

СССР

ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ
ТРУБОПРОВОДОВ
ИЗ КОРРОЗИОНСТОЙКОЙ СТАЛИ
на Рраб < 2,2 МПа (22 кгс/см²), Т = 300 °С
для АС

Конструкция и размеры

ОСТ34-10-508-90 – ОСТ34-10-513-90

Часть 2

Издание официальное

УТВЕРЖДЕН ПРИКАЗОМ
Министерства энергетики и электрификации СССР
от 14 ноября 1990г № 168 а

ИСПОЛНИТЕЛИ: Ленинградский филиал научно-исследовательского и проектно-технологического института «Энергомонтажпроект»

Есарева В.И.
Горбачев В.В.
Головин И.А.
Иванова Л.М.
Нейлева А.Е.
Морозов М.В.
Тихонова Е.И.

Институт «Энергомонтажпроект»

Леонтьев И.В.
Ротштейн А.В.
Щежева Н.Г.
Белкин С.А.
Сайкина Т.А.

ОСТ 34-10-512-90 Детали и сборочные единицы трубопроводов АС Фраб<2,2 МПа (22 кгс/см²), Т=300 °С. Тройники сварные равнопроходные. 3 из 15 л. Ко

УДК 621.643
ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ
Группа Г 19

Детали и сборочные единицы трубопроводов АС

Фраб<2,2 МПа (22 кгс/см²), Т=300°С

Тройники сварные
ОСТ
РАВНОПРОХОДНЫЕ С НАКЛАДКОЙ
34-10-512-90

Классификация и размеры

ОКП 69 3717 0030

Дата введения 01.01.91.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Жесткоуказанный стандарт распространяется на сварные равнопроходные тройники с накладкой из коррозионностойкой стали для трубопроводов групп В и С аттестованных типов по «Правилам АЗУ».
Стандарт соответствует требованиям «Правил АЗУ». Допускается применение сварных равнопроходных тройников с накладкой по движущему стандарту для трубопроводов, на котловые равнопроходные тройники «Правила паров и горячей воды» и СНиП 3.05.05.
Презенты применения тройников приведены в табл. 1

Найдены опечатки

Г. Д. М. У. 2006 г. 01.01.91. 28

105

23.06.2006 12:43:23

С2 ОСТ34-10-512-90

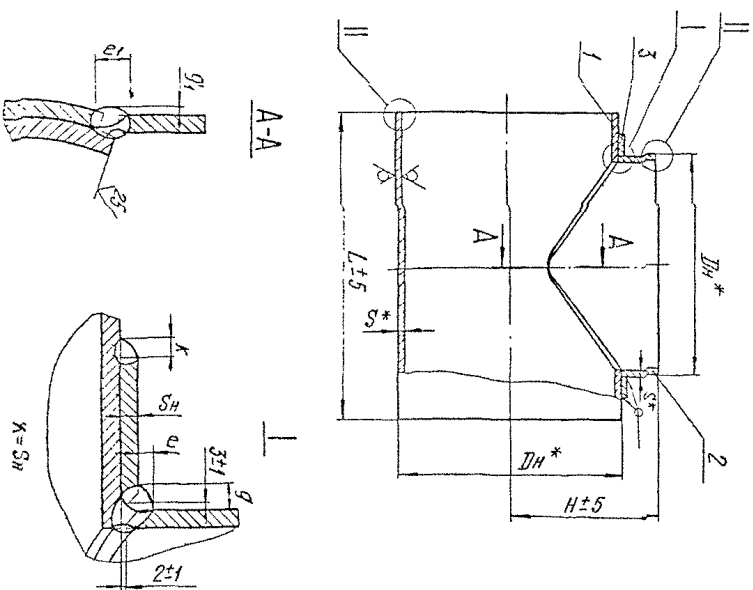
Таблица 1

Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Рабочее давление Раб, МПа (кгс/см ²) для температуры среды, °С	
	200	300
2,5 (25)	2,2 (22)	2,20 (22,0)
1,5 (16)	1,6 (16)	1,40 (14,0)
1,0 (10)	1,0 (10)	0,90 (9,0)
0,5 (5)	0,6 (6)	0,56 (5,6)

Примечание. Применение сварных равнопроходных тройников с накладкой допускается для трубопроводов группы В с рабочим давлением Раб ≤ 1,57 МПа (16 кгс/см²) и расчетной температурой Т ≤ 100 °С.

ОСТ 34-10-512-90 СЗ

2. Конструкция и размеры сварных равнопроходных тройников с напайкой должны соответствовать указанным на черт. 1 и 2 табл. 2 и 3

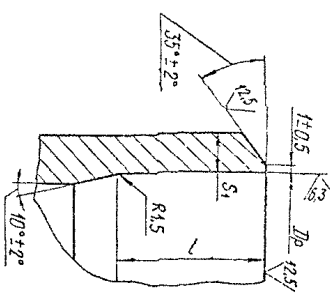


ОСТ 34-10-512-90 Детали и сборочные единицы трубопроводов АС Ераб<2,2 МПа (22 кгс/см²), Т=300 °С. Тройники сварные равнопроходные. 6 из 19. Ч. Ко

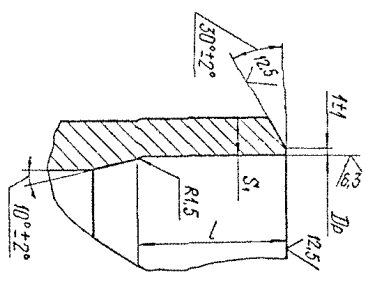
С.4 ОСТ34-10-512-90

II

Для Дн от 377 до 530 мм



Для Дн ≈ 720 мм



* Размеры для справок
Черт. 1

(
mm

Размеры в мм
Таблица 2

Обозначение тройника	Условное обозначение Р _н МПа (кгс/см ²)	Условный проход Ду	Размеры присоединительных труб Дн × S	Дн	Др		S	S ₁	S _н	L	H	e	e ₁	g	g ₁	l	Масса, кг
					Номин	Прев. откл.											
01	2,5 (25)	350	377 × 6	377	367	+0,57	8	4,5	8	700	330	8	24	12	3	15	63,2
02	1,6 (16)	400	426 × 8	426	412	+0,63	8	5,5	8	770	350	6	21	14	4	20	77,4
																	131,6
03	1,0 (10)	500	530 × 8	530	516		10	6,5	6	900	400	6	23	16			131,6
																	215,3
04	1,6 (16)	600	630 × 12	630	608	+0,70	12	9,5	8	1050	450	9	27	14	3	25	215,3
																	133,4
05	1,0 (10)	700	720 × 10	720	703	+0,80	8	8,0	10	1150	520	6	22		4	20	228,8
																	228,8
06	1,0 (10)	800	820 × 10	820	803	+0,90	10	7,5	10	1450	600	6	24	16	4	20	295,4
																	295,4
07	0,6 (6)	1000	1020 × 10	1020	1003	+1,00	10	8,0	10	1650	700	6	28		3		411,8
																	411,8
08	0,6 (6)	1200	1220 × 10	1220	1203		10	8,0	10	1650	800	6	22		3		545,4
																	545,4

ОСТ34-10-512-90 с.5

С6 ОСТ34-10-512-90

Принтер усобиного обзначення тройника радиотроходного с
наквоткой ойотатором 1220мм и толциной стени 10мм на
Руботит для тройотроходной зупоты Б, на котроме расототра-
няотся „Протит АЗУ“, с котролом сьотных шьот по
ПН АЗ Г-7-010 для шьот котототот сьотного сьотнения :

Тройник радиотроходной с наквоткой В 1220*10-0Б шьот 13 ОСТ34-10-512-90,

то же, для тройотроходной, на котроме расотототототототот
„Протит котот и зототей шьот“ :

Тройник радиотроходной с наквоткой П 1220*10-0Б шьот 13 ОСТ34-10-512-90,

то же, для тройотроходной, на котроме расототототототототот
СН шьот 05.05 :

Тройник радиотроходной с наквоткой 1220*10-0Б шьот 13 ОСТ34-10-512-90.

Таблица 3

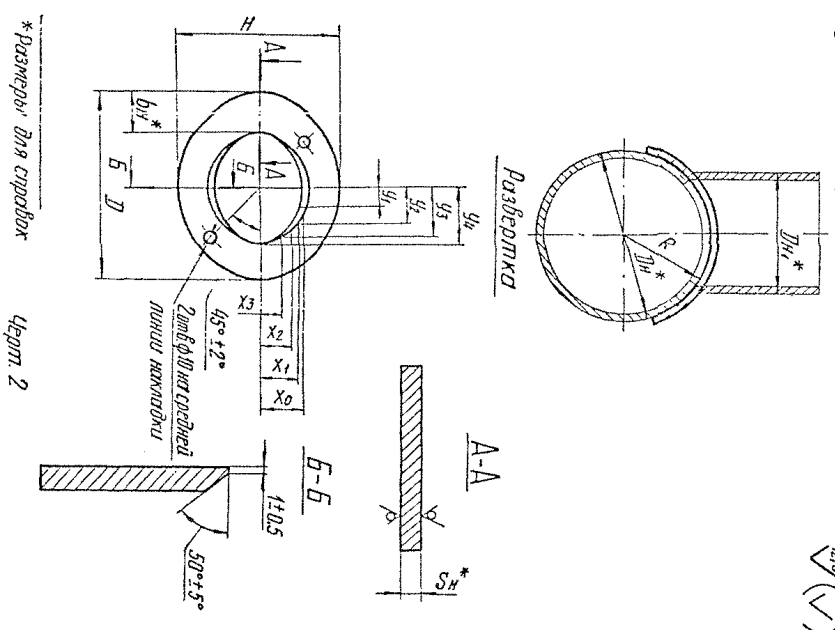
Обозначение Тройника	Размеры, мм		Материал по ОСТ 34-10-416, раздел 2	Масса, кг	Обозначение Штуцер	Обозначение по настоящему стандарту
	Дн x S	L				
01	377 x 8	700	2	42,20	2-58 ОСТ 34-10-510	3-05
02	426 x 8	770		52,65	2-64	3-11
03	530 x 10	900		93,60	2-74	3-21
04	630 x 12	1050		156,30	2-82	3-29
05	630 x 8	950		91,45	2-81	3-30
06	720 x 10	1150		160,65	2-89	3-36
07	820 x 10	1300		204,50	2-96	3-43
08	1020 x 10	1450		274,75	2-110	3-53
09	1220 x 10	1650		368,90	2-117	3-56

ОСТ 34-10-512-90 27

С8 ОСТ34-10-512-90

3. Конструкция и размеры накладок должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 4

(25) (V)



*размеры для стальных Черт. 2

Размеры в мм

Таблица 4

Обозначение накладку	Размеры		D	H	b _H	S _H	R	X ₀	X ₁	X ₂	X ₃	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	Масса, кг
	карлица D _H	штырь D _H														
З-01		108	214	214				57	53	40	22	22	40	53	57	1,09
З-02		133	242	240				70	64	49	27	27	50	65	71	1,26
З-03	377	159	268	266	45	6	188	83	76	58	32	32	59	78	84	1,44
З-04		220	338	326				113	104	80	43	43	82	109	119	1,87
З-05		325	512	426				163	155	118	64	65	128	181	206	2,82
З-06		377	626	504		8		192	177	136	73	75	149	216	253	4,98
З-07		159	268	266	50			83	76	58	32	32	59	77	84	1,60
З-08	426	220	338	326		6	213	113	104	80	43	43	82	109	119	2,08
З-09		325	486	434				167	155	118	64	65	125	173	193	3,03

ОСТ34-10-512-90 с 9

111

С 10 ОСТ34-10-512-90

Обозначение АК.ОБ.КВ	Размеры		Д	Н	bH	Sh	R	Размеры в мм								Масса, кг	
	Диаметр Дн1	Диаметр Дн2						X0	X1	X2	X3	У1	У2	У3	У4		
3-10	426	377	556	484		6	213	192	177	136	73	75	145	203	228	3,47	
3-11		426	716	572		8		216	200	153	83	85	168	245	288	5,66	
3-12		108	214	214	50			57	53	40	22	22	40	53	57	1,21	
3-13		133	240	240	50			70	64	49	27	27	49	64	70	1,40	
3-14		159	268	266	50	6		83	77	59	32	33	59	77	84	1,60	
3-15		220	326	326			265	113	104	80	43	44	81	107	115	2,06	
3-16	530	219	332	328				114	105	80	44	44	80	106	115	2,04	
3-17		273	390	380				140	129	99	54	54	100	153	145	2,94	
3-18		325	470	452	60			166	153	117	63	64	120	160	175	4,73	
3-19		377	600	564	60	8		192	177	136	73	75	142	192	210	5,62	
3-20		426	592	532				216	200	153	83	84	162	221	246	5,05	
3-21		530	874	696	50	6		268	248	189	103	106	207	303	357	5,21	
3-22	630	220	330	326		6		315	113	104	80	43	43	81	106	115	2,74

Размеры в мм

Продолжение табл. 4

Размеры в мм
Продолжение табл. 4

Обозначение накладки	Размеры		D	H	bн	Sн	R	X ₀	X ₁	X ₂	X ₃	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	Масса, кг
	контур Дн	штырь Дн1														
3-23		377	588	564		12		192	177	136	73	74	140	186	204	8,62
3-24			508	484	60	8										5,28
3-25		426	650	612		12		216	200	153	83	84	158	213	235	9,60
3-26	630		570	532		8	315									5,93
3-27		530	784	696	70			268	248	189	103	104	202	280	312	9,11
3-28			724	636		6										4,66
3-29			1070	856				318	294	225	122	125	247	360	425	8,41
3-30			972	736	50								248	363	436	7,93
3-31		377	500	484				192	177	136	73	74	138	182	200	4,36
3-32		426	558	532		8		216	200	153	83	83	157	210	229	4,85
3-33	720		530	696			360	268	248	189	103	104	198	270	297	10,18
3-34			872	756	80			318	294	225	122	124	240	328	376	11,89
3-35			920	796									241	337	380	15,34
3-36		720	1208	946	50	10		363	335	257	139	143	283	414	494	11,92

ОСТ34-10-512-90 с.11

416

Размеры в мм
Продолжение табл.4

Обозначение наклодки	Размеры		D	H	bH	Sh	R	Размеры в мм								Масса, кг
	кардус Dн	штырь Dн1						X0	X1	X2	X3	У1	У2	У3	У4	
3-37		377	536	524	70	8		192	177	136	73	74	138	182	198	6,35
3-38		426	592	572	70	8		216	200	153	83	83	156	207	226	7,06
3-39		530	738	696	80	10		258	248	189	103	103	196	264	289	12,56
3-40	820	630	872	796	80	10	410	318	294	225	122	124	236	322	356	14,87
3-41			818	736	50	6							237	323	359	5,37
3-42		720	966	826	50	6		363	335	257	139	142	275	385	433	6,25
3-43		820	1382	1076	70	10		413	382	292	158	162	322	473	566	19,06
3-44		530	668	636	50	6		268	248	189	103	104	195	260	284	4,45
3-45	920	630	814	756	60	8		318	294	225	122	123	234	315	347	8,56
3-46		720	942	846	60	8	460	363	335	257	139	141	269	370	411	9,87
3-47		820	1136	966	70	10		413	382	292	158	161	315	442	498	13,54

0134-10-512-90

Размеры в мм
Продолжение табл. 4

Обозначение накладки	Размеры		D	H	b _H	S _H	R	Размеры в мм								Масса, кг
	кратчайш Дн	штырь Дн						X ₀	X ₁	X ₂	X ₃	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	
3 - 48		530	680	656	60	8	510	268	248	189	103	103	194	257	280	7,19
		630	824	776	70			318	294	225	122	124	234	313	342	10,08
3 - 49	1020	720	900	826	70	8	510	363	335	257	139	141	268	362	400	11,23
		820	1110	985	80			413	382	292	158	161	310	426	475	12,99
3 - 51	1020	920	1290	1086	100	10	510	463	428	327	177	181	354	500	565	21,85
		1020	1646	1246	100			513	474	363	197	201	400	590	713	32,95
3 - 53		920	1154	1028	50	6	610	464	429	328	178	180	346	475	527	8,12
		1020	1318	1145	50			513	474	363	197	200	386	535	599	8,67
3 - 54	1220	1220	1920	1426	100	10	610	613	567	434	235	241	479	708	860	38,78
		1220	1920	1426	100			613	567	434	235	241	479	708	860	38,78

Пример условного обозначения накладки к тройнику с наружным диаметром
Дн 1220 мм и Дн 1020 мм:

Накладка 3-55 ОСТ 34-10-512-90

ОСТ 34-10-512-90 С13

С.№ ОСТ34-10-512-90

4. Материал:

корпуса (дет. 1) - см. табл. 3;

штыцера (дет. 2) - см. табл. 4 ОСТ 34-10-510

накладки - лист по ГОСТ 7350 из стали марки 08Х18Н10Т

или 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632.

Листы должны поставляться термообработанными

с обязательным вытономленем ЦК по п.3.10б ГОСТ 7350, с

гарантией твердости текучести при температуре 350°С

($\delta_T \approx 17 \text{ кгс/мм}^2$).

5. Отверстие в корпусе (дет. 1) размещать по штыцеру

(дет. 2).

6. Обработку хромом и вытравку рвоткику Пр водру-

кается производить, по усмотрению завода - изготовите-

ля, до сварки штыцера с корпусом.

7. При сварке штыцера с корпусом до выполнения

работки корень шва удалять.

8. Должнакаться изготовленные накладок из двух полови-

са сварным швом типа С-17 по оси "у".

9. Угол фаски накладок уменьшать равномерно с 50°

до 0° (см.сеч. А-А и Б-Б).

10. Методы и объем контроля сварных соединений

• штыцер - корпус - накладка" и "корпус - накладка" - подей-

ный контроль вешним осмотром и измерение.

11. Сварные стыковые соединения - по ОСТ 34-10-417.

12. Расположение продольных сварных швов на штыце-

ре и корпусе тройника устанавливается заводом-изго-

водителем, при этом расстояние между продольным свар-

ным швом корпуса и сварным швом "корпус-штыцер"

должно быть не менее 100 мм.

ОСТ34-10-512-90 С.15

13. При контроле углового шва измерительная база шпателя должна быть видной на расстоянии не более 5мм от края сверного шва.
14. Места сопряжений концевых и продольных сварных швов и их участки длиной не менее 100мм от точки сопряжения контролировать радиотермической дефектоскопией в объеме 100%.
15. Неучастковые пределы отклонения размеров $\pm \frac{TT4}{2}$.
16. Основные технические требования - по ОСТ 34-10-440 .

ОСТ 34-10-512-90 Детали и сборочные единицы трубопроводов АС Раб<2,2 МПа (22 кгс/см²), Т=300 °С. Тройники сварные равнопроходСтр. 18 из 19. №. Ко

Лист регистрации изменений ОСТ 34-10-512-90

№ п/п	Номера листов (страниц)			Номер документа	Итого	Дата	Срок введения
	изм. №	замен. №	аннулир. №				
1	изм. № 1	замен. № 1	аннулир. № 1				
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

Содержание

	Часть 1	
ОСТ34-10-416-90	Вращамент труб	3
ОСТ34-10-417-90	Соединения сварные стальные и угловые	9
ОСТ34-10-418-90	Отводы круглоугольные	41
ОСТ34-10-419-90	Отводы сварные	46
ОСТ34-10-420-90	Отводы угловые	76
ОСТ34-10-421-90	Трубы круглоугольные	81
ОСТ34-10-422-90	Переходы бесшовные	89
ОСТ34-10-423-90	Переходы точеные	98
ОСТ34-10-424-90	Переходы сварные ластовые	103
ОСТ34-10-425-90	Фланцы ластовые приварные	132
ОСТ34-10-425-90	Фланцы ластовые приварные с ребрами	139
ОСТ34-10-428-90	Заглушки с соединительным выступом фланцевые	169
ОСТ34-10-431-90	Кольца подкладные	180
ОСТ34-10-432-90	Тройники равнопроходные сварные	186
ОСТ34-10-433-90	Тройники переходные с усиленным штицером	190
ОСТ34-10-439-90	Штицеры	201
ОСТ34-10-440-90	Технические требования	206
	Часть 2	
ОСТ34-10-508-90	Ответвления трубопроводов	3
ОСТ34-10-509-90	Штицера для ответвлений	32
ОСТ34-10-510-90	Тройники сварные равнопроходные	46
ОСТ34-10-511-90	Тройники сварные переходные	66
ОСТ34-10-512-90	Тройники сварные равнопроходные с накладкой	105
ОСТ34-10-513-90	Тройники сварные переходные с накладкой	121