

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

**КОРПУСА НЕПОДВИЖНЫХ ОПОР
ТРУБОПРОВОДОВ ТЭС И АЭС**

Конструкция и размеры

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН открытым акционерным обществом «Научно-производственное объединение по исследованию и проектированию энергетического оборудования им. И.И.Ползунова» (ОАО «НПО ЦКТИ») и открытым акционерным обществом «Белгородский завод энергетического машиностроения» (ОАО «Белэнергомаш»)

ИСПОЛНИТЕЛИ: от ОАО «Белэнергомаш» ЗАВГОРОДНИЙ Ю. В., СЕРГЕЕВ О. А., РОГОВ В. А., от ОАО «НПО ЦКТИ» ПЕТРЕНЯ Ю.К., д-р физ.-мат. наук; СУДАКОВ А. В., д-р техн. наук; ДАНИЮШЕВСКИЙ И. А., канд. техн. наук; ИВАНОВ Б. Н., канд. техн. наук; ТАБАКМАН М. Л.; ГЕОРГИЕВСКИЙ Н.В.

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Департаментом промышленной и инновационной политики в машиностроении Министерства промышленности, науки и технологий Российской Федерации письмом № 10-1984 от 31.10.2001 г.

3 ВЗАМЕН ОСТ 108.275.39-80, ОСТ 108.275.40-80

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

КОРПУСА НЕПОДВИЖНЫХ ОПОР
ТРУБОПРОВОДОВ ТЭС И АЭС

Конструкция и размеры

Дата введения 2002-01-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на корпуса неподвижных опор трубопроводов ТЭС и АЭС, изготавливаемых по ОСТ 24.125.151.

Стандарт устанавливает конструкцию и размеры корпусов неподвижных опор.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 1577–93 Прокат тонколистовой широкополосный из конструкционной качественной стали. Технические условия

ГОСТ 5264–80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

ГОСТ 5520–79 Сталь листовая углеродистая низколегированная и легированная для котлов и сосудов, работающих под давлением. Технические условия

ОСТ 24.125.120–01 Подвески трубопроводов ТЭС и АЭС. Полухомуты для хомутовых опор. Конструкция и размеры

ОСТ 24.125.151–01 Опоры неподвижные трубопроводов ТЭС и АЭС. Конструкция и размеры

ОСТ 24.125.154–01 Опоры скользящие трубопроводов ТЭС и АЭС. Конструкция и размеры

ОСТ 24.125.170–01 Детали и сборочные единицы опор, подвесок, стяжек для линзовых компенсаторов и приводов дистанционного управления арматурой трубопроводов ТЭС и АЭС. Общие технические условия

3 Конструкция и размеры

3.1 Конструкция, основные размеры и материалы должны соответствовать указанным на рисунках 1–5 и в таблицах 1–4.

3.2 Корпуса исполнения 01, 02, 18–20 используются также в скользящих опорах по ОСТ 24.125.154.

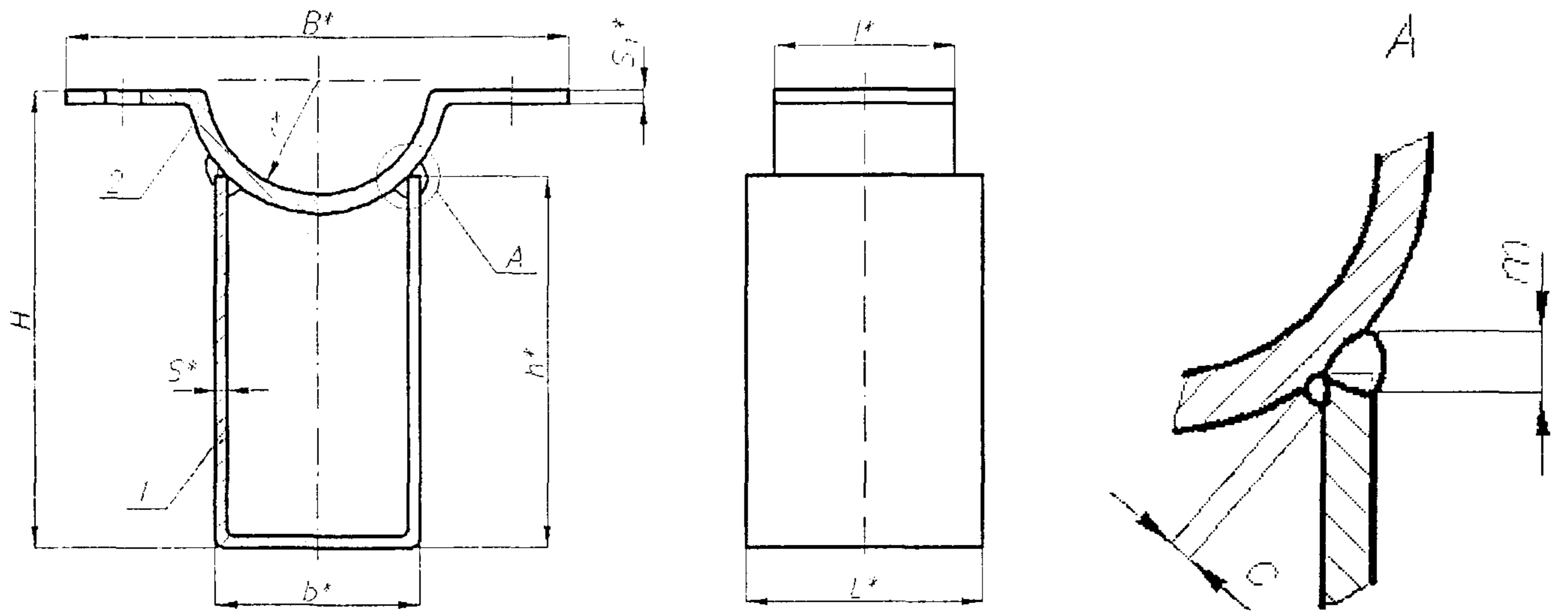
3.3 Маркировка и остальные технические требования по ОСТ 24.125.170.

3.4 Пример условного обозначения корпуса неподвижной опоры исполнения 05:

КОРПУС 05 ОСТ 24.125.152

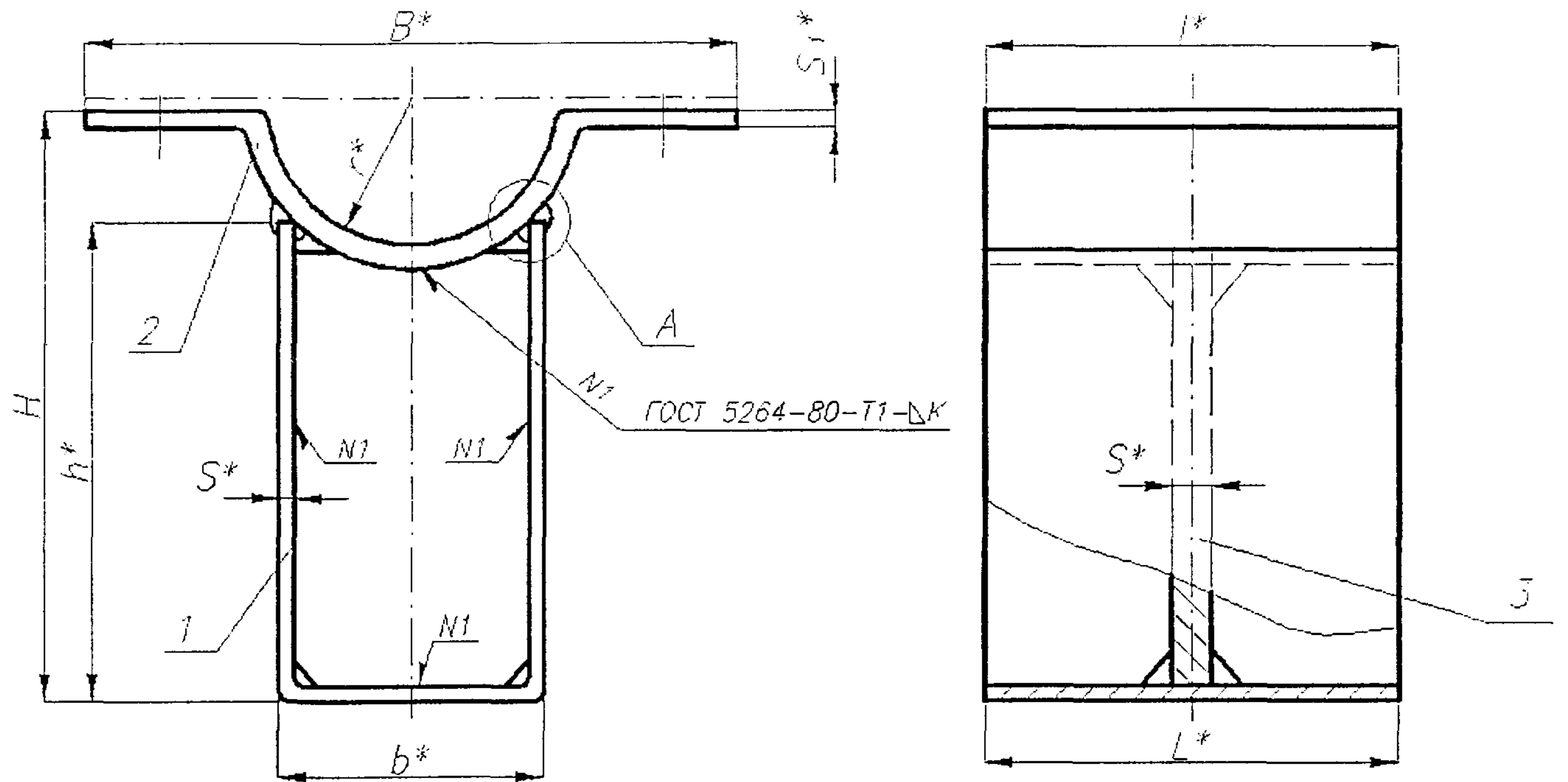
3.6 Пример маркировки: 05 ОСТ 24.125.152

Товарный знак



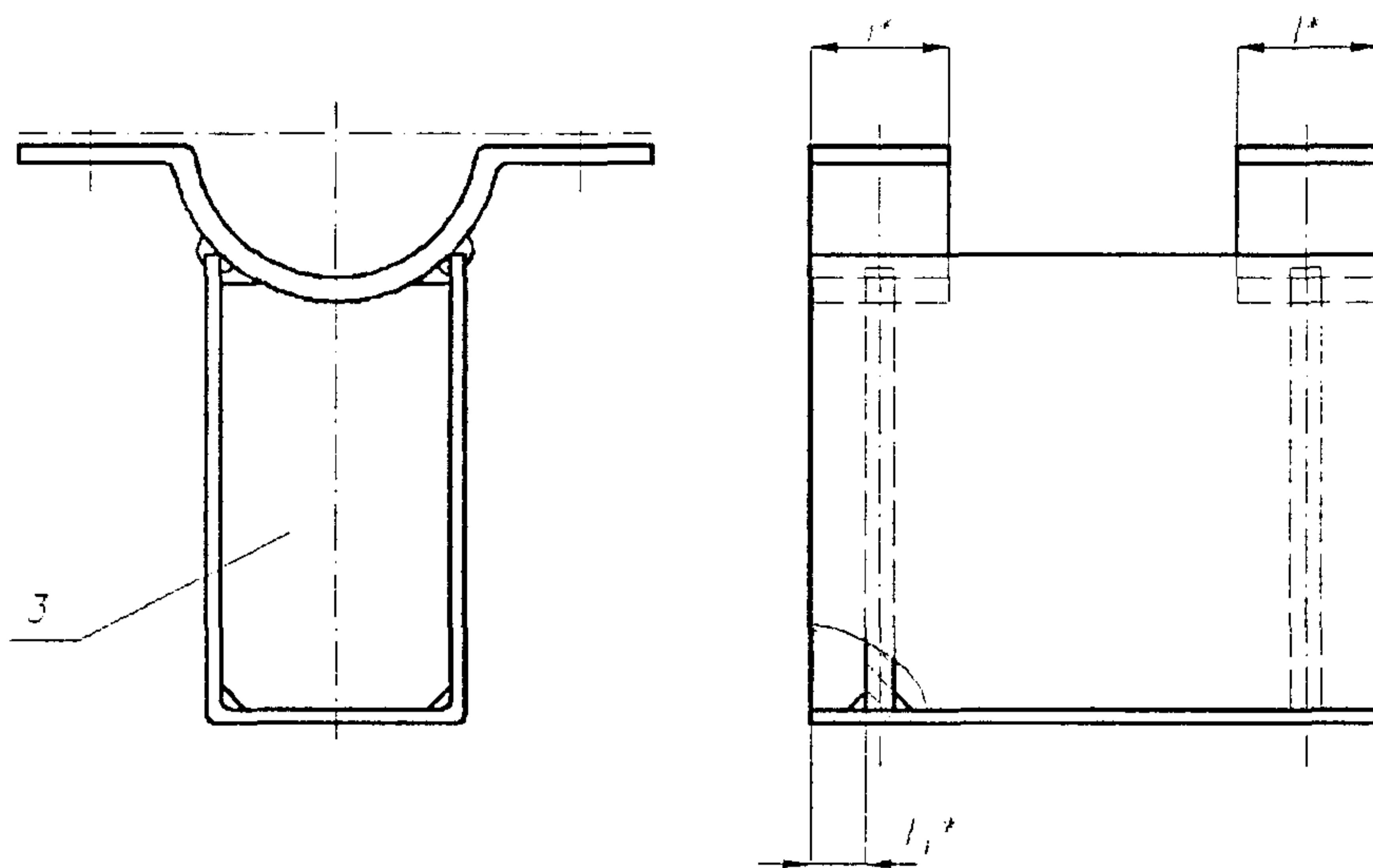
* Размеры для справок.
 1 – скоба; 2 – полухомут

Рисунок 1



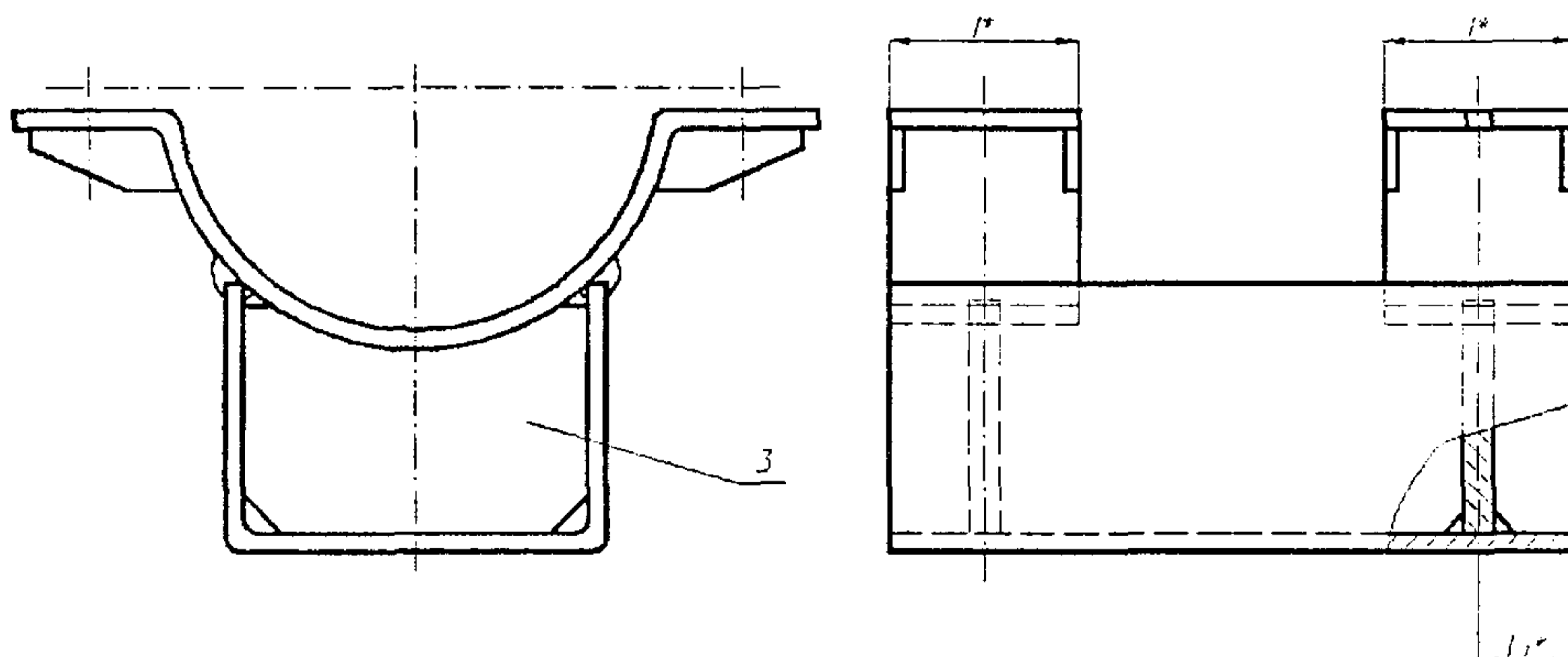
* Размеры для справок.
 1 – скоба; 2 – полухомут; 3 – ребро

Рисунок 2



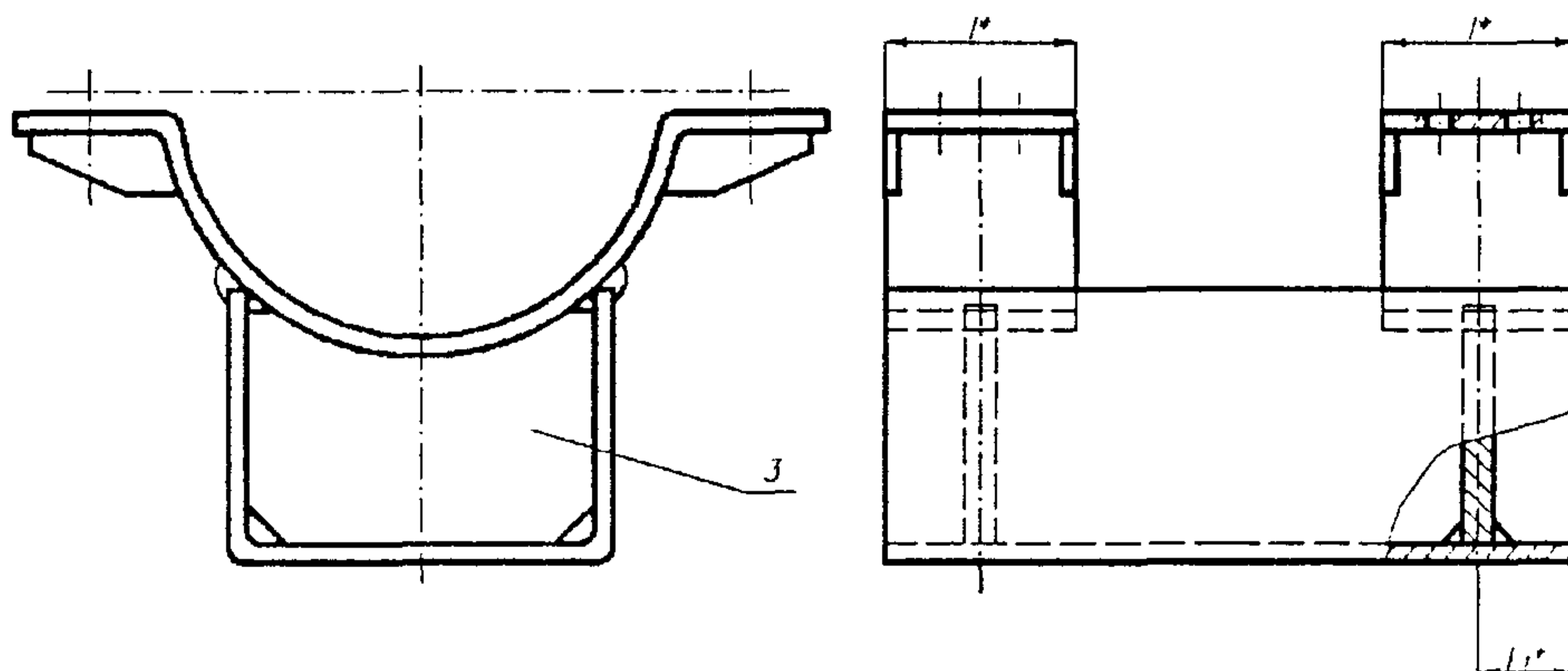
* Размеры для справок.
 3 – ребро
 Остальное – см. рисунок 1

Рисунок 3



* Размеры для справок.
 3 – ребро
 Остальное – см. рисунок 1

Рисунок 4



* Размеры для справок.
 3 – ребро
 Остальное – см. рисунок 1

Рисунок 5

Таблица 1 – Основные размеры корпусов неподвижных опор трубопроводов из хромомолибденованадиевых сталей

Размеры в миллиметрах

Исполнение	Наружный диаметр трубопровода D_a	Рисунок	B^*	$H \pm 3$	L^*	b^*	h^*	l^*	l_1^*	r^*	s^*	s_1^*	k	m	c	Масса наплавленного металла, кг	Масса, кг
													не менее				
01	57	1	140	131	80	60	110	60		30			—			0,03	1,33
02	76		160	142						39							1,40
03	108	2	200	175	90	100	140	90	—	55	5	5	5	9	5	0,10	2,67
04	133		240	194						68							2,87
05	159		270	207						81							3,01
06	194	3	330	252	300	150	180	60	27	98		8				0,30	12,48
07	219		355	269						111							12,74
08	245	4	390	282	350	200	200	80	37	124	6	6					18,02
09	273		430	300	400					139							19,76
10	325		490	335	500	280	240	100	47	165	6						29,72
11	377		560	348	550	360	260		46	191							14
12	426		610	389	600					56	216	12	0,80	55,56			
13	465	660	418	160		76				76	236	8	8				
14	530	740	415		500			480	280	268	14						
15	630	5	850	482	600	540	300			318							107,24
16	720		950	524	700	620	320			180							85
17	920		1150	661	800			463	10		10	8	16	1,80	152,44		

* Размеры для справок.

Таблица 2 – Основные размеры корпусов неподвижных опор трубопроводов из углеродистых, кремнемарганцовистых и аустенитных сталей

Размеры в миллиметрах

Исполнение	Паружный диаметр трубопровода D_a	Рисунок	B^*	$H \pm 3$	L^*	b^*	h^*	l^*	l_1^*	r^*	s^*	s_1^*	k	m	c	Масса наплавленного металла, кг	Масса, кг
													не менее				
18	57	1	140	108	80	60	90	50	—	30	4	4	—	9	5	0,03	0,88
19	76		160	120						39							0,93
20	89		185	133						45							1,98
21	108	2	200	155	90	100	120	90	—	55	6	4	10	5	0,10	3,05	
22	133		240	174						68						3,22	
23	159		270	186						81						3,43	
24	194	3	330	233	300	150	160	50	22	98	6	8	14	8	0,30	11,00	
25	219		355	249						111						11,20	
26	245	4	390	262	350	200	180	70	35	124	6	6	12	8	0,40	16,42	
27	273		430	280						400						139	10
28	325		490	315	500	280	220	90	45	165	12	0,70	27,72				
29	377		560	328	550	360	240	110	55	191	8	8	14	8	0,80	45,76	
30	426		610	369	600					216						12	52,66
31	465		5	660	398	600	480	260	160	75	236	8	10	14	8	1,00	58,66
32	530	740		395	500						268						14
33	630	850		462	600	540	280	170	85	318	10	10	8	16	8	1,50	101,74
34	720	950		504	700	363	1,70			123,94							
35	820	1150		573	800	620	300			413						10	10

* Размеры для справок.

Таблица 3 – Спецификация корпусов неподвижных опор трубопроводов из хромомолибдено-ванадиевых сталей

Размеры в миллиметрах

Исполнение	Наружный диаметр трубопровода D_a	Скоба, поз. 1, 1 шт.			Полухомут, поз. 2		Ребро, поз. 3		
		s	Развернутая длина	Материал	Кол.	Исполнение по ОСТ 24.125.120	Кол.	Размеры	Материал
01	57	5	264	Сталь 12ХМ-3 ГОСТ 5520	1	01	1	125×86×5	Сталь 12ХМ-3 ГОСТ 5520
02	76					02			
03	108		364			04			
04	133					06			
05	159					08			
06	194	6	490		09	2	2	160×134×6	
07	219				10			170×184×6	
08	245		580		22			180×264×6	
09	273				23			180×340×8	
10	325	8	740		24	2	2	200×340×8	
11	377				25			200×460×8	
12	426		854		26			200×516×10	
13	465				27			220×596×10	
14	530	10	1013		28	2	2	250×596×10	
15	630				29				
16	720		1107		30				
17	920	1227			31				

Таблица 4 – Спецификация корпусов неподвижных опор трубопроводов из углеродистых, кремнемарганцовистых и аустенитных сталей

Размеры в миллиметрах

Исполнение	Наружный диаметр трубопровода D_a	Скоба, поз. 1, 1 шт.		Полухомут, поз. 2		Ребро, поз. 3						
		s	Развернутая длина	Материал	Кол.	Исполнение по ОСТ 24.125.120	Кол.	Размеры	Материал			
18	57	4	227	Сталь 20-3 ГОСТ 1577	1	11	-					
19	76					12						
20	89	6	320	Сталь 20К-3 ГОСТ 5520		13						
21	108					1				15		
22	133									17	105×88×6	Сталь 20-3 ГОСТ 1577
23	159									19		
24	194				8	450	Сталь 20К-3 ГОСТ 5520	2	2	140×134×6	Сталь 20К-3 ГОСТ 5520	
25	219											20
26	245	21										
27	273	32	150×184×6									
28	325	33										
29	377	10	700	Сталь 20К-10 ГОСТ 5520								2
30	426				34							
31	465				35							
32	530				36	160×340×8						
33	630				37							
34	720				38	180×340×8						
35	820	39										
		10	1067	Сталь 20К-10 ГОСТ 5520	2	2	180×460×8	Сталь 20К-10 ГОСТ 5520				
									40			
		10	1187	Сталь 20К-10 ГОСТ 5520	2	2	180×516×10	Сталь 20К-10 ГОСТ 5520				
									41			
		10	1187	Сталь 20К-10 ГОСТ 5520	2	2	200×596×10	Сталь 20К-10 ГОСТ 5520				
									41			

Ключевые слова: трубопроводы, корпуса, неподвижные опоры, конструкция, размеры.
