

С Т А Н Д А Р Т О Т Р А С Л И

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. Полухомоты 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.

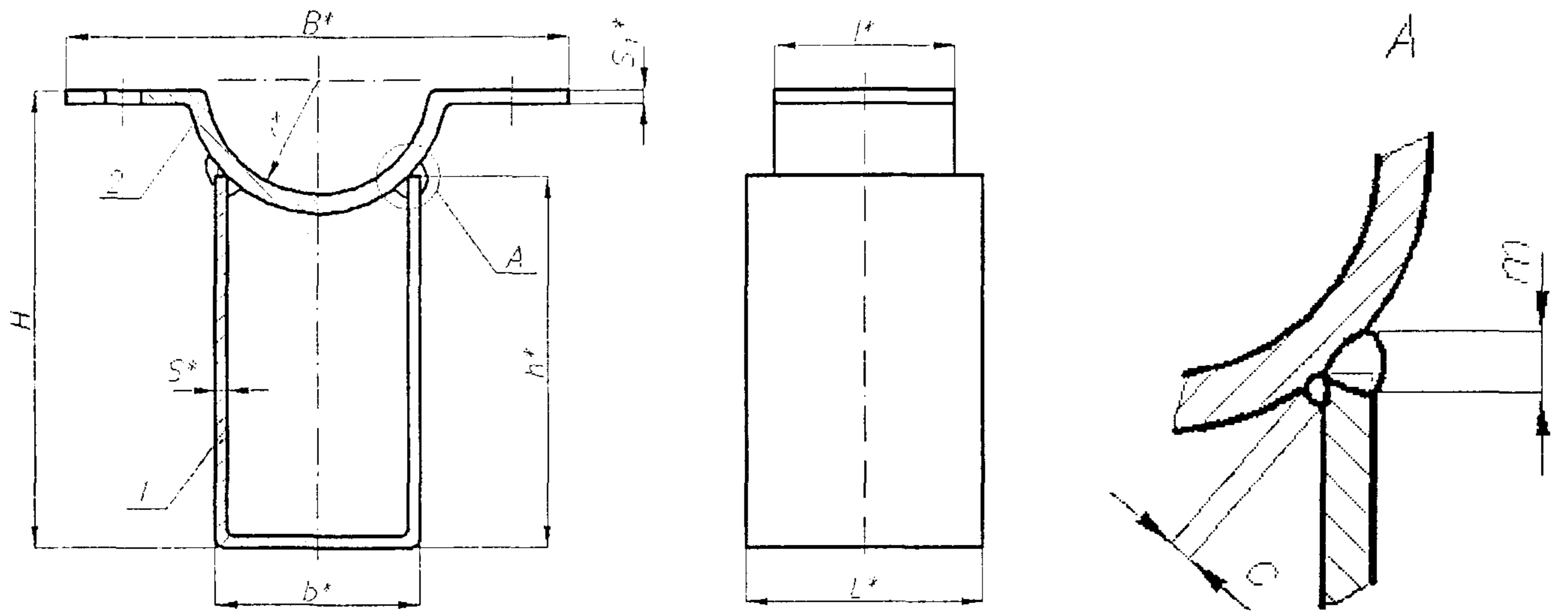
3.3 Маркировка и остальные технические требования по ОСТ 24.125.170.

3.4 Пример условного обозначения корпуса неподвижной опоры исполнения 05:

КОРПУС 05 ОСТ 24.125.152

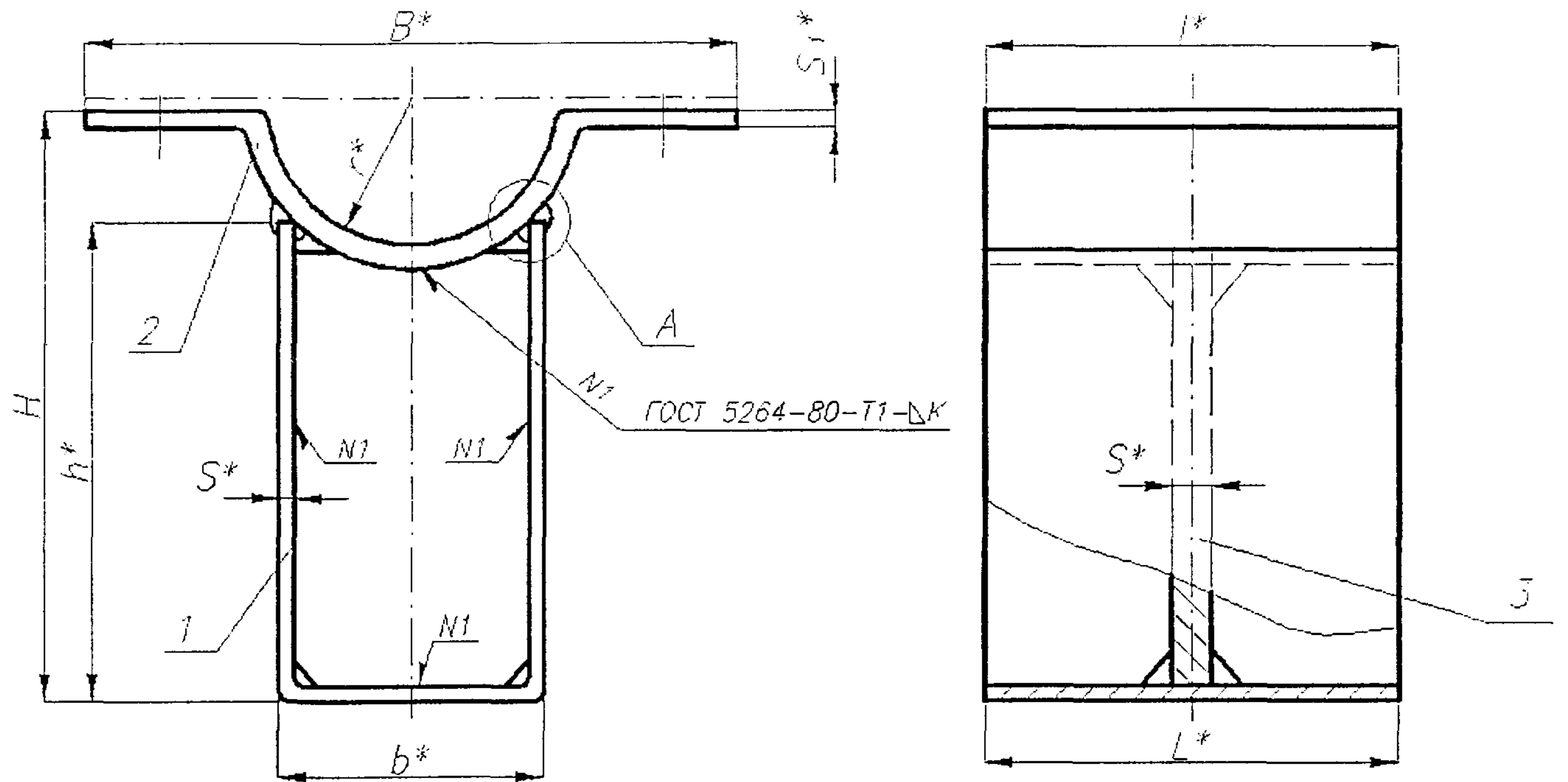
3.6 Пример маркировки: 05 ОСТ 24.125.152

Товарный знак



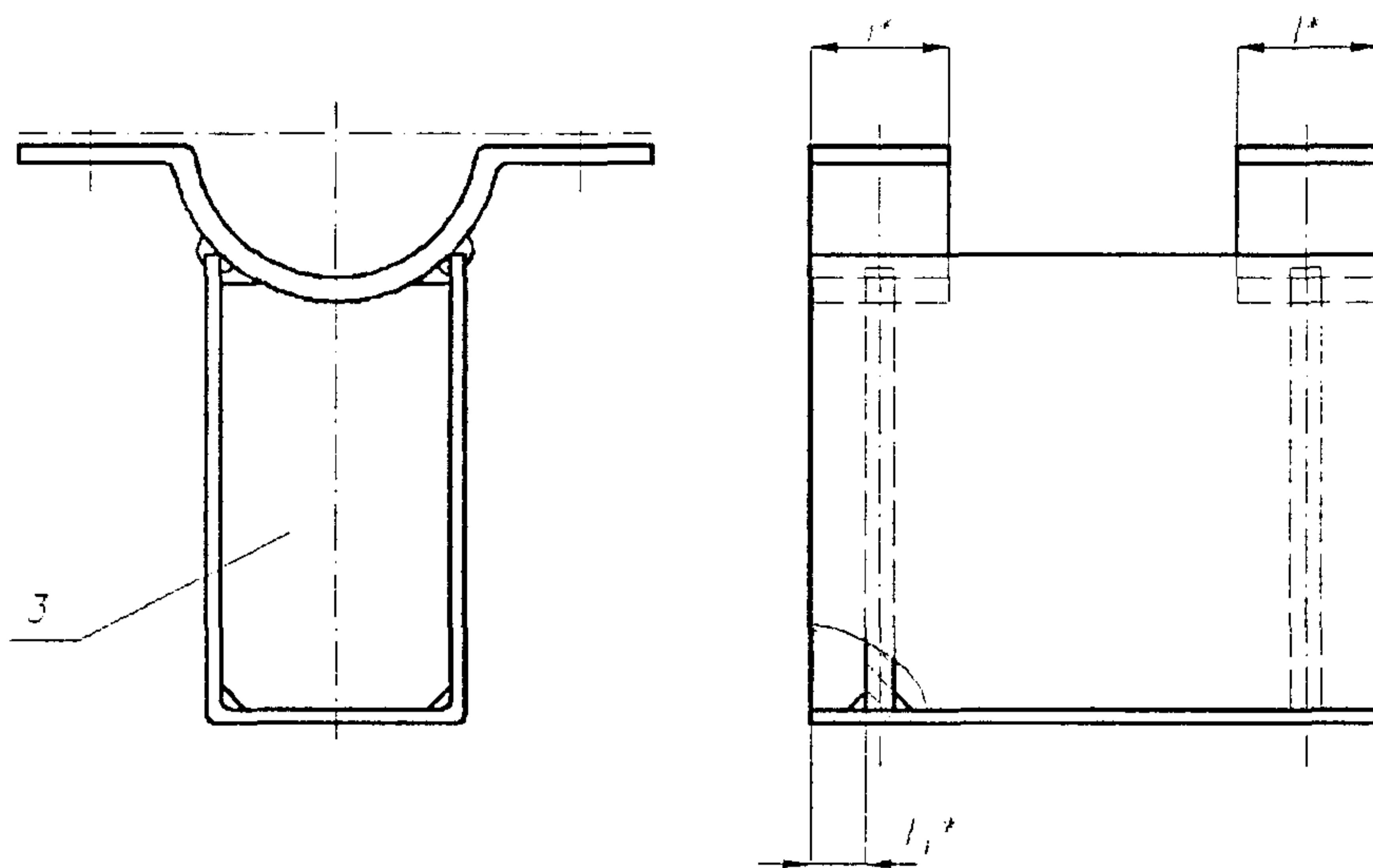
* Размеры для справок.
1 – скоба; 2 – полухомут

Рисунок 1



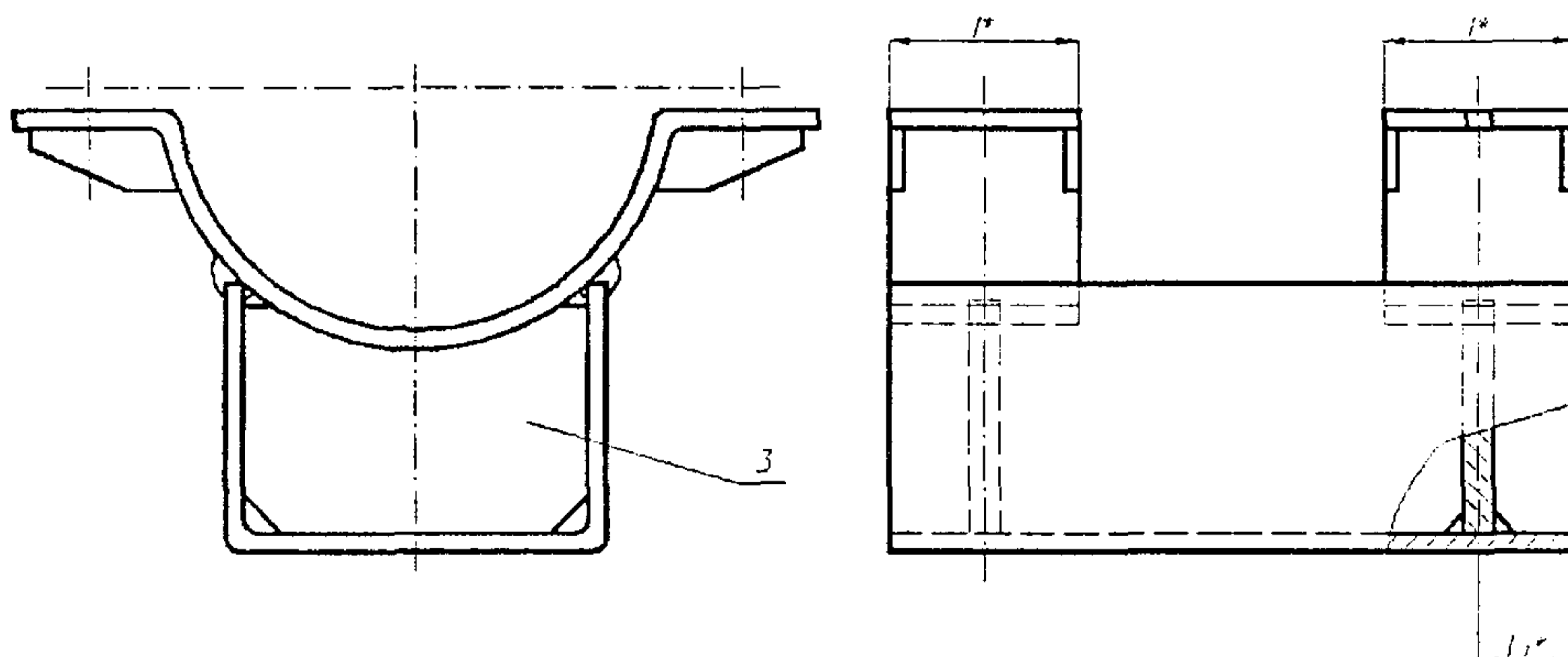
* Размеры для справок.
1 – скоба; 2 – полухомут; 3 – ребро

Рисунок 2



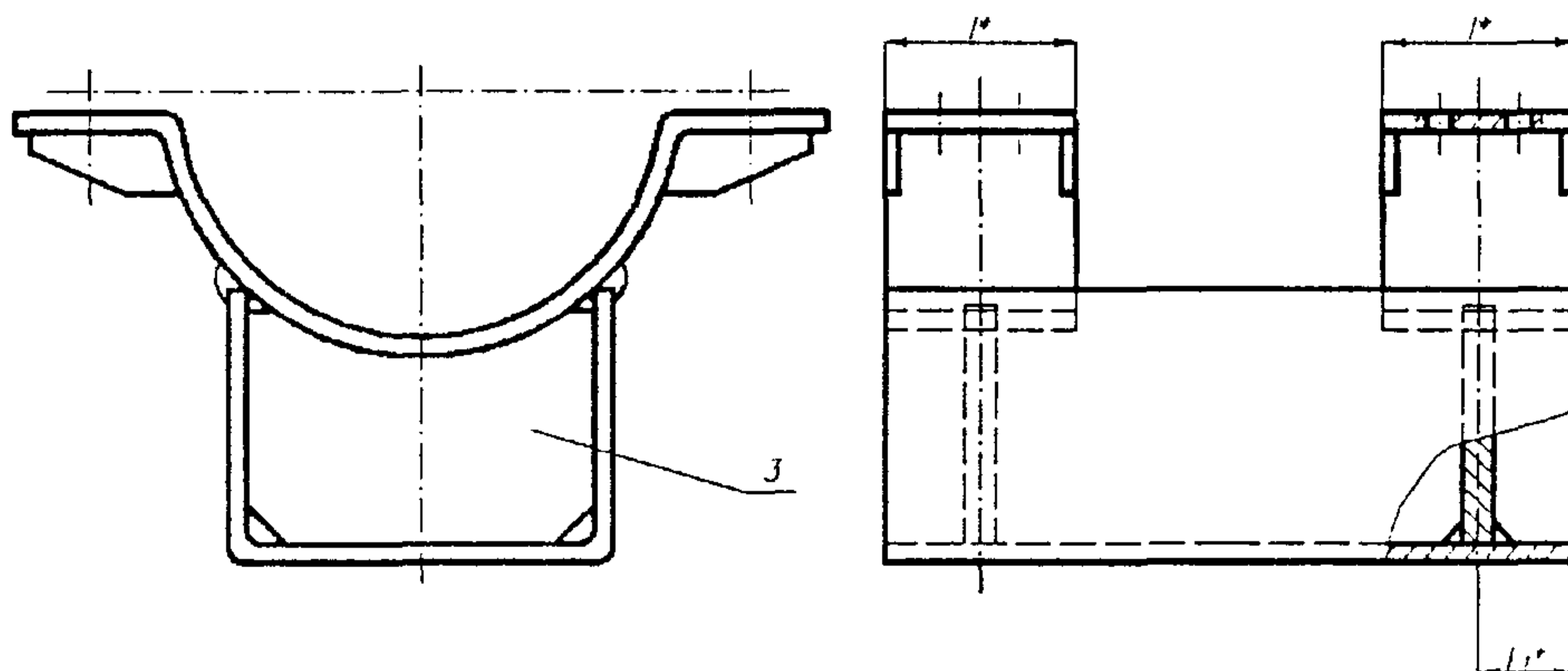
* Размеры для справок.
 3 – ребро
 Остальное – см. рисунок 1

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	6		8		18,02				
09	273		430	300	400					139							19,76				
10	325		490	335	500	280	240	100	47	165	0,40	29,72									
11	377		560	348	550	360	260		46	191	0,70	48,88									
12	426		610	389	600			120	56	216	8	8	0,80	55,56							
13	465	5	660	418	600	480	280	160	76	236	8	8	8	16	10	1,00	61,36				
14	530		740	415						500							480	280	268	14	65,94
15	630		850	482	600	540	300	180	85	318	10	10	8	16	8	1,60	107,24				
16	720		950	524	700	620	320			363						10	10	8	16	1,70	131,14
17	920		1150	661	800	620	320			463						10	10	8	16	10	1,80

* 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	5	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	18,02	
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	62,54	
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	10			10						8	16	1,70	123,94
35	820	1150		573	800	620	300			170						85	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	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	200×340×8		
11	377				854		25	200×460×8	
12	426		1013				26	200×516×10	
13	465				1107		27	220×596×10	
14	530	1013	28			250×596×10			
15	630		1227			29			
16	720	10			1227	30			
17	920					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	1	105×88×6	Сталь 20-3 ГОСТ 1577
19	76					12			
20	89	13							
21	108	15							
22	133	17							
23	159	19							
24	194	6	320	Сталь 20К-3 ГОСТ 5520	2	20	2	140×134×6	Сталь 20К-3 ГОСТ 5520
25	219					21			
26	245					32			
27	273					33			
28	325					34			
29	377					35			
30	426	8	814	Сталь 20К-10 ГОСТ 5520		36	2	180×340×8	Сталь 20К-10 ГОСТ 5520
31	465					37			
32	530					38			
33	630					39			
34	720	10	1067			40		200×596×10	
35	820					41			

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