

УДК 621.791.053

Группа В05

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СВАРКА ПЛАВЛЕНИЕМ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Сварные соединения.
Типы, конструктивные
элементы и размеры

Переиздан с учетом
изменения №1, утв.
21.03.84г.

ОСТ 26-04-2389-79

Взамен ОСТ 26-04-478-72 (в части сварки алюминевых сплавов и меди) и ОСТ 26-04-481-72 (в части сварки латуни)

Приказом Минхиммаша
от 6 апреля 1979г. № 39
Проверен в 1984г.

Срок введения установлен
с 1 января 1980г.

~~до 31 декабря 1990г~~

1. Настоящий стандарт устанавливает основные типы, конструктивные элементы и размеры кромок и швов сварных соединений из сваривающихся алюминиевых сплавов, меди и латуней.

Стандарт разработан в дополнение ГОСТ 14776-79, ГОСТ 14806-80, ГОСТ 16038-80.

2. Швы сварных соединений, не предусмотренные настоящим или государственным стандартами, должны быть указаны на чертеже в соответствии с ГОСТ 2.312-72 или оговорены в технических условиях на изделие с указанием размеров кромок и швов.

2а. Обозначения сварных швов, указанные в конструкторской документации в соответствии с ранее действовавшими нормативно-техническими документами, допускается не корректировать, если в действующей

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

2) зам.

нормативно-технической документации имеются идентичные сварные швы. Предприятия могут выпускать таблицы соответствия обозначений ранее действующих сварных швов новым.

При несовпадении пределов свариваемых толщин необходима корректировка конструкторской документации в части обозначения сварного шва с толщиной кромок, не предусмотренной действующей нормативно-технической документацией; эти швы следует обозначать как нестандартные согласно ГОСТ 2.312-72.

Если в идентичных сварных швах по действующим стандартам не указаны значения катетов угловых швов, эти швы следует выполнять с размерами в соответствии с чертежом без корректировки.

3. Стандарт устанавливает следующие условные обозначения способов сварки:

- РИЦ - ручная дуговая сварка неплавящимся электродом в арго-не с присадкой и без присадки;
- АПС - автоматическая плазменная сварка;
- РИЦ - ручная дуговая сварка неплавящимся электродом в гелии с присадкой и без присадки;
- ИИ - дуговая точечная сварка неплавящимся электродом в защитном газе без присадки;
- Г - газовая

4. Конструктивные элементы, размеры подготовленных кромок и выполненных швов и предельные отклонения их должны соответствовать указанному в табл. I - 24.

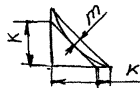
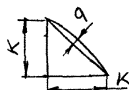
4.1. Предельные отклонения размеров даны для соединений, выполненных в нижнем положении. Допускается увеличение предельных отклонений усиления швов, выполненных в положениях, отличных от нижнего, на 2 мм - при толщине от 2 до 26 мм, и на 3 мм - при толщине свыше 26 мм.

Допускается увеличение высоты проплавов любой формы в одностороннем шве независимо от пространственного положения его до значе-

ний, указанных в ОСТ 26-04-1222-75.

4.2. Размеры катетов, приведенных в стандарте, указаны для нерасчетных швов.

4.3. За катет (К) принимают меньший катет вписанного в сечение шва неравностороннего треугольника (черт. 1) или катет вписанного равностороннего треугольника (черт. 2, 3).



Черт. 1

Черт. 2

Черт. 3

Усиление (q) и ослабление (m) углового шва должно быть не более 3 мм.

4.4. Шаг и длину прерывистого шва в сварных соединениях следует устанавливать при проектировании и указывать в обозначении шва согласно ГОСТ 2.312-72.

5. Тип сварного шва следует выбирать с учетом технических возможностей производства и категории сварного соединения, установленной по ОСТ 26-04-1222-75.

6. При проектировании сварных конструкций со швами переменного сечения (варка патрубков, штуцеров, смещенных параллельно оси аппарата и т.п.) конструктивные элементы сварных швов следует выбирать из указанных в настоящем стандарте.

Примеры выбора конструктивных элементов кромок и швов для различных конструкций приведены в справочном приложении I.

7. В сварном соединении с переменным сечением шва со скосом кромок должен быть плавный переход скоса кромок по всему периметру.

7и. Сварные соединения патрубков, штуцеров с трубопроводом, корпусом аппарата под углом 90° и отношении диаметра (d) патрубка штуцера к диаметру (D) трубопровода, корпуса $\frac{d}{D} \leq 0,25$

следует выполнять как тавровые с конструктивными элементами и размерами швов в соответствии с действующими стандартами на сварные соединения.

76. Минимальный диаметр патрубка, штуцера в соединении с трубопроводом, корпусом должен быть не менее 25 мм.

8. Параметры шероховатости (R_a) поверхности (ГОСТ 2789-73) свариваемых кромок не должны быть выше:

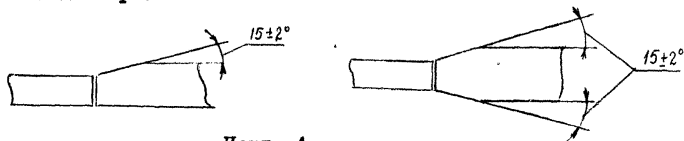
- 12,5 мкм - при пламенной автоматической сварке алюминиевых сплавов;

- 50 мкм - при ручной дуговой сварке в среде защитных газов алюминиевых сплавов, меди, газовой сварке латуни.

9. Параметры шероховатости листовых деталей из латуни и алюминиевых сплавов, свариваемых дуговой точечной сваркой в среде защитных газов, должны быть в соответствии со стандартами на сортмент металла.

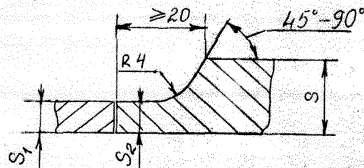
10. В стыковых соединениях I и II категории величина смещения кромок не должна превышать значений, указанных в правилах Госгортехнадзора, для сварных соединений III категории - в ОСТ 26-04-1222-75.

11. Допустимая разность толщин свариваемых кромок стыковых соединений не должна превышать значений, указанных в Правилах Госгортехнадзора; при этом форму, размеры кромок и шва следует устанавливать по большей толщине. При разнице в толщине кромок свыше допускаемых, на детали с большей толщиной следует выполнить скос согласно черт. 4



Черт. 4

При сварке алюминиевых сплавов и меди с соотношением толщины $\frac{S}{S_1} \geq 3$ и толщине тонкого листа 4 мм и менее рекомендуется выполнить переход от тонкого листа к толстому согласно черт. 4а.



Черт. 4а.

$$S_1 = 1-4 \text{ мм}$$

$$S_2 = 1,3S_1 \pm 0,5$$

12. Форма и размеры съемных и оставшихся подкладок могут отличаться от указанных в настоящем стандарте, при этом форма канавки может быть прямоугольной, полукруглой и т.п. с глубиной не менее 1,2 мм.

13. Обозначение сварных швов на чертеже должно быть выполнено по ГОСТ 2.312-72.

14. Марку сварочной проволоки и ее диаметр следует указывать в технических требованиях чертежа с учетом данных справочного приложения 2.

В технически обоснованных случаях допускается в технических требованиях чертежа или технических условиях на изделие указывать марки защитных газов, флюсов, неплавящихся электродов.

15. Для швов выполненных двумя способами сварки, в технических требованиях чертежа указывают присоединяемые материалы для обоих способов. Вначале для основного способа, затем для подварочного

Таблица 1а.
Введена дополнительно, Изм.1

Перечень таблиц, содержащих конструктивные
элементы сварных соединений

Наименование таблиц	Номер таблиц	Стр. (лист)	Примечание	
Конструктивные элементы стыковых соединений из алюминиевых сплавов	1	5 - 6 (101-102)	В дополнение к ГОСТ 14806-80 ⁴	
Конструктивные элементы торцевых соединений из алюминиевых сплавов	2	7 (103)		
Конструктивные элементы стыковых замковых соединений с проточкой из алюминиевых сплавов	3	8 (104)		
Конструктивные элементы односторонних стыковых соединений без скоса кромок трубопроводов из алюминиевых сплавов	3а	8а(104а)		
Конструктивные элементы стыковых соединений со скосом одной кромки трубопроводов из алюминиевых сплавов	3б	8б(104б)		
Конструктивные элементы односторонних стыковых соединений со скосом одной кромки на подкладке трубопроводов из алюминиевых сплавов	3в	8в(104в)		
Конструктивные элементы стыковых соединений со скосом двух кромок трубопроводов из алюминиевых сплавов	3г	8г(104г)		
Конструктивные элементы односторонних стыковых соединений со скосом двух кромок на подкладке трубопроводов из алюминиевых сплавов	3д	8д(104д)		
Конструктивные элементы угловых соединений из алюминиевых сплавов	4-15	9-29 (105-125)		в до- полне-

826 1103 85 Ж

Продолжение табл. 1а

Наименование таблиц	Номер таблиц	Стр. (лист)	Примечание
Соединение труб из сплава АД, АД1, АМгС с трубной решеткой из сплава АМгС	16	30(126)	ние к ГОСТ 14806-80
Конструктивные элементы сварных тавровых соединений из алюминиевых сплавов	17	31(127)	
Конструктивные элементы стыковых соединений с отбортовкой из меди	18	32(128)	В дополнение к
Конструктивные элементы стыковых и нахлесточных соединений из меди	19а	32а(128а)	ГОСТ 16038-80
Конструктивные элементы стыковых соединений из латуней	20-22	33-37 (129-133)	
Конструктивные элементы тавровых соединений из латуней	23	38(134)	В дополн
Конструктивные элементы нахлесточных соединений из латуней и алюминиевых сплавов	24	39(135)	нение к ГОСТ 14806-80

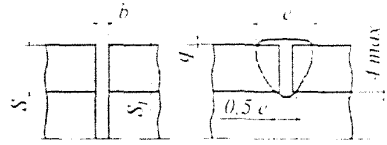
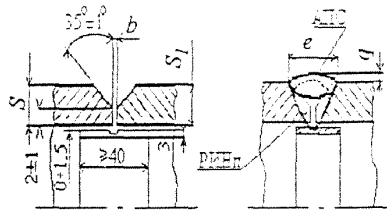
Введена дополнительно, Изм. №1

© Нов

826 110385 М-

Таблица 1 – Конструктивные элементы стыковых соединений из алюминиевых сплавов

Размеры в миллиметрах

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		способ сварки	$S=S_1$	b		e , не более	q	
		подготовлен-ных кромок	швов сварных соединений			номин.	пред. откл.		номин.	пред. откл.
Односторонний без скоса кромок.	С2		АПС	6-8	0	+1.0	20	2.0	+2.0 -1.0	
				10-12						+2.0
Односторонний, на остающейся подкладке, со скосом обеих кромок с предварительной сваркой корня шва.	С3		АПС РИНп	6-8	0	+1.0	20	3.0	+2.0 -1.0	
				10-12			27			
				14			32			
				16			38			
				18-20			42			
				10-12			27			3.0

№ 100в

-100в-

55-2002

Таблица 1 Продолжение табл. 1

Конструктивные элементы стыковых соединений из алюминиевых сплавов
мм

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		Обозначение способа сварки	S=S _г	b		e, не более	q	
		подготовленных кромок	швов сварных соединений			номин.	пред. откл.		номин.	пред. откл.
Односторонний на остающейся подкладке, со скосом обеих кромок	C4			РИИп	4,0	2,0	+1,0	18,0	2,0	-1,0
Односторонний на остающейся подкладке, без скоса кромок	C5* (11)			АПС	6 - 8	0	+1,0	20	2,0	+2,0 -1,0
					10 - 12			27		
					14			32		
					16			38		
					18 - 20			42		
Двусторонний без скоса кромок с выборкой корня шва	C6			АПС	6 - 8	+1,0	20	2,0	+2,0 -1,0	
				РИИп	10 - 12		+2,0			27

* При нодах проектирования не применять

ОСТ 26-04-2389-79

Стр. 5

(7) 30м

-101-

(7)

(11)

(11)

14) Продолжение таблицы 1

В миллиметрах

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы		Способ сварки	S	e		g	
	Подготовленных кромок	Сварного шва			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
C1			РИПп	от 3 до 6	16	±2,0	2,0	±1,0
				св. 6 до 8	19			
				св. 8 до 10	22			
				св. 10 до 12	25	±3,0	3,0	
				св. 12 до 14	29			
				св. 14 до 16	33			
				св. 16 до 18	37			
св. 18 до 20	41							
C7			РИПп	св. 5 до 8	17	±2,0	2,0	±1,0
				св. 8 до 10	19			
				св. 10 до 12	21			
				св. 12 до 14	24	±3,0	3,0	
				св. 14 до 16	27			
				св. 16 до 18	30			
				св. 18 до 20	33			
				св. 20 до 22	36			
				св. 22 до 24	39			
				св. 24 до 26	41			
				св. 26 до 28	44			
св. 28 до 30	47							
						4,0	+1,0 -2,0	

101а

14) Нов.

ОСТ 26-04-2389-79

Стр. 5а

Продолжение табл.1

мм

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		Обозначение способа сварки	S=S ₁	b		e, не более	q			
		подготовленных кромок	швов сварных соединений			номин.	пред. откл.		номин.	пред. откл.		
Односторонний без скоса кромок на съемной подкладке	С8			АПС	6 - 8	0	+1,0	20	2,0	+2,0 -1,0		
					10 - 12			27				
					14			+2,0			32	
					16						38	
					18 - 20						42	
Двусторонний без скоса кромок на съемной подкладке	С9				АПС	6 - 8	0	+1,0	20	2,0	+2,0 -1,0	
						10 - 12			27			
						14			+2,0			32
						16						38
						18 - 20						42
Двусторонний без скоса кромок на съемной подкладке с выборкой корня шва	С14				АПС РИПп	6 - 8	0	+1,0	20	2,0	+2,0 -1,0	
						10 - 12			27			
						14			+2,0			32
						16						38
						18 - 20						42

8 ЗИМ

-102-

8

Инв. № подл. Подп. и дата: 592 18.07.79
 Взам. инв. №: 826
 Инв. № дубл. Подп. и дата: 403852

Конструктивные элементы торцевых соединений из алюминиевых сплавов Таблица 2
 мм ②

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		Обозначение способа сварки	S ^② S ₁	b		c		e, не более
		подготовленных кромок	швов сварных соединений			но-мин.	пред. отка.	но-мин.	пред. отка.	
Торцевой с проточкой	без скоса кромок	С10			P _н → P _И П _п ②	0	+1	-	-	2S
	со скосом двух кромок	С11						5x6 ②	2,0	
Торцевой без проточки со скосом двух кромок	С38			5x6 ②	2	3	I2			
				8				16		
				10					20	

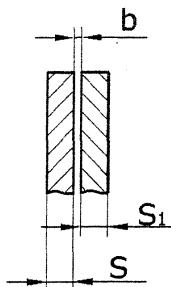
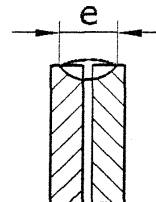
* Размер обеспеч. инстр:

ОСТ 26-01-2389 -79 Стр. 7

103

14 Таблица 2а - Конструктивные элементы торцевых соединений из алюминиевых сплавов и меди

В миллиметрах

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		Обознач. способа сварки	S	S ₁	b		e, не более
		подготовленных кромок	швов сварных соединений				номин.	пред. откл.	
Торцевой без скоса кромок	С39			РИПп	от 1,0 до 5,0	от 1,0 до 5,0	0	+1,0	S+S ₁ +b+3
					св. 5,0 до 1,0	св. 5,0 до 1,0			S+S ₁ +b+2

103а

ОСТ 26-04-2389-79

14 Изм.

Ср. 7а

Клв. и подл. Подп. и дата	Взам. инв. и	Ишв. и дубл.	Подп. и дата
592 18.07.79	826	103852	

ГОСТ 1.0-68(3)

Конструктивные элементы стыковых замковых соединений
с проточкой из алюминиевых сплавов

Таблица 3

мм

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		Обозначение способа сварки	S	S ₁	b (пред. откл. +I)	c (пред. откл. +I)	e		g	
		подготовленных кромок	швов сварного соединения						но-мин.	пред. откл.	но-мин.	пред. откл.
Стыковой одноосторовый замковый с проточкой	с одним краем			PИИИ _n	4-5	S+6	1,5	2,0	14	±40	±1,0	
					6				20			
					8				3,0			
	с двумя краями				4-5	S+7	2,0	3,0	14	3,0		
					6-8				20			
					10-12				26			
					14-16				34			
					18-20				42			

ОСТ 26-04-2389 -79 Стр. 8

Имб. № подл.	Подп. и дата	Взам. имб. №	Имб. № дубл.	Подп. и дата

ГОСТ 1.0-68 (3)

②
Зам.

Таблица 3а

Конструктивные элементы односторонних стыковых соединений без скоса кромок
трубопроводов из алюминиевых сплавов

мм

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		Обозначение способа сварки	S = S ₁	b		e, не более	g (пред. откл. ±0,5)				
		подготовленных кромок	шва сварного соединения			номин.	пред. откл.						
Стыковой односторонний без скоса кромок	-	C25			РИИП	0	0	7	1,0				
				св. I, 0 до 2,0									
	на съемной подкладке	C26								I, 0	+I, 0	I2	2,0
				св. I, 0 до 2,0						+I, 0	I0	1,0	
	на остающейся подкладке	C27								I, 0	+I, 0	I2	2,0
				св. I, 0 до 2,0						+I, 0	I0	1,0	
Стыковой двусторонний без скоса кромок	C40			"2,0 " 3,0	I, 0	+I, 0	I2	2,0					
				от 3,0 до 4,0	0	+I, 0							

ОГТ 26-04-2389-79

Стр. 8а

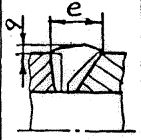
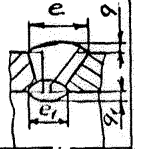
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
826	11.03.85	Ж		

Таблица 36

Конструктивные элементы стыковых соединений со скосом одной кромки трубопроводов из алюминиевых сплавов

Введена дополнительно, Изм. № 1.

мм

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		Обозначение способа сварки	$S = S_1$	b		c		e		e ₁ (пред. откл. ± 2)	q (пред. откл. ± 1)
		подготовленных кромок	швов сварных соединений			но-мин.	пред. откл.	(пред. откл. ± 1)	но-мин.	пред. откл.			
Стыковой со скосом одной кромки	односторонний	С28		РИНп	0	+1	2	3	±2	-	-	-	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												
	двусторонний	С29		РИНп	0	+1	2	3	±2	10	-	-	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													

ОСТ 26-04-2389-79

Стр. 86

Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм. № дубл.	Подп. и дата
826	11.03.85		

Конструктивные элементы односторонних стыковых соединений со скосом одной кромки на подкладке трубопроводов из алюминиевых сплавов

Таблица 3в
Введена дополнительно, Изм. № 1

мм

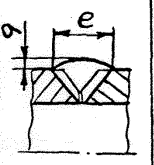
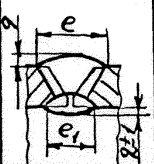
Тип стыкового соединения	Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		Обозначение способа сварки	S = S ₁	b		c		e		g (пред. откл. ± 1,0)						
		подготовленных кромок	швов сварных соединений			но-мин.	пред. откл.	но-мин.	пред. откл.	но-мин.	пред. откл.							
Односторонний стыковой со скосом одной кромки на стальной подкладке	С30			РИП	от 4 до 6	0	+ I	2	± I	I3	± 2	2						
					св 6 до 8					I6								
					св 8 до 10					20								
					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								
					от 4 до 6					2			+ 2	2	± I	I6	± 2	2
					св 6 до 8											I9		
св 8 до 10	22																	
св 10 до 12	25																	
св 12 до 14	29																	
св 14 до 16	33																	
св 16 до 18	37																	
св 18 до 20	41																	

Изм. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Изм. N дубл.	Подп. и дата
826	110385-21-			

Таблица 3г
 Введена дополнительно, Изм. N 1

Конструктивные элементы стыковых соединений со скосом двух кромок трубопроводов из алюминиевых сплавов

мм

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		Обозначение способа сварки	S = S ₁	b		c (пред. откл. ± 1,0)	e		e ₁ (пред. откл. ± 2)	g				
		подготовленных кромок	швов сварных соединений			но-мин.	пред. откл.		но-пред. мин.	пред. откл.		но-мин.	пред. откл.			
Стыковой со скосом двух кромок	односторонний	С32		РИНП	от 4 до 6	0	+1	2	I2	-						
					св 6 до 8				I4					±2	2	
					св 8 до 10				I7							
					св 10 до 12				20							
					св 12 до 14				23							
					св 14 до 16				20					±3		3
					св 16 до 18				29							
	св 18 до 20	30														
	двусторонний	С33		РИНП	от 4 до 6	0	+1	3	I2	±2	10	2	±1			
					св 6 до 8				I4							
					св 8 до 10				I6							
					св 10 до 12				I9							
					св 12 до 14				22							
					св 14 до 16				25					±3	14	3
св 16 до 18					29											
св 18 до 20	31															

-101г-

ОСТ 26-04-2389-79

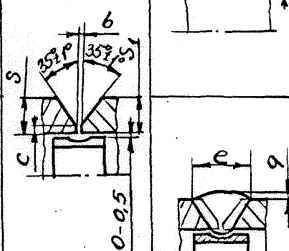
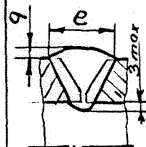
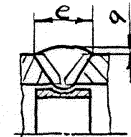
См. 8г

Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм. № подл.	Изм. № дубл.	Подп. и дата
826	110385			

Таблица 3д

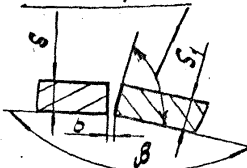
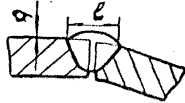
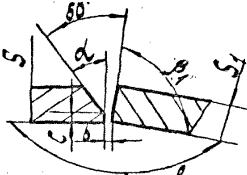
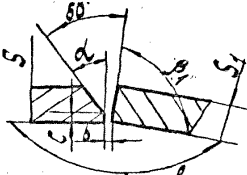
Введена дополнительно, Изм. № 1

Конструктивные элементы односторонних стыковых соединений со скосом двух кромок на подкладке трубопроводов из алюминиевых сплавов

Тип сварного соединения		Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		Обозначение способа сварки	S = S ₁	b		e		g	
			подготовлен-ных кромок	швов свар-ных соеди-нений			номинал.	пред. откл.	но-мин.	пред. откл.	но-мин.	пред. откл.
Односторонний стыковой со скосом кромок	на съёмной подкладке	C34			РИП	от 4 до 6	0	+ 2	I2	±2	2	±1
	на остающейся подкладке	C35	<p>C = 2 ± 1 мм S = 4 - 8 мм</p> <p>C = 3 ± 1 мм при S > 8 мм</p>			св 6 до 8			I4			
св 8 до I0					I7							
св I0 до I2					20							
св I2 до I4					23							
св I4 до I6					26							
св I6 до I8					29							
св I8 до 20					30							
от 4 до 8					I7							
св 8 до I0					I9							
св I0 до I2					2I							
св I2 до I4	24											
св I4 до I6	27											
св I6 до I8	30											
св I8 до 20	36											
св 20 до 22	33											
св 22 до 24	39											
св 24 до 26	4I											
св 26 до 28	44											
св 28 до 30	47											
									±3	3		
									±2	2		
									±3	4		±1 ±2

ГОСТ 1.0-68(3)

Конструктивные элементы угловых соединений Таблица 4
из алюминиевых сплавов (табл.4-15)

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		Примечание
		подготовленных кромок	швов сварного соединения	
без скоса кромок	односторонний	$90^\circ \leq \beta_1 \leq (270^\circ - \beta)$ 		1. Размеры $S, S_1, b, c, \alpha, e, e_1, e_2, q_1$ приведены в табл. 4а 2. При значении β от 171 до 179 конструктивные элементы кромок и шва устанавливать как для стыкового шва
	двусторонний			
со скосом кромок	односторонний	$90^\circ \leq \beta_1 \leq (270^\circ - \beta)$ 		
	двусторонний			

Размеры в мм Таблица 4а

Условное обозначение шва	Обозначение способа сварки	$S = S_1$	b		c		α , град (пред. откл. ±3°)	e, не более	e_1 , не более	q		q_1 (пред. откл. ±)
			номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.				номин.	пред. откл.	
У1	Р1Нп	1,6-2,0	0	+0,5	-	-	-	10	-	0,5	+2,0	-
		3,0										
	4,0-5,0											
	6,0-8,0*											
	10,0*											
Р1Нп ²	10,0*											

* Применять в неответственных конструкциях

Вид, к. подл. Подл. и дата 18.07.79 826
 Изм. №, к. Изм. №, подл. Подл. и дата 103854-

Размеры в мм Продолжение табл. 4а

Условное обозначение шва	Обозначение способа сварки	S = S ₁	b		c		α, град (пред откл. ±3°)	e, не более	e ₁ не более	g		g ₁ (пред откл. ±1)																						
			но-мин.	пред. откл.	но-мин.	пред. откл.				но-мин.	пред. откл.																							
У2**		3,0-4,0						12	12																									
		5,0-6,0						+1,0	-				-	-	16	16	+2,0	2,0																
У3	РИИп	4,0-6,0	0																															
		8,0-10,0											1,5	+0,5	2,0	±1,0	20	25	3,0	-														
		12,0-14,0											+2,0	3,0																				
		16,0-18,0																						2,0	±1,0	3,0	3,0	32	38	0,5	+3,0			
		20,0-22,0																						+1,0	1,5	+0,5								
		4,0-6,0																																
У4		8,0-10,0																																
		12,0-14,0											+2,0	3,0																				
		16,0-18,0																					2,0	±1,0	3,0	3,0	25	10	+2,0	3,0				
		20,0-22,0																					+1,0	1,5	+0,5									
		4,0-6,0																																2,0
8,0-10,0	+2,0	1,5	+0,5																															
12,0-14,0													2,0	±1,0	3,0	3,0	38	20	+3,0	3,0														
16,0-18,0	+2,0	1,5	+0,5																															
20,0-22,0													2,0	±1,0	3,0	3,0	44	20	+3,0	3,0														

** Полный провар кромок обеспечивается при S ≤ 4мм.

ГОСТ 1.0-68(3)

Инв. и подл. Подп. и дата Изм. инв. и подл. Инв. и дата

592 16.04.79 826 110385

Таблица 5

Тип сварного соединения		Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		Примечание
			подготовленных кромок	шва сварного соединения	
Угловой со скосом	в двух кромок	У5			Размеры $s, s_1, b, c, \alpha, \beta, g, e, e_1, g_1$ приведены в табл. 5а
	в двухсторонний				

Размеры в мм

Таблица 5а

Условное обозначение шва	Обозначение способа сварки	$S = S_1$	β в град.	b		c		α , град. (пред. откл. $\pm 3^\circ$)	e , не более	e_1	g		g_1 (пред. откл. ± 1)			
				номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.				ном.	пред. откл.				
У5	РВИн	4	от 13,5 до 170 *	1	+1,0 -0,5	1,5	$\pm 0,5$	$\beta = 120$ 2	14	-	-	-	-			
		5-6							16							
		8-10							20							
		12-14							26							
		16-18							32							
		20-22							36							
24-26	42															
У6	РВИн	5-6		от 13,5 до 170 *	1	+1,0 -0,5	1,5		$\pm 0,5$		$\beta = 120$ 2	16	14	0,5	-	2
		8-10										20				
		12-14										26				
		16-18										32				
		20-22										36				
		24-26	42													
У6	РВИн	5-6	от 13,5 до 170 *	2	$\pm 1,0$	2,0	$\pm 1,0$	$\beta = 120$ 2	16	18		0,5		-	3	
		8-10							20							
		12-14							26							
		16-18							32							
		20-22							36							
		24-26							42							

* При значении β от 171 до 179° конструктивные элементы кромок и шва, устанавливаются как для стыкового шва.

Инв. подл. / Инв. и дата / Взам. инв. / Инв. и дата / Подп. и дата
 592 / 18.07.79 / 826 / ИОЗЛС

ГОСТ 1.0-68(3)

Таблица 6

Тип сварного соединения		Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		Примечание
			подготовленных кромок	швов сварного соединения	
Угловой	без кромок	У7			1. Размеры S, S_1, b, c, alpha, e, e_1, g, g_1 приведены в табл. 6а 2. При значениях beta от I7I до I79 конструктивные элементы кромок и шва устанавливать как для стыкового шва
	с одной кромкой				
	с двумя кромками	У9			
	с одной кромкой	У10	β от 135 до 170°		

Размеры в мм

Таблица 6а

Условное обозначение шва	Обозначение способа сварки	S = S ₁	b		c		alpha, град. (пред. откл. +30)	e, не более	e ₁ , не более	g		g ₁ (пред. откл. ±1)
			но-мин.	пред. откл.	но-мин.	пред. откл.				но-мин.	пред. откл.	
У7	Р1Нн	1,6 - 2,0	0	+0,5	-	-	-	10	-	2	+1,5	-
		3,0										
	ЛПС (колденные швы) Р1Нн*	4,0						2			+2,0	
	5,0* - 6,0*											
	8,0 - 10,0*											
У8**	Р1Нн	3,0 - 4,0	+1,0	-	-	-	12	12	+	1,5	2,0	
		5,0 - 6,0					16	16				+

*Применять для ответственных соединений

**Полный провар кромок обеспечивается при $S \leq 4$ мм.

592 118.04.79 М 825 11032574
 Изв. и подл. Издл. и дата Изм. ив. и подл. Издл. и дата

Размеры в мм

Таблица 60.

Условное обозначение шва	Обозначение способа сварки	S = S ₁	b		c		α, град (пред. откл. ±3°)	e, не более	e ₁ , не более	g		g ₁ (пред. откл. ±1)
			но-мин.	пред. откл.	но-мин.	пред. откл.				но-мин.	пред. откл.	
У9	РИИп	4,0-6,0	0	+1,0	1,5	+0,5	60	20	-	2	+2,0	-
		8,0-10,0		+2,0	2,0	+1,0		25			+3,0	
		12,0-14,0						32				
		16,0-18,0		3,0	38	+4,0						
		20,0-22,0		44								
У10		4,0-6,0	+1,0	1,5	+0,5	20	10	+2,0	2,0			
		8,0-10,0	+2,0	2,0	+1,0	25	16	+3,0				
		12,0-14,0				32						
		16,0-18,0	3,0	38	20	+4,0	3,0					
		20,0-22,0	44									

ГОСТ 1.0-68(3)

592 18.07.79 826 11038534
 Изм. инв. М. Инв. № дубл. Подп. и дата

Либ. Подл. Подл. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подл. и дата
 592 18.07.79 34 826 10385Ж

Тип сварного соединения		Условное обозначение шва	Инструкция соединения	Конструктивные элементы		Примечание
со скосом кромок	без скоса кромок			подготовленных кромок	швов сварных соединений	
двусторонние	односторонние	У13	<p>β от 135 до 170°</p>			I. Размеры S, S ₁ , b, c, e, q, q ₁ 2. При β от 171 до 179° конструктивные элементы кромок и шва устанавливать как для стикового шва
двусторонние	двусторонние	У12				
двусторонние	односторонние	У14				
без скоса кромок	односторонние	У11				

ГОСТ 1.0-68(3)

мм Таблица 7а

Условное обозначение шва	Обозначение способа сварки	S = S ₁	b		c ^② (пред. откл. ±0,5) ±1,0	e, не более	g		g ₁		
			но-мин.	пред. откл.			но-мин.	пред. откл.	при β от 135 до 150°	при β от 150 до 170°	
УП	РИИп	2-3	0,5	+0,5	-	12	1,0	+1,0	(0,2 - 0,5) e	не менее 9	
		4				14					
У12*		3	1,0	0		+1,0	12	2,0			+2,5
		4					14				
У13		5-6	0	+1,0	1,5	16	3,0	+2,0			
		4-6				1,0					
		8-10				20					
		12-14				26					
		16-18				32					
У14		20-22	0	+1,0	1,5	36	3,5	+2,0			
	4-6	1,0									
	8-10	16									
	12-14	20									
	16-18	26									
	20-22				32						
					36						

* Полный провр кромок обеспечивается при S ≤ 4мм

Инв. № подл. № 592 18.04.79 41-826
 Дата введ. в действие 18.04.79
 Подп. и дата 103854

ГОСТ 1.0-68(3)

Таблица 8

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструкция соединения	Конструктивные элементы		Примечание
			подготовленных кромок	швы сварного соединения	
Угловые соединения на трубах и обечайках	без скоса кромок	YI5			Размеры S, S1, b, c, e, g, k приведены в табл. 8а
Со скосом кромок	двустороннее	YI7			
двустороннее	одностороннее	YI8			

$0,25D < d < D$
 $\beta = 90 \pm 10^\circ$

Изм. и подп. Подп. и дата
 552 11.07.79 34.826 4038524

ГОСТ 1.0-68(3)

мм Таблица 8а

Условное обозначение шва	Обозначение способа сварки	S	S ₁	b		c		e, не более	p		K																		
				но-мин.	пред. откл.	но-мин.	пред. откл.		но-мин.	пред. откл.	но-мин.	пред. откл.																	
У15	РИИп	3	(0,5-2)S	1,0	±0,5	-	-	-	-	-	-	3	+4																
		4-5										4																	
		6-8		±1,0	6							+6																	
		10-12		1,5																									
У16*		3		(0,5-2)S	1,0							±0,5	-	-	-	-	-	-	3	+4									
		4-5																	4										
		6-8			±1,0							6							+6										
		10-12			1,5																								
У17		4-5			(0,5-2)S							1,0							±0,5	1,0	±0,5	12	-	-	-	-	-	-	
		6-8																											16
		10-12										1,5							±1,0	1,5	±1,0	23							5
		14-16																				28							
	18-20	34																											
	22-24	2,0	±1,0			1,5	±1,0	40	8																				
	26-28							46																					
	30							54																					
У18	4-5	(0,5-2)S	1,0	±0,5		1,0	±0,5	12	-	-	-	-	-	-															
	6-8														16														
	10-12		1,5	±1,0		1,5	±1,0	23							5														
	14-16				28																								
	18-20				34																								
	22-24		2,0	±1,0	1,5	±1,0	40	8																					
	26-28						46																						
	30						54																						

* Полный провар кромок обеспечивается при S ≤ 4 мм.

Изв. и подл. Подл. и дата
 592 18.07.79 № 826 10315 ДК
 Изм. и подл. Подл. и дата
 592 18.07.79 № 826 10315 ДК

Таблица 9

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструкция соединения	Конструктивные элементы		Примечание
			подготовленных кромок	шва сварного соединения	
Угловые соединения патрубков, штуцеров с трубами, обечайками без скоса кромок	односторонние	У19			Размеры S, S1, c, b, K приведены в табл. 9а
	двусторонние	У20			

592 18.07.79 226 40385 Вак. инв. и инв. и дубл. Подп. и дата

мм Таблица 9а

Условное обозначение шва	Обозначение способа сварки	S	S1	c	b		K	
					но-мин.	пред. откл.	но-мин.	пред. откл.
У19	P1Hn	3	(0,5-2)S	0,5 S	1,0	±0,5	4	+3
		4-5						
		6-8		0,3 S	1,5	±1,0	8	+5
		10-12						
У20*	P1Hn	3	(0,5-2)S	0,5 S	1,0	±0,5	4	+3
		4-5						
		6-8		0,3 S	1,5	±1,0	6	+5
		10-12						

* Полный провар кромок обеспечивается при $S \leq 4$ мм.

мм

ГОСТ 1.0-68 (3)

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструкция сварного соединения	Конструктивные элементы		Примечание
			подготовленных кромок	шва сварного соединения	
Угловое соединение патрубков, штуцеров с трубами, обечайками со скосом кромок	одностороннее	У2I			Размеры S, S ₁ , b, c, g, e, k приведены в табл. I0а.
	двустороннее	У22	<p>$d < D$ $\beta = 60^\circ \pm 10^\circ$</p>		

Унк. № подл. Подл. и дата. Вып. шлв. № 1 Унк. № дубл. Подл. и дата.

② Зам.

ГОСТ 1.0-68(3)

мм Таблица 10а

Условное обозначение шва	Обозначение способа сварки	S	S ₁	б		с ² (пред. откл. ±0,5) ±1,0	е, не более	9		К				
				но-мин	пред. откл.			но-мин.	пред. откл.	но-мин.	пред. откл.			
У21	РМНн	4-5	(0,5-2)S	1,0	±0,5	1,0	12	5	+3	4	+6			
		6-8					16							
		10-12		1,5	±1,0	1,5	23	8	+4	10	+7			
		14-16					28							
		18-20		2,0	±1,0	2,0	34	8	+4	10	+7			
		22-24					40							
		26-28		2,5	±1,0	2,5	46	8	+4	10	+7			
		30					54							
		У22		РМНн	4-5	(0,5-2)S	1,0	±0,5	1,0	12	5	+3	4	+6
					6-8					16				
10-12	1,5		±1,0		1,5		23	8	+4	10	+7			
14-16							28							
18-20	2,0		±1,0		2,0		34	8	+4	10	+7			
22-24							40							
26-28	2,5		±1,0		2,5		46	8	+4	10	+7			
30							54							

Экз. подл. Виднн и дата
 592 18.07.79
 Экз. подл. Виднн и дата
 826 11.03.81

Таблица II

Тип сварно- го сое- динения	Услов- ное обозна- чение шва	Конструкция соединения	Конструктивные элементы		Приме- ча- ние
			подготовлен- ных кромок	шва сварного соедине- ния	
Угловые соединения патрубков, штуцеров с трубами, обечайками со скосом кромок	односторонние	Y23			Разме- ры S, S1, b, c, e, q, k приве- дены в табл. IIa.
	двусторонние	Y24			
	односторонние	Y25			
	двусторонние	Y26			

② Зам.

ГОСТ 1.0-68(3)

мм

Таблица 11а

Условное обозначение шва	Обозначение способа сварки	S = S ₁	б		с [⊗] (пред. откл. ±0,5) ±1,0	e, не более	г		к		
			но-мин.	пред. откл.			но-мин.	пред. откл.	но-мин.	пред. откл.	
У23	РИНн	2-3	0,5	±0,5	0,9S	12	1,0	+1,0	3		
		4				14			4		
У24 ^ж		3	1,0	±1,0	0,8S	12	2,0		3	+3	
		4				14					
У25		5-6	0	+1,0	0,7S	17	3,0	+2,5	4		
		4-6				1,0					
		8-10				1,5			6		+4
		12-14				2,0			8		
У26		16-18	0	+1,0	2,0	37	2,0		10	+5	
		20-22				42			12		
	4-6	1,0			2,0	17	3,0		4	+3	
	8-10					20			6		+4
	12-14	1,5			3,0	30	2,0		8	+4	
	16-18					37			10		+5
	20-22	2,0			3,0	42	2,0		12	+5	

[⊗]Полный провар кромок обеспечивается при S ≤ 4мм

Узак. инв. И. Шиб. И. дубл. Подп. и. Вятэ
16.07.79 ЗС
826 110385

Таблица 12

ГОСТ 1.0-68(3)

Диб. К. подл. Влад. и д. шта. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата
 592 13.07.79-48 826 11.03.85

Угловое соединение труб, штуцеров с трубами, обозначениями

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструкция соединения	Конструктивные элементы		Примечание	
			подготовленных кромок	швов сварного соединения		
односторонний	Y27					
двусторонний	Y28					
двусторонний	Y29					
двусторонний	Y30					

приведены в табл. 12а

1. Размеры S, S1, b, c, e, q, k
2. Размер "90" — условный.

ГОСТ 1.0-68(3)

мм

Таблица 12а

Условное обозначение шва	Обозначение способа сварки	S = s ₁	b		c (пред. откл. ±0,5) ±1,0 ^Х	e, не более	g		k		
			но-мин.	пред. откл.			но-мин.	пред. откл.	но-мин.	пред. откл.	
У27	РИИп	2-3	0,5	±0,5	0,9S	12	1,0	+1,0 -0,5	3	+3	
		4				14			4		
3		±1,0			0,8S	12			3		
4						14			4		
У28*		5-6	1,0	±1,0	0,7S	16	2,0	+2,5 -1,5	4		
		4-6	0			+1,0			1,0		6
		8-10		20	8						
		12-14		1,5	26				10		
		16-18			32				12		+5
		20-22	36	3,0	12						
У29	4-6	0	+1,0	1,0	16	3,0	+2,5 -1,5	4	+3		
	8-10				20			6	+4		
	12-14				1,5			26		8	
	16-18							32		10	
	20-22				36			3,0		12	+5
	У30				4-6			0		+1,0	1,0
8-10		20	6	+4							
12-14		1,5	26		8						
16-18			32		10						
20-22		36	3,5		12	+5					

^Х Полный провар кромок обеспечивается при S ≤ 4мм.

Дата и дата
18.07.79-11
826
110325
Ш.в. М.Ф.Ф. Подп и дата

ГОСТ 1.0-68(3)

Таблица I3

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструкция соединения	Конструктивные элементы		Примечание
			подготовленных кромок	шва сварного соединения	
Угловые соединения патрусков ступенев с трубами и обечайками со скосом кромок	односторонние	<p>$0,25d_1 < d < d_1$ $\beta = 90^\circ \pm 10^\circ$</p>			<p>Размеры S, S1, c, b, e, g приведены в табл. I3а.</p>
	двусторонние				

Инв. и подл. Подл. и дата 592 18.07.79 ЗК

мм

Таблица I3а

Условное обозначение шва	Обозначение способа сварки	S	S1	b (пред. откл. ±1)	c		e, не более	g (пред. откл. ±3,0)	
					но-мин.	пред. откл.			
УЗ1	Р1Ип	8	(0,5-2)S	1,0	4,0	±1,0	18	4	
		10							5,0
		12 - 14		1,5	6,5	±1,5	28		
		16 - 18							8,0
		20 - 22		2,0	10,0	±2,0	33		
		24 - 26							12,0
		28 - 30							16,0
		35							
УЗ2	Р1Ип	8	(0,5-2)S	1,0	4,0	±1,0	18	4	
		10							5,0
		12 - 14		1,5	6,5	±1,5	28		
		16 - 18							8,0
		20 - 22		2,0	10,0	±2,0	33		
		24 - 26							12,0
		28 - 30							16,0
		35							

ГОСТ 1.0-68(3)

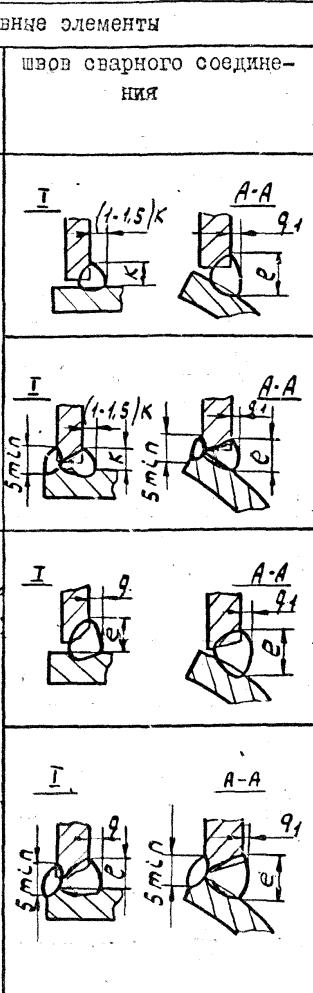
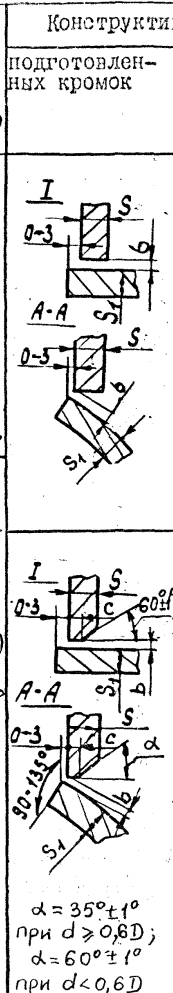
Таблица I4

Имя, Инициалы, Подп. и дата
 592 15.07.79 ЗИ 826 11.03.75
 Имя, Инициалы, Подп. и дата
 Вязь, инициалы, Подп. и дата

Угловые соединения патрубков, штуцеров с трубами
 со скосами кромок
 одностороннее

Условное обозначение шва
 УЗЗ
 УЗ4
 УЗ5
 УЗ6

Конструктивные элементы соединения
 ②



Примечание
 Размеры S, S1, c, b, k, e, q, q1
 приведены в табл. I4а

ГОСТ 1.0-68(3)

ОСТ 26-04-2389-79 Стр. 27

мм

Таблица 14а

Условно обозначение шва	Обозначение способа сварки	S	S ₁	b		c		e, не более	q		q ₁ при		k														
				номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.		номин.	пред. откл.	d ≤ 0,6D	d > 0,6D	номин.	пред. откл.													
УЗЗ	РИИп	2-3	(0,5-2) S, но не менее 2	0,5	-	-	-	8	-	-	5	-	-	3	+4												
		4		1,0				10						4	+6												
УЗ4*		3		0,5				+1,0						-	-	-	-	-	-	8	-	-	3	+4			
		4		1,0																			10	4	+6		
УЗ5		5-6		1,0				(0,5-2) S, но не менее 2						2,0	+2,0	3,0	±1,0	12	5	-	-	-	-	-	-		
		4-5		1,5														±0,5								14	5
		6		2,0														20								6	
		8		2,0														20								6	
		10		2,0														28								6	
		12		2,0														28								6	
УЗ6		4-5		1,0				(0,5-2) S, но не менее 2						2,0	+2,0	3,0	±1,0	14	5	+3	-	-	-	-	-		
		6		1,5														±0,5								14	5
	8	2,0	20	6																							
	10	2,0	20	6																							
	12	2,0	28	6																							
	12	2,0	28	6																							

x Полный провар кромок обеспечивается при $S \leq 4$ мм.

Диб. М. подл. / Илл. и дата
 592 / 18.07.79 / 36 / 326 / 110325 / Подл. и дата
 взем. инв. М. Чув. К. дубл.

ГОСТ 1.0-68 (3)

Таблица 15

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструкция соединения	Конструктивные элементы		Примечание
			подготовленных кромок	швов сварного соединения	
угловое соединение патрубков, штуцеров с трубами	без скоса кромок				I II
	одностороннее				
угловое соединение патрубков, штуцеров с трубами	со скосом кромок				I II
	двустороннее				
угловое соединение патрубков, штуцеров с трубами	без скоса кромок				I II
	одностороннее				
угловое соединение патрубков, штуцеров с трубами	со скосом кромок				I II
	двустороннее				

приведены в табл. 15а

Размеры S, S₁, c, b, q, q₁, e, k

Инд. Подл. Подп. и дата 18.07.79 38 592
 Испол. и дата 22.6 КОЗД
 Испол. и дата 18.07.79 38 592

ГОСТ 1.0-68(3)

мм

Таблица 15а

Условное обозначение шва	Обозначение способа сварки	S	S ₁	b		c		e, не более	q		q ₁ при		K			
				номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.		номин.	пред. откл.	d ≤ 0,6D	d > 0,6D	номин.	пред. откл.		
УЗ7		2-3	(0,5-2)S, но не менее 2.	0,5				8						3	+4	
		4		1,0				10						4	+6	
УЗ8*		3		0,5	+1,0	-	-	8	-	-	5				3	+4
		4		1,0	10	4	+6									
		5-6		1,0	12	8										
		4-5			1,5	±0,5	14	5	5							
УЗ9	РШНп	6			2,0		2,0	20			9					
		8														
		10		+2,0	3,0	±1,0	28	6								
		12														
		4-6		1,0	+1,0	1,5	+0,5	14	5	+3						
У40		6					2,0	20								
		8														
		10	+2,0	3,0	±1,0	28	6									
		12														
		4-6	1,0	+1,0	1,5	+0,5	14	5	+3							

*Полный провар кромок обеспечивается при S ≤ 4мм.

Инв. и подл. Подл. и дата
 592 18.07.79
 10322
 826

Соединения труб из сплавов АД, АД1, АМгС с трубной решеткой из сплава АМгС

мм

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		Обозначение способа сварки	$S_{тр}$	m , не менее	h	
		подготовленных кромок	шва сварного соединения				но-мин.	пред-откл.
Угловой без скоса кромок с технологическим выступом	У41	<p>$d_{отв} \geq 10$</p> <p>$S_1 = (S_{тр_{max}} + 0,2) + 0,1 - \Delta^{**}$</p>	<p>$0 + 0,5$</p>	РПНп	1,5 - -2,5	$2S_{тр} + 3$	0	+1,0
Угловой без скоса кромок	У44	<p>$d_{отв} \geq 10$</p>	<p>$0 + 0,5$</p> <p>$e = 2S_{тр} + 1$</p>	РГНп	1,5 2,0 2,5	$2S_{тр} + 1$	1,0 1,5	-0,5 -1,0 +0,5 -1,0

Примечания. 1.* Диаметр отверстия ($d_{отв}$) устанавливается при проектировании с учетом данных табл. 16а.

2.** Δ - предельное отклонение на диаметр отверстия в соответствии с табл. 16а.

3. Сварку выполнять без присадочной проволоки.

4. Перед сваркой концы трубок следует развальцевать до плотного прилегания к кромке отверстия.

Таблица 16а

мм

Наружный диаметр трубы	Обозначение стандарта на трубу	Диаметр отверстия	
		номин.	пред. откл.
10	ГОСТ 18475-82	10,2	+0,36
12		12,2	+0,43
13	ГОСТ 18475-82 ОСТ I-92047-76	12,4	
		13,5	
16		16,5	
24		24,5	+0,52

Примечания. 1. При применении труб других диаметров диаметр отверстия трубной решетки должен быть не менее максимального значения наружного диаметра трубы (с учетом максимального предельного отклонения), округленного в большую сторону до ближайшего значения диаметра сверла, определяемого ГОСТ 885-77.

2. Предельное отклонение на диаметр отверстия устанавливать по I4 качеству.

34-97

ОСТ 26-04-2389-79

С.306

Таблица 166

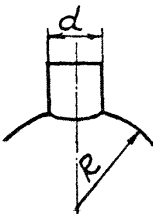
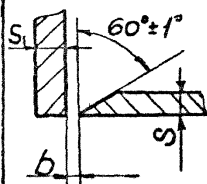
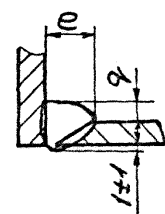
Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструкция соединения	Конструктивные элементы		Примечание
			подготовленных кромок	шва сварного соединения	
Угловое соединение патрубков с днищем со скосом кромок односторонней	У45	 $d < R$			

Таблица 16в

мм

Условное обозначение шва	Обозначение способа сварки	S	S ₁	b		e не более	g		Примечание
				номин.	пред. откл.		номин.	пред. откл.	
У 45	Р1Пп	4±5	(0,5±2,0)	1,0	0,5	12	5	+3	
		6±8				16			
		10±12		1,5	23				
		14±16			28				
		18±20		+1	34	8			
		22±24			40				
		26±28		2,0	46				
		30			54				

④ Нов.

Изм. и подл. Вид и дата	Взам. инв. и Учв. и дубл.	Подл. и дата
592 18.07.79	826	110325

Таблица 17

Конструктивные элементы шва сварного соединения из алюминиевых сплавов

мм

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		Обозначение способа сварки	S	S ₁	b		e, не более
		подготовленного кромок	шва сварного соединения				но-мин.	пред.откл.	
Тавровый со ступенчатым скосом кромок одностороннее	П1			РИН _n	22	≥ 0,4S	0	+2	33
					24-26				35
					28-30				37
					32-34				40
					36-38				42
					40				44

14) Таблица 18 - Конструктивные элементы стыковых с отбортовкой соединений из меди

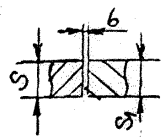
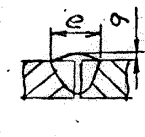
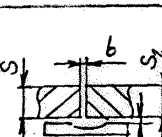
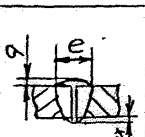
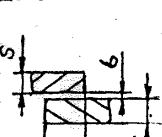
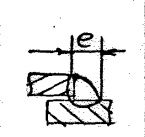
В миллиметрах

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		Обознач. способа сварки	S= S ₁	r	i _{справ}	e	
		подготовленных кромок	швов сварных соединений					номин.	пред. откл.
Стыковой с отбортовкой	C14*			РИНП	1,0-2,0	S-1,5S	≥2,5S	2S	+2,0
* - для нового проектирования не применять, применять шов С39 Таблица 2а									

128

Таблица 19а
 Измененная редакция; Изм. №1
 Конструктивные элементы стыкового и нахлесточного соединений из меди

мм

Тип сварного соединения		Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		Обозначение способа сварки	$S = S_1$	b		e		a	
			подготовленных кромок	шва сварного соединения			но-мин.	пред.откл.	но-мин.	пред.откл.	но-мин.	пред.откл.
Стыковой одно-сторонний без скоса кромок	-	С15			РИЦ	от 1,0 до 1,5	0	+0,5	5,0	+2,0	1,0	±0,5
						св 1,5 до 2,0	1,0	+1,0 -0,5	6,0	-1,0	1,5	+1,0 -0,5
						св 2,0 до 3,0			8,0			
	на съемной подкладке	С36				от 1,0 до 1,5	0	+0,5	5,0	+2,0 -1,0	1,0	±0,5
						св 1,5 до 2,0	1,0	+1,0 -0,5	6,0	+3,0 -1,0	1,5	+1,0 -0,5
						св 2,0 до 3,0			8,0			
Нахлесточный односторонний	НЗ			от 1,0 до 1,5	0	+0,5	2,0	+2,0	-	-		
				св 1,5 до 2,0			3,0					
				св 2,0 до 3,0			5,0					

-123а-

ОСТ 26-04-2389-79

Стр. 32а

Таблица 20

Конструктивные элементы стыковых соединений из латуней

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		Обозначение способа сварки	S = S ₁	b		e, не более	9 (пред. откл. +1,0)
		подготовленных кромок	шва сварного соединения			но-прод. швы	откл.		
Стыковой без скоса кромок на стальной подкладке	СИ6			Г	1,0-1,5	1,0	+1,0	8	1,5
					2,0-2,5	2,5		14	2,0
					3,0		±1,0	16	2,5
					3,5	3,0		18	
					4,0-4,5		+2,0	16	
					5,0	3,5	-1,0	18	3,0
	СИ7				1,0-1,5	1,0	+1,0	8	1,5
					2,0-2,5	2,5		14	2,0
					3,0-3,5	3,0	±1,0	18	2,5
					3,0-3,5	3,0		16	
					4,0-4,5		+2,0	18	
					5,0	3,5	-1,0	20	3,0
СИ8			1,0-1,5	1,0	+1,0	8	1,5		
			2,0-2,5	2,5		14	2,0		
			3,0-3,5	3,0	±1,0	18	2,5		
			3,0-3,5	3,0		16			
			4,0-4,5		+2,0	18			
			5,0	3,5	-1,0	20	3,0		
СИ9			1,0-1,5	1,0	+1,0	8	1,5		
			2,0-2,5	2,5		14	2,0		
			3,0-3,5	3,0	±1,0	18	2,5		
			3,0-3,5	3,0		16			
			4,0-4,5	4,0		20			
			5,0	4,5		22	3,0		

Конструктивные элементы стыковых соединений из латуни

мм

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		Обозначение способа сварки	$s = S_1$	b		c		e, не более	e ₁ , не менее	q		
		подготовленных кромок	швов сварного соединения			но-мин.	пред-откл.	но-мин.	пред-откл.			но-мин.	пред-откл.	
Стыковой со скосом кромок	односторонний	C20		Г	3-4	2,5			±0,5	20				
					5	3,0	+2,0 -1,0	1,5	+1,0 -0,5	22	2,0	+1,5 -0,5		
					6					24				
					8	4,0				26	3,0	+2,0 -1,0		
					10					28				
					12	5,0	+3,0 -1,5			30				
					14					34	3,5	+2,0 -1,5		
					16	6,0	±2,0			36	4,0			
					18					40				
					20	8,0				42	5,0	±2,0		
					22					44				
					двусторонний	C2I		Г	5	3,0	+2,0 -1,0	2,0	±1,0	22
	6	24	24	3,0					+2,0 -1,0					
	8	4,0								26				
	10									28	24			
	12	5,0	+3,0 -1,5							30	29	3,5	+2,0 -1,5	
	14									34				
	16	6,0	±2,0							36	32	4,0		
	18									40				
	20	8,0	+2,0 -1,0	2,5						42	36	5,0	±2,0	
	22									44				

q₁ от 1 до 9 номин.

Инв. № подл. Подп. и дата 592 18.07.79
 Взам. инв. № 826
 Инв. № дубл. Подп. и дата И0345-Ж

мм

Продолжение табл. 21

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструктивные элементы подготовленных кромок		Обозначение способа сварки	S=S ₁	b		c		e		e ₁		r			
		Шов сварных соединений				номинал	пред. откл.	но-минал	пред. откл.	не более		но-минал	пред. откл.				
Стыковой со скосом кромок односторонний на съёмной подкладке	C22				L	3-4	2,5	1,5	+1,0 -0,5	±0,5	20	2,0	+1,5 -0,5				
		5	3,0			+2,0 -1,0	22										
		6					24										
		8	4,0				26										
		10					28										
		12	5,0			+3,0 -1,5	30										
		14					34										
		16	6,0			+3,0 -1,0	36										
		18					40										
		20	8,0			±2,0	2,0			±1,0	42			5,0	±2,0		
		22									44						
		Стыковой со скосом кромок на остающейся подкладке	C23								L			3-4	2,5	1,5	+1,0 -0,5
5	3,0			+2,0 -1,0	22												
6					24												
8	4,0				26												
10					28												
12	5,0			+3,0 -1,5	30												
14					34												
16	6,0			+3,0 -1,5	36												
18					40												
20	8,0			±2,0	2,0		42	5,0	±2,0								
22							44										
Симметричный двусторонний	C24						L	25	5,0			2,5	±1,0	36	3,5		
		30	6,0	+2,0 -1,0	40												
		36			8,0			±2,0	44								
		40							46								

ОСТ 26-04-2389 -79 стр. 35

Изм. и подл. Подп. и дата
592 18.07.79

Взам. инв. № 226

Изм. № дубл. Подп. и дата
110385

Таблица 22

Конструктивные элементы соединений из латуней

мм

Исполнение соединения	Условное обозначение шва	Конструктивные элементы		Обозначение способа сварки	S	P	B, не менее	K	K ₁ (справ)
		подготовленных кромок свариваемых деталей	шва сварного соединения						
тапировый без скоса кромок	T2			Г	3-20	-	-	-	(1-2)K
		T3							
угловой без скоса кромок	Y42			Г	3-20	S(0'1-5'0)	-	-	-
		Y43							
нахлесточный	H1			Г	3-20	-	2(S+S1)	-	(1-2)K
		H2							

по табл. 22а

ГОСТ 1.0-68(3)

мм Таблица 22а

Толщина свариваемого металла	Катет шва (К)	
	НОМИН.	пред. откл.
3	3	+2
св. 3 до 5	4	+3
-"- 5 -"- 6	5	
-"- 6 -"- 10	6	+4
-"- 10 -"- 12	8	
-"- 12 -"- 15	10	
-"- 16 -"- 18	12	+5
-"- 18 -"- 22	16	

Шиб. № подл. Подп. и дата 18.07.79 3А 826
 Шиб. № инв. № Шиб. № дубл. Подп. и дата 1103880K

Изм. № подл. Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № дубл.	Подп. и дата
592 11.07.79 ЗЛ	826	И. 0385	

ГОСТ 1.0-68(3)

Конструктивные элементы таврового соединения

Таблица 23

из латуни

мм

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Конструктивные элементы		Обозначение способа сварки	S	c		e		9	
		подготовленных кромок свариваемых	шва сварного соединения			но-мин.	пред. откл.	но-мин.	пред. откл.	но-мин.	пред. откл.
Тавровый двухсторонний с разделкой одной кромки	Т4			Г	6	1,5	+1,0 -0,5	14	±4	4	+3 -1
					8			16		6	
					10			18		8	
					12			20		10	
	14	2,0	±1,0		24	±4	8	+4 -3			
	16				28		10				
	18				30		12				
	20				34		14				
22			38		16						

S, 7,0, 7,5

К от 4 до 4 мм.

ОСТ 26-01-2389-79 Стр. 38

* Для сварки первого прохода шва

Таблица 24
 Конструктивные элементы нахлесточных соединений
 из латуни и алюминиевых сплавов

ГОСТ 1.0-68 (З)

Тип сварного соединения	Условное обозначение шва	Конструктивные элементы				Примечание	
		подготовленных кромок	шва сварного соединения				
Нахлесточный односторонний, многорядный или с шахматным расположением точек	без отбортовки деталей				I. Размеры $S, S_1, U_{min}, C_{min}, t_{min}, d_{min}$ приведены в табл. 24а 2. Радиусгиба "z" и число рядов "n" устанавливаются при проектировании.		
	с отбортовкой деталей						
		MM				Таблица 24а	
Условное обозначение шва	Обозначение спонса сварки	S	S ₁	U _{min}	C* _{min}	t _{min}	d _{min}
H3, H4	ЭH3	0,8 -	0,8	6	12	15	5
		- 1,0	2,5-3,5	10	20	25	8
		1,5	1,5-5,0				10

* Для одностороннего шва C=C

Приложение I
Справочное

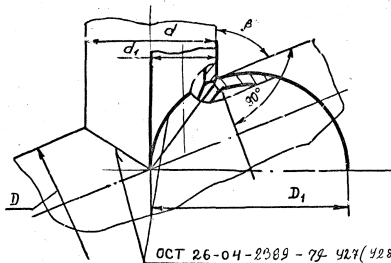
Примеры выбора конструктивных элементов
кромки и швов для различных конструкций.

1. Швы с переменным сечением сварных соединений патрубка, штуцера с обечайками, днищем, оси которых смещены параллельно, следует выполнять в соответствии с черт. 1, 2.
2. Соединения - аналоги на черт 1, 2 указаны тонкой линией.

Шв. и подл.	Подп. и дата	Взв. инв. №	Инв. №	К. инв. №	Подп. и дата
542	18.07.79	826	110385		

ГОСТ 1.0-68(3)

OCT 26-04-2389-79 Смп. 41

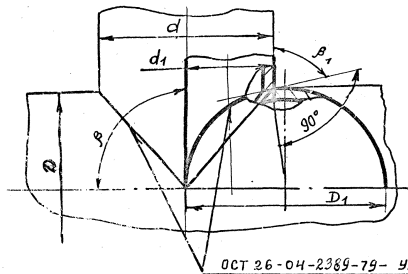


$$d_f = (0,25 - 0,35)D_1$$

$$\beta = 60^\circ \pm 10^\circ$$

Черт. 1.

Унв. Кривди Подл. и Дема Врх. Унв. К. Дубр. Подл. и Дема
592 18077921-826 1103454



$$\beta = 90^\circ \pm 10^\circ$$

$$d_1 > 0,35D_1$$

$$\beta_1 = 90^\circ \pm 10^\circ$$

Черт. 2.

Приложение 2

Справочное

ВЫБОР МАРКИ И РАЗМЕРОВ СВАРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1. Марки присадочной проволоки для сварки приведены в табл. I.
 2. Диаметр присадочной проволоки в зависимости от толщины свариваемых кромок приведены в табл. 2.
 3. Для сварных соединений разной толщины диаметр присадочной проволоки следует устанавливать по меньшей толщине.
 4. В качестве неплавящегося электрода применяются вольфрамовые прутки марки ЭВЛ по ГОСТ 23949-86. Допускается применять вольфрамовые прутки марки ВЛ по ТУ 48-19-27-77.
- Диаметр вольфрамовых прутков в зависимости от толщины свариваемых кромок следует выбирать по табл. 3.
5. Защитные и горючие газы, применяемые при сварке цветных металлов, приведены в табл. 4.
 6. В технически обоснованных случаях допускается применение других марок присадочной проволоки, газов, обеспечивающих требуемое качество сварного соединения.

Учб. № инв.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Учб. № дубл.	Подп. и дата
826	11032534			

Изм. и подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № дубл.	Подп. и дата
826	110385			

Таблица I

Свариваемый металл	Сварочная проволока		Допускаемая замена сварочной проволоки		Условия работы сварных соединений
	Марка	Обозначение НТД	Марка	Обозначение НТД	
АДО, АД, АДЛ	Св А5	ГОСТ 7871-75 ④	Св АМц	ГОСТ 7871-75 ④	В соответствии с применением металла
АМцС	Св АМц		-		
АМг2, АМг5	Св АМг6		Св АМг5		
АМг6			Св АМг63		
Сплавы АДО, АД, АДЛ со сплавом АМцС	Св АМц				
АМцС со сплавом АМг2	Св АМг6		Св АМг5		
АМцС со сплавом АМг5	Св АМг6		Св АМг63		
АМцС со сплавом АМг6	Св АМг63		Св. АМг6		
АМг5 со сплавом АМг6	Св АМг6				
АМг5 со сплавом АМг2			Св АМг63		
АМг2 со сплавом АМг6					
Медь марки М3Р, М2Р	Бр. КМцЗ-И	ГОСТ 16130-72 ④			
Латунь Л63	ЛК 62-05				
ЛМц 59-И-И					

ГОСТ 1.0-68(3)

ОСТ 26-04-2389-79

Стр. 44

мм

Таблица 2

Свариваемые металлы	Способы сварки	Тип сварного соединения	Толщина металла или катета шва	Диаметры сварочной проволоки для соединений		Примечания
				без скоса кромок	со скосом кромок	
алюминиевые сплавы	автоматическая плазменная	стыковой	4,0 - 12,0	2,0		для трубопроводов
			6,0 - 20,0	3,15		
			1,5	2,0		
			2,0	3,15		
			3,0	4,0		
			4,0			
			5,0 - 6,0	5,0		
			8,0			
			10,0 - 12,0	6,3		
			св 12,0	8,0		
	ручная аргодуговая сварка неплавящимся электродом	стыковой	4,0 - 6,0		5,0	
			8,0		6,3	
			10,0 - 12,0		8,0	
			св 12			
			1,0			
		тавровый, угловой, нахлесточный	2,0 - 3,0	3,5		
			4,0 - 5,0	5,0		
			6,0 - 8,0	6,3		
			10,0 - 14,0	8,0		
			1,0	1,6		
латунь	стыковой	4,2 - 1,5	2,0			
		1,6 - 2,0	2,5			
		1,0 - 2,5	2,0			
		3,0 - 5,0	4,0			
		6,0	4,0			
	8,0 - 22,0					
	тавровый, угловой, нахлесточный	6,0 - 12,0			4,0 и 8,0	
		14,0 - 22,0				
		3,0				4,0
		4,0				5,0
5,0		6,0				
тавровый, угловой, нахлесточный	6,0					
	8,0					
	10,0				8,0	
	12,0 - 16,0					

Шт. код. Подп. и дата
592 18.07.79

Взм. инв. и дата
826 10.08.79

Подп. и дата

ГОСТ 1.0-68(3)

ОСТ 26-04-2389-79 Стр. 45

Таблица 3

Толщина свариваемого металла	Диаметр вольфрамового электрода
I-3	3
4-5	4
6-10	5
I2-I4	6
св. I4	8

Таблица 4

Свариваемый металл	Способ сварки	Защитный газ	Горючий газ	Допускаемая замена	
				защитного газа	горючего газа
Алюминиевые сплавы	автоматическая плазменная*	аргон по ГОСТ 10157-79 (4) (сорт I)			
	ручная				
Медь	аргонодуговая неплавящимся электродом		-	-	-
Латуни	газовая**		ацетилен по ГОСТ 5457-75 (4)		

* В качестве плазмообразующего газа применяется аргон по ГОСТ 10157-79;

** Хлорород, применяемый для газовой сварки, должен быть по ГОСТ 5583-78.

Либ. № 592 | 18.07.79 | 826 | 10335-84 | Подп. и дата

Изм	Номер листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1	4, 21-25, 46 49, 53, 54-58, 60-63, 65, 67, 69, 80, 85, 87, 94, 96	2, 5-10, 26, 43, 48, 71, 73 88-93, 95	25а, 26а 74а, 80а	11-20, 27-40, 44, 47, 50-52, 75-79, 81-83	ИЗМ.1 (162-84)	2388-79 Ж		
1	3, 6, 7, 8, 13, 15, 17, 18, 20, 21, 24, 25, 27, 28, 30, 31, 32, 42, 150, 152	5, 43, 151	4а, 8а, 8б 88, 82, 89, 32а		ИЗМ.1 (163-84)	2389-79		
1	1, 2, 3, 5, 7	4		6, 8	ИЗМ.1 (161-84)			
2	3, 4, 5, 21, 6, 63, 23, 24, 43, 49, 54, 64, 70, 71, 87, 88, 90, 92, 93, 94, 95	1, 2, 22, 26, 26а, 46, 53, 58, 60, 65, 66, 67, 68, 69, 74, 80, 80а, 8, 9, 10	2а, 23а, 43а, 74а, 80б, 10а, 10б	6, 48	ИЗМ.2 (141-89)	2388-79 Ж	15.03.89	01.04.89
2	4б, 7, 15, 20, 22, 24, 10, 9, 12, 16, 25, 26, 32, 37,	1, 3, 5, 6, 8а, 19, 24, 30, 39	3а, 3б, 7а, 30а	4(100)	ИЗМ.2 (142-89)	2389-79 Ж	15.03.89	01.04.89
2	1, 2, 7, 152	3, 4	152а		ИЗМ.2 (143-89)	480-79 Ж	15.03.89	01.04.89
3	1				ИЗМ.3 (23-91)	480-79 Ж	28.02.91	01.01.91
3	1				ИЗМ.3 (24-91)	2388-79 Ж	28.02.91	01.01.91
3	1				ИЗМ.3 (25-91)	2389-79 Ж	28.02.91	01.01.91
п	74а				попр. (39-91)	2388-79 Ж	4.11.91	с момента внесения 16.08.91
4	4, 23а, 91	150, 151, 152, 152а	74б, 30б		37-97	Ж		
5	4б, 150		91а		39-99	2388-79 Ж	1.08.99	1.08.99

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изме- нения	Номер листа (страницы)				Номер доку- мента	Подпись	Дата внесе- ния изме- нения	Дата введе- ния из- менения
	изме- нен- ного	замене- нного	ново- го	анну- лиро- ванно- го				
6	91а, 95	88			13-2002	<i>Соса</i>	11.11.02	02.04.02
7		105	47		55-2002	<i>Соса</i>	05.26.04.2388-79	
	35	5, 6			55-2002	<i>Соса</i>	05.26.04.2388-79	01.00.02
8	74, 87				32-2004	<i>Соса</i>	05.26.04.2388-79	
	4а (138)	6 (102)			— " —	<i>Соса</i>	05.26.04.2388-79	
	152а							19.07.04 <i>Соса</i>
9		46, 47			69-2004	<i>Соса</i>	05.26.04.2388-79	15.11.04 <i>Соса</i>
10	47				1-2005	<i>Соса</i>	05.26.04.2388-79	08.02.05г.
11	2, 2а, 43, 74				63-2006	<i>Соса</i>	05.26.04.2388-79	25.12.2006
	5		48		63-2006	<i>Соса</i>	05.26.04.2388-79	25.12.2006
12	8(8), 10(10а)	26(26)			29-2007	<i>Соса</i>	05.26.04.2388-79	25.05.07
13		2а(2а)	265		61-2008	<i>Соса</i>	05.26.04.2388-79 31.10.08	01.11.08
14		7а(103а), 32(128)	5а(101а)		19-2009	<i>Соса</i>	05.26.04.2388-79 25.06.2009	25.06.2009
15		47			27-2009	<i>Соса</i>	05.26.04.2388-79 28.07.09	01.08.09