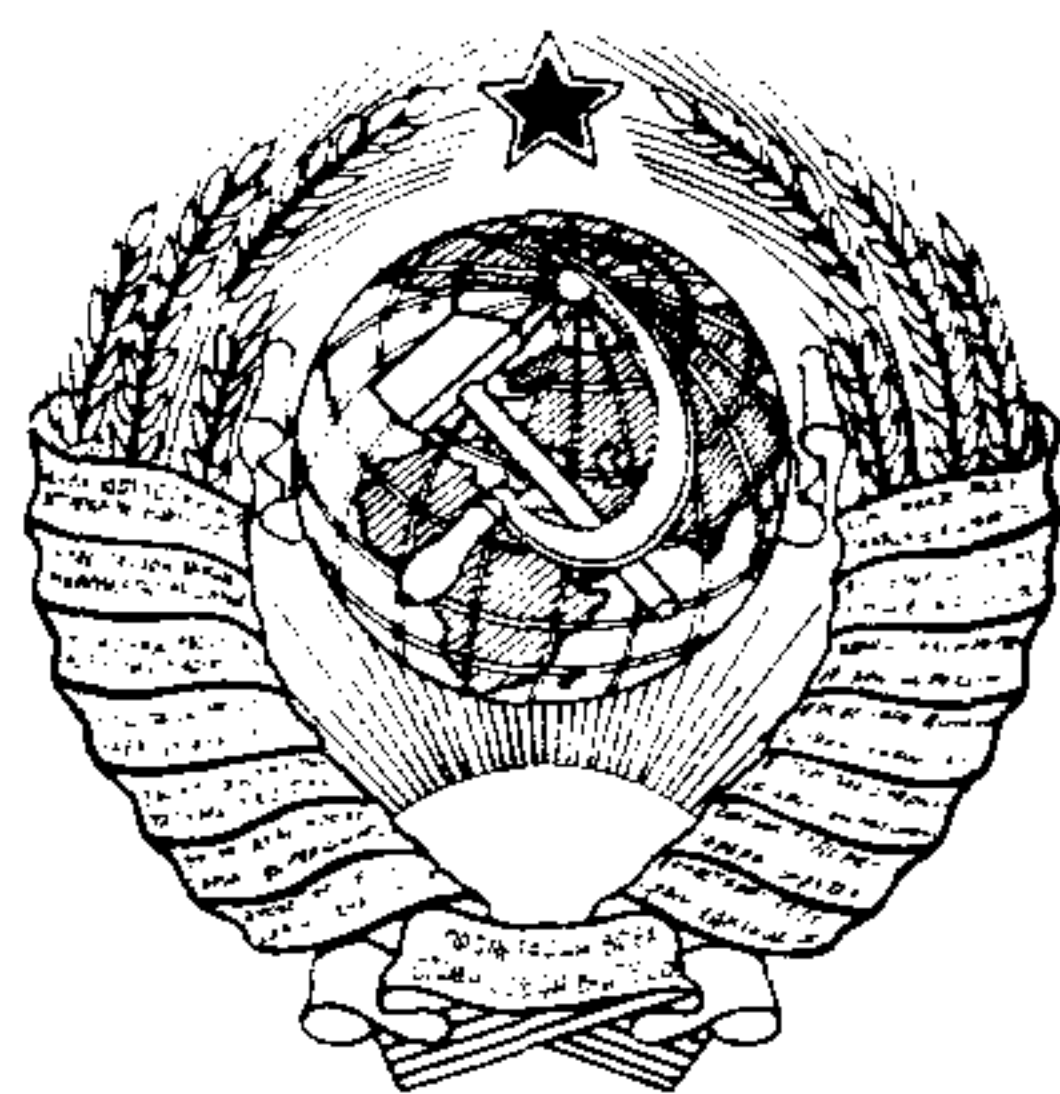




О Т Р А С Л Е В Ы Е С Т А Н Д А Р Т Ы

**ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ
ИЗ СТАЛЕЙ АУСТЕНИТНОГО КЛАССА
ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ АЭС $D_n = 14 \div 325$ мм
ТИПЫ, КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

ОСТ 24.125.01—89—ОСТ 24.125.26—89

Издание официальное

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ указанием Министерства
тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения СССР
от 26.05.89 № ВА-002-1/4829

СОГЛАСОВАН с Главным научно-техническим управлением Минатом-
энерго СССР

Государственным комитетом СССР по надзору за безопасным ведением
работ в атомной энергетике (Госатомэнергонадзор СССР)

**ОТВОДЫ ГНУТЫЕ D_y МЕНЕЕ 100 мм
ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ АЭС**

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОСТ 24.125.03—89

ОКП 69 3717 0001

Дата введения 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на гнутые отводы $D_y < 100$ мм с угламигиба 15, 30, 45, 60, 90°, изготавливаемые из труб коррозионно-стойкой стали аустенитного класса для трубопроводов АЭС на рабочее давление и температуру среды (водяной пар и горячая вода):

$p = 19,62$ МПа (200 кгс/см ²), $t = 290^\circ\text{C}$;	$p = 9,02$ МПа (92 кгс/см ²), $t = 290^\circ\text{C}$;
$p = 17,66$ МПа (180 кгс/см ²), $t = 360^\circ\text{C}$;	$p = 7,55$ МПа (77 кгс/см ²), $t = 290^\circ\text{C}$;
$p = 13,73$ МПа (140 кгс/см ²), $t = 335^\circ\text{C}$;	$p = 5,40$ МПа (55 кгс/см ²), $t = 60^\circ\text{C}$;
$p = 10,79$ МПа (110 кгс/см ²), $t = 55^\circ\text{C}$;	$p = 3,92$ МПа (40 кгс/см ²), $t = 290^\circ\text{C}$;
$p = 10,10$ МПа (103 кгс/см ²), $t = 170^\circ\text{C}$;	$p = 3,92$ МПа (40 кгс/см ²), $t = 200^\circ\text{C}$.

2. Конструкция и размеры гнутых отводов $D_y < 100$ мм должны соответствовать указанным на черт. 1—3 и в таблице.

Масса гнутых отводов, указанная в таблице, — расчетная, приведена для справки.

3. Для изготовления гнутых отводов $D_y < 100$ мм должны применяться трубы из стали марки 08Х18Н10Т по ТУ 14—3—197.

4. Овальность отводов не должна быть более 6%. Для исполнений 46—60 овальность не должна быть более 7%.

5. Допускается изготовление гнутых отводов с угламигибов, отличающимися от указанных в настоящем стандарте, по рабочим чертежам. Уголгиба должен быть кратным 5, но не более 90°.

6. При $3,0 > s_1 \geq 2,6$ мм в гнутых отводах исполнения 21—25 разрешается их использовать на пониженные параметры среды по исполнениям 26—30 с перемаркировкой.

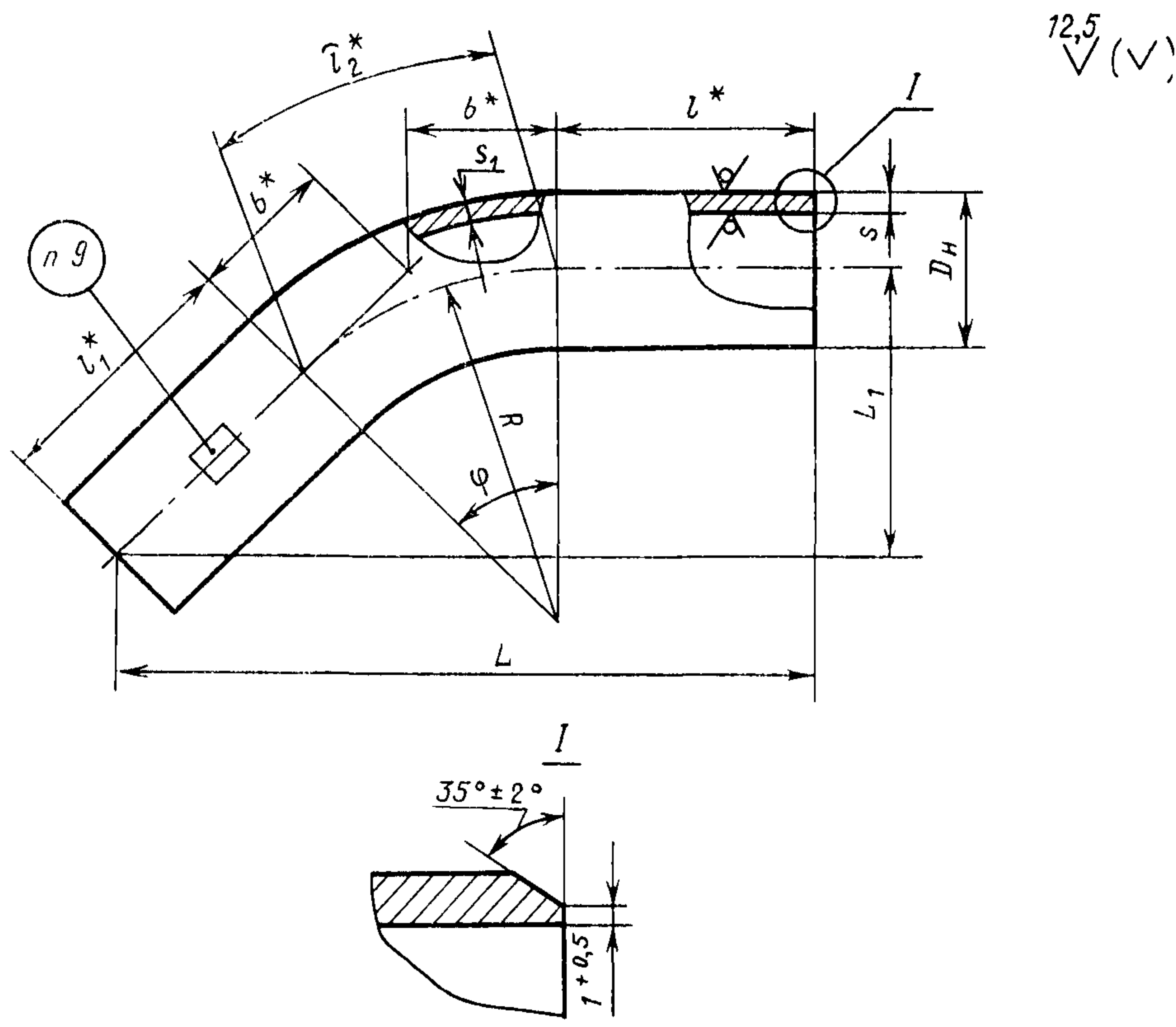
7. Остальные технические требования — по ОСТ 108.030.123.

8. Пример условного обозначения отвода гнутого исполнения 05 $D_y = 10$ мм с угломгиба 90° на параметры среды $p = 19,62$ МПа (200 кгс/см²), $t = 290^\circ\text{C}$:

ОТВОД 05 ОСТ 24.125.03.

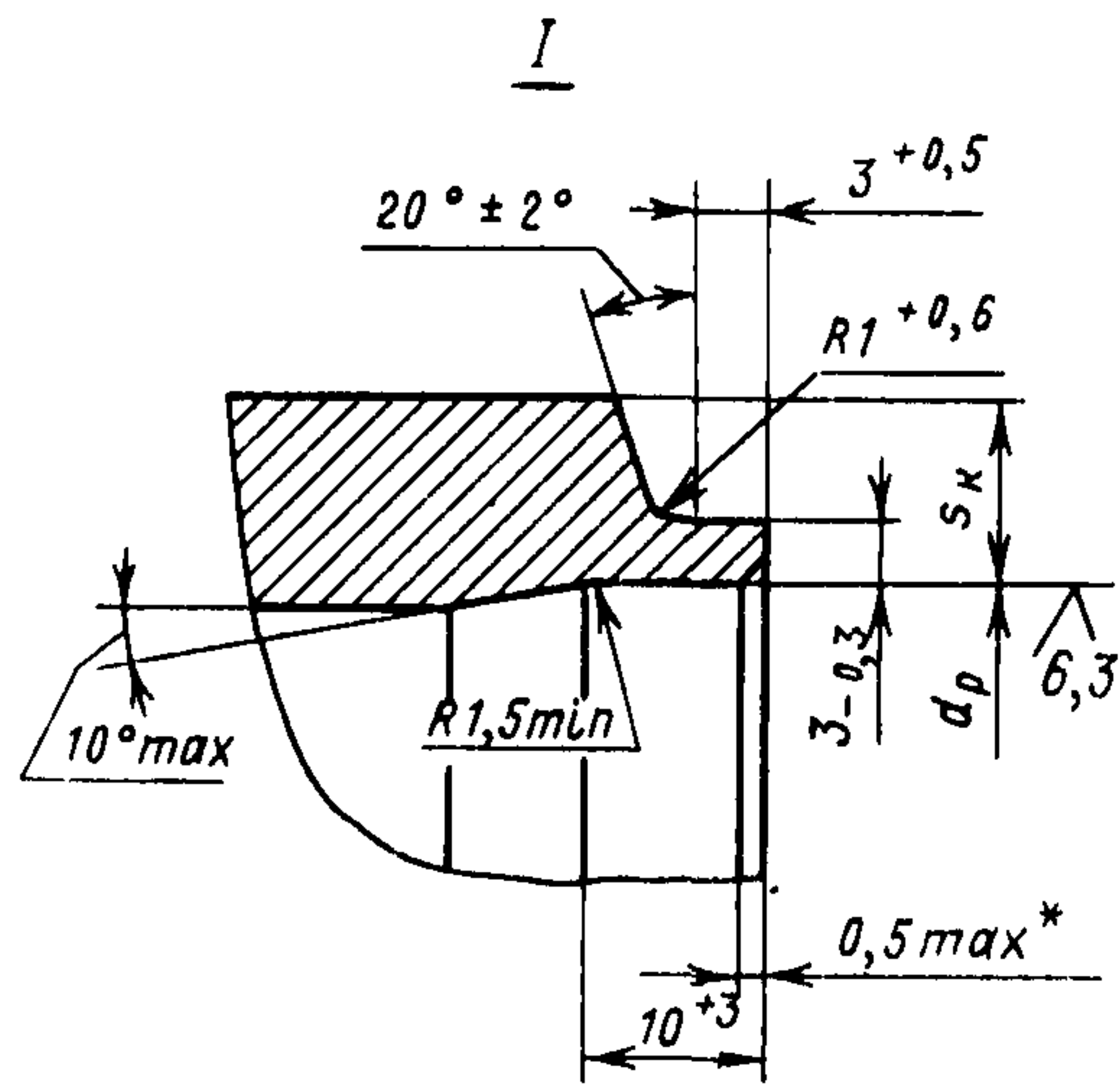
9. Пример маркировки: 05 ОСТ 24.125.03

Товарный знак



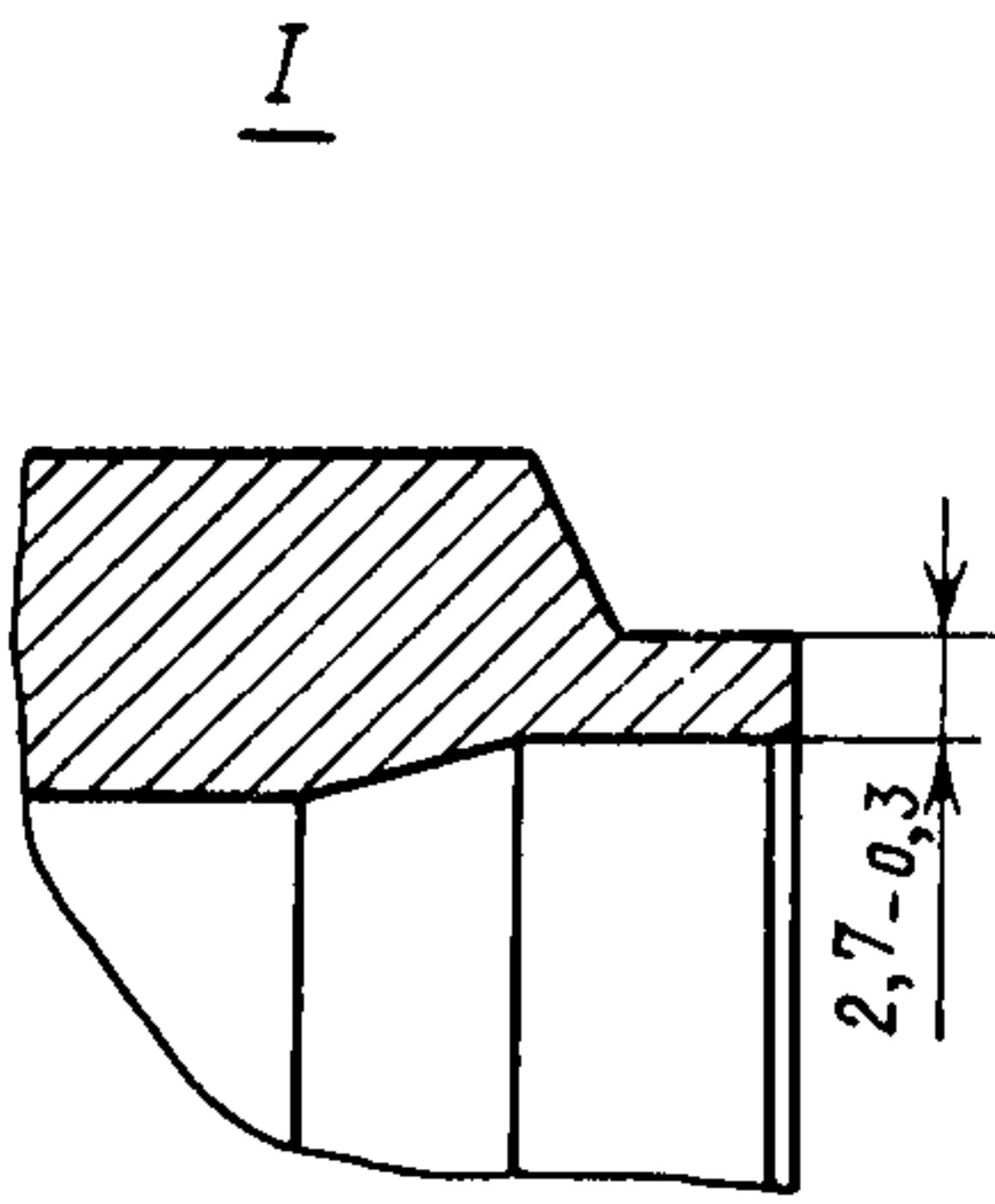
* Размеры для справок.

Черт. 1



* Внутреннюю кромку притупить.
Контроль осуществлять визуально по эталону.

Черт. 2



Остальное-см. черт. 2

Черт. 3

Размеры, мм

Испол- нение	Условный проход D_y	Подготовка кромки по черт.	Размеры присоеди- няемых труб $D_H \times s$	D_H	s	R	d_p		s_1	s_k	l^*	l_1^*	Угол гиба φ	Разверну- тая длина гнутой части $\bigcap_{l_2}^*$	b^*	L ± 10	L_1 ± 10	Масса, кг							
							Но- мин.	Пред- откл.											не менее						
$p = 19,62 \text{ МПа (200 кгс/см}^2\text{), } t = 290^\circ\text{C; } p = 17,66 \text{ МПа (180 кгс/см}^2\text{), } t = 360^\circ\text{C; } p = 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2\text{), } t = 335^\circ\text{C; } p = 10,79 \text{ МПа (110 кгс/см}^2\text{), } t = 55^\circ\text{C; } p = 10,10 \text{ МПа (103 кгс/см}^2\text{), } t = 170^\circ\text{C; } p = 9,02 \text{ МПа (92 кгс/см}^2\text{), } t = 290^\circ\text{C; } p = 7,55 \text{ МПа (77 кгс/см}^2\text{), } t = 290^\circ\text{C; } p = 5,40 \text{ МПа (55 кгс/см}^2\text{), } t = 60^\circ\text{C; } p = 3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{), } t = 290^\circ\text{C; } p = 3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{), } t = 200^\circ\text{C}$																									
01	10	1	14×2	14	2,0	100			1,5				15°	26	13	222	29	0,13							
02													30°	52	27	237	64	0,15							
03													45°	79	41	241	100	0,16							
04													60°	105	58	237	137	0,18							
05													90°	157	100	200	200	0,21							
06	15		$18 \times 2,5$	18	2,5				150						1,8	100	100	15°	26	13	222	29	0,22		
07																		30°	52	27	237	64	0,24		
08																		45°	79	41	241	100	0,27		
09																		60°	105	58	237	137	0,29		
10																		90°	157	100	200	200	0,34		
11	20		25×3	25	3,0	150				2,2					15°			39	20	236	31	0,39			
12															30°			79	40	265	71	0,46			
13															45°			118	62	276	114	0,52			
14															60°			157	87	281	162	0,59			
15															90°			236	150	250	250	0,72			
16	25		$32 \times 3,5$	32	3,5					150									2,6	200	200	15°	39	20	432
17									30°				79	40		448	120					1,18			
18									45°				118	62		447	185					1,28			
19									60°				157	87		431	249					1,38			
20									90°				236	150		350	350					1,57			
$p = 19,62 \text{ МПа (200 кгс/см}^2\text{), } t = 290^\circ\text{C; } p = 17,66 \text{ МПа (180 кгс/см}^2\text{), } t = 360^\circ\text{C}$																									
21	32		1	$38 \times 3,5$	38	3,5	150				3,0			200		200	15°		39			20	432	57	1,31
22																	30°		79			40	448	120	1,43
23																	45°		118			62	447	185	1,55
24																	60°		157			87	431	249	1,67
25																	90°		236			150	350	350	1,90
$p = 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2\text{), } t = 335^\circ\text{C; } p = 10,79 \text{ МПа (110 кгс/см}^2\text{), } t = 55^\circ\text{C; } p = 10,10 \text{ МПа (103 кгс/см}^2\text{), } t = 170^\circ\text{C; } p = 9,02 \text{ МПа (92 кгс/см}^2\text{), } t = 290^\circ\text{C; } p = 7,55 \text{ МПа (77 кгс/см}^2\text{), } t = 290^\circ\text{C; } p = 5,40 \text{ МПа (55 кгс/см}^2\text{), } t = 60^\circ\text{C; } p = 3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{), } t = 290^\circ\text{C; } p = 3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{), } t = 200^\circ\text{C}$																									
26	32			1	$38 \times 3,5$	38				3,5	150					2,6	200	200	15°	39	20	432	57	1,31	
27																			30°	79	40	448	120	1,43	
28																			45°	118	62	447	185	1,55	
29																			60°	157	87	431	249	1,67	
30			90°				236	150	350			350	1,90												

Размеры, мм

Испол- нение	Условный проход D_y	Подготовка кромки по черт.	Размеры присоединяемых труб $D_n \times s$	D_n	s	R	d_p		s_1	s_k	не менее	l^*	l_1^*	Угол гиба φ	Разверну- тая длина гнутой части l_2^*	b^*	L ± 10	L_1 ± 10	Масса, кг
							Но- мин.	Пред. откл.											

$p=17,66$ МПа (180 кгс/см²), $t=360^\circ\text{C}$; $p=13,73$ МПа (140 кгс/см²), $t=335^\circ\text{C}$

31	50	2	57×5,5	57	5,5	300	47	+0,3 -0,2	4,2	4,3	200	200	15°	79	40	471	62	3,36
32													30°	157	80	523	140	3,91
33													45°	236	124	554	229	4,46
34													60°	314	173	560	323	5,01
35													90°	471	300	500	500	6,11
36	65		76×7	76	7,0		63	+0,5	5,6	5,6			15°	79	40	471	62	5,74
37													30°	157	80	523	140	6,67
38													45°	236	124	554	229	7,62
39													60°	314	173	560	323	8,55
40													90°	471	300	500	500	10,43
41	80		89×8	89	8,0	400	74	+0,5	6,5	6,5			15°	105	53	497	66	8,12
42													30°	209	111	573	156	9,79
43													45°	314	166	624	259	11,50
44													60°	419	231	646	373	13,20
45													90°	628	400	600	600	16,50

$p=10,79$ МПа (110 кгс/см²), $t=55^\circ\text{C}$; $p=10,10$ МПа (103 кгс/см²), $t=170^\circ\text{C}$; $p=9,02$ МПа (92 кгс/см²), $t=290^\circ\text{C}$;

$p=7,55$ МПа (77 кгс/см²), $t=290^\circ\text{C}$; $p=5,40$ МПа (55 кгс/см²), $t=60^\circ\text{C}$; $p=3,92$ МПа (40 кгс/см²), $t=290^\circ\text{C}$;

$p=3,92$ МПа (40 кгс/см²), $t=200^\circ\text{C}$

46	50	3	57×4	57	4,0	300	50	$\begin{matrix} +0,3 \\ -0,2 \end{matrix}$	3,0	2,6	200	200	15°	79	40	471	62	2,52			
47													30°	157	80	523	140	2,93			
48													45°	236	124	554	229	3,35			
49													60°	314	173	560	323	3,76			
50													90°	471	300	500	500	4,58			
51	65	2	76×4,5	76	4,5		68		$\begin{matrix} +0,3 \\ -0,2 \end{matrix}$	3,3			3,1	200	200	15°	79	40	471	62	3,82
52																30°	157	80	523	140	4,45
53																45°	236	124	554	229	5,08
54																60°	314	173	560	323	5,70
55																90°	471	300	500	500	6,95
56	80		89×5	89	5,0	400	80	$\begin{matrix} +0,3 \\ -0,2 \end{matrix}$	3,7	3,6	200	200	15°	105	53	497	66	5,26			
57													30°	209	107	573	156	6,35			
58													45°	314	166	624	259	7,44			
59													60°	419	231	646	373	8,53			
60													90°	628	400	600	600	10,70			

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ УКАЗАНИЕМ Министерства тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения СССР от 26.05.89 № ВА-002-1/4829

2. ИСПОЛНИТЕЛИ

К. И. Бояджи; Д. В. Колпакова; Ф. А. Гловач; В. Ф. Логвиненко (руководители темы); А. М. Рейнов; Н. В. Москаленко; В. Я. Шейфель; А. З. Гармаш; Л. М. Рачко; И. Ю. Чудакова

3. ЗАРЕГИСТРИРОВАН Центральным государственным фондом стандартов и технических условий за № 8427870 от 27.10.89

4. ВЗАМЕН ОСТ 108.321.108—83

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ОСТ 108.030 123—85А	7
ТУ 14—3—197—89	3