



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ДУГОВАЯ СВАРКА АЛЮМИНИЯ
И АЛЮМИНИЕВЫХ
СПЛАВОВ В ИНЕРТНЫХ ГАЗАХ.
СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ, КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 14806—80

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

**ДУГОВАЯ СВАРКА АЛЮМИНИЯ И АЛЮМИНИЕВЫХ
СПЛАВОВ В ИНЕРТНЫХ ГАЗАХ, СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ**

Основные типы, конструктивные элементы и размеры

ГОСТ 14806—80

Arc welding of aluminium and aluminium alloys in inert gases.
Welded joints. Main types, design elements and dimensions

ОКП 0602000000

Срок действия с 01.07.81

до 01.07.96

1. Настоящий стандарт распространяется на сварные соединения из алюминия и алюминиевых сплавов при толщине кромок свариваемых деталей от 0,8 до 60,0 мм включительно.

Стандарт не распространяется на сварные соединения трубопроводов.

Стандарт устанавливает основные типы сварных соединений, конструктивные элементы и размеры разделки кромок и сварного шва.

2. В стандарте приведены следующие условные обозначения способов дуговой сварки в инертных газах:

РИНп — ручная неплавящимся электродом с присадочным металлом;

АИНп — автоматическая неплавящимся электродом с присадочным металлом;

АИНп-3 — автоматическая неплавящимся электродом с присадочным металлом — трехфазная;

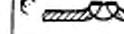
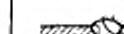
АИП — автоматическая плавящимся электродом — однодуговая;

ПИП — полуавтоматическая плавящимся электродом.

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

4. Конструктивные элементы и их размеры должны соответствовать указанным в табл. 2—51.

Таблица 1

Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Характер сварного шва	Форма поперечного сечения		Толщина свариваемых деталей, мм, для способов сварки					Условное обозначение соединения	
			подготовленных кромок	сварного шва	РИНп	АИНп	АИНп-3	ПИП	АИП		
Стыковое	С отбортовкой кромок	Односторонний			0,8—2,0	0,8—2,0	—	—	—	C1	
	С отбортовкой одной кромки	Односторонний			0,8—4,0	0,8—4,0	—	4—12	4—12	C2	
	Без скоса кромок	Односторонний на съемной подкладке			—	—	—	—	—	C3	
		Односторонний на остающейся подкладке			0,8—5,0	0,8—16,0	4—25	3—12	3—12	C4	
										C5	

Продолжение табл. 1

Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Характер сварного шва	Форма поперечного сечения		Толщина свариваемых деталей, мм, для способов сварки					Условное обозначение
			подготовленных кромок	сварного шва	РННп	АИНп	ЛИНп-З	ПИП	АИП	
Стыковое	Без скоса кромок	Двусторонний			2,0—6,0	2,0—10,0	10—30	4 34	4—34	C7
										C8
	Со скосом одной кромки	Односторонний на съемной подкладке								C9
					4—20					C10
	С криволинейным скосом одной кромки	Односторонний на остающейся подкладке								C12
										C13
	С ломанным скосом одной кромки	Двусторонний			16—30	—	—	16—30	—	C14
										C15
	С двумя симметричными скосами одной кромки	Двусторонний			12—35					C16
					32—60					C43
	С двумя несимметричными скосами одной кромки	Двусторонний			12—35					C43
					32—60					C44

Продолжение табл. 1

Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Характер сварного шва	Форма поперечного сечения		Толщина свариваемых деталей, мм, для способов сварки					Условие обработки соединения
			подготовленных кромок	сварного шва	РИИп	АИИп	АИИп-3	ПИП	АИП	
Стыковое	Со скосом кромок	Односторонний			4-20	8-20	-	10-30	10-30	C17
		Односторонний на съемной подкладке					8-20			C18
		Односторонний на остающейся подкладке			5-30	5-30	5-30			C19
	С криволинейным скосом кромок	Двусторонний			4-20	4-40	20-40			C21
										C23
	С ломанным скосом кромок	Двусторонний			12-30	32-50				C24
	С двумя симметричными скосами кромок						12-30			C25
	С двумя симметричными криволинейными скосами кромок	Двусторонний			30-40	30-60		30-60	30-60	C26
	С двумя симметричными ломанными скосами				30,0-40,0	30,0-60,0		30-60	30-60	C27
	С двумя несимметричными скосами кромок	Односторонний			12,0-30,0	12,0-60,0		12-30	12-30	C39
Угловое	С отбортовкой одной кромки				1,0-2,5	1,0-2,5	-	-	-	У1

Продолжение табл. I

Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Характер сварного шва	Форма поперечного сечения		Толщина свариваемых деталей, мм, для способов сварки					Угловое обозначение
			подготовленных кромок	сварного шва	РИИп	АИИп	АИИп-3	ПИП	АИП	
Без скоса кромок	Односторонний					1,5—12,0	1,5—12,0			5—12 5—12
										У4
	Двусторонний					1,5—5,0	1,5—5,0			5—12 5—12
						1,5—12,0	1,5—12,0			У5
Со скосом одной кромки	Односторонний					4,0—20,0	4,0—20,0			—
										У6
	Двусторонний					16,0—30,0	16,0—30,0			4—20 4—20
										У7
С криволинейным скосом одной кромки	Односторонний									—
										У11
	Двусторонний					16—30	16—30			16—30 16—30
										У12
С ломанным скосом одной кромки	Односторонний					12—35				—
										У8
	Двусторонний									16—30 16—30
										У13
С двумя симметричными скосами одной кромки						32—60				—
										У14
С двумя симметричными криволинейными скосами одной кромки										—
С двумя симметричными ломанными скосами одной кромки										—

Продолжение табл. 1

Тип соединения	Форма подготовленных кромок	Характер сварного шва	Форма поперечного сечения		Толщина свариваемых деталей, мм, для способов сварки					Условное обозначение соединения	
			подготовленных кромок	сварного шва	РИИ	АИИ	АИИ-З	ПИП	АИП		
Угловое	Со скосом кромок	Односторонний								у9	
		Двусторонний			12-30	12-30	-	12-30	12-30	у10	
	Без скоса кромок	Односторонний								T1	
		Двусторонний			1-20	2-20	3-20	3-20	3-20	T3	
Тавровое	Со скосом одной кромки	Односторонний								T6	
		Двусторонний			4-20	4-20		4-20	4-20	T7	
	С криволинейным скосом одной кромки	Двусторонний			16-30	-		16-30	-	T2	
					12-35	12-35		12-35	12-35	T8	
	С двумя симметричными криволинейными скосами одной кромки									T5	
					32-60	-		32-60	-	T10	
Наклонноное	С двумя симметричными ломанными скосами одной кромки									H1	
	Без скоса кромок	Односторонний			1-20	2-20	4-20	4-20	4-20	H2	

(Измененная редакция, Изд. № 1).

Таблица 2

Условное обозначение сварочного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	b		R	t	ϵ , не более	g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.				Номин.	Пред. откл.
C1			РИНп; АИНп	От 0,8 до 1,0		+0,1			7	0,8	$\pm 0,5$
				Св. 1,0 до 1,5					1,0		
				Св. 1,5 до 2,0	0	+0,2	От s до 2,5s	От s до 2,5s	10	1,5	$\pm 1,0$

* Размер для справок.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Таблица 4

Условное обозначение сварочного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	b		R	t	ϵ , не более	g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.				Номин.	Пред. откл.
C3			РИНп; АИНп	От 0,8 до 1,0		+0,1			7	0,8	$\pm 0,5$
				Св. 1,0 до 1,5	0	+0,2	От s до 2,5s	От s до 2,5s	10	1,0	
				Св. 1,5 до 2,0					1,5		$\pm 1,0$

* Размер для справок.

Таблица 4

Условное обозначение сварочного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	b		ϵ , не более	g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.
C2			РИНп; АИНп	От 0,8 до 1,0		+0,5	7	0,8	$\pm 0,5$
				Св. 1,0 до 2,5			10		
				Св. 2,5 до 4,0			12		
				Св. 4,0 до 6,0			14	1,0	
			АИП; ПИП	Св. 6,0 до 8,0	0	+1,0	19		
				Св. 8,0 до 10,0			21		
				Св. 10,0 до 12,0		+2,0	23	2,0	$\pm 1,0$

Таблица 5

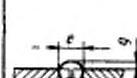
Условие обработки сварного соединения	Размеры, мм						
	Конструктивные элементы		Способ сварки	$\delta = \delta_1$	b	e , не более	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					
C4			РИНп; АИНп	От 0,8 до 1,0 Св. 1,0 до 2,0 Св. 2,0 до 4,0 Св. 4,0 до 5,0 Св. 4,0 до 6,0 Св. 6,0 до 8,0 Св. 8,0 до 10,0 Св. 10,0 до 12,0 Св. 12,0 до 14,0 Св. 14,0 до 16,0 Св. 16,0 до 18,0 Св. 18,0 до 22,0 Св. 22,0 до 25,0 От 3,0 до 6,0 Св. 6,0 до 8,0 Св. 8,0 до 10,0 Св. 10,0 до 12,0	0 +0,5 +1,0 +2,0 +1,0	7 10 12 14 15 16 19 21 22 23 32 35 38 14 16 18 20	0,8 1,0 2,0 ±0,5 3,0 4,0 4,5 2,0 3,0 4,0 4,5 2,0
			АИНп-3 АИНп-3 АИП ПИП				

Размеры, мм

Таблица 6

Условие обработки сварного соединения	Размеры, мм						
	Конструктивные элементы		Способ сварки	$\delta = \delta_1$	b	e , не более	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					
C5			РИНп; АИНп	От 0,8 до 1,0 Св. 1,0 до 2,0 Св. 2,0 до 4,0 Св. 4,0 до 5,0 Св. 4,0 до 6,0 Св. 6,0 до 8,0 Св. 8,0 до 10,0 Св. 10,0 до 12,0 Св. 12,0 до 14,0 Св. 14,0 до 16,0 Св. 16,0 до 18,0 Св. 18,0 до 22,0 Св. 22,0 до 25,0 Св. 3,0 до 6,0 Св. 6,0 до 8,0 Св. 8,0 до 10,0 Св. 10,0 до 12,0	0 1 1,5 ±1,5	8 10 12 14 15 16 19 21 22 23 24 25 26 14 16 18 20	0,8 1,0 2,0 ±0,5 3,0 4,0 4,5 2,0 3,0 4,0 4,5 2,0
			АИНп-3 АИНп-3 АИП ПИП				

Таблица 7

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$\delta - \delta_1$	b		e , не более	g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Прех. откл.		Номин.	Пред. откл.
C7			РИНп; АИНп	От 2 до 3 Св. 3 до 4 Св. 4 до 6 АИНп	+1	10 12 16 19 21 23 25 26 27 28 12 14	1	$\pm 0,5$	
			АИНп-3	Св. 6 до 8 Св. 8 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 АИП, ПИП	0	2	$\pm 1,0$		
				От 4 до 6 Св. 6 до 8 Св. 8 до 10 Св. 10 до 12 Св. 12 до 14 Св. 14 до 17 Св. 17 до 20 Св. 20 до 23 Св. 23 до 26 Св. 26 до 30 Св. 30 до 34	+1	1 2 3 4 5 6 7	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$		
					+2	15 18 21 24 27 30 33 36 40	± 2		

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Размеры, мм

Таблица 8

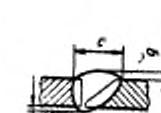
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s-s_1$					
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			b	c	d	e	
С8	 	РИНп	ПИП	От 4 до 6	0	+1	2	13	
				Св. 6 до 8			16		
				Св. 8 до 10			20	± 2	
				Св. 10 до 12			24		
				Св. 12 до 14			28		
		ПИП		Св. 14 до 16	0		32		
				Св. 16 до 18			36	± 3	
				Св. 18 до 20			40		
				От 6 до 8		+1	16		
				Св. 8 до 10		4	20	± 2	
				Св. 10 до 12			24		
				Св. 12 до 14			28		
				Св. 14 до 16			32		
				Св. 16 до 18			36		
				Св. 18 до 20			40		

Таблица 9

Размеры, мм

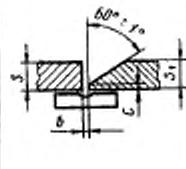
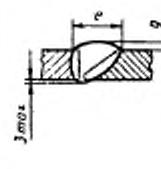
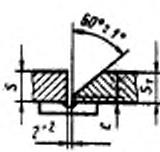
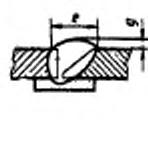
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$\delta = \delta_1$	Номин.	Пред. откл.						
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва										
C9			РИИп	От 4 до 6			±2		13			
				Св. 6 до 8					16	±2		
				Св. 8 до 10					20		2	
				Св. 10 до 12					24			
				Св. 12 до 14					28			
				Св. 14 до 16					32	±3	3	
				Св. 16 до 18					36			
			ПИП	Св. 18 до 20					40			
				От 6 до 8					16			
				От 8 до 10					20	±2	2	
				Св. 10 до 12					24			
				Св. 12 до 14					28			
				Св. 14 до 16					32	±3	4	±2
				Св. 16 до 18					36			
				Св. 18 до 20					40			

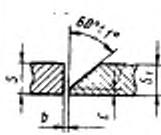
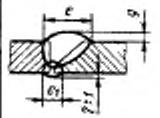
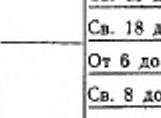
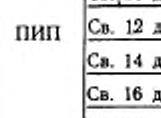
Таблица 10

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$\delta = \delta_1$	Номин.	Пред. откл.						
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва										
C10			РИИп	От 4 до 6			2		16			
				Св. 6 до 8					19	±2		
				Св. 8 до 10					22		2	
				Св. 10 до 12					25			
				Св. 12 до 14					29			
				Св. 14 до 16					33	±3	3	±1
				Св. 16 до 18					37			
			ПИП	Св. 18 до 20					41			
				От 6 до 8					19			
				Св. 8 до 10					22	±2		
				Св. 10 до 12					25		2	
				Св. 12 до 14					29			
				Св. 14 до 16					33	±3	4	±2
				Св. 16 до 18					37			
				Св. 18 до 20					41			

Размеры, мм

Таблица 11

Условное обозначение сварочного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>e</i>	ϵ_1 (пред. откл. ± 2)	<i>g</i>
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.		
C12	 		РИИн	От 4 до 6			13		
				Св. 6 до 8	+1	2	16	± 2	10
				Св. 8 до 10			20		2
				Св. 10 до 12		± 1	24		
				Св. 12 до 14			28		
				Св. 14 до 16	+2	3	32	± 3	13
				Св. 16 до 18			36		3
				Св. 18 до 20			40		
		ПИП	От 6 до 8	0	$+1$	16			
			Св. 8 до 10			20	± 2	10	
			Св. 10 до 12			24		2	
			Св. 12 до 14			28			
			Св. 14 до 16	+2	5	32	± 3	13	
			Св. 16 до 18			36		3	
			Св. 18 до 20			40		± 2	

Размеры, мм

Таблица 12

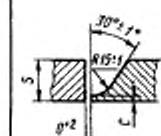
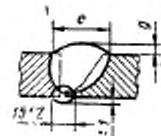
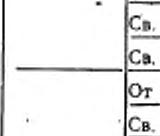
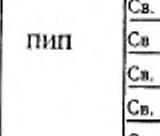
Условное обозначение сварочного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	$\frac{c}{(пред. откл. \pm 1)}$	<i>c</i>	<i>g</i>	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номин.	Пред. откл.	
C13	 		РИИп	От 16 до 18		24		
				Св. 18 до 20		25	± 2	
				Св. 20 до 22		26		
				Св. 22 до 24		27		
				Св. 24 до 26		28		
				Св. 26 до 28		30	± 3	
				Св. 28 до 30		32		
				От 16 до 18	2	24		
				Св. 18 до 20		25	± 2	
				Св. 20 до 22		26		
				Св. 22 до 24	4	27		
				Св. 24 до 26		28		
				Св. 26 до 28		30	± 3	
				Св. 28 до 30		32		

Таблица 13

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	ϵ (пред. откл. ± 1)	h_1 (пред. откл. ± 1)	ϵ		h		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
C14			РИНп	От 16 до 18		25					
				Св. 18 до 20		26	± 2	3			
				Св. 20 до 22		27					
				Св. 22 до 24	2	28	*			± 1	
				Св. 24 до 26		29					
				Св. 26 до 28		30	± 3				
				Св. 28 до 30		31					
				От 16 до 18		25					
				Св. 18 до 20		26	± 2				
				Св. 20 до 22		27					
				Св. 22 до 24		28				$+1$	
				Св. 24 до 26		29				-2	
				Св. 26 до 28		30	± 3	5			
				Св. 28 до 30		31					

Таблица 14

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	ϵ (пред. откл. ± 1)	h_1 (пред. откл. ± 1)	ϵ		h		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
C15			РИНп	От 12 до 14		5	16				
				Св. 14 до 16		6	18		2		
				Св. 16 до 18		7	20				
				Св. 18 до 20		8	22				
				Св. 20 до 22	2	9	24			± 1	
				Св. 22 до 24		10	26				
				Св. 24 до 26		11	28				
				Св. 26 до 28		12	30				
				Св. 28 до 30		13	32		4		
				Св. 30 до 32		14	34				
				Св. 32 до 35		15	36				
				От 12 до 14		4	16				
				Св. 14 до 16		5	18				
				Св. 16 до 18		6	20	± 2			
				Св. 18 до 20		7	22				
				Св. 20 до 22		8	24			$+1$	
				Св. 22 до 24		9	26			-2	
				Св. 24 до 26		10	28				
				Св. 26 до 28		11	30				
				Св. 28 до 30		12	32				
				Св. 30 до 32		13	34				
				Св. 32 до 35		14	36				

Таблица 15
Размеры, мм

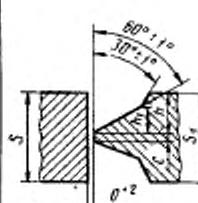
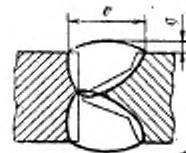
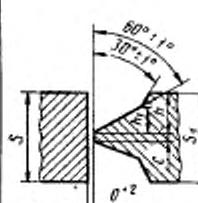
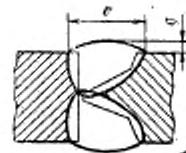
Условное обозначение сварочного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	c (пред. откл. ± 1)	h (пред. откл. $\pm 1,5$)	e (пред. откл. ± 3)	g				
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва						Номин.	Пред. откл.			
C16			РИНп	От 32 до 36		15	24					
				Св. 36 до 40		17	25		5			
				Св. 40 до 44		19	26					
				Св. 44 до 48		21	27					
				Св. 48 до 52		23	28					
				Св. 52 до 56		25	30					
				Св. 56 до 60		27	32					
				Св. 32 до 36		14	24	6	± 1			
ПИП				Св. 36 до 40		16	25					
				Св. 40 до 44		18	26					
				Св. 44 до 48		20	27					
				Св. 48 до 52		22	28					
				Св. 52 до 56		24	30		7			
				Св. 56 до 60		26	32					

Таблица 16
Размеры, мм

Условное обозначение сварочного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	c (пред. откл. ± 1)	h (пред. откл. ± 1)	e	g				
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва						Номин.	Пред. откл.			
C43			РИНп	От 12 до 14		7	20	15	2			
				Св. 14 до 16		8	22	16				
				Св. 16 до 18		9	24	± 2	3			
				Св. 18 до 20		10	26	18	± 1			
				Св. 20 до 22		11	28	19				
				Св. 22 до 24		12	30	20				
				Св. 24 до 26		13	32	21				
				Св. 26 до 28		15	35	22				
ПИП				Св. 28 до 30		17	39	± 3	3			
				Св. 30 до 32		19	43	25				
				Св. 32 до 35		21	47	27	4			
				От 12 до 14		6	20	15				
				Св. 14 до 16		7	22	16				
				Св. 16 до 18		8	24	± 2	2			
				Св. 18 до 20		9	26	18				
				Св. 20 до 22		10	28	19				

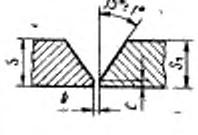
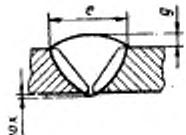
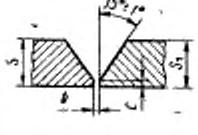
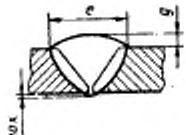
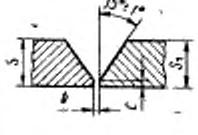
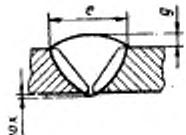
Размеры, мм

Таблица 17

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s-s_1$	ϵ (пред. откл. ±1)	k (пред. откл. ±1,5)	h_1 (пред. откл. ±1)	ϵ не более	g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва							Номин.	Пред. откл.
C44			РИНп	От 32 до 36		15		26		
				Св. 36 до 40		17		28		5
				Св. 40 до 44	2	19		30		
				Св. 44 до 48		21		32		
				Св. 48 до 52		23		34		
				Св. 52 до 56		25		36		
				Св. 56 до 60		27		38	6	±1
				От 32 до 36		14		26		
			ПИП	Св. 36 до 40		16		28		
				Св. 40 до 44		18		30		
				Св. 44 до 48	4	20	13	32		
				Св. 48 до 52		22		34		7
				Св. 52 до 56		24		36		
				Св. 56 до 60		26		38		

Размеры, мм

Таблица 18

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s-s_1$	b	ϵ (пред. откл. ±1)	h	ϵ (пред. откл. ±1)	g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва							Номин.	Пред. откл.
C17			РИНп	От 4 до 6		+1		12		
				Св. 6 до 8				14	±2	2
				Св. 8 до 10				17		
				Св. 10 до 12				20		
				Св. 12 до 14				23		
				Св. 14 до 16				26	±3	3
				Св. 16 до 18				29		
				Св. 18 до 20				30		
			РИНп; АИНп	От 10 до 12	0	+2		18	±2	
				Св. 12 до 14				20		
				Св. 14 до 16				22		4
				Св. 16 до 18				24		
				Св. 18 до 20				27		
				Св. 20 до 22				30	±3	
				Св. 22 до 24				33		
				Св. 24 до 26				36		
			АИП; ПИП	Св. 26 до 28				39		5
				Св. 28 до 30				42		

Размеры, мм

Таблица 19

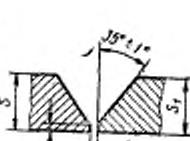
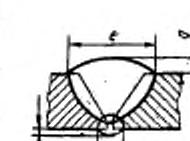
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	$\frac{c}{(пред. откл. \pm 1)}$	с		г		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
C18			РИНп	От 4 до 6	12					
				Св. 6 до 8	14	± 2	2			
				Св. 8 до 10	17					
				Св. 10 до 12	20	2			± 1	
				Св. 12 до 14	23					
				Св. 14 до 16	26					
				Св. 16 до 18	29	± 3	3			
				Св. 18 до 20	30					
				От 10 до 12	18					
				Св. 12 до 14	20	± 2				
				Св. 14 до 16	22					
				Св. 16 до 18	24					
				Св. 18 до 20	27					
				Св. 20 до 22	30					
AИП;				Св. 22 до 24	33	± 3				
				Св. 24 до 26	36					
				Св. 26 до 28	39					
				Св. 28 до 30	42					
ПИП				От 10 до 12	18					
				Св. 12 до 14	20	± 2				
				Св. 14 до 16	22					
				Св. 16 до 18	24					
				Св. 18 до 20	27					
				Св. 20 до 22	30					
				Св. 22 до 24	33					
				Св. 24 до 26	36	± 3				
				Св. 26 до 28	39					
				Св. 28 до 30	42					
				От 10 до 12	18					
				Св. 12 до 14	20	± 2				
				Св. 14 до 16	22					
				Св. 16 до 18	24					
				Св. 18 до 20	27					
C19			РИНп;	От 5 до 8	17					
				Св. 8 до 10	19	± 2	2			
				Св. 10 до 12	21				± 1	
				Св. 12 до 14	24					
				Св. 14 до 16	27					
				Св. 16 до 18	30					
				Св. 18 до 20	33					
				Св. 20 до 22	36	± 3				
				Св. 22 до 24	39					
				Св. 24 до 26	41					
				Св. 26 до 28	44					
				Св. 28 до 30	47					
				От 10 до 12	20	± 2				
				Св. 12 до 14	22					
				Св. 14 до 16	25					
АИП;				Св. 16 до 18	28					
				Св. 18 до 20	31					
				Св. 20 до 22	34	± 3				
				Св. 22 до 24	37					
				Св. 24 до 26	40					
				Св. 26 до 28	43					
				Св. 28 до 30	46					
				От 10 до 12	18					
				Св. 12 до 14	20	± 2				
				Св. 14 до 16	22					
				Св. 16 до 18	25					
				Св. 18 до 20	28					
				Св. 20 до 22	31					
				Св. 22 до 24	34					
				Св. 24 до 26	37					
				Св. 26 до 28	40					
				Св. 28 до 30	43					
				Св. 30 до 32	46					

Размеры, мм

Таблица 20

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	$\frac{c}{(пред. откл. \pm 1)}$	с		г		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
C19			РИНп;	От 5 до 8	17					
				Св. 8 до 10	19	± 2	2			
				Св. 10 до 12	21				± 1	
				Св. 12 до 14	24					
				Св. 14 до 16	27					
				Св. 16 до 18	30					
				Св. 18 до 20	33					
				Св. 20 до 22	36	± 3				
				Св. 22 до 24	39					
				Св. 24 до 26	41					
				Св. 26 до 28	44					
				Св. 28 до 30	47					
				От 10 до 12	20	± 2				
				Св. 12 до 14	22					
АИП;				Св. 14 до 16	25					
				Св. 16 до 18	28					
				Св. 18 до 20	31					
				Св. 20 до 22	34	± 3				
				Св. 22 до 24	37					
				Св. 24 до 26	40					
				Св. 26 до 28	43					
				Св. 28 до 30	46					
				Св. 30 до 32	49					
				Св. 32 до 34	52					
				Св. 34 до 36	55					
				Св. 36 до 38	58					
				Св. 38 до 40	61					
				Св. 40 до 42	64					
				Св. 42 до 44	67					
				Св. 44 до 46	70					
				Св. 46 до 48	73					
				Св. 48 до 50	76					
				Св. 50 до 52	79					
				Св. 52 до 54	82					
				Св. 54 до 56	85					
				Св. 56 до 58	88					
				Св. 58 до 60	91					
				Св. 60 до 62	94					
				Св. 62 до 64	97					
				Св. 64 до 66	100					
				Св. 66 до 68	103					
				Св. 68 до 70	106					
				Св. 70 до 72	109					
				Св. 72 до 74	112					
				Св. 74 до 76	115					
				Св. 76 до 78	118					
				Св. 78 до 80	121					
				Св. 80 до 82	124					
				Св. 82 до 84	127					
				Св. 84 до 86	130					
				Св. 86 до 88	133					
				Св. 88 до 90	136					
				Св. 90 до 92	139					
				Св. 92 до 94	142					
				Св. 94 до 96	145					
				Св. 96 до 98	148					
				Св. 98 до 100	151					
				Св. 100 до 102	154					
				Св. 102 до 104	157					
				Св. 104 до 106	160					
				Св. 106 до 108	163					
				Св. 108 до 110	166					
				Св. 110 до 112	169					

Таблица 21

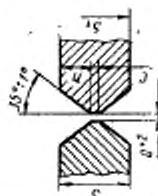
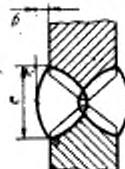
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s = s_1$	b	e		g
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номин.	(пред. откл. ± 1)	
C21			РИНп; АИНп	От 4 до 6 Св. 6 до 8 Св. 8 до 10 Св. 10 до 12 Св. 12 до 14 Св. 14 до 16 Св. 16 до 18 Св. 18 до 20 Св. 20 до 23 Св. 23 до 26 Св. 26 до 29 Св. 29 до 32 Св. 32 до 36 Св. 36 до 40 От 10 до 12 Св. 12 до 14 Св. 14 до 17 Св. 17 до 20 Св. 20 до 23 Св. 23 до 26 Св. 26 до 30	+1 0 +2	2 12 15 18 20 24 26 28 31 36 40 44 48 52 58 18 20 23 27 31 36 42	± 2 ± 3 ± 2	12 16 18 3 5 - 15 4 - 5
			АИНп; АИНп-3		8	Номин. (пред. откл. ± 2)	Предел. откл. ± 2	Номин. Предел. откл. ± 1
			АИП; ПИП					

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Tatjana 23

Таблица 24

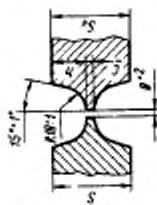
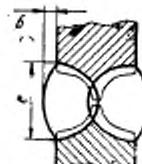
Условное обозначение объемного сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s_{min}	c (прек. откл. ± 11)	b (прек. откл. $\pm 1,5$)	c (прек. откл. ± 3)	Номин.	ε
	ПОЛНОПРОФИЛЬНЫХ ЧУДОНОК СОВРЕМЕННЫХ АСТАНОЙ	СВАРНОГО ШИНА							
			От 12 до 14			5	17		
			Св. 14 до 17			7	19	3	
			Св. 17 до 20	3		9	21		± 1
			Св. 20 до 28			19	23		
			Св. 23 до 26			11	25		
			Св. 26 до 30			13	27		
			Св. 32 до 36			11	25		
			Св. 36 до 40			13	28		
			Св. 40 до 44			15	31		
			Св. 44 до 48	12					
			Св. 48 до 52		17	34			
			Св. 52 до 56		19		37	4	
			Св. 56 до 60			21	40		
			От 12 до 14	5		23	43		
			Св. 14 до 17			5	15		
			Св. 17 до 20			6	17		
			Св. 20 до 23			8	19		
			Св. 23 до 26		8	9	21		
			Св. 26 до 30			10	23	5	
						12	25		



C25

Таблица 25

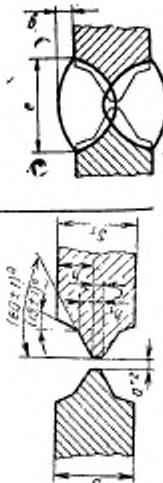
Условное обозначение формы и составления спирального штифта	Конструктивные элементы спирального штифта	Способ спирале- сверления	S=5,4	c (норм. откл. ±1)	h (норм. откл. ±1,5)	e (норм. откл. ±3)	x	
							Номин.	Прикл. откл.
RINh;	От 30 до 32			14	30	4		
AИПп	Св. 32 до 36			16	31			
	Св. 36 до 40			18	32	5		
O ⁷	42 до 46	3		20	33			
AИПп	Св. 46 до 50			23	34			
	Св. 50 до 54			25	35	6		
	Св. 54 до 60			27	36			
	От 32 до 36			11	30	4		
	Св. 36 до 40			13	31			
	Св. 40 до 44			15	32	5		
AИНп-3	Св. 44 до 48	12		17	33			
	Св. 48 до 52			19	34			
	Св. 52 до 56			21	35	6		
	Св. 56 до 60			23	36			
	Св. 36 до 34			13	30			
	Св. 34 до 38			15	31	4		
	Св. 38 до 42			17	32			
AИП; ПП	Св. 42 до 46	8		19	33	5		±2
	Св. 46 до 50			22	34			
	Св. 50 до 54			24	35	6		
	Св. 54 до 60			26	36			



C26

Таблица 26

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$\delta_{\text{сп}} - \delta_1$	a (прок. откл. $\pm 1,5$)	a_1 (прок. откл. $\pm 1,5$)	e (прок. откл. ± 1)	e_1 (прок. откл. ± 1)	Гран. Номин.	Гран. стяж.
	Некоторые виды сварных швов	сварного края								
Условное обозначение сварного соединения	некоторых видов сварных швов	сварного края	РИНи; АИНи	От 30 до 32 Св. 32 до 36	14	30	4			
				Св. 36 до 40	16	31				
			От 42 до 46	18		32	5			
			Св. 46 до 50	3	20	8				
			Св. 50 до 54	22		33				
			Св. 54 до 60	24		34				
				27		35	6			
					± 1	36				
			От 32 до 36	11		36				
			Св. 36 до 40	13		30	4			
			Св. 40 до 44	15		31				
			Св. 44 до 48	12	16	17				
			Св. 48 до 52	18		32	5			
			Св. 52 до 56	28		33				
			Св. 56 до 60	22		34				
			От 30 до 34	13		35	6			
			Св. 34 до 38	15		36				
			Св. 38 до 42	17		30	4			
			АИНи; ПИП	8	13	± 2				
			Св. 42 до 46	20		31				
			Св. 46 до 50	22		32	5			
			Св. 50 до 54	24		33				
			Св. 54 до 60	26		34				
						35	6			
						36				

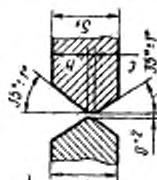
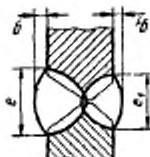


C27

(Изменение редакции, Изд. № 1).

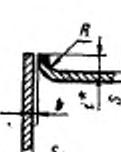
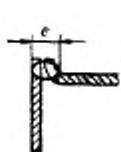
Таблица 27

Условное обозначение сварочного соединения	Конструктивные элементы		Размеры, мм	ϵ	$\epsilon_{\text{сп}}$ без ± 3	$\epsilon_{\text{сп}}^{\text{макс}}(\text{специ.откл.\pm 1.5)$	$\epsilon_{\text{сп}}^{\text{мин}}(\text{специ.откл.\pm 3)$	$\epsilon_{\text{сп}}^{\text{ном}}(\text{специ.откл.\pm 1)$	$\epsilon_{\text{сп}}^{\text{ном}}(\text{специ.откл.\pm 1)$	$\epsilon_{\text{сп}}^{\text{ном}}(\text{специ.откл.\pm 1)$
	полученных при спаривании листов	сварного шва								
РИИП; АИИП	Способ сварки:	От 12 до 14	7	19	14					
	Св. 14 до 17	9	23	15	3					2
	Св. 17 до 20	11	26	16						
	Св. 20 до 23	13	29	18						
	Св. 23 до 26	15	32	20						
	Св. 26 до 30	18	35	22						
	От 32 до 36	16	33	18						
	Св. 36 до 40	19	35	20						
	Св. 40 до 44	22	38	22						
АИИБ; АИИП-3	Св. 44 до 48	12	42	24						4
	Св. 48 до 52	27	46	26						
	Св. 52 до 56	30	50	28						
	Св. 56 до 60	33	55	30						
	От 12 до 14	5	6	18	14	4				
	Св. 14 до 17		8	21	15					
	Св. 17 до 20		10	24	16					
АИП; ПИП	Св. 20 до 23	8	12	27	18					
	Св. 23 до 26	14	30	20						
	Св. 26 до 30	17	33	22	5	4				



C39

Таблица 28

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	$s=s_1$	R	ε	ε , не более	Номин.	Пред. откл.	b
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва								
У1			РИНп; АИНп	От 1,0 до 1,5	2,5—3,0			5		+0,1
				Св. 1,5 до 2,0	3,0—4,5	От 5 до 2,5s	7	0		
				Св. 2,0 до 2,5	4,5—5,0			8		+0,2

* Размер для справок.

Таблица 29

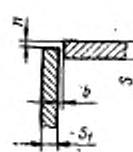
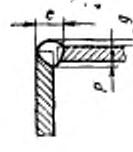
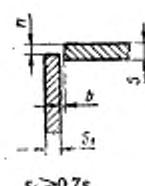
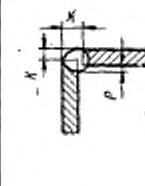
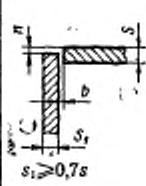
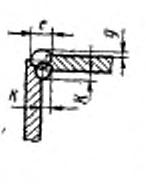
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b	ε	ε , не более	Номин.	Пред. откл.	k	b , не более
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва									
У4			РИНп; АИНп;	От 1,5 до 3,0		+0,5		7		+1	2
				Св. 3,0 до 5,0				10			3
				Св. 5,0 до 8,0	0	+1,0	От 0 до 0,5s	14	1		+2
				Св. 8,0 до 10,0				16			4
				Св. 10,0 до 12,0		+2,0		20			

Таблица 30

Условное обозначение сварочного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b	n	K		не более
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					Номин.	Пред. откл.	
У4			РИНп; АИНп	От 1,5 до 3,0	+0,5		3	+2	2
				Св. 3,0 до 5,0					3
				Св. 5,0 до 8,0	0	+1,0 От 0,5 s до s	4		
				Св. 8,0 до 10,0					4
				Св. 10,0 до 12,0		+2,0	5	+4	

Размеры, мм

Таблица 31

Условное обозначение сварочного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b	n	e		K	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					Номин.	Пред. откл.		
У5			РИНп; АИНп	От 1,5 до 3,0	+0,5		7		+1	3
				Св. 3,0 до 5,0			10			
				Св. 5,0 до 8,0	0	+1,0 От 0 до 0,5 s	14			
				Св. 8,0 до 10,0			16		+2	4
				Св. 10,0 до 12,0		+2,0	20			

Размеры, мм

Таблица 32

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b	K		K ₁	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номин.	Прел. откл.	Номин.	Прел. откл.
У5			РИНп; АИНп	От 1,5 до 3,0	+0,5			+2	+2
				Св. 3,0 до 5,0		3		3	
				Св. 5,0 до 8,0	+1,0	4		+3	+3
				Св. 8,0 до 10,0		5	+4	4	
				Св. 10,0 до 12,0	+2,0				

Размеры, мм

Таблица 33

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b	e		g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номин.	Прел. откл.	Номин.	Прел. откл.
У6			РИНп; АИНп	От 4 до 6	+1	2	15		
				Св. 6 до 8			17		
				Св. 8 до 10			20		
				Св. 10 до 12			23		
				Св. 12 до 14			26		
				Св. 14 до 16			30		
				Св. 16 до 18			34		
				Св. 18 до 20		3	38		
				От 4 до 6			15		
				Св. 6 до 8	+1		17		
				Св. 8 до 10			20		
				Св. 10 до 12			23		
				Св. 12 до 14			27		
				Св. 14 до 16			30		
				Св. 16 до 18		5	33		
				Св. 18 до 20			37		

Размеры, мм

Таблица 34

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b	c (пред. откл. ±1)	K	e	g	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	
У7	РИНп; АИНп			От 4 до 6	+1	2	3	+3	15	
				Св. 6 до 8					17	±2
				Св. 8 до 10					20	
				Св. 10 до 12	+2		4	+4	23	
				Св. 12 до 14					26	
				Св. 14 до 16					30	±3
				Св. 16 до 18					34	3
				Св. 18 до 20		3		+5	38	±1
	АИП; ПИП			От 4 до 6	0	+1	3	+3	15	
				Св. 6 до 8					17	±2
				Св. 8 до 10			4		20	2
				Св. 10 до 12					23	
				Св. 12 до 14			+4		27	
				Св. 14 до 16					30	
				Св. 16 до 18					33	±3
				Св. 18 до 20			+5		37	4

Размеры, мм

Таблица 35

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b	c (пред. откл. ±1)	e	g		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		
У11	РИНп; АИНп			От 16 до 18		25				
				Св. 18 до 20		26	±2	3		
				Св. 20 до 22		27				
				Св. 22 до 24		28				±1
				Св. 24 до 26		29				
				Св. 26 до 28		30	±3			
				Св. 28 до 30		32				
				От 16 до 18		25				
	АИП; ПИП			Св. 18 до 20	2	26				
				Св. 20 до 22		27	±2			
				Св. 22 до 24		28				+1
				Св. 24 до 26		29				
				Св. 26 до 28		30	±3			
				Св. 28 до 30		32	5			

Размеры, мм

Таблица 36

Условное обозначение сварочного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	z	c (пред. откл. ±1)	b ₁ (пред. откл. ±1)	e		g				
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.			
У12			РИНп; АИНп	От 16 до 18			27						
				Св. 18 до 20			28	±2	3				
				Св. 20 до 22			29						
				Св. 22 до 24			30			±1			
				Св. 24 до 26			31	±3					
				Св. 26 до 28			32						
				Св. 28 до 30			27						
				От 16 до 18			28	±2	4				
АИП; ПИП				Св. 18 до 20			29						
				Св. 20 до 22			30	±3	5	±1			
				Св. 22 до 24			31						
				Св. 24 до 26			32						
				Св. 26 до 28			27						
				Св. 28 до 30			28	±2					
				От 16 до 18			29						
				Св. 18 до 20			30	±3					

Размеры, мм

Таблица 37

Условное обозначение сварочного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	z	c (пред. откл. ±1)	b ₁ (пред. откл. ±1)	e		g				
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.			
У8			РИНп	От 12 до 14	5	19		17	2				
				Св. 14 до 16	6	21		19					
				Св. 16 до 18	7	23		21					
				Св. 18 до 20	8	25		23	3				
				Св. 20 до 22	9	27		25					
				Св. 22 до 24	10	29		27	±1				
				Св. 24 до 26	11	31		29					
				Св. 26 до 28	12	33		31					
ПИП				Св. 28 до 30	13	35	±3	33		10			
				Св. 30 до 32	14	37		35					
				Св. 32 до 35	15	39		37					
				От 12 до 14	4	16		17					
				Св. 14 до 16	5	18		19					
				Св. 16 до 18	6	20	±2	21		6			
				Св. 18 до 20	7	22		23					
				Св. 20 до 22	8	24		25					

Таблица 38

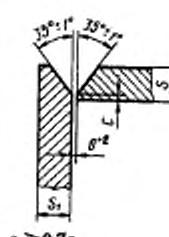
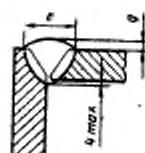
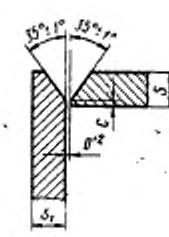
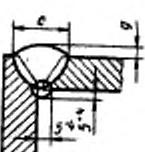
Условное обозначение сварного соединения	Размеры, мм									
	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	c (пред. откл. ±1)	h (пред. откл. ±1,5)	e (пред. откл. ±3)	e ₁ , не более	g Номин.	e ₂ (пред. откл. ±3)
подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва									
У13	<p>$s_1 \geq 0,5s$</p>	РИНп	От 32 до 36	15	22	25				
			Св. 36 до 40	17	24	27			5	15
			Св. 40 до 44	19	26	29				
			Св. 44 до 48	21	28	30			±1	
			Св. 48 до 52	23	30	31				
			Св. 52 до 56	25	32	32				20
			Св. 56 до 60	27	34	33				
		ПИП	От 32 до 36	14	21	25			6	
			Св. 36 до 40	16	23	27				15
			Св. 40 до 44	18	25	29				
			Св. 44 до 48	20	27	30			±2	
			Св. 48 до 52	22	29	31				
			Св. 52 до 56	24	31	32			7	20
			Св. 56 до 60	26	33	33				

Таблица 39

Условное обозначение сварного соединения	Размеры, мм									
	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	c (пред. откл. ±1)	h (пред. откл. ±1,5)	h ₁ (пред. откл. ±1,5)	e (пред. откл. ±3)	e ₁ , не более	g Номин.
подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва									
У14	<p>$s_1 \geq 0,7s$</p>	РИНп	От 32 до 36	15			23	27		
			Св. 36 до 40	17			25	29	5	15
			Св. 40 до 44	19			27	30		
			Св. 44 до 48	21	11		29	31	±1	
			Св. 48 до 52	23			32	32		
			Св. 52 до 56	25			35	33		
			Св. 56 до 60	27			38	35		
		ПИП	Св. 32 до 36	14			21	27	6	
			Св. 36 до 40	16			23	29		15
			Св. 40 до 44	18			25	30		
			Св. 44 до 48	20	13		27	31	±2	
			Св. 48 до 52	22			30	32		
			Св. 52 до 56	24			33	33	7	20
			Св. 56 до 60	26			36	35		

Таблица 40

Размеры, мм

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	e (пред. откл. ±1)	e	g
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номин.	Пред. откл.
У9	 <p>$s_1 \geq 0,7s$</p>	 <p>a_{max}</p>	РИНп; АИИп	От 12 до 14	25		2
				Св. 14 до 16	28		
				Св. 16 до 18	31	±2	
				Св. 18 до 20	34		3
				Св. 20 до 22	37		±1
				Св. 22 до 24	40		
				Св. 24 до 26	43		
				Св. 26 до 28	45	±3	
				Св. 28 до 30	48		
У10	 <p>$s_1 \geq 0,7s$</p>	 <p>a_{max}</p>	АИП; ПИП	От 12 до 14	22		4
				Св. 14 до 16	24		
				Св. 16 до 18	27	±2	
				Св. 18 до 20	30		
				Св. 20 до 22	33		+1
				Св. 22 до 24	36		-2
				Св. 24 до 26	39		
				Св. 26 до 28	42	±3	
				Св. 28 до 30	45		5

Размеры, мм

Таблица 41

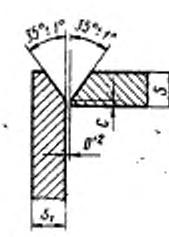
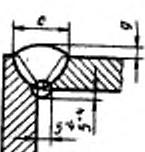
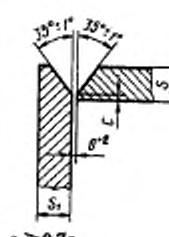
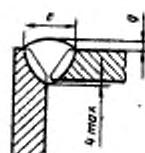
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	e (пред. откл. ±1)	e	g
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номин.	Пред. откл.
У10	 <p>$s_1 \geq 0,7s$</p>	 <p>a_{max}</p>	РИНп; АИИп	От 12 до 14	25		2
				Св. 14 до 16	28		
				Св. 16 до 18	31	±2	
				Св. 18 до 20	34		
				Св. 20 до 22	37		3
				Св. 22 до 24	40		±1
				Св. 24 до 26	43		
				Св. 26 до 28	45	±3	
				Св. 28 до 30	48		
У9	 <p>$s_1 \geq 0,7s$</p>	 <p>a_{max}</p>	АИП; ПИП	От 12 до 14	22		4
				Св. 14 до 16	24		
				Св. 16 до 18	27	±2	
				Св. 18 до 20	30		
				Св. 20 до 22	33		+1
				Св. 22 до 24	36		-2
				Св. 24 до 26	39		
				Св. 26 до 28	42	±3	
				Св. 28 до 30	45		5

Таблица 42

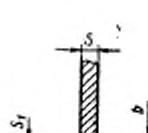
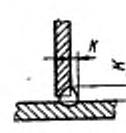
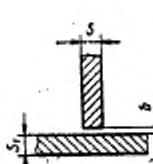
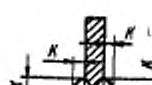
Условные обозначения сварочного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b		K	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
T1	 $s_1 \geq 0,7 s$		РИИп; РИИп; АИИп - Св. 3 до 8 Св. 8 до 10 Св. 10 до 12 РИИп; АИИп; АИИп-3 АИП; ПИП Св. 12 до 14 Св. 14 до 16 Св. 16 до 18 Св. 18 до 20	От 1 до 2 Св. 2 до 3 Св. 3 до 4 Св. 3 до 8 Св. 8 до 10 Св. 10 до 12 Св. 12 до 14 Св. 14 до 16 Св. 16 до 18 Св. 18 до 20	0	+0,5 +1,0 +1,0 +2,0	3 4 4 6 6 8	+2 +3 +3 +4 +4

Таблица 43

Условие допускаемое сварочного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	з	<i>b</i>		<i>K</i>																																																			
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред- откл.	Номин.	Пред- откл.																																																		
T3			<table> <tr><td>РИНп</td><td>От 1 до 2</td><td>+0,5</td><td>3</td><td>+2</td></tr> <tr><td>РИНп; АИНп</td><td>Св. 2 до 3</td><td>+1,0</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>Св. 3 до 4</td><td></td><td>4</td><td>+3</td></tr> <tr><td></td><td>Св. 3 до 8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>Св. 8 до 10</td><td>0</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>РИНп; АИНп; АИНп-3 АИП, ПИП</td><td>Св. 10 до 12</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>Св. 12 до 14</td><td>+2,0</td><td>6</td><td>+4</td></tr> <tr><td></td><td>Св. 14 до 16</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>Св. 16 до 18</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>Св. 18 до 20</td><td></td><td>8</td><td>+5</td></tr> </table>	РИНп	От 1 до 2	+0,5	3	+2	РИНп; АИНп	Св. 2 до 3	+1,0				Св. 3 до 4		4	+3		Св. 3 до 8					Св. 8 до 10	0			РИНп; АИНп; АИНп-3 АИП, ПИП	Св. 10 до 12					Св. 12 до 14	+2,0	6	+4		Св. 14 до 16					Св. 16 до 18					Св. 18 до 20		8	+5					
РИНп	От 1 до 2	+0,5	3	+2																																																						
РИНп; АИНп	Св. 2 до 3	+1,0																																																								
	Св. 3 до 4		4	+3																																																						
	Св. 3 до 8																																																									
	Св. 8 до 10	0																																																								
РИНп; АИНп; АИНп-3 АИП, ПИП	Св. 10 до 12																																																									
	Св. 12 до 14	+2,0	6	+4																																																						
	Св. 14 до 16																																																									
	Св. 16 до 18																																																									
	Св. 18 до 20		8	+5																																																						

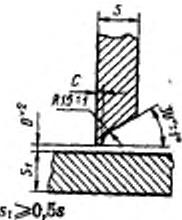
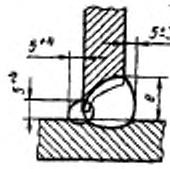
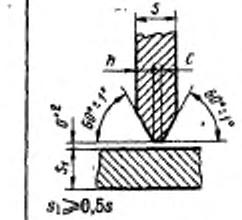
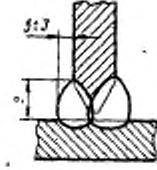
Размеры ум

REFERENCES

Условие обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	b		K		e		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва			Номин.	Пред. откл.	-d (пред. откл. ±1)	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
T7			РИНп; АИНп	От 4 до 6 Св. 6 до 8 Св. 8 до 10 Св. 10 до 12 Св. 12 до 14 Св. 14 до 16 Св. 16 до 18 Св. 18 до 20	0	+1	2	3 4 5 6 3 3 3 5	+3 — +4 — +5 — +3 +3	13 16 19 21 25 29 33 37	±2 — — — — — — —
			АИП; ПИП	От 4 до 6 Св. 6 до 8 Св. 8 до 10 Св. 10 до 12 Св. 12 до 14 Св. 14 до 16 Св. 16 до 18 Св. 18 до 20	0	+1	4	+3 +3 +4 +4	12 15 18 21 24 27 31 35	±2 — — — — — — — —	
				s1 ≥ 0,5s							

Размеры, мм

Таблица 46

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	c (пред- откл. ±1)	e	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва				Номин.	Пред. откл.
T2			РИНп	От 16 до 18	23		
				Св. 18 до 20	24		±2
				Св. 20 до 22	25		
				Св. 22 до 24	26		
				Св. 24 до 26	27		
				Св. 26 до 28	28		±3
				Св. 28 до 30	29		
			ПИП	От 16 до 18	23		
				Св. 18 до 20	24		
				Св. 20 до 22	25		±2
				Св. 22 до 24	26		
				Св. 24 до 26	27		
				Св. 26 до 28	28		
				Св. 28 до 30	29		

Размеры, мм

Таблица 47

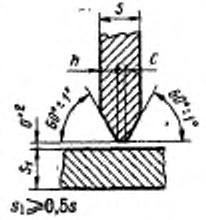
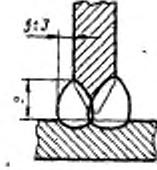
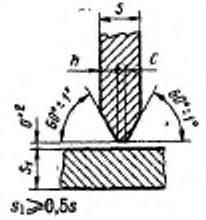
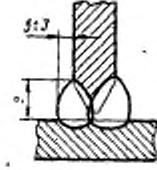
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	c (пред- откл. ±1)	b (пред- откл. ±1)	e	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					Номин.	Пред. откл.
T8			РИНп; АИНп	От 12 до 14	5	18		
				Св. 14 до 17	7	20		±2
				Св. 17 до 20	9	22		
				Св. 20 до 23	11	25		
				Св. 23 до 26	12	28		
				Св. 26 до 30	13	31		±3
				Св. 30 до 35	15	34		
			АИП; ПИП	От 12 до 14	4	17		
				Св. 14 до 17	6	19		±2
				Св. 17 до 20	8	21		
				Св. 20 до 23	10	23		
				Св. 23 до 26	12	26		
				Св. 26 до 30	14	29		±3
				Св. 30 до 35	16	33		

Таблица 48

Размеры, мм

Условие обработки свариваемого соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	$\frac{c}{s}$ (пред. откл. ± 1)	$\frac{h}{s}$ (пред. откл. $\pm 1,5$)	$\frac{h_1}{s}$ (пред. откл. ± 3)
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					
T5	 $s \geq 0.5s_1$		РИИп	От 32 до 36		15	21
				Св. 36 до 40		17	23
				Св. 40 до 44		19	25
				Св. 44 до 48		21	27
				Св. 48 до 52		23	29
				Св. 52 до 56		25	31
				Св. 56 до 60		27	33
				От 32 до 36	3	14	20
			ПИП	Св. 36 до 40		16	22
				Св. 40 до 44		18	24
				Св. 44 до 48		20	26
				Св. 48 до 52		22	27
				Св. 52 до 56		24	28
				Св. 56 до 60		26	32

Таблица 49

Размеры, мм

Условие обработки свариваемого соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	$\frac{c}{s}$ (пред. откл. ± 1)	$\frac{h}{s}$ (пред. откл. $\pm 1,5$)	$\frac{h_1}{s}$ (пред. откл. ± 3)
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва					
T10	 $s_1 \geq 0.5s$		РИИп	От 32 до 36		15	21
				Св. 36 до 40		17	23
				Св. 40 до 44		19	25
				Св. 44 до 48	3	21	27
				Св. 48 до 52		23	30
				Св. 52 до 56		25	33
				Св. 56 до 60		27	36
				От 32 до 36		14	20
			ПИП	Св. 36 до 40		16	22
				Св. 40 до 44		18	24
				Св. 44 до 48		20	27
				Св. 48 до 52		22	30
				Св. 52 до 56		24	33
				Св. 56 до 60		26	36

Таблица 50

Условное обозначение свариваемого соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	B_s , не менее	b	$s=s_1$	$s_1>s$	$s_1< s$	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	спарного шва					Номин.	Пред-откл.	K	K_1
			РИНп	От 1 до 2	5	+0,5	$s+b$	$s+b$		
			РИНп; АИНп	От 2 до 4		+1,0				
				От 4 до 6						
				Св. 6 до 8						
				Св. 8 до 10						
			РИНп; АИНп; АИНп-3; АИП; ПИП	Св. 10 до 12	15					
				Св. 12 до 14						
				Св. 14 до 16						
				Св. 16 до 18						
				Св. 18 до 20	20	+2,0 От 0,5 s до s	0,5 s до s	0,5 s_1 до s_1	0,5 s до s	0,5 s_1 до s_1

* Размер для справок.

Таблица 51

Условное обозначение свариваемого соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	s	B_s , не менее	b	$s=s_1$	$s_1>s$	$s_1< s$		
	подготовленных кромок свариваемых деталей	спарного шва					Номин.	Пред-откл.	K_1	K_2	K_3
			РИНп	От 1 до 2	5	+0,5	$s+b$	$s+b$			
			РИНп; АИНп	От 2 до 4		+1,0					
				От 4 до 6							
				Св. 6 до 8	15						
				Св. 8 до 10							
			РИНп; АИНп; АИНп-3; АИП; ПИП	Св. 10 до 12							
				Св. 12 до 14							
				Св. 14 до 16							
				Св. 16 до 18							
				Св. 18 до 20	20	+2,0 От 0,5 s до s	0,5 s до s	0,5 s_1 до s_1	0,5 s до s	0,5 s_1 до s_1	0,5 s до s

* Размер для справок.

5.1 Табл. 50; 51. (Измененная редакция. Изм. № 1).

5. Кромки свариваемых деталей должны быть обработаны механическим способом, при этом шероховатость обработанной поверхности должна быть не более $Rz 40$ мкм по ГОСТ 2789—73.

6. Сварка стыковых соединений деталей неодинаковой толщины при разнице, не превышающей значений, указанных в табл. 52, должна производиться так же, как для деталей одинаковой толщины; конструктивные элементы подготовленных кромок и размеры сварного шва следует выбирать по большей толщине.

Таблица 52

мм	
Толщина тонкой детали	Разность толщины деталей
От 0,8 до 3,0	0,5
Св. 3,0 до 5,0	1,0
> 5,0 > 12,0	1,2
> 12,0 > 25,0	1,5
> 25,0 > 60,0	3,0

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



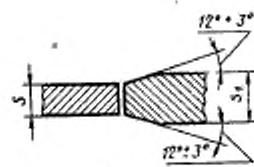
Черт. 1

При разности в толщине свариваемых деталей выше значений, указанных в табл. 52, на детали, имеющей большую толщину s_1 , должен быть сделан скос с одной или двух сторон до толщины тонкой детали s_1 , как указано на черт. 2, 3 и 4.

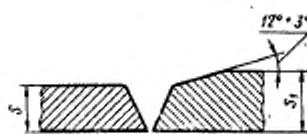
При этом конструктивные элементы подготовленных кромок и размеры сварного шва следует выбирать по меньшей толщине.



Черт. 2



Черт. 3



Черт. 4

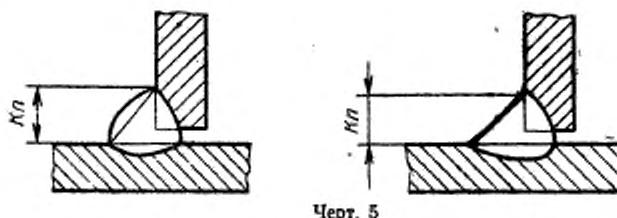
(Измененная редакция, Изм. № 1).

7. Встыковых соединениях без скоса кромок деталей толщиной выше 6 мм при сварке неплавящимся электродом с присадочным металлом для обеспечения направленности его подачи в сварочную ванну разрешается снимать фаску с верхних кромок деталей размером 1,0—1,5 мм $\times 45^\circ$.

8. При сварке в положениях, отличных от нижнего, допускается увеличение размеров шва, но не более: 2 мм — для деталей толщиной до 25 мм; 3 мм — выше 25 мм.

9. При сварке в гелии на постоянном токе размеры шва могут быть уменьшены до 15 %.

10. Для расчетных угловых швов значения катета K_n (черт. 5) должны быть установлены при проектировании.



Черт. 5

Примечание. Катетом K_n , определяемым при проектировании, 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.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

11. Предельные отклонения величины катета расчетных швов должны соответствовать:

+2,0 мм при $K < 5$ мм;

+3,0 мм при $5 \leq K \leq 8$ мм;

+4,0 при $K > 8$ мм.

12. Для стыковых соединений допускается уменьшение размера c до (2 ± 1) мм, для тавровых и угловых соединений до 1^{+1} мм.

13. В нахлесточных соединениях сварной шов не должен выступать над поверхностью детали более чем на 1 мм.

14. При сварке технического алюминия допускается увеличение размеров швов до 20 %.

15. При выполнении двустороннего шва с полным проплавлением перед сваркой с обратной стороны корень шва должен быть расчищен до чистого металла. Расчистка абразивными кругами не допускается.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.07.80 № 3826
2. Периодичность проверки — 5 лет.
3. Взамен ГОСТ 14806—69
4. Ссылочные нормативно-технические документы

Обозначен в НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2789—73	5

5. Срок действия продлен до 01.07.96 Постановлением Госстандарта СССР от 03.05.90 № 1078
6. Переиздание (декабрь 1990 г.) с Изменением № 1, утвержденным в октябре 1989 г. (ИУС 1—90)

Редактор *Т. В. Смыка*
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*
Корректор *Н. Д. Чекотина*

Сдано в наб. 26/01/91 Подп. в печ. 07.05.91 4,25 усл. л. 4,5 усл. кр.-отт. 3,75 уч.-изд. л.
Тираж 15000 Цена 1 р. 50 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московских, 256. Зв.к. 468