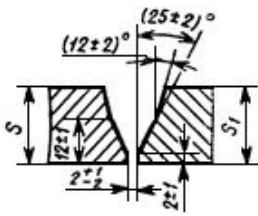
Таблица 27

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	$s = s_1$	e	e_1 ±2	$g = g_1$

	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.
С23			От 15 до 17	26	±3	10	0,5	+2,0 -0,5
			Св. 17 до 20	28				
			Св. 20 до 24	30				
			Св. 24 до 28	32				
			Св. 28 до 32	33				
			Св. 32 до 36	34	±4	12		
			Св. 36 до 40	35				
			Св. 40 до 44	36				
			Св. 44 до 48	38				
			Св. 48 до 52	40				
Св. 52 до 56	42							

C24



От 15 до 17	24	±3	10	0,5	+2,0 -0,5
Св. 17 до 20	26				
Св. 20 до 24	28				
Св. 24 до 28	30				
Св. 28 до 32	32				
Св. 32 до 36	34		12		
Св. 36 до 40	36				
Св. 40 до 44	38	±4			
Св. 44 до 48	40				
Св. 48 до 52	42				
Св. 52 до 56	44				
Св. 56 до 60	46				

			Св. 60 до 64	48	±5	14	+3,0 -0,5
			Св. 64 до 70	50			
			Св. 70 до 76	52			
			Св. 76 до 82	54			
			Св. 82 до 88	56			
			Св. 88 до 94	58			
			Св. 94 до 100	60			

Таблица 29

Размеры, мм

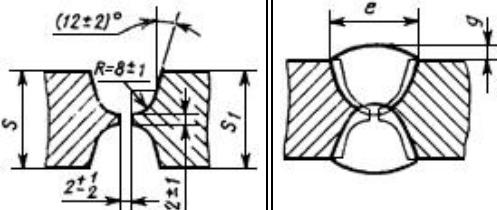
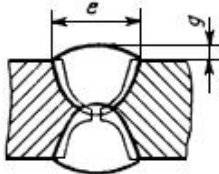
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		$s = s_1$	e		g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
C25			От 8 до 11	10	±2	0,5	+1,5 -0,5

Св. 11 до 14	12		
Св. 14 до 17	14	±3	+2,0 -0,5
Св. 17 до 20	16		
Св. 20 до 24	18		
Св. 24 до 28	20		
Св. 28 до 32	22		
Св. 32 до 36	24		
Св. 36 до 40	26		
Св. 40 до 44	28		
Св. 44 до 48	30		
Св. 48 до 52	32		
Св. 52 до 56	34		

Св. 56 до 60	36		
Св. 60 до 64	39	±4	+3,0 -0,5
Св. 64 до 70	42		
Св. 70 до 76	45		
Св. 76 до 82	48		
Св. 82 до 88	51		
Св. 88 до 94	54		
Св. 94 до 100	57		
Св. 100 до 106	60		
Св. 106 до 112	63		
Св. 112 до 118	66		
Св. 118 до 120	68		

Таблица 30

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		$s = s_1$	e		g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
С26			От 30 до 34	23	±3	0,5	+2,0 -0,5
			Св. 34 до 38	24			
			Св. 38 до 42	25			
			Св. 42 до 46	26			
			Св. 46 до 50	27			
			Св. 50 до 54	28			
			Св. 54 до 60	29			
			Св. 60 до 66	31	±4	+3,0 -0,5	

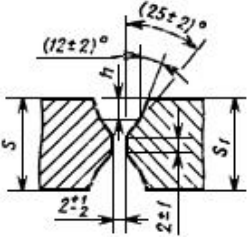
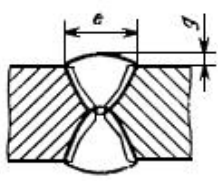
Св. 66 до 72	33
Св. 72 до 78	34
Св. 78 до 84	36
Св. 84 до 90	38
Св. 90 до 96	40
Св. 96 до 100	42
Св. 100 до 108	44
Св. 108 до 116	46
Св. 116 до 124	48
Св. 124 до 132	50
Св. 132 до 140	52

±5

			Св. 140 до 148	54			
			Св. 148 до 156	56			
			Св. 156 до 164	60			
			Св. 164 до 170	64			
			Св. 170 до 175	68			

Таблица 31

Размеры, мм

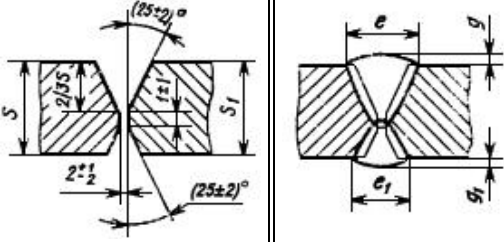
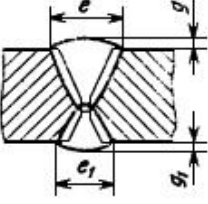
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		$s = s_1$	λ_2 ± 1	e		g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
C27			От 30 до 34	8	17	± 3	0,5	+2,0 -0,5
			Св. 34 до 38		18			

Св. 38 до 42		20		
Св. 42 до 46		21		
Св. 46 до 50		22		
Св. 50 до 54		23		
Св. 54 до 60		25		
Св. 60 до 66	12	28	± 4	+3,0 -0,5
Св. 66 до 72		30		
Св. 72 до 78		32		
Св. 78 до 84		34		
Св. 84 до 90		36		
Св. 90 до 96		38		
Св. 96 до 100		40		

		Св. 100 до 108	20	42	
		Св. 108 до 116		44	
		Св. 116 до 124		46	
		Св. 124 до 132		50	±5
		Св. 132 до 140		54	
		Св. 140 до 148		57	
		Св. 148 до 156		60	
		Св. 156 до 164		64	
		Св. 164 до 170		68	
		Св. 170 до 175		72	

Таблица 32

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		$s = s_1$	e		e_1		$\xi = \xi_1$	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
С39			От 12 до 14	16	±2	11	±2	0,5	+1,5 -0,5
			Св. 14 до 17	18	±3	12		+2,0 -0,5	
			Св. 17 до 20	20		13			
			Св. 20 до 24	22		14			
			Св. 24 до 28	25		16			
			Св. 28 до 32	28		18			
			Св. 32 до 36	30		20			
			Св. 36 до 40	32		22			

Св. 40 до 44	35		24		
Св. 44 до 48	38		25		
Св. 48 до 52	41		26		
Св. 52 до 56	44		27		
Св. 56 до 60	47		28		
Св. 60 до 64	49	±4	29	±3	+3,0 -0,5
Св. 64 до 70	51		30		
Св. 70 до 76	53		31		
Св. 76 до 82	55		32		
Св. 82 до 88	57		33		
Св. 88 до 94	60		34		
Св. 94 до 100	63		35		

			Св. 100 до 106	66		36		
			Св. 106 до 112	69		38		
			Св. 112 до 118	72		40		
			Св. 118 до 120	75		42		

Таблица 33

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		$s = s_1$	e		e_1		$\xi = \xi_1$	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
С40			От 12 до 14	20	±2	10	±2	0,5	+1,5 -0,5
			Св. 14 до 17	22	±3	11		+2,0 -0,5	
			Св. 17 до 20	23		12			

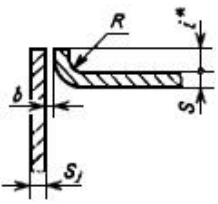
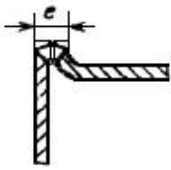
Св. 20 до 24	24		13		
Св. 24 до 28	25		14		
Св. 28 до 32	26		15		
Св. 32 до 36	27		16		
Св. 36 до 40	28		18		
Св. 40 до 44	29		20		
Св. 44 до 48	30		21		
Св. 48 до 52	31		23		
Св. 52 до 56	32		25		
Св. 56 до 60	33		27		
Св. 60 до 64	34	±4	29	±3	+3,0 -0,5
Св. 64 до 70	36		30		

			Св. 70 до 76	38		31	
			Св. 76 до 82	40		32	
			Св. 82 до 88	42		34	
			Св. 88 до 94	44		36	
			Св. 94 до 100	47		38	
			Св. 100 до 106	50		40	
			Св. 106 до 112	52		42	
			Св. 112 до 118	54		44	
			Св. 118 до 120	56		46	

Таблица 34

Размеры, мм

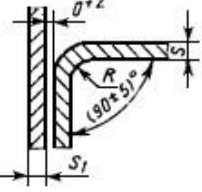
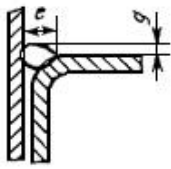
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	s	b	R	i	e , не более

	подготовленных кромки свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.			
У1			От 1 до 2	0	+0,5	От s до $2s$	От s до $3s$	$2s + 3$
			Св. 2 до 4		+1,0			

* Размер для справок.

Таблица 35

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		s	R	e , не более	g	Номин.	Пред. откл.
	подготовленных кромки свариваемых деталей	сварного шва						
У2			От 1 до 2	От s до $2s$	5	0	+1	
			Св. 2 до 6		7	+2		
			Св. 6 до 9		13			

			Св. 9 до 12	17		
--	--	--	----------------------	----	--	--

Таблица 36

Размеры, мм

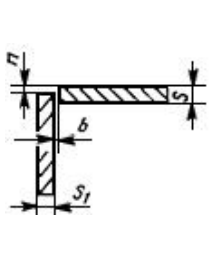
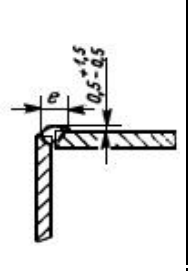
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		s	n	b		e , не более
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	
У4	 $s_1 \geq 1$	 $s_f = 0,5s$	От 1,0 до 1,5	От 0 до 0,5s	0	+0,5	6
			Св. 1,5 до 3,0			+1,0	8
			Св. 3,0 до 5,0			+2,0	10
			Св. 5,0 до 6,0				12

Таблица 37

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		s	n	b	

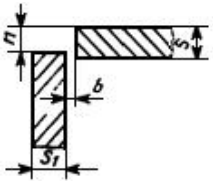
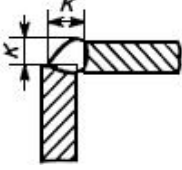
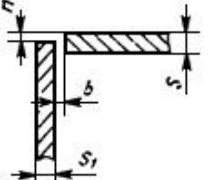
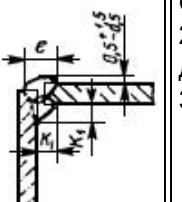
	подготовленных кромки свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.
У4	 $s_1 \geq 1$		От 1,0 до 1,5	Св. 0,5s до s	0	+0,5
			Св. 1,5 до 3,0			+1,0
			Св. 3,0 до 30,0			+2,0

Таблица 38

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		s	n	b		e, не более
	подготовленных кромки свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	
У5	 $s_1 \geq 2$		От 2 до 3	От 0 до 0,5s	0	+1	8
			Св. 3 до 5			+2	10
			Св. 5 до 6				12

			Св. 6 до 8			14
--	--	--	---------------------	--	--	----

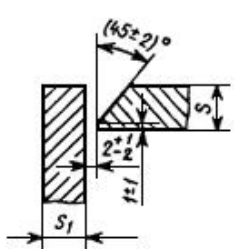
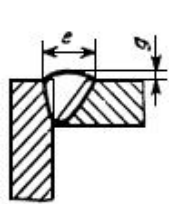
Таблица 39

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		s	n	b	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.
У5			От 2 до 3	Св. 0,5s до s	0	+1
			Св. 3 до 30			+2

Таблица 40

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		s	e		ξ	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
У6			От 3 до 5	8	±2	0,5	+1,5 -0,5

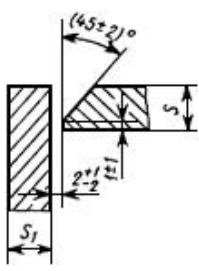
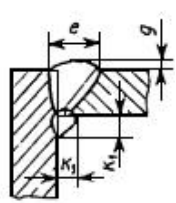
$$s_1 \geq 0,5s$$

Св. 5 до 8	12		
Св. 8 до 11	16		
Св. 11 до 14	20		
Св. 14 до 17	24	±3	+2,0 -0,5
Св. 17 до 20	28		
Св. 20 до 24	32		
Св. 24 до 28	35		
Св. 28 до 32	38		
Св. 32 до 36	41		
Св. 36 до 40	44		

			Св. 40 до 44	49	±4		
			Св. 44 до 48	53			
			Св. 48 до 52	56			
			Св. 52 до 56	60			
			Св. 56 до 60	64			

Таблица 41

Размеры, мм

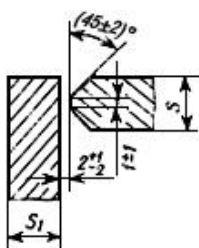
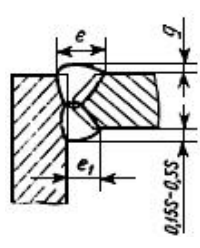
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		s	e		g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
У7	 <p>$s_1 \geq 0,5s$</p>		От 3 до 5	8	±2	0,5	+1,5 -0,5
			Св. 5 до 8	12			

Св. 8 до 11	16		
Св. 11 до 14	20		
Св. 14 до 17	24	±3	+2,0 -0,5
Св. 17 до 20	28		
Св. 20 до 24	32		
Св. 24 до 28	35		
Св. 28 до 32	38		
Св. 32 до 36	41		
Св. 36 до 40	44		
Св. 40 до 44	49	±4	

			Св. 44 до 48	53		
			Св. 48 до 52	56		
			Св. 52 до 56	60		
			Св. 56 до 60	64		

Таблица 42

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		s	e		e_1		g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
У8	 $s_1 \geq 0,5s$		От 8 до 11	10	± 2	9	± 2	0,5	+1,5 -0,5
			Св. 11 до 14	12		11			
			Св. 14 до 17	14	± 3	12	± 3	+2,0 -0,5	

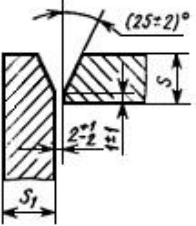
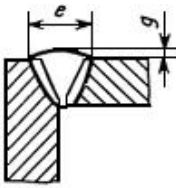
Св. 17 до 20	16	14
Св. 20 до 24	18	16
Св. 24 до 28	20	18
Св. 28 до 32	22	20
Св. 32 до 36	24	22
Св. 36 до 40	26	24
Св. 40 до 44	28	26
Св. 44 до 48	30	28
Св. 48 до 52	32	30
Св. 52 до 56	34	32

			Св. 56 до 60	36		34		
			Св. 60 до 64	39	±4	37	±4	+3,0 -0,5
			Св. 64 до 70	42		40		
			Св. 70 до 76	45		43		
			Св. 76 до 82	48		46		
			Св. 82 до 88	51		48		
			Св. 88 до 94	54		52		
			Св. 94 до 100	58		56		

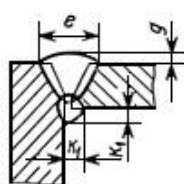
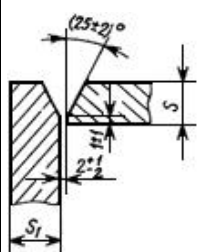
Таблица 43

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	s	e		g	

	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.					
у9	 <p data-bbox="284 595 389 629">$s_1 \geq 0,5s$</p>		От 3 до 5	8	±2	0,5	+1,5 -0,5					
			Св. 5 до 8	12				Св. 8 до 11	16			
			Св. 11 до 14	19				Св. 14 до 17	22	±3		+2,0 -0,5
			Св. 17 до 20	26				Св. 20 до 24	30			
			Св. 24 до 28	34	Св. 28 до 32	38						

У10



$s_1 \geq 0,5s$

От 3 до 5	8	±2	0,5	+1,5 -0,5
Св. 5 до 8	12			
Св. 8 до 11	16			
Св. 11 до 14	19			
Св. 14 до 17	22	±3		+2,0 -0,5
Св. 17 до 20	26			
Св. 20 до 24	30			
Св. 24 до 28	34			
Св. 28 до 32	38			
Св. 32 до 36	42			

			Св. 36 до 40	47		
			Св. 40 до 44	52	±4	
			Св. 44 до 48	54		
			Св. 48 до 52	56		
			Св. 52 до 56	60		
			Св. 56 до 60	65		

Таблица 45

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		s	b	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.
T1			От 2 до 3	0	+1

	$s_1 \geq 2$		Св. 3 до 15	+2
			Св. 15 до 40	+3

Таблица 46

Размеры, мм

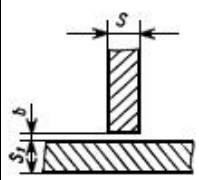
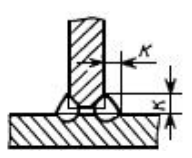
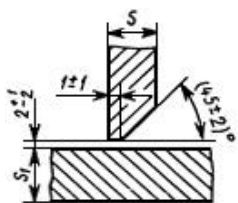
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		s	b	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			
ТЗ			От 2 до 3	0	+1
			Св. 3 до 15		+2
			Св. 15 до 40		+3

Таблица 47

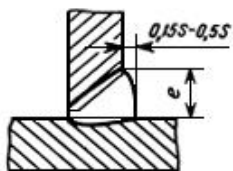
Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		s	e	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			

T6



$s_1 \geq 0,5s$



От 3 до 5	7	±2
Св. 5 до 8	10	
Св. 8 до 11	14	
Св. 11 до 14	18	
Св. 14 до 17	22	±3
Св. 17 до 20	26	
Св. 20 до 24	30	
Св. 24 до 28	33	
Св. 28 до 32	36	
Св. 32 до 36	40	

			Св. 36 до 40	44	
			Св. 40 до 44	47	±4
			Св. 44 до 48	50	
			Св. 48 до 52	54	
			Св. 52 до 56	58	
			Св. 56 до 60	62	

Таблица 48

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		s	e	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.
T7			От 3 до 5	7	±2

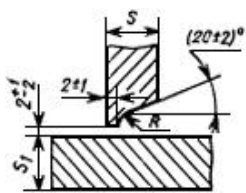
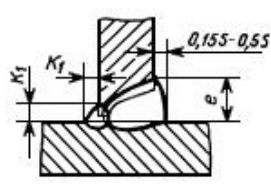
$$\varepsilon_1 \geq 0,5s$$

Св. 5 до 8	10	
Св. 8 до 11	14	
Св. 11 до 14	18	
Св. 14 до 17	22	±3
Св. 17 до 20	26	
Св. 20 до 24	30	
Св. 24 до 28	33	
Св. 28 до 32	36	
Св. 32 до 36	40	
Св. 36 до 40	44	

			Св. 40 до 44	47	±4
			Св. 44 до 48	50	
			Св. 48 до 52	54	
			Св. 52 до 56	58	
			Св. 56 до 60	62	

Таблица 49

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		s	R ±1	e	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.
T2	 <p>$s_1 \geq 0,5s$</p>		От 15 до 17	8	14	±3
			Св. 17 до 20		15	

Св. 20 до 24	16	
Св. 24 до 28	17	
Св. 28 до 32	18	
Св. 32 до 36	20	
Св. 36 до 40	22	
Св. 40 до 44	24	±4
Св. 44 до 48	26	
Св. 48 до 52	28	
Св. 52 до 56	30	
Св. 56 до 60	32	

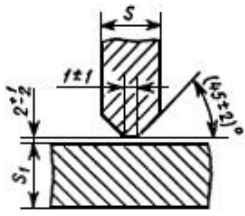
			Св. 60 до 64	10	34	±5
			Св. 64 до 70		36	
			Св. 70 до 76		38	
			Св. 76 до 82		40	
			Св. 82 до 88		42	
			Св. 88 до 94		44	
			Св. 94 до 100		46	

Таблица 50

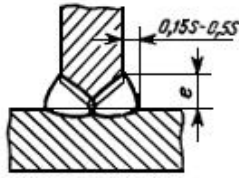
Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		ε	e	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.

T8



$$s_1 \geq 0,5s$$



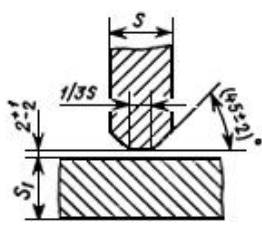
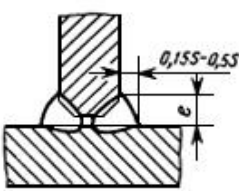
От 8 до 11	9	±2
Св. 11 до 14	11	
Св. 14 до 17	12	±3
Св. 17 до 20	14	
Св. 20 до 24	16	
Св. 24 до 28	18	
Св. 28 до 32	20	
Св. 32 до 36	22	
Св. 36 до 40	24	
Св. 40 до 44	26	

Св. 44 до 48	28	
Св. 48 до 52	30	
Св. 52 до 56	32	
Св. 56 до 60	34	
Св. 60 до 64	37	±4
Св. 64 до 70	40	
Св. 70 до 76	43	
Св. 76 до 82	46	
Св. 82 до 88	48	
Св. 88 до 94	52	

Св. 56
94
до
100

Таблица 51

Размеры, мм

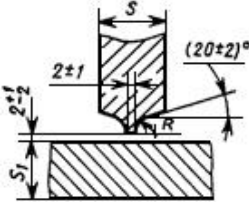
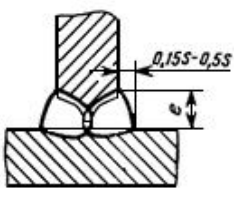
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		s	e	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва		Номин.	Пред. откл.
Т9	 <p>$s_1 \geq 0,5s$</p>		От 12 до 14	8	± 2
			Св. 14 до 17	10	± 3
			Св. 17 до 20	12	
			Св. 20 до 24	14	
			Св. 24 до 28	16	
			Св. 28 до 32	17	

Св. 32 до 36	18	
Св. 36 до 40	19	
Св. 40 до 44	20	
Св. 44 до 48	21	
Св. 48 до 52	22	
Св. 52 до 56	24	
Св. 56 до 60	26	
Св. 60 до 64	28	±4
Св. 64 до 70	30	
Св. 70 до 76	32	

			Св. 76 до 82	34
			Св. 82 до 88	36
			Св. 88 до 94	38
			Св. 94 до 100	40

Таблица 52

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		s	R ± 1	e	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.
Т5			От 30 до 32	8	14	± 3
			Св. 32 до 36		15	
			Св. 36 до 40		16	

$$s_1 \geq 0,5s$$

Св. 40 до 44		17	
Св. 44 до 48		18	
Св. 48 до 52		19	
Св. 52 до 56		20	
Св. 56 до 60		21	
Св. 60 до 64	10	22	±4
Св. 64 до 70		23	
Св. 70 до 76		24	
Св. 76 до 82		25	
Св. 82 до 88		26	

			Св. 88 до 94	27
			Св. 94 до 100	28
			Св. 100 до 106	30
			Св. 106 до 112	32
			Св. 112 до 118	34
			Св. 118 до 120	36

Таблица 53

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		s	B	b	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.
H1			От 2 до 5	3- 20	0	+1,0

	$s_1 \geq 2$		Св. 5 до 10	8-40		+1,5
			Св. 10 до 29	12-100		
			Св. 29 до 60	30-240		+2,0

Таблица 54

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		s	B	b	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				
Н2			От 2 до 5	3-20	0	+1,0
			Св. 5 до 10	8-40		+1,5
			Св. 10 до 29	12-100		+2,0
			Св. 29 до 60	30-240		
	$s_1 \geq 2$					

4. Сварка стыковых соединений деталей неодинаковой толщины при разнице, не превышающей значений, указанных в табл.55, должна проводиться так же, как деталей одинаковой толщины; конструктивные элементы подготовленных кромок и размеры сварного шва следует выбирать по большей толщине.

Таблица 55

мм

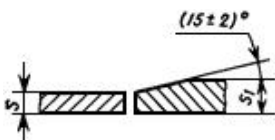
Толщина тонкой детали	Разность толщин деталей
От 1 до 4	1
Св. 4 до 20	2
Св. 20 до 30	3
Св. 30	4

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

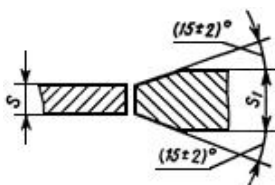


Черт.1

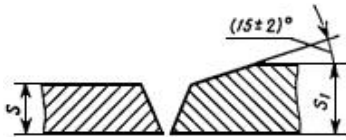
При разности в толщине свариваемых деталей свыше значений, указанных в табл.55, на детали, имеющей большую толщину s_1 , должен быть сделан скос с одной или двух сторон до толщины тонкой детали s , как указано на черт.2, 3 и 4. При этом конструктивные элементы подготовленных кромок и размеры сварного шва следует выбирать по меньшей толщине.



Черт.2



Черт.3



Черт.4

5. 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 δ , но не более 3 мм - для деталей толщиной 10-100 мм;
- 0,01 δ + 2 мм, но не более 4 мм - для деталей толщиной более 100 мм.

6. 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 .

(Измененная редакция, Изм. N 1).

7. При сварке в положениях, отличных от нижнего, допускается увеличение размера e и e_1 не более:

- 1,0 мм - для деталей толщиной до 60 мм;
- 2,0 мм - для деталей толщиной свыше 60 мм.

8. При выполнении двустороннего шва с полным проплавлением перед сваркой с обратной стороны корень шва должен быть расчищен до чистого металла. Для несимметричных соединений с двусторонним швом в случае строжки корня первого шва допускается увеличение размеров подварочного шва до размеров первого шва.

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.

8, 9. (Измененная редакция, Изм. N 1).

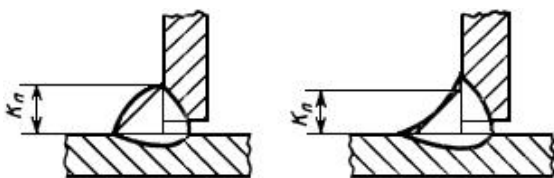
10. (Исключен, Изм. N 1).

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

12. При применении электродов с более высоким временным сопротивлением разрыву, чем у основного металла, катет углового шва в расчетном соединении может быть уменьшен до значений, приведенных в приложении 2.

13. Допускается выпуклость и 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.



Черт.5

Примечание. Катетом K_{II} является катет наибольшего прямоугольного треугольника, вписанного во внешнюю часть углового шва. При симметричном шве за катет K_{II} принимается любой из равных катетов, при несимметричном шве - меньший.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

14. Допускается применять установленные настоящим стандартом основные типы сварных соединений, конструктивные элементы и размеры сварных соединений при сварке в двуокиси углерода электродной проволокой диаметром 0,8-1,4 мм (УП).

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. (Введены дополнительно, Изм. N 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Рекомендуемое

мм

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	4	5	6	7	8	9	10
Св. 400 до 450	4	5	6	7	8	9	10	12

Примечание. Минимальное значение катета не должно превышать 1,2 толщины более тонкого элемента.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (рекомендуемое)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Рекомендуемое

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 (рекомендуемое)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Рекомендуемое

мм

Номинальный размер катета углового шва	Предельные отклонения размера катета углового шва
От 3 до 5	+1,0 -0,5
Св. 5 до 8	+2,0 -1,0
Св. 8 до 12	+2,5 -1,5
Св. 12	+3,0 -2,0

Приложение 3 (Введено дополнительно, Изм. N 1).
Электронный текст документа
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:
официальное издание
М.: Стандартинформ, 2010