

# **СТАНДАРТ ОТРАСЛИ**

## **КОРПУСА СКОЛЬЗЯЩИХ 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; ДАНЮШЕВСКИЙ 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

## ПЕРЕЧЕНЬ ОПЕЧАТОК

Номер страницы, таблицы	Напечатано	Следует читать
69, табл. 2, исп. 26, 27 размер l*	150	160

© Открытое акционерное общество «Научно-производственное объединение по исследованию и проектированию энергетического оборудования им. И.И. Ползунова» (ОАО «НПО ЦКТИ»), 2002 г.

## СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

КОРПУСА СКОЛЬЗЯЩИХ ОПОР  
ТРУБОПРОВОДОВ ТЭС И АЭС

## Конструкция и размеры

Дата введения 2002-01-01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на корпуса скользящих опор трубопроводов ТЭС и АЭС, изготавливаемых по ОСТ 24.125.154.

Стандарт устанавливает конструкцию и размеры корпусов скользящих опор трубопроводов.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

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 24.125.152–01 Корпуса неподвижных опор 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 1–3 и в таблицах 1–4.

3.2 Корпуса для трубопроводов наружным диаметром 57, 76, 89 мм изготавливаются по ОСТ 24.125.152, исполнения 01, 02, 18–20.

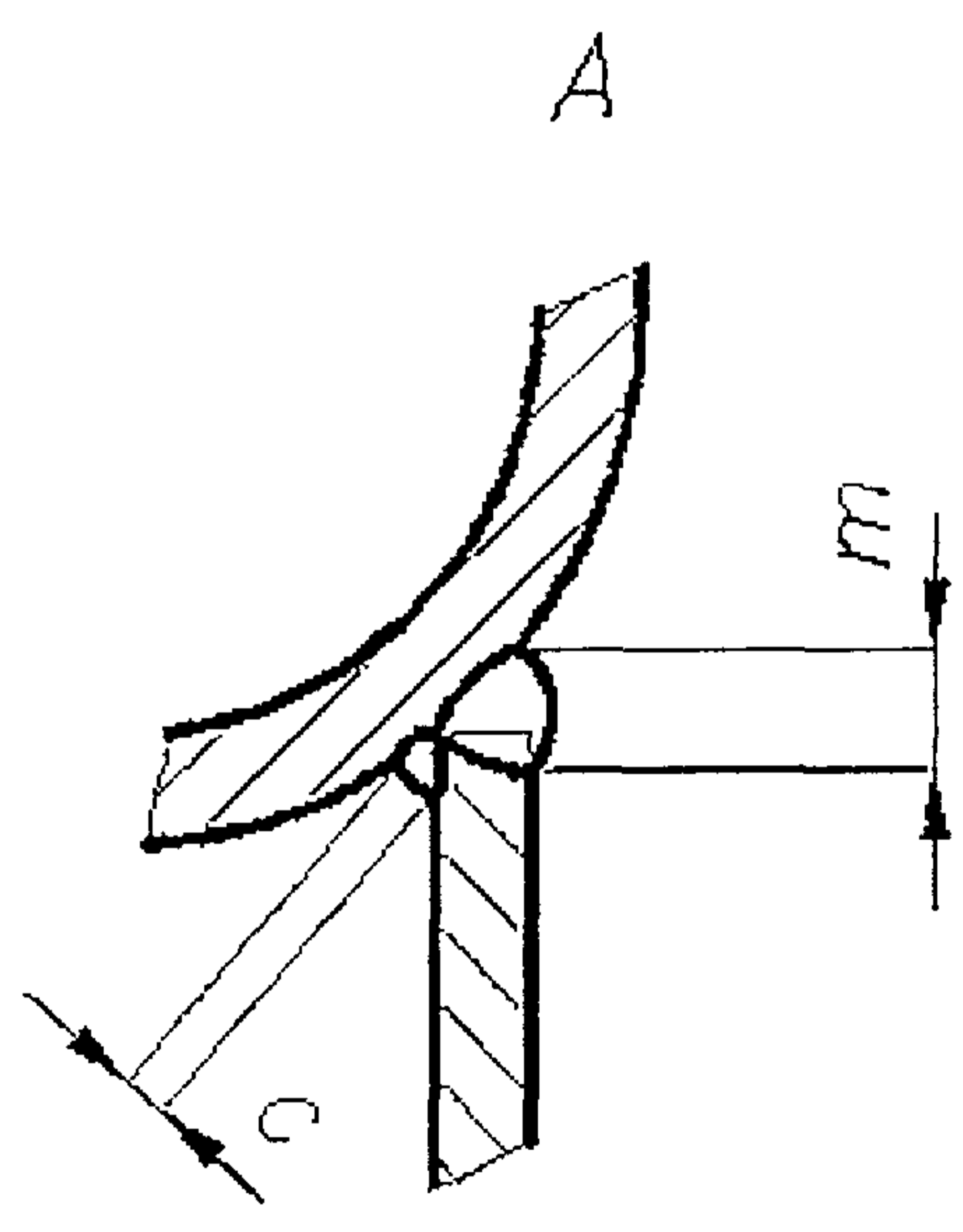
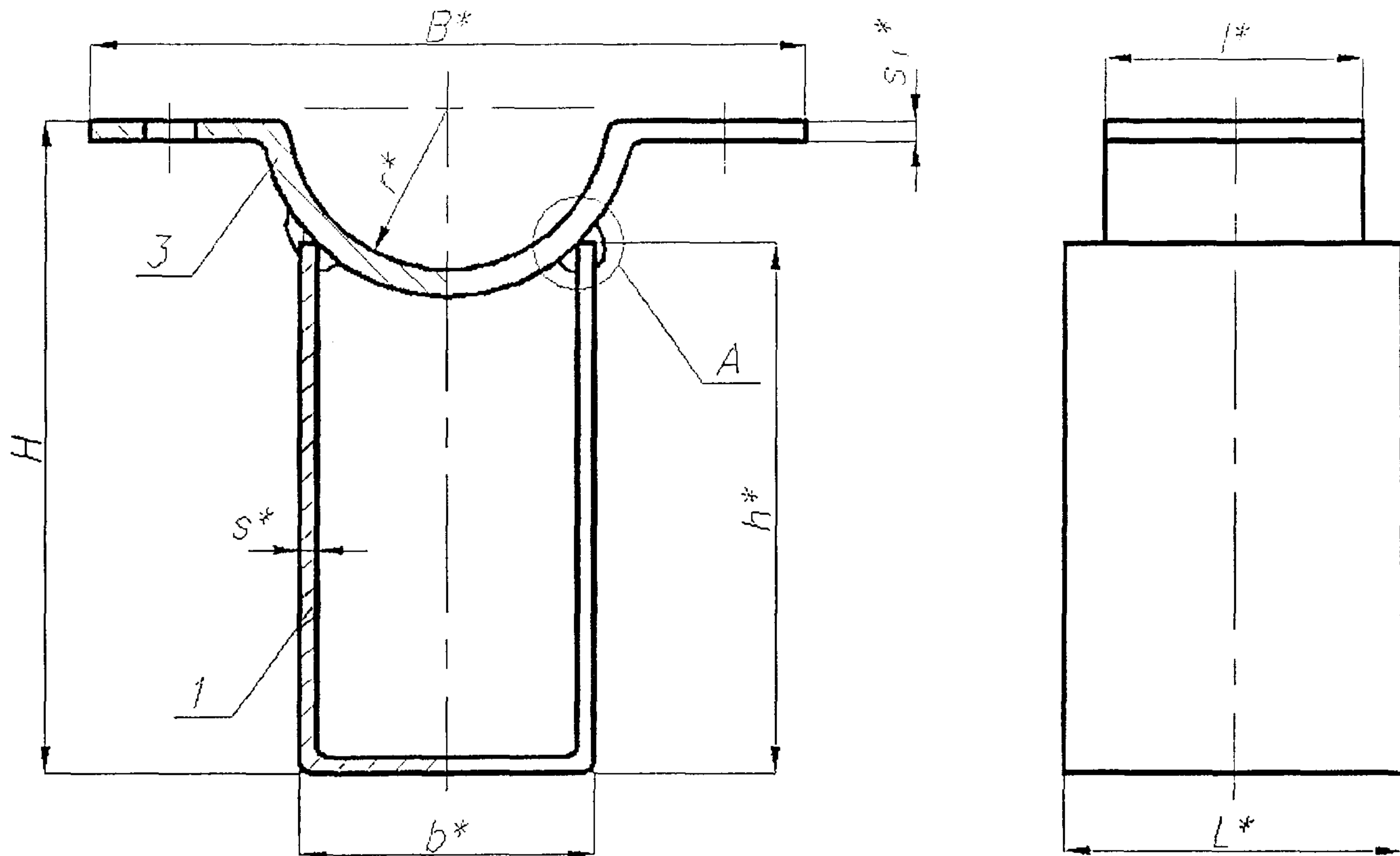
3.3 Маркировка и остальные технические требования по ОСТ 24.125.170.

3.4 Пример условного обозначения корпуса скользящей опоры исполнения 05:

КОРПУС 05 ОСТ 24.125.155

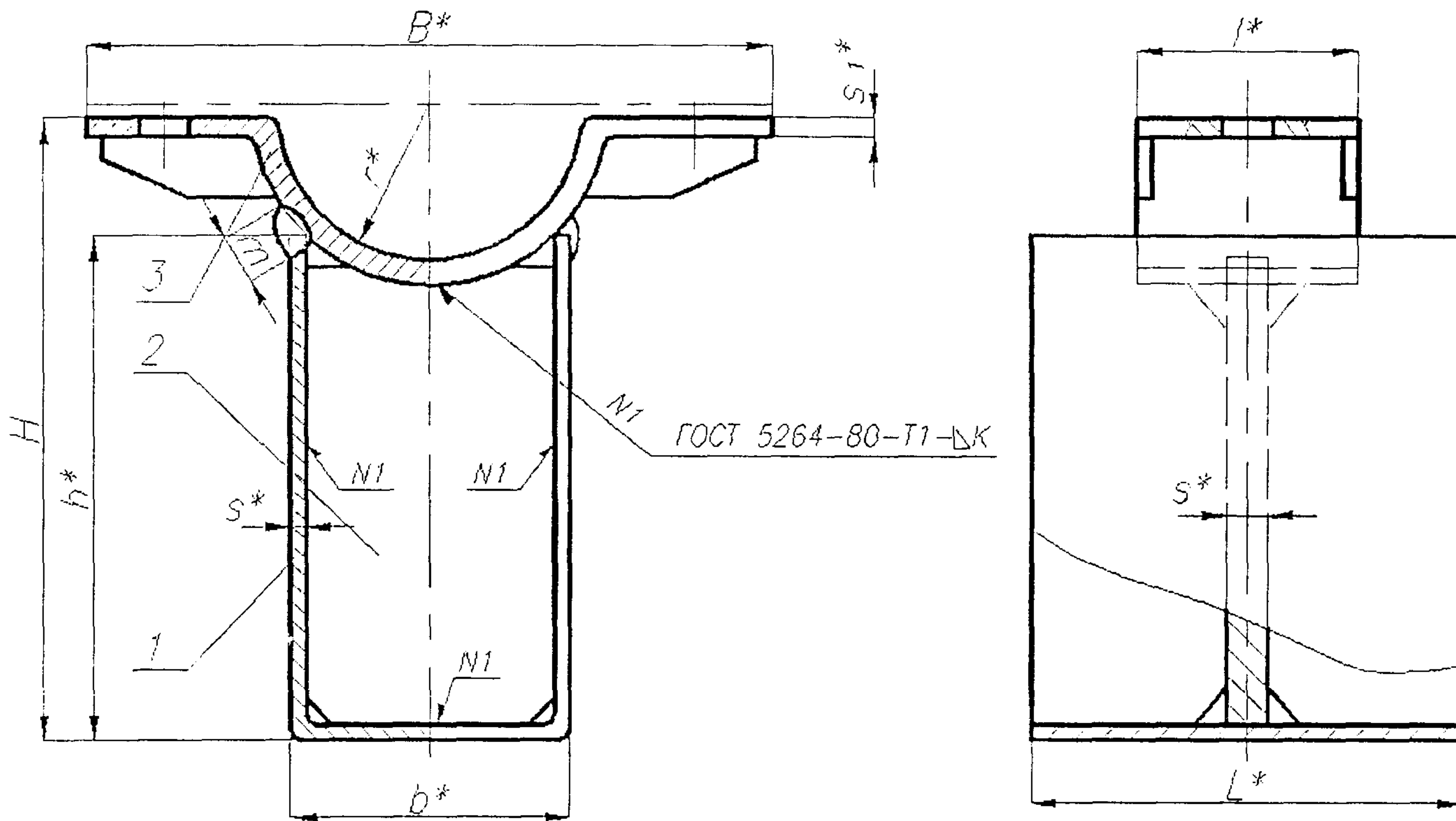
3.5 Пример маркировки: 05 ОСТ 24.125.155

Товарный знак
------------------



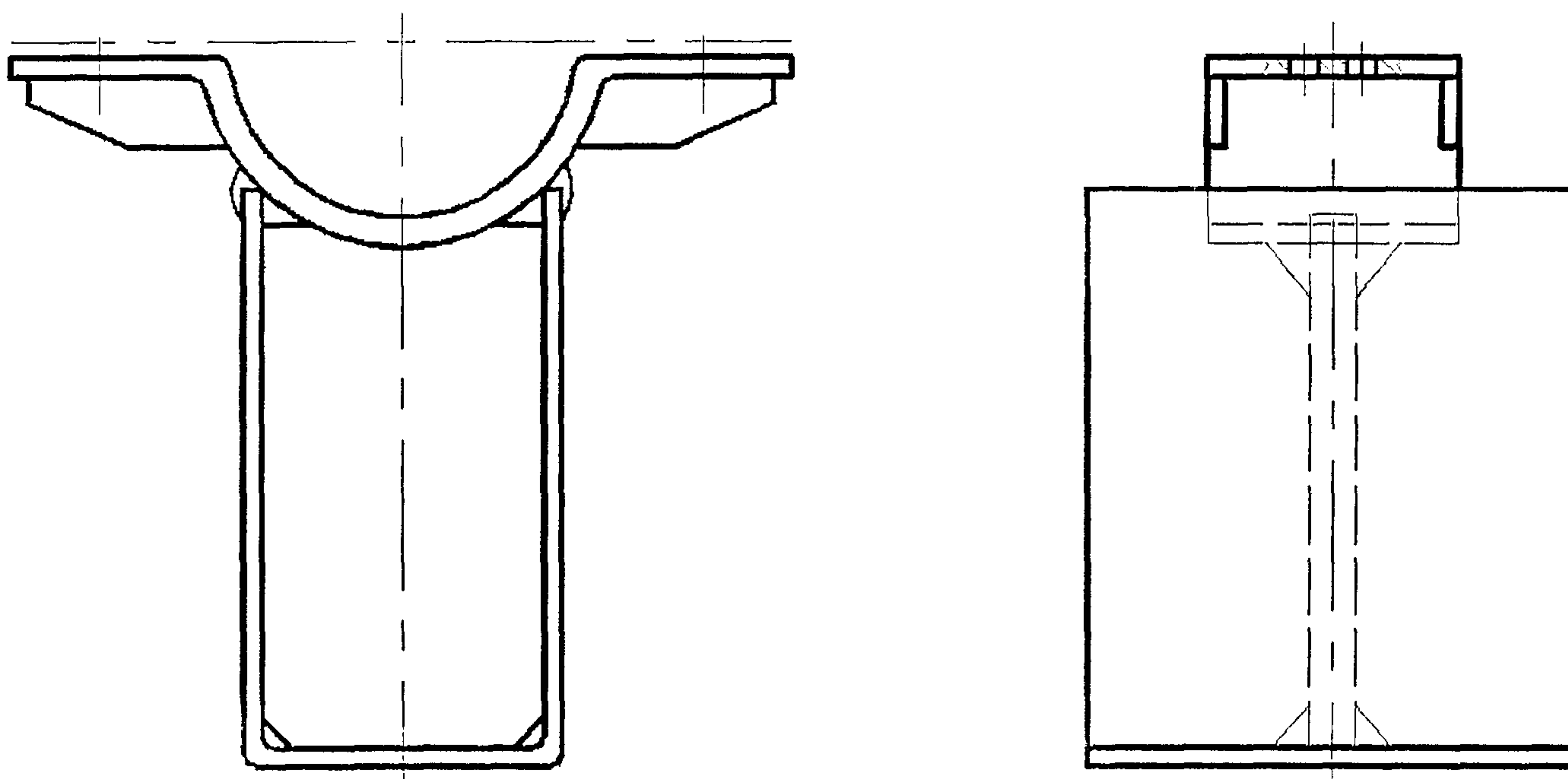
\* Размеры для справок.  
 1 – скоба; 3 – полухомут

Рисунок 1



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

Рисунок 2



См. рисунок 2

Рисунок 3

4 Таблица 1 – Основные размеры корпусов скользящих опор трубопроводов из хромомолибденованадиевых сталей

Размеры в миллиметрах

Исполнение	Паружный диаметр трубопровода $D_a$	Рисунок	$B^*$	$H \pm 3$	$L^*$	$b^*$	$h^*$	$l^*$	$r^*$	$s^*$	$s_1^*$	$k$ , не менее	$m$ , не менее	Масса наплавленного металла, кг	Масса, кг		
01	108	1	200	175	90	100	140	60	55	5	5	—	10	0,02	1,89		
02	133		240	194					68						2,02		
03	159		270	207					81						2,12		
04	194		330	252	110	150	180	98	8	4,18							
05	219		355	269		111	4,31										
06	245	2	390	282	120	200	200	80	124	6	6	6	12	0,10	7,36		
07	273		430	300					139						7,53		
08	325		490	335	140	280	240	100	165					0,20	11,01		
09	377		560	348					191	14	0,30			17,24			
10	426		610	389					216	12	19,18						
11	465	3	660	418	200	360	260	120	236	8	8	8	14	0,40	25,38		
12	530		740	415					268						29,87		
13	630		850	482				180	540					300	318	0,70	43,87
14	720		950	524						363	10				10	16	49,97
15	920		1150	661						620	320				463	0,80	55,47

\* Размеры для справок.

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

Размеры в миллиметрах

Исполнение	Наружный диаметр трубопровода $D_a$	Рисунок	$B^*$	$H \pm 3$	$L^*$	$b^*$	$h^*$	$l^*$	$r^*$	$s^*$	$s_1^*$	$k$ , не менее	$m$ , не менее	Масса наплавленного металла, кг	Масса, кг					
16	108	1	200	155	90	100	120	50	55	6	6	-	10	0,02	2,03					
17	133		240	174					68						2,17					
18	159		270	186					81						2,24					
19	194		330	232	110	150	160	98	8						14	0,04	3,74			
20	219		355	249				111	8						14	0,04	3,84			
21	245	2	390	262	120	200	180	70	124	8	6	6	12	0,10	6,71					
22	273		430	280					139						6	12	6,86			
23	325		490	315	140	280	220	90	165					8	8	8	14	0,20	10,16	
24	377		560	328					191									14	0,30	16,08
25	426		610	369					110									216	12	0,30
26	465	3	660	398	200	480	260	150	236	8	8	14	0,40					23,98		
27	530		740	395					268									14	0,40	28,27
28	630		850	462				170	318				10	10	16	0,70	41,57			
29	720		950	504	363	16	0,80										46,77			
30	820		1110	573	620	300	413									16	0,80	52,27		

\* Размеры для справок.

Таблица 3 – Спецификация корпусов скользящих опор трубопроводов из хромомолибденованадиевых сталей

Размеры в миллиметрах

Исполнение	Наружный диаметр трубопровода $D_a$	Скоба, поз. 1, 1 шт.		Ребро, поз. 2, 1 шт.		Полухомут, поз. 3, 1 шт.				
		$s$	Развернутая длина	Материал	Размеры	Материал	Исполнение по ОСТ 24.125.120			
01	108	5	364	Сталь 12ХМ-3 ГОСТ 5520	-	-	03			
02	133						05			
03	159						07			
04	194	6	490		-	-	09			
05	219						10			
06	245						22			
07	273	8	854		Сталь 12ХМ-3 ГОСТ 5520	120×184×6	Сталь 12ХМ-3 ГОСТ 5520	23		
08	325							24		
09	377							25		
10	426	10	1107			180×340×8		-	-	26
11	465									27
12	530									28
13	630	10	1227			200×340×8		-	-	29
14	720									30
15	920									31
						200×460×8				
						200×516×10				
						220×596×10				
						250×596×10				

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

Размеры в миллиметрах

Исполнение	Наружный диаметр трубопровода $D_a$	Скоба, поз. 1, 1 шт.		Ребро, поз. 2, 1 шт.		Полухомут, поз. 3, 1 шт.				
		$s$	Развернутая длина	Материал	Размеры	Материал	Исполнение по ОСТ 24.125.120			
16	108	6	320	Сталь 20К-3 ГОСТ 5520	-	-	15			
17	133						17			
18	159						19			
19	194		450		-	-	20			
20	219						21			
21	245						32			
22	273						33			
23	325	700	100×184×6		Сталь 20К-3 ГОСТ 5520	34				
24	377	8	814		Сталь 20К-10 ГОСТ 5520	160×340×8	Сталь 20К-10 ГОСТ 5520	35		
25	426							180×340×8	36	
26	465							180×460×8	37	
27	530	10	1067			180×516×10		-	-	38
28	630									39
29	720									40
30	820	1187	200×596×10	41						
						230×596×10				



---

УДК 621.643-219

ОКС 23.040

Е 26

ОКП 31 1312

Ключевые слова: опоры скользящие, трубопроводы, конструкция, размеры.

---