



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ
ИЗ ДВУХСЛОЙНОЙ
КОРРОЗИОННОСТОЙКОЙ СТАЛИ
ОСНОВНЫЕ ТИПЫ, КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И
РАЗМЕРЫ**

ГОСТ 16098—80

Издание официальное

**СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ ИЗ ДВУХСЛОЙНОЙ
КОРРОЗИОННОСТОЙКОЙ СТАЛИ**
**ГОСТ
16098—80***
**Основные типы, конструктивные элементы
и размеры**
**Взамен
ГОСТ 16098—70**

 Welded joints of clad corrosionresistant steel.
 Main types, design elements and dimensions

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.09.80
№ 4818 срок введения установлен

с 01.01.82

1. Настоящий стандарт устанавливает основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из двухслойной коррозионностойкой стали по ГОСТ 10885—85, выполняемых дуговой и электрошлаковой сваркой.

2. В стандарте приняты следующие обозначения способов сварки:

Р — ручная дуговая сварка;

АФ — автоматическая сварка под флюсом на весу;

АФф — автоматическая дуговая сварка под флюсом на флюсовой подушке;

З — дуговая сварка в защитных газах;

Ш — электрошлаковая сварка.

Разновидность сварки в среде защитных газов обозначается по ГОСТ 14771—76, а электрошлаковой сварки по ГОСТ 15164—78.

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

4. Конструктивные элементы и их размеры должны соответствовать указанным в табл. 2—42.

3; 4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

Издание официальное

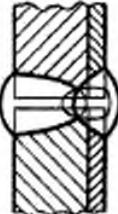
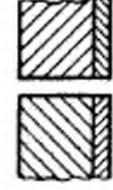

* Переиздание (июнь 1992 г.) с Изменением № 1,
 утвержденным в феврале 1989 г. (ИУС 5—89).

© Издательство стандартов, 1980

© Издательство стандартов, 1992

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

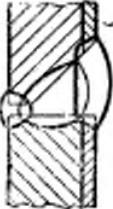
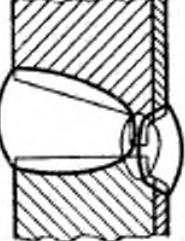
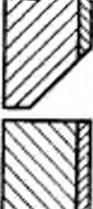
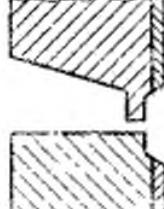
Таблица 1

Форма поперечного сечения полотняных кромок	Способ сварки	Соединение стяжек	Соединение стяжек
Конусные штифты	$\frac{A\Phi + A\Phi}{A\Phi}$		
Конические штифты	$\frac{A\Phi + A\Phi}{3}$		
Круглые штифты	$\frac{P}{p}$		

Продолжение табл. I

Форма концевого соединения	Число кромок подготовленных кромок	Способ сварки	Толщина свариваемых деталей, мм	Максимальное сопротивление изгибу, кН	Минимальное сопротивление изгибу, кН
Плоское	2	$\frac{A\Phi}{A\Phi}$; $\frac{A\Phi\Phi}{A\Phi}$	10—20	C2	C3
Сварного шва	3	$\frac{III}{A\Phi}$; $\frac{III}{P}$	30—160		
Подготовленных кромок					
Фаска	2				
Фаска с заусенцами	2				
Фаска с заусенцами и пазом	2				
Фаска с заусенцами и пазом с фаской	2				

Продолжение табл. 1

Форма полирезинового срезания	Конус шарик	$\frac{\Delta\Phi}{\Delta\Phi}$	$\frac{P}{P}$	8-20	C4	50-70	C5				
Характеристики изделий	Схемы изделий	$\frac{\Delta\Phi}{\Delta\Phi}$	$\frac{P}{P}$	Установка изделия на конус шарика	Установка изделия на конус шарика	$\frac{\Delta\Phi}{\Delta\Phi}$	$\frac{P}{P}$				
Характеристики изделий	Схемы изделий	$\frac{\Delta\Phi}{\Delta\Phi}$	$\frac{P}{P}$	Установка изделия на конус шарика	Установка изделия на конус шарика	$\frac{\Delta\Phi}{\Delta\Phi}$	$\frac{P}{P}$				
Схема 1											
Схема 2											

Продолжение табл. 1

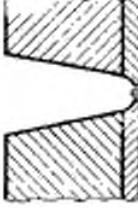
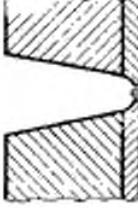
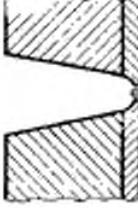
Число рабочих подготовленных кромок	Форма поверхного сечения	Способ сварки	Типы сварки	Максимальные размеры свариваемых материалов
2	Сварного шва подготовленных кромок	$\frac{A\Phi}{A\Phi}$	$\frac{P}{P}$	C6
3				8—26
4				16—30
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				
101				
102				
103				
104				
105				
106				
107				
108				
109				
110				
111				
112				
113				
114				
115				
116				
117				
118				
119				
120				
121				
122				
123				
124				
125				
126				
127				
128				
129				
130				
131				
132				
133				
134				
135				
136				
137				
138				
139				
140				
141				
142				
143				
144				
145				
146				
147				
148				
149				
150				
151				
152				
153				
154				
155				
156				
157				
158				
159				
160				
161				
162				
163				
164				
165				
166				
167				
168				
169				
170				
171				
172				
173				
174				
175				
176				
177				
178				
179				
180				
181				
182				
183				
184				
185				
186				
187				
188				
189				
190				
191				
192				
193				
194				
195				
196				
197				
198				
199				
200				
201				
202				
203				
204				
205				
206				
207				
208				
209				
210				
211				
212				
213				
214				
215				
216				
217				
218				
219				
220				
221				
222				
223				
224				
225				
226				
227				
228				
229				
230				
231				
232				
233				
234				
235				
236				
237				
238				
239				
240				
241				
242				
243				
244				
245				
246				
247				
248				
249				
250				
251				
252				
253				
254				
255				
256				
257				
258				
259				
260				
261				
262				
263				
264				
265				
266				
267				
268				
269				
270				
271				
272				
273				
274				
275				
276				
277				
278				
279				
280				
281				
282				
283				
284				
285				
286				
287				
288				
289				
290				
291				
292				
293				
294				
295				
296				
297				
298				
299				
300				
301				
302				
303				
304				
305				
306				
307				
308				
309				
310				
311				
312				
313				
314				
315				
316				
317				
318				
319				
320				
321				
322				
323				
324				
325				
326				
327				
328				
329				
330				
331				
332				
333				
334				
335				
336				
337				
338				
339				
340				
341				
342				
343				
344				
345				
346				
347				
348				
349				
350				
351				
352				
353				
354				
355				
356				
357				
358				
359				
360				
361				
362				
363				
364				
365				
366				
367				
368				
369				
370				
371				
372				
373				
374				
375				
376				
377				
378				
379				
380				
381				
382				
383				
384				
385				
386				
387				
388				
389				
390				
391				
392				
393				
394				
395				
396				
397				
398				
399				
400				
401				
402				
403				
404				
405				
406				
407				
408				
409				
410				
411				
412				
413				
414				
415				
416				
417				
418				
419				
420				
421				
422				
423				
424				
425				
426				
427				
428				
429	</td			

Продолжение табл. 1

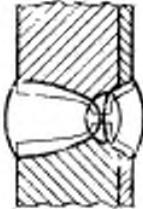
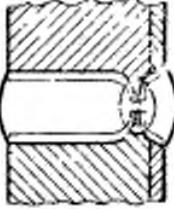
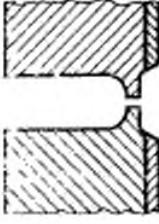
Форма поперечного сечения подготовленных кромок	Сварного шва	Способ сварки	Номер сварочного использования	Соединение сварщика
Форма поперечного сечения подготовленных кромок	Сварного шва	Способ сварки	Номер сварочного использования	Соединение сварщика
Односторонний запасной	Лицетопонный	$\frac{A\Phi}{A\Phi}$	18—40	C8
Двусторонний запасной	Лицетопонный	$\frac{A\Phi}{A\Phi}$	16—30	
Сварка встык		$\frac{A\Phi}{3}$;		
Сварка внахлестку		$\frac{P}{3}$	8—30	C9

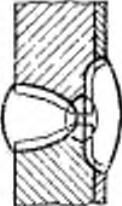
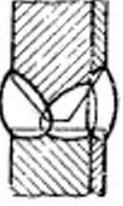
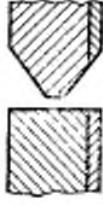
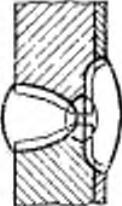
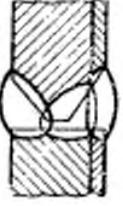
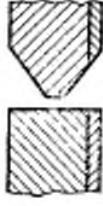
ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. I

Приложение табл. 1

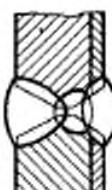
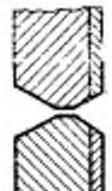
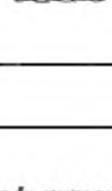
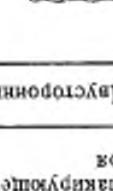
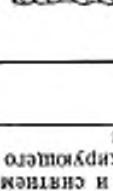
Форма подвергаемого сечения полотнищных кромок	Способ сварки	Сварное шв	Установка свариваемых деталей на рабочем столе	Установка свариваемых деталей на рабочем столе
			$\frac{A\Phi}{3}$	$\frac{P}{3}$
Характер изготовления сечения	Способ сварки	Сварное шв	$\frac{A\Phi}{A\Phi}$	$\frac{P}{P}$
				
Форма подвергаемого сечения полотнищных кромок	Способ сварки	Сварное шв		
				
Форма подвергаемого сечения полотнищных кромок	Способ сварки	Сварное шв	Установка свариваемых деталей на рабочем столе	Установка свариваемых деталей на рабочем столе
				

Продолжение табл. 1

Форма поперечного сечения		Способ сварки	$\frac{\Delta\Phi}{\Delta\Phi} ; \frac{P}{P}$	50—100	C14	Установка свариваемых деталей на роликовых подставках, нестационарная	Установка свариваемых деталей на роликовых подставках, стационарная
Форма поперечного сечения подготавленных кромок	Форма поперечного сечения изделия						
сварного шва							
пологозаточенных кромок							
хвостовико-заклепочного							
изделия							
формы нормированного размера							
изделия							

<i>Приложение табл. 1</i>		<i>Установка</i> <i>стаканов для</i> <i>измерения</i> <i>коэффициента</i> <i>расширения</i>		<i>Установка</i> <i>стаканов для</i> <i>измерения</i> <i>коэффициента</i> <i>расширения</i>	
<i>Форма полировочного сектора</i>	<i>Стаканы</i>	<i>Коэффициент</i> <i>расширения</i>	<i>Коэффициент</i> <i>расширения</i>	<i>Коэффициент</i> <i>расширения</i>	<i>Коэффициент</i> <i>расширения</i>
<i>Полированные кромки</i>					
<i>Заделка</i>					
<i>Число секторов</i>	$\frac{A\Phi}{A\Phi + III}$	$\frac{A\Phi + III}{A\Phi}$	$\frac{P}{P}$	$\frac{A\Phi}{A\Phi}$	$\frac{P}{P}$
<i>Номер сектора</i>	1	50-100	C16	16-60	12-60
<i>Номер сектора</i>	2		C17		
<i>Номер сектора</i>	3			60-70	C18

Продолжение табл. 1

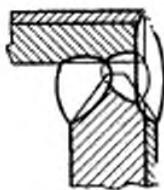
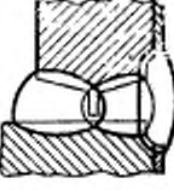
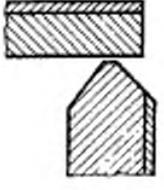
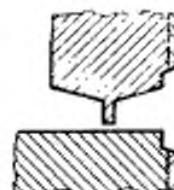
Форма поперечного сечения		Способ сварки		Толщина свариваемых деталей, мм		Условные обозначения свариваемых деталей	
Форма поперечного сечения контактных кромок	Сварного шва	АФ — АФ	АФ — Р	Р — Р	18—85	18—40	С19
Конические					14—60	18—85	С20
Плоские					Р — Р	Р — Р	АФ — АФ
Листогонные							
Конические							
Плоские							
Линейные							
Плоские							

Продолжение табл. I

<i>Продолжение табл. 1</i>		Установка специальных изделий на стену	Установка специальных изделий на стену	Установка специальных изделий на стену
Форма дополнительного сечения	Способ стыковки			
однотолстенных кронок	сварного шва			
изогнутых кронок				
изогнутых кронок				
изогнутых кронок				

<i>Приложение табл. 1</i>		Форма подвергаемого сечения и подготовка кромок	Характер изгиба	Методы изгиба	Число сварки	
Форма сварки	Способ сварки				Максимальное напряжение распространяющее собой сварку на единицу длины	Максимальное напряжение распространяющее собой сварку на единицу длины
сварного шва					$\frac{P}{P}$	$\frac{\Delta\Phi}{\Delta\Phi}$

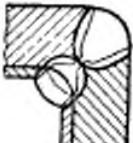
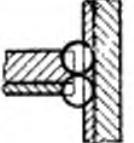
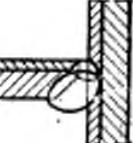
Продолжение табл. 1

Форма поперечного сечения	Способ сварки	Толщина свариваемых деталей, мм	Угловое сечение свариваемых деталей, градусы	Углы наклона кромок, градусы	Углы наклона кромок, градусы	Углы наклона кромок, градусы	Углы наклона кромок, градусы	
сварного шва	Сварка встык	18—60	85	$\frac{P}{P}$	$\frac{A\Phi}{V\Phi}$	50—100	95	
подготовленных кромок	Сварка внахлестку			$\frac{P}{P}$	$\frac{A\Phi}{V\Phi}$		$\frac{P}{P}$	
								

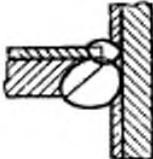
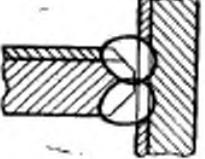
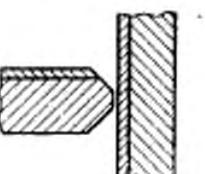
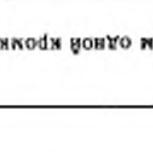
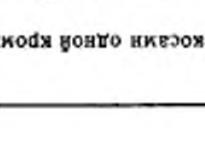
Продолжение табл. 1

Форма поперечного сечения подготовленных кромок		Способ сварки	Толщина свариваемых деталей, мм	Условные обозначения сварки
	сварного шва	$\frac{A\Phi}{A\Phi}; \frac{P}{P}$	12—40	Y7
		$\frac{A\Phi}{A\Phi}; \frac{P}{P}$	8	Y8
		$\frac{A\Phi}{A\Phi}; \frac{P}{P}$	16—30	Y9
		$\frac{P}{P}$	16	Y10

Продолжение табл. I

Формы зон термического сечения	Приложение кромок	Способ сварки	Соединение сварных кромок	Моменты изгибающих	Установка сварочных
сварного шва	полуготовленных кромок	сплошной		$\frac{P}{P}$; $\frac{A\Phi}{A\Phi}$	20—40 У11
		накладкой		$\frac{P}{P}$; $\frac{A\Phi}{A\Phi}$	4—40 T1
		накладкой		$\frac{P}{3}$; $\frac{P}{P}$	8—26 T2
		накладкой			

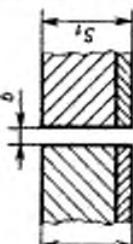
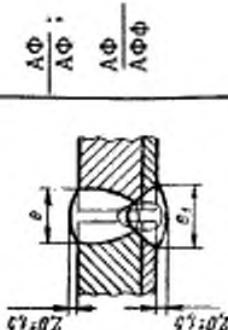
Продолжение табл. 1

Форма полированного сечения подготовленных кромок	Форма сварочного шва	Способ сварки	Толщина свариваемых материалов, мм	Способ сварки	Толщина свариваемых материалов, мм
Каплевидного сечения		$\frac{A\Phi}{A\Phi}$	12—26		T3
Лягушачьей ноги		$\frac{P}{P}$	8—26		T4
Чесночного сечения		$\frac{A\Phi}{A\Phi}$	16—50		12—50
Плоского		$\frac{P}{P}$			

Продолжение табл. I

Таблица 2

Размеры, мм	Конструктивные элементы		Способ сварки	$b = S_1$	HOMME типа	ϵ	ϵ_1	не менее
	пологоголовых кромок	сварного шва						
				8	24			
				10	$\pm 0,5$	26		
				12				15
				14				18
				16				28
								30
								20



C1

Таблица 3

Размеры, мм	Конструктивные элементы		Способ сварки	厚度, мм	HORN, откл.	Re горячее не менее	ϵ_1
	Многотавровых кромок свариваемых деталей	сварного шва					
			P P	4	$\pm 1,0$	10	7
				6	$\pm 1,5$	12	8
			$\frac{\Delta\Phi}{3+\Delta\Phi}$	8	$\pm 0,5$	24	15
				10		26	
			$\frac{\Delta\Phi}{\Delta\Phi}$	8	$+0,5$ $-1,0$	18	28
				14			

C1

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва
C2		

Таблица 4

ММ

Способ сварки	$s = s_1$	b		f (пред. откл. +1)	σ не более	ϵ_1 не менее	R
		Номин.	Пред. откл.				
$\frac{АФ}{АФ}$	10—12			9		26	
	14—16	0	+1	10		28	
	18—20			11	30	30	
$\frac{АФФ}{АФ}$	10—12			9		26	
	14—16	2	± 2	10		28	
	18—20			11	30	30	

Размеры,

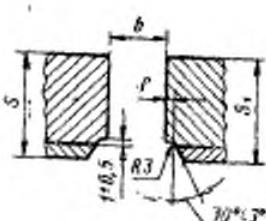
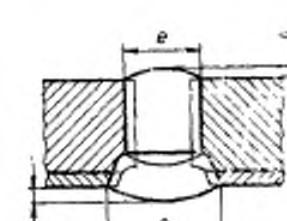
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва
C3	 <p>Technical drawing of a C3 weld joint showing two plates with V-groove preparation. Dimensions include height h, width b, thicknesses t_1 and t_2, and a fillet radius R_3. A note indicates a 30° included angle.</p>	 <p>Technical drawing of a C3 weld joint showing a single plate with a U-groove preparation. Dimensions include height h, width b, thickness t_1, and a fillet radius R_3.</p>

Таблица 5

ИМ

Способ сварки	$s=s_1$	b (пред. откл. ± 2)	f (пред. откл. ± 2)	e (пред. откл. ± 5)	e_1 (пред. откл. ± 5)	g		g_1	
						Номин.	Пред- откл.	Номин.	Пред- откл.
				52	60				
	30—40			—	—				
	—	26		—	—		± 2	1	$+3$ $-0,5$
	42—50			66					
$\frac{III}{P}$;	—	—	14	60	—	3	—	—	—
$\frac{III}{AF}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				85					
	53—100			—	—				
	—	30		—	—				
	102—160			65	95				

Размеры,

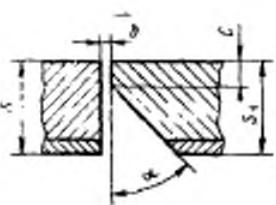
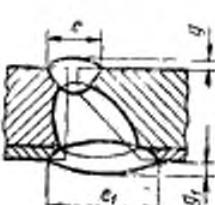
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва
C4		

Таблица 6

Способ сварки	$s-s$	b		c		φ (пред- откл. ± 5)	не более	e_1	g	g_1	
		Номи.	Пред- откл.	Номи.	Пред- откл.						
$A\Phi$	$A\Phi$	8-12					14	16			
		14-16	0	+1	6	± 1	16	18	$+1,5$ $-0,5$	$+1,5$ $-0,5$	
		18-20					18	20	$-0,5$ $+2,0$	$-0,5$ $+2,0$	
P	P	8-10					15	16	$+1,0$ $-0,5$	$+2,0$ $-0,5$	
		12-16	2	$+1$ -2	2	$+1$ -2	50°	17	18	$+2,0$ $-0,5$	$+2,0$ $-0,5$
		18-20					20	21			

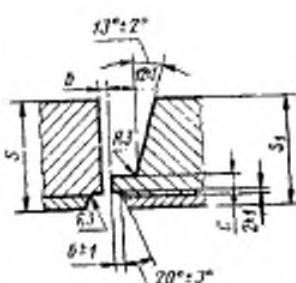
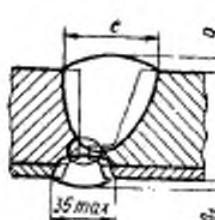
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва
C5	 <p>Technical drawing of C5 weld preparation showing a V-groove with dimensions: thickness $t = 5$, root gap $g = 1$, root fillet radius $R_g = 3$, side gap $s = 1$, and bevel angle $20^\circ \pm 3^\circ$.</p>	 <p>Technical drawing of C5 weld showing a cross-section with dimensions: thickness t, side gap s, and maximum gap size 35 max.</p>

Таблица 7

мм

Способ сварки	$\delta_{\text{ном}} \cdot \delta_1$	b		c (пробл. откл. ± 1)	e , не более	g		g_1	
		Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
$\Delta\Phi$	50				35				
	60	0	+2	6	40			+2,5 -1,0	+2,0 -1,0
	70				45				
P	50					1,5		1,5	
	60	2	± 1	3	40			+3,0 -0,5	+3,0 -0,5
	70				45				

Размеры,

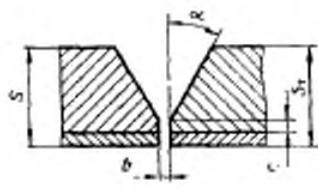
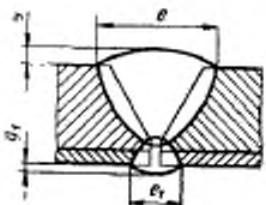
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва
C6		

Таблица 8

мм

Способ сварки	$s_{\text{расп}}$	b		c (пред. откл. ± 1)	α (пред. откл. ± 3)	e не более и не менее	e_1 Номин.	ε Номин.	ε_1 Пред. откл.
		Номин.	Пред. откл.						
P P	8—10	1	$\pm 1,0$	2	45°	24	9	$+1,5$ $-0,5$	
	12—14								
	16—18	2	$+1,0$ $-2,0$			26	11		
	20—22			6	30°	30		$+2,0$ $-0,5$	
	24—26					34		1,0	1,0
	16—18					30			$+1,0$ $-0,5$
$A\Phi$ $A\Phi$	20—22	1	$+0,5$ $-1,0$	6	30°	32			
	24—26					37	12		
	28—30					40		$+3,0$ $-0,5$	

Размеры,

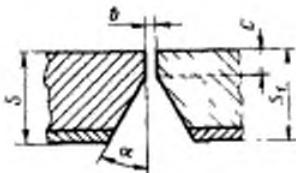
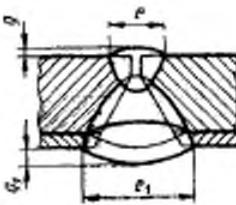
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварочного шва
C7	 <p>Technical drawing of a C7 weld joint. It shows two prepared edges with a gap G, a thickness δ, and a bevel angle α. The joint length is indicated as L.</p>	 <p>Technical drawing of a C7 weld joint. It shows a single V-groove with a gap G, a thickness δ, and a bevel angle α. The weld width is indicated as R, and the root gap is indicated as R_1.</p>

Таблица 9

МК

Способ сварки	$S_{min} = S_1$	b		c		α (пред. откл. $\pm 3^\circ$)	e вс бо льш е	e_1 вс бо льш е	g		g_1
		Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.				Но- мин.	Пред. откл.	
<u>P</u>	8—10	1	± 1	1	$+1$	45°	20	22			
	12—14					35°		26			
	16—18	2	$+1$ -2	2	$+1$ -2	30°	26	32			
	20—22							34		$+1,0$ $-0,5$	
	8			2			16	18			
	10—12			3			18	21			
	14	0	$+1$				22	25			
	16			6			24				
	18						26	28	1,0		
	20				± 1	45°	28			$+2,0$ $-0,5$	
<u>AФ</u>	10—12			5			18	25			
	14						24	27		$+1,5$ $-0,5$	
	16						26				
	18		$+1$ -2	6			28	30		$+2,0$ $-0,5$	
	20						30				
	22						32				

Размеры,

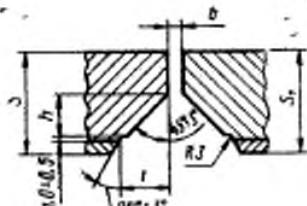
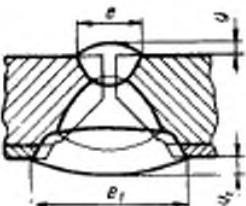
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва
C8		

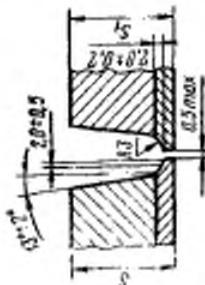
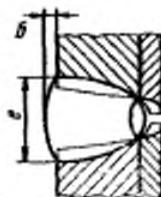
Таблица 10

мм

Способ сварки	$x-x_1$	b		f (пред. откл. ± 1)	h		e не более	x_1 не менее	z Номи. Пред. откл.	g_1 Номи. Пред. откл.
		Номи.	Пред. откл.		Номи.	Пред. откл.				
АФФ АФ	18-20	2		10	5	$\pm 0,5$	30	30		$+1,5$ $-1,0$
	22-26		$+1$	11	6		33	32		
	28-30	3		12	7	$+1,0$	36	36		$\pm 2,0$ $-1,0$
	32-40	4	± 1	15	9		40	42		
АФ АФ	16	0	$+1$	9	4	$\pm 0,5$	22	25		$\pm 1,0$
	18-20			10	5		28	28		$+1,5$ $-1,0$
	22-26		± 1	11	6		31	31		
	28-30	1		12	7	$+1,0$	34	34		$+2,0$ $-1,0$

Таблица 11

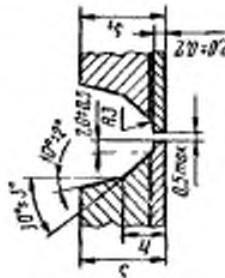
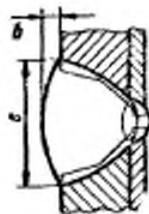
Условное обозначение	Конструктивные элементы	сварного шва	способ сварки	$s = s_1$	$\frac{c}{s}$, не более	$\frac{\pi}{\text{мм}^2}$, не более	$\frac{\pi}{\text{мм}^2}$, не более
						$\frac{\Delta\Phi}{3}$;	$\frac{P}{3}$
				8—10	22		
				12—14	23	$+1,5$	$-1,0$
				16—18	25		
				20—22	27	1,5	
				22—26	29		
				28—30	31		$+2,0$
							$-1,0$



C9

Таблица 12

Размер, мм	Конструктивные элементы		$\frac{A}{3}$	$\frac{c}{3}$	Прил. откл.	
	Установочное обозначение сварного соединения	подготовленных кромок спариваемых деталей				
30			30	15	35	+2,0 -1,0
40			40	—	45	+2,5 -1,0
50			50	20	52	+3,0 -1,0
60			60	—	58	1,5
70			70	—	63	
80			80	—	68	
90			90	25	74	
100			100	—	80	

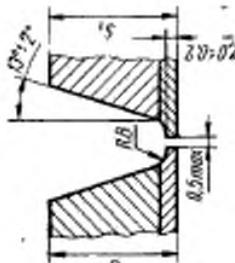
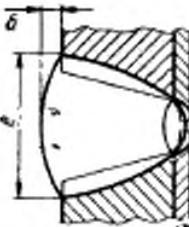


C10

Таблица 13

Размеры, мм	Конструктивные элементы	Способ сварки	$s = s_1$	$\frac{c}{c_{\text{сп}}}$ или толщ. шва	Г	Пред. откл.	
						2	+3 -1,5
				50	45		
				60	50		
				70	55		
				80	60		
				90	65		
				100	70		
				110	75		
				120	80		
				130	85	3	+3 -2,5
				140	90		
				150	95		
				160	100		

$$\frac{A\Phi}{3};$$



C11

Таблица 14

Условие одновремен- ного сваривания	Конструктивные элементы	Строо- чание шарнира	$s = s_1$	θ , не более		
					$\frac{A\Phi}{3}$	$\frac{P}{3}$
Полированных кромок свариваемых деталей	шарнирного типа		50	45		
			60	50		
			70	55		
			80	60		
			90	65		
			100	70		

Размеры,

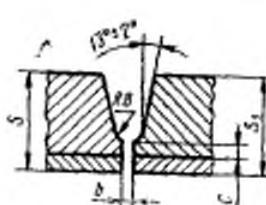
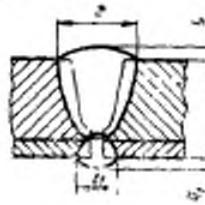
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва
C13	 <p>Diagram illustrating the C13 welding joint. It shows two plates of thickness δ being joined. The top plate has a V-groove with a width of b and a depth of t. The bottom plate has a U-groove with a width of c and a depth of t_1. The gap between the plates is g. The weld thickness is a.</p>	 <p>Diagram illustrating the C13 welding joint from a cross-sectional perspective. It shows the weld thickness a, the gap g, and the total thickness of the joint δ.</p>

Таблица 15

ММ

Способ сварки	$s = s_1$	b	c	e	e_1	g	g_1			
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Не более	Не менее	Номин.	Пред. откл.	Номин.
P	18-20					33				
				1,5			12			
	22-26				+0,5	35			+2,0 -0,5	+1,5 -0,5
	28-30	2	+0,5 -1,5	2,0		37		1,0	1,0	
	32-40					42	14		+3,0 -0,5	+2,0 -0,5
$A\Phi$	42-50			2,5		48				
	18-20					30				
					1,0		12		+2,0 -1,0	
	22-26					33				
$A\Phi$	28-30	0	+1,0	8,0		36		1,5	1,5	+1,5 -1,0
	32-40					40	14		+3,0 -1,0	
	42-50					45				

Размеры.

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		сварного шва
	заготовленных кромок свариваемых деталей		
C14			

Таблица 16

мм

Способ сварки	$s=s_1$	b		c (пред. откл. $+1,0$ $-0,5$)	e не более	e_1 не менее	ε		g_1
		Номин.	Пред. откл.				Номин.	Пред. откл.	
P	50				45		35	$3,0$ $-0,5$	$+2,5$ $-0,5$
	60				50				
	70	2	$+1$ -2	2	55		1,0		1,0
	80				60				
	90				65				
	100				70				
$A\Phi$	50				45		35	$+3,0$ $-1,0$	$+2,0$ $-1,0$
	60				50				
	70	0	$+2$	6	55		1,5	$+4,0$ $-1,0$	1,5
	80				60	40			
	90				65				
	100				70		2,5	$+3,0$ $-2,0$	

Размеры.

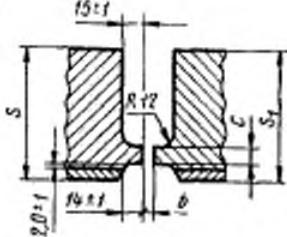
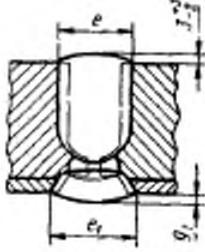
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва
C15	 <p>Technical drawing of C15 weld preparation showing two plates with V-grooves. Dimensions include thicknesses S_1, S_2, and S_3; root gap G; and groove angle $f_{15}:1$. A fillet radius R_{12} is also indicated.</p>	 <p>Technical drawing of C15 weld cross-section showing a U-groove. Dimensions include width e, height h, and thicknesses S_1 and S_2.</p>

Таблица 17

мм

Способ сварки	$s = s_1$	δ		c		e	e_1	g_1
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Не более	Не менее	Номин.
<u>АФ+Ш</u> <u>АФ</u>	50—100	0	+2	6	$\pm 1,0$		35	
	100—160						40	1,0 $+4,0$ $-0,5$
<u>Р+Ш</u> <u>Р</u>	50—100					60		
	100—160	2	$+1$ -2	2	$+1,5$ $-0,5$		35 1,5 $+4,0$ $-1,0$	

Размеры.

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва
С16	<p>Technical drawing showing the preparation of the edges for welding two plates. The top plate has a thickness of t and a bevel angle of 45°. The bottom plate has a thickness of b and a bevel angle of 45°. The gap between them is labeled g. The distance from the edge to the root of the bevel is labeled s. The total width of the prepared edge is labeled $b + 2s$.</p>	<p>Technical drawing showing the dimensions of the welded joint. The total width of the joint is labeled e. The thickness of the joint is labeled d. The distance from the edge to the root of the bevel is labeled s. The total width of the prepared edge is labeled b.</p>

Таблица 18

мм

Способ сварки	$s=s_1$	b		ϵ	ϵ_1	g		g_1	
		Номин.	Пред. откл.	Не более	Не менее	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
$\frac{АФ}{АФ} : \frac{АФ+Ш}{АФ}$	50			50					
	60			53	36		$+2,0$ $-1,0$		
	70	0	$+2$	56		1,5		1,5	$+3,0$ $-1,0$
	80			60					
	90			65	41		$+3,0$ $-1,0$		
	100			68					
$\frac{Р}{Р}$	50			50					
	60			53	36		$+3,5$ $-0,5$		
	70	2	$+1$ -2	56		1,0		1,0	$+3,0$ $-0,5$
	80			60					
	90			65	41		$+4,0$ $-0,5$		
	100			68					

Размеры,

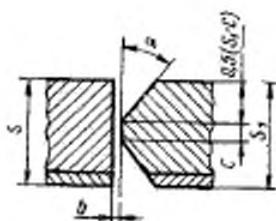
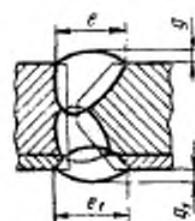
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва
©17	 <p>Technical drawing showing the preparation of two plates for a fillet weld. The top plate has a V-groove with a depth of $0.5(S_1 + S_2)$. The bottom plate has a U-groove. The gap between the plates is d. The angle of the V-groove is α.</p>	 <p>Technical drawing showing a cross-section of a fillet weld. The weld width is e, the eccentricity is er, the total thickness is $S_1 + S_2$, and the gap is d.</p>

Таблица 19

им

Способ сварки	$s=s_1$	δ		ε		α (пред. откл. $\pm 5^\circ$)	$\varepsilon=\varepsilon_1$ не более	$\delta=\delta_1$	
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.
P	12—14						18		
	16—20						22		+2,0
	22—26						25		-0,5
	28—30	2	± 1	2	$+1$	45°	28	1,0	
	32—40						36		
	42—50						44		+3,0 -0,5
	53—60						50		
$A\Phi$	16—20						22		
	22—26						25		+2,0 -0,5
	28—30						28		
	32—40	0	$+2$	6	± 1	50°	36	1,5	
	42—50						44		
	53—60						50		+2,5 -1,0

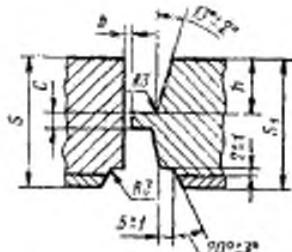
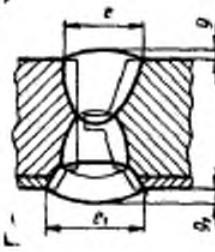
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва
C18	 <p>Technical drawing of a C18 weld joint. It shows two plates being joined. The top plate has a thickness t_1, and the bottom plate has a thickness t_2. A gap f is indicated between them. The joint is made at an angle of $20^{\circ}30'$. The total thickness of the assembly is $t_1 + t_2$. The bottom plate has a thickness t_3.</p>	 <p>Technical drawing showing a cross-section of the C18 weld joint. The weld width is e_1, the weld height is g_1, and the gap is f_1.</p>

Таблица 20

мм

Способ сварки	$s=s_1$	b Номин. Предел. откл.	δ		c (пред. откл. ± 1)	h (пред. откл. ± 1)	c_1 Не более	g Номин. Предел. откл.	g_1 Номин. Предел. откл.
			ε	h					
$\frac{A\Phi}{A\Phi}$	60				30	35	50		
	70	0 $+2$	6	-				1,5 $+2,0$ $-1,0$	1,5 $+3,0$ $-1,0$
$\frac{P}{P}$	60				30	35	50		
	70	2 ± 1	3	-				1,0 $+3,0$ $-0,5$	1,0 $+4,0$ $-0,5$

Размеры

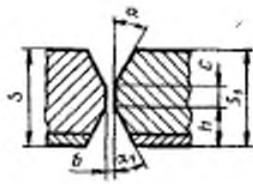
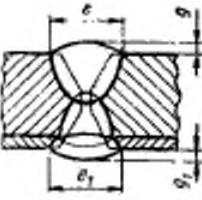
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок спариваемых деталей	сварочного шва
C19	 <p>Technical drawing of C19 joint showing prepared edges of the workpiece sections. It features two sections with thicknesses δ and δ_1, a gap λ, and a root gap α. The distance between the centers of the sections is L. The total height of the joint is h.</p>	 <p>Technical drawing of C19 weld showing the welded joint with dimensions. The total width is g, the gap is δ, the thickness is δ_1, and the weld width is g_1.</p>

Таблица 21

мм

Способ сварки	$s = s_1$	b	c (пред. откл. +1)	h (пред. откл. ±1)	a	a_1	θ	c_1	g	z_1		
											Номин. Пред. откл.	Номин. Пред. откл.
P	14—16			7				20	22			
	18—20			9				22	24			
	22—26			11				25	27			
	28—30	2 ±1	1	14	27°			28	30		+2,0 -0,5	+2,0 -0,5
	32—40			16				35	34			
	42—50			22				44	44			
	53—60			25				52	53	2,0	+3,5 -1,5	+3,5 -0,5
$A\Phi$	18—20			8				16	18		+2,0 -1,0	+2,0 -0,5
	22—26			12				19	26			
	28—30	0 +1	6	14				25			+2,5 -1,0	+2,5 -1,0
	32—40			15				28	32			
	42—50			17				46	38		+3,0 -1,5	
	53—85			18	30°			54	48			+3,0 -1,0
	18—20			7				16	22		+2,0 -1,0	
$A\Phi$	22—26			9				19	24			
	28—30	2 ±1	2	11				25	27	1,5	+2,0 -1,0	+2,0 -0,5
	32—40			14				28	30			

Размеры.

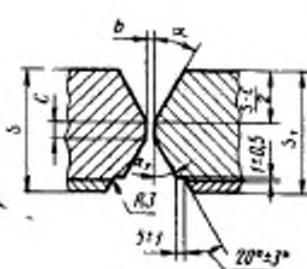
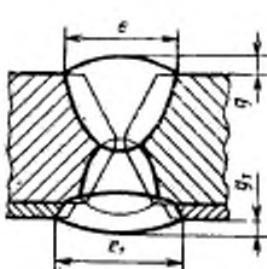
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва
C20	 <p>Technical drawing of C20 weld preparation showing two plates with V-grooves. Dimensions include thickness t, gap s, root gap s_r, root radius R_r, and included angle α. A dimension of $20^\circ \pm 3^\circ$ is also shown.</p>	 <p>Technical drawing of C20 weld showing a cross-section of the joint. Dimensions include thickness t, gap s, root gap s_r, root radius R_r, and included angle α.</p>

Таблица 22

ММ

Способ сварки	$s-s_1$	b	c (пред. откл. ± 1)	a	a_1	e	e_1	g	g_1
				Номин.	Пред. откл.	Прих. откл. ± 3	Не более	Не менее	Номин.
P P	18—20					22	32		
	22—26				35°	25	35		$+3,0$ $-0,5$
	28—30					28	39		
	32—40	2	+1	1	27°	33	42		
	42—50				30°	44	53	1,5 $+3,0$ $-0,5$	1,0
	53—85					50	60		$+4,0$ $-0,5$
	18—20					28	32		
	22—26			4	35°	29	35		$+3,0$ $-1,0$
	28—30					30	39		
	32—40	0	+1		30°			3,0 $\pm 1,5$	1,5
$\Delta\Phi$ $\Delta\Phi$	42—50			6		34	42		
	53—85				30°	37	53		$+4,0$ $-1,0$
	18—20					42	60		
	22—26								

Размеры,

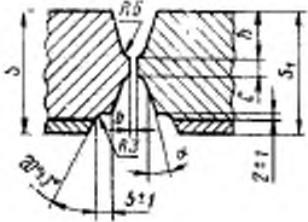
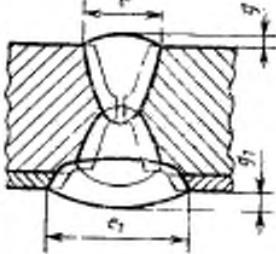
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва
C21	 <p>Technical drawing of C21 weld preparation showing two plates with V-groove and chamfer. Dimensions include thicknesses t_1, t_2, and t_3; gap s_1; and root gap s_2. Root radius r_2 is also indicated.</p>	 <p>Technical drawing of C21 weld cross-section showing a U-groove with dimensions c_1, c_2, and s_1.</p>

Таблица 23

мм

Способ спарки	$z = s_1$	b		c (пред. откл. ± 1)	h (пред. откл. ± 1)	σ (пред. откл. $\pm 2^\circ$)	e Не более	s_1 Не менее	g Номи.	g_1 Пред. откл.
		Номи.	Пред. откл.							
$\frac{P}{P}$	50				25		36	60		
	70				35		40	65	$+3,0$ $-0,5$	
	90			3	45		43	70		
	110	2	$\frac{+1}{-2}$		55	10°	46	75	$+4,0$ $-0,5$	$+4,0$ $-0,5$
	130				65		52	80		
	160				80		58	85	2,0	1,5
$\frac{A\Phi}{A\Phi}$	50				25		36	60		
	70	0	$\frac{-1}{+1}$	6	35		40	65	$+3,0$ $-1,0$	
	90				45		43	70		$+4,0$ $-1,0$
	110				55		46	75		
	130				65		52	80	$+4,0$ $-1,0$	
	160				80		58	85		

Размеры,

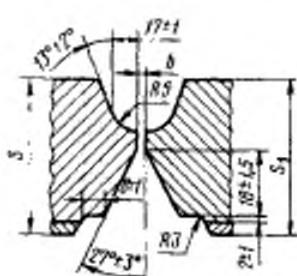
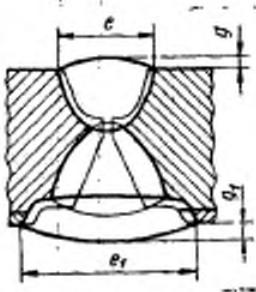
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва
C22		

Таблица 24

мм

Способ сварки	$s=s_1$	I (пред. откл. ± 1)	e не более	e_1	ϵ		ϵ_1	
				е менее	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
<u>АФ+III АФ</u>	50—60			42				
	70—100	1	60	45	3,0	+2,0 —2,5	1,5	+3,0 —1,0
	100—160			48				
<u>P P</u>	50—60			44				
	70—100	2	38	47	1,0	+3,0 —0,5	1,0	+3,0 —0,5
	100—160			50				
<u>АФ АФ</u>	50—60			44				
	70—100	1	40	47	1,5	+3,0 —1,0	1,5	+3,0 —1,0
	100—160			50				

Размеры,

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва
C23	<p>Подготовленные кромки свариваемых деталей</p> <p>Угол: $50^\circ \pm 3^\circ$</p>	<p>Сварного шва</p> <p>Угол: $50^\circ \pm 3^\circ$</p>

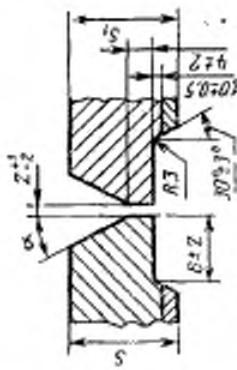
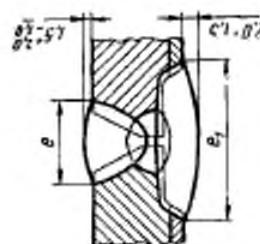
Таблица 25

мм

Способ сварки	$s=s_1$	b		c		e	e_1	g		g_1
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Не более	Не менее	Номин.	Пред. откл.	Номин.
<u>AФ</u> <u>AФ</u>	50					50				
	60					53	20		+2,0	
	70					56			-1,0	
	80					60				
	90					65				
	100					68				
	110					72				
	120					76				
	130					80				
	140					84				
	150	0	+2	10	$\pm 1,0$	88	25	2,0	+3,0	
	160					92			-1,0	
	50					50				
	60					53			+3,0	
	70					56			-1,0	
<u>III</u> <u>AФ</u> ; <u>AФ+III</u> <u>AФ</u>	80					60				
	90					65				
	100					68				
	110					72				
	120					76				
	130					80				
	140					84				
	150					88				
	160					92				

Таблица 26

Условное обозначение сварочного соединения	Конструктивные элементы	Способ сварки	$s = s_1$	σ_1	ϵ	α (град., отн., $\pm 3^\circ$)	Размеры, мм	
							сварного шва	несущее
шарообразных втулок с зигзагом лёгким			20	34				
			30	35				
		$\frac{A\Phi}{A\Phi}$	40	36				
			50	38				
			60	39				
			70	40				



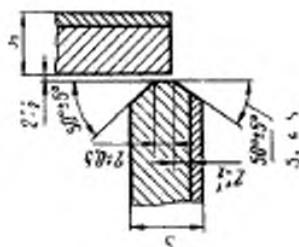
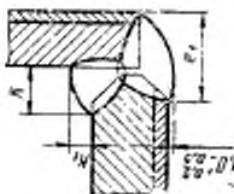
C24

Tatjana 27

Установка односторонне- го сжатия сборки	Конструктивные элементы		Соотношение ширины сплошного шва к ширине обечайки	Число швов	b	K	K_1
	Пологотягиваемых кромок сплошного шва	Сварного шва					
12			8	8		8	
14			10	10		10	
16			12	12		12	
18			14	14		14	
20			16	16		16	
22			18	18		18	
24			20	20		20	
26			22	22		22	
28			24	24		24	
30			26	26		26	
32			28	28		28	
34			30	30		30	

Таблица 28

Размеры, мм	Конструктивные элементы	$\frac{P}{p}$		K_1	K_2	c_1
		s	не более	не более	не более	не более
	полиготовленных кромок свариваемых деталей	8-10	18	4	20	
		12-14	20		24	
		16-18			6	
					22	28
						20
						25
						30

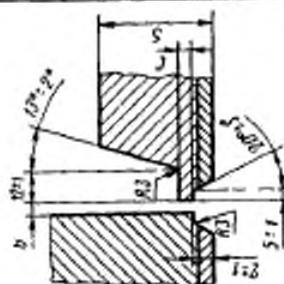
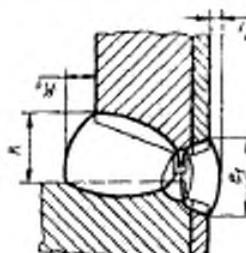


3/2

Таблица 29

Размеры, мм	Конструктивные элементы		$\frac{P}{P}$	$\frac{e_1}{s}$	K	δ	Номи. откл.
	полигонизированных кромок сварных листов	сварного шва					
Y3	Y3		12—14 20+s1	5		+2,5 -0,5	
			16—20 28+s1	6	1,0		
			22—26 33+s1	8		+3,0 -0,5	

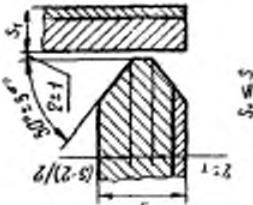
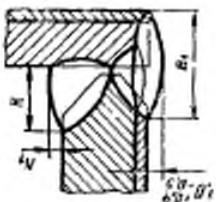
Размер, мм	Конструктивные элементы сварного шва	Числовые значения									
		$\frac{P}{P}$	$\frac{\Phi}{\Phi}$	$\frac{b}{b}$	$\frac{H_{min}}{H_{max}}$	$\frac{e}{e}$	$\frac{e_{max}}{e_{min}}$	$\frac{e_{max} - e_{min}}{e_{min}}$	K_1 (упрощ.)	K_1 (справоч.)	e_1 (справоч.)
При соединении полотенчатых кромок свариваемых деталей	свариваемое полотенце	50 60 70 80 90 100	50 60 70 80 90 100	0 +2	3 35 38 40 43	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	30 32 35 38 40 43	30 32 35 38 40 43	25 28 28 28 28 28
При соединении одинаково свариваемые детали	свариваемое полотенце	50 60 70 80 90 100	50 60 70 80 90 100	2 +1	6 35 38 40 43	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	30 32 35 38 40 43	30 32 35 38 40 43	25 28 28 28 28 28



Y4

Таблица 31

Размеры, мм	Конструктивные элементы полотолистовых кромок свариваемых деталей	коэффициент загиба	$\frac{P}{P_1}$	Несущее		
				e_1	K_1	K
У5	сварка сваркой встык	5	18—20	20+ s_1	3	20
			22—26	22+ s_1		22
			28—30	28+ s_1	4	25
			32—40	31+ s_1	5	31
			42—50	38+ s_1	6	38
			60	45+ s_1	8	45



Размеры,

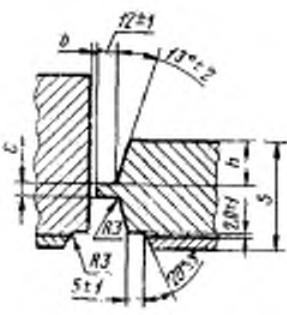
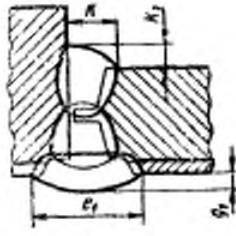
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва
у6		

Таблица 32

MM

Строек старки	<i>s</i>	<i>b</i>		<i>c</i> (пред. откл. ±1)	<i>h</i> (пред. откл. ±1)	<i>K</i>	<i>K₁</i>	<i>e₁</i>	<i>g₁</i>	
		Номи.	Пред. откл.			<i>K</i>	<i>K₁</i>	<i>e₁</i>		
AФ	50	0	+2	6	25	24	16	43	1,5	
	60				30	26				
	70				35	28	20	48		
	80				40	30				
	90				45	32	26	54		
	100				50	34				
P	50	2	+1	3	25	24	16	43	1,0	
	60				30	26				
	70				35	28	20	48		
	80				40	30				
	90				45	32	26	54		
	100				50	34				

Размеры,

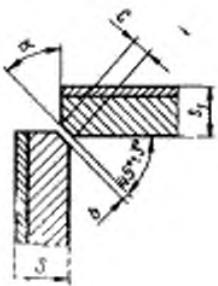
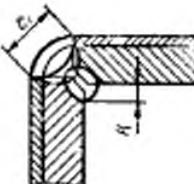
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва
V7		

Таблица 33

Способ сварки	$\Sigma \text{ст} \cdot \text{г}$	b		c		α (пред. откл. $\pm 3'$)	e_1	K
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.			
P	12-14					35°	30	5
	16-20					30°	34	6
	22-26	2	+1 -2	2	+1 -2		38	8
	28-30					27°	44	10
	32-40						54	
$A\Phi$	12-14					40°	31	5
	16-20					35°	34	6
	22-26	0	+1	6	± 1		40	8
	28-30					30°	43	10
	32-40						53	

Размеры.

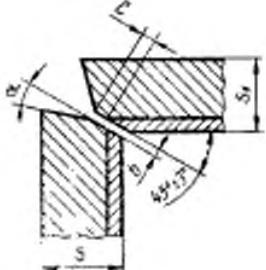
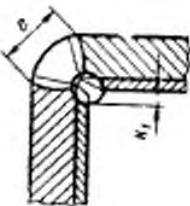
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва
У8		

Таблица 34

ММ

Способ сварки	$s = s_1$	b		a		σ (проб. откл. $\pm 3\%$)	e	K_1
		Иониз.	Пред. откл.	Иониз.	Пред. откл.			
$\frac{P}{P}$	12—14						25	5
	16—20						30	6
	22—26	2	$+1$ -2	2	$+1$	27°	35	8
	28—30						42	
	32—40						52	10
$\frac{A\Phi}{A\Phi}$	12—15						26	5
	16—20						33	6
	22—26	0	$+1$	6	± 1	30°	37	8
	28—30						43	
	32—40						53	10

Размеры.

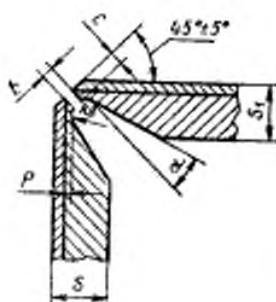
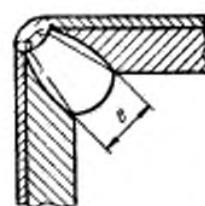
Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва
у9	 <p>Technical drawing of a prepared joint for welding. It shows two plates with thicknesses t and s. The top plate has a V-groove with a width of $55^\circ \pm 5^\circ$ and a depth of δ. The bottom plate has a U-groove with a depth of δ. The gap between the plates is P.</p>	 <p>Technical drawing of a welded corner joint. It shows a U-groove preparation with a depth of δ.</p>

Таблица 35

мм

Способ сварки	$S_{min} S_1$	b		e		P (прел. откл. ± 1)	α (прел. откл. ± 2)	e , не более
		Номин.	Прел. откл.	Номин.	Прел. откл.			
$\frac{P}{P}$	16—20							28
	22—26	2	$+\frac{1}{-2}$	2	$+1,0$ $-0,5$	3,0	10^9	34
	28—30							38
$\frac{\Lambda\Phi}{\Lambda\Phi}$	16—20							30
	22—26	0	$+2$	6	$\pm 1,0$	5,0	13^9	34
	28—30							40

Размеры.

Условное обозначе- ние свар- ного сое- динения	Конструктивные элементы	
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сварного шва
У10		

Таблица 36

ММ		<i>b</i>		<i>c</i>				
Способ сварки	<i>s=s₁</i>	Номи.	Прил. откл.	Номи.	Прил. откл.	<i>α</i> (прил. откл. $\pm 3^\circ$)	<i>ε₁₁</i> не более	<i>ε</i> , не более
$\frac{P}{P}$	16-20						30	
	22-26	2	$+1_{-2}$	2	$+1,0_{-0,5}$	10°	36	18
	28-30						40	
$\frac{A\Phi}{A\Phi}$	16-20						32	
	22-26	0	$+2$	6	$+1,0$	13°	38	20
	28-30						44	

C. 78 ГОСТ 16098—80

Таблица 37

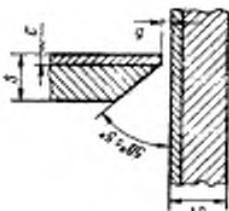
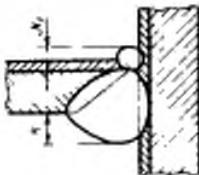
Таблица 38

Размеры, мм		Конструктивные элементы		Числовые		Геометрические	
		ПОЛГОТОПОДДЕРЖИВАЮЩИХ КРОМОК СВЯЗЫВАЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ		$\frac{A\Phi}{A\Phi}$		$\frac{P}{P}$	
				a		b	
				4—6		$\pm 1,0$	4
				8—10		$+1,5$	5
				12—14	0		6
				16—18		$+2,0$	8
				20—40		10	
				4—6		$\pm 1,0$	4
				8—10		$+2,0$	5
				12—14		$-1,0$	6
				16—18			7
				20—26		$+3,0$	8
				26—40		$-1,0$	10
T1							

Таблицы 39

Таблица 40

Размеры, мм	Конструктивные элементы		$\frac{P}{P}$	s	$\frac{\delta}{\delta}$	$\frac{\epsilon}{\epsilon}$	$\frac{K}{K_1}$
	подготовленных кромок свариваемых деталей	сплошного шва					
Сварка в секции сварки	8-10	12-14	2	$+2,0$ $-1,0$	± 2	7	6
Сварка в отверстии	16-18	—	—	—	—	8	5
Сварка в отверстии	20-26	3	—	—	—	7	6
Сварка в отверстии	—	—	—	—	—	5	7
Сварка в отверстии	—	—	—	—	—	5	6
Сварка в отверстии	—	—	—	—	—	7	7

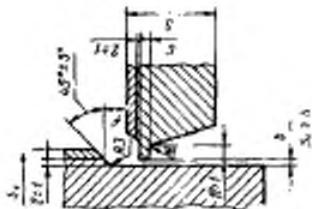
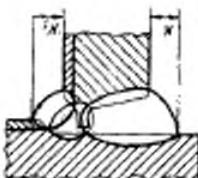


T3

T 2638 II 2 41

Таблица 42

Размеры, мм	Конструктивные элементы	сварного шва	$\frac{P}{P}$	$\frac{\Delta\Phi}{\Delta\Phi}$	K_1		K	Не более
					b	a	$\ell_{\text{расп.}}$	
подготавливаемых кромок свариваемых деталей	свариваемых	50—60	2	± 1	8	11	16	
		70—100			10	16	25	
высокое сопротивление					8	11	16	
однородное					0	$+2$	6	
однородное					50—60			
однородное					70—100			



T6

5. В таблицах в графе «Способ сварки» в числителе приведен способ сварки основного слоя металла, в знаменателе — плакирующего.

В случае, когда в числителе или в знаменателе указано два способа сварки, сварку соответствующего слоя проводят последовательно — сначала первым, а затем — вторым способом сварки. Допускается применять не указанные в стандарте способы сварки, обеспечивающие выполнение сварных швов в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

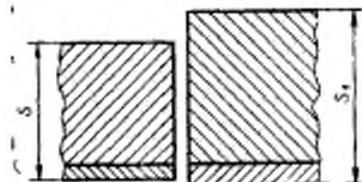
6. Допускается перед сваркой смещение кромок относительно друг друга на величину до 10 % от толщины листа, но не более половины толщины плакирующего слоя и не более 3 мм при толщине плакирующего слоя более 6 мм.

7. Сварка стыковых соединений деталей неодинаковой толщины при разности, не превышающей значений, указанных в табл. 43, должна производиться так же, как у деталей одинаковой толщины; конструктивные элементы подготовленных кромок и размеры сварного шва следует выбирать по большей толщине.

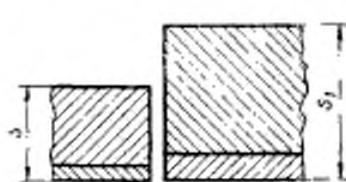
Таблица 43

Толщина тонкой детали	Разность толщин деталей
4—7	1
8—20	2
22—36	3
Св. 40	4

Выравнивание листов должно производиться по границе основного и плакирующего слоев как указано на черт. 1 или по наружной поверхности плакирующего слоя как указано на черт. 2.



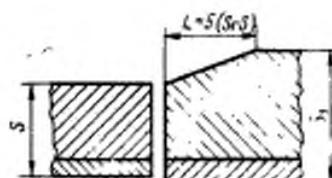
Черт. 1



Черт. 2

При разнице толщины свариваемых деталей выше значений, указанных в табл. 43, на детали, имеющей большую толщину s_1 ,

со стороны основного слоя должен быть сделан скос до толщины тонкой детали s как указано на черт. 3.



Черт. 3

8. При сварке в нижнем положении усиление углового шва не должно превышать:

- $+1,5 \text{ мм}$ — при $K < 5 \text{ мм}$;
- $+2,5 \text{ мм}$ — при $5 \text{ мм} \leq K \leq 10 \text{ мм}$;
- $+3,5 \text{ мм}$ — при $K > 10 \text{ мм}$.

При сварке в других пространственных положениях допускается увеличение усиления на 1 мм.

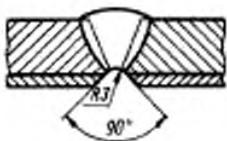
Ослабление углового шва не более 3 мм.

9. При двухсторонней сварке без предварительного удаления плакирующего слоя корень первого шва удаляется до чистого металла, за исключением сварного соединения С1, свариваемого способами сварки $\frac{\text{АФ}}{\text{АФ}}$ и $\frac{\text{АФФ}}{\text{АФ}}$. При этом форма и размеры в подготовленных под сварку кромок должны соответствовать указанным в табл. 44 или на черт. 7.

Таблица 44

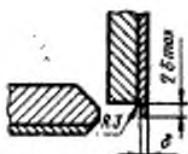
мм

Конструктивные элементы сварочного соединения	s	t	k
	8—10	6—8	4—6
	11—14	7—9	5—7
	16—20	8—10	6—8
	22—28	8—12	6—9
	30—36		7—10
	40—60	10—15	8—12



Черт. 7

10. В угловых соединениях У2, У3 и У5 допускается удалять металл основного слоя с торца детали как указано на черт. 8.



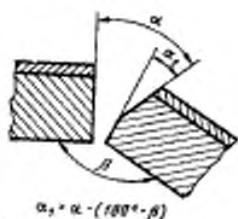
Черт. 8

11. Подготовка кромок под сварку при соединении деталей под острыми и тупыми углами приведена в рекомендуемом приложении.

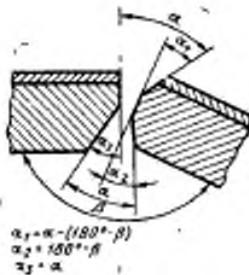
ПРИЛОЖЕНИЕ

Рекомендуемое

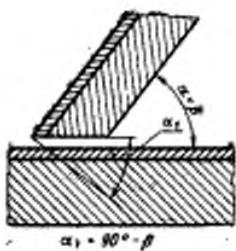
При соединении деталей под острыми и тупыми углами угол разделки кромок α принимается в соответствии с табл. 2—42, а углы скоса кромок α_1 , α_2 и α_3 по черт. 1—6.



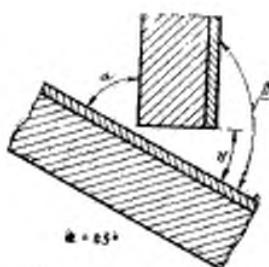
Черт. 1



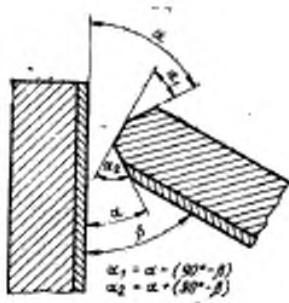
Черт. 2



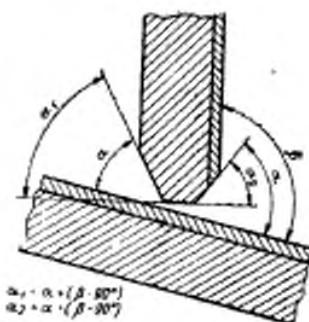
Черт. 3



Черт. 4



Черт. 5



Черт. 6

Редактор *Т. П. Шашин*

Технический редактор *В. Н. Прусакова*

Корректор *Н. Д. Чехотина*

Сдано в наб. 04.08.92 Подп. в печ. 30.09.92 Усл. печ. л. 5,5. Усл. кр.-отт. 5,63. Уч.-изд. л. 3,03.
Тираж 2837 экз.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,

Новопресненский пер., 3.

Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1894