

**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; 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

## 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.

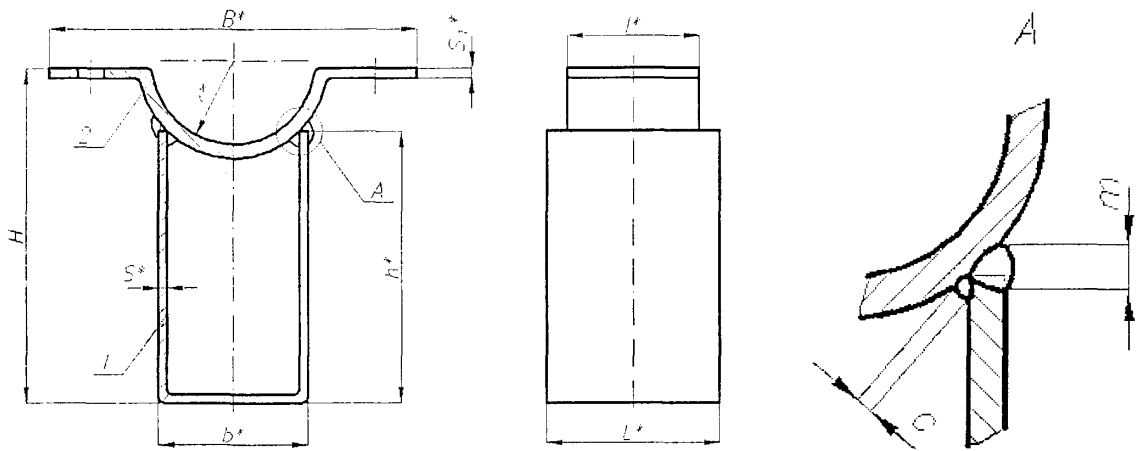
3.3 Маркировка и остальные технические требования по ОСТ 24.125.170.

3.4 Пример условного обозначения корпуса неподвижной опоры исполнения 05:

КОРПУС 05 ОСТ 24.125.152

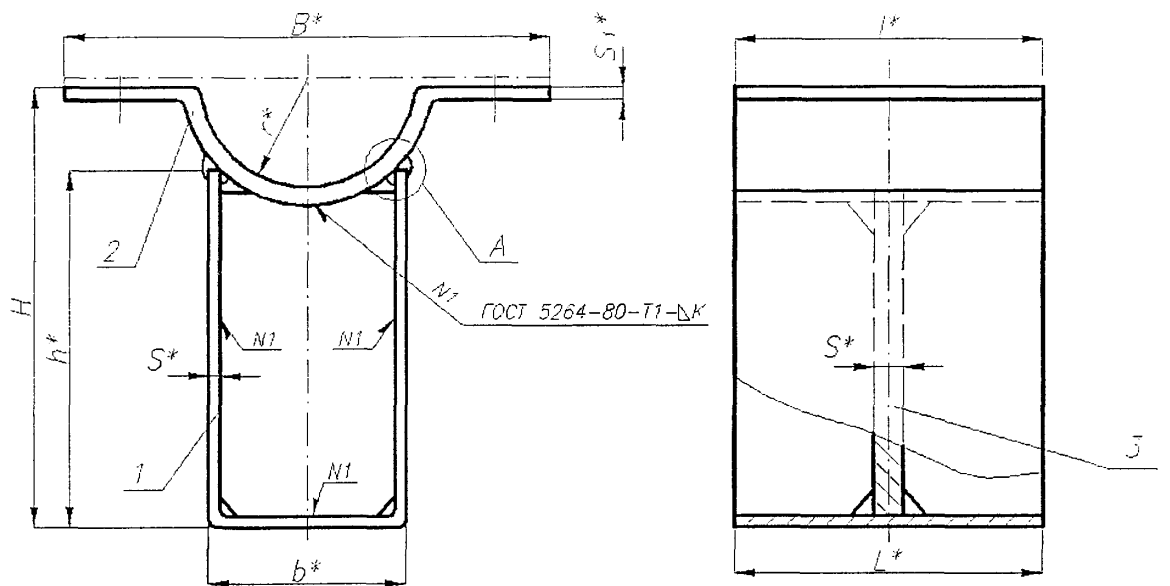
3.6 Пример маркировки: 05 ОСТ 24.125.152

Товарный знак
------------------



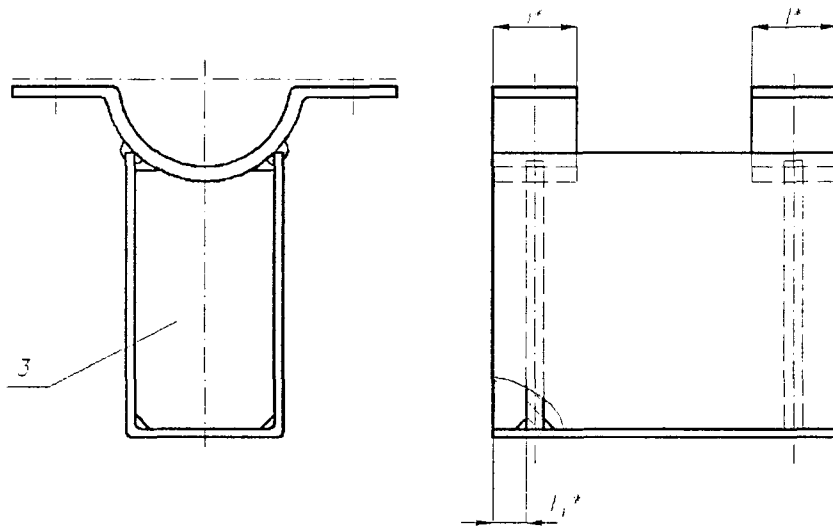
\* Размеры для справок.  
1 – скоба; 2 – полухомут

Рисунок 1



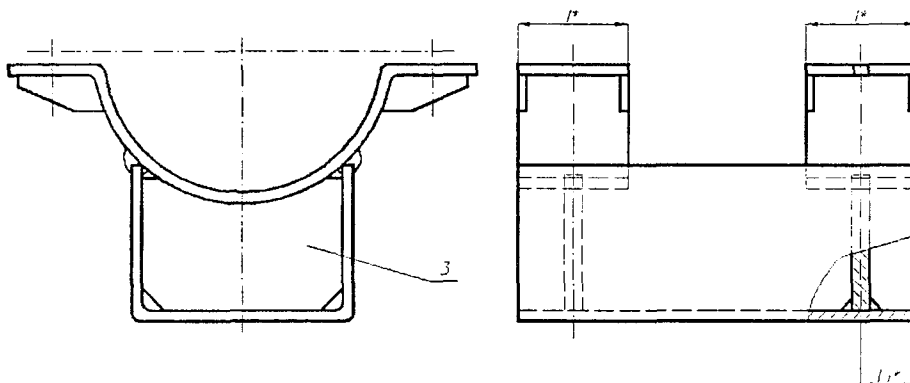
\* Размеры для справок.  
1 – скоба; 2 – полухомут; 3 – ребро

Рисунок 2



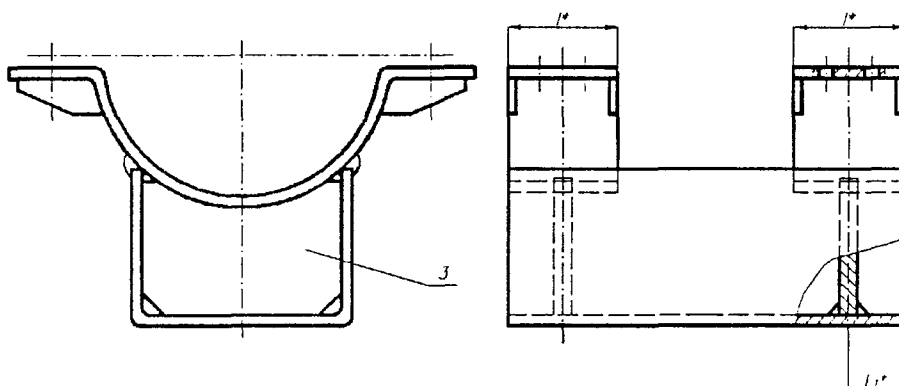
\* Размеры для справок.  
3 – ребро  
Остальное – см. рисунок 1

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

Исполнение	Наружный диаметр трубопровода $D_a$	Рисунок	$B^*$	$H \pm 3$	$L^*$	$b^*$	$h^*$	$l^*$	$l_1^*$	$r^*$	$s^*$	$s_1^*$	Размеры в миллиметрах			Масса наплавленного металла, кг	Масса, кг								
													$k$	$m$	$c$										
													не менее												
01	57	1	140	131	80	60	110	60	–	30	5	5	–	9	5	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	6	8	14	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	12	8	0,40	18,02									
09	273		430	300	400											139	19,76								
10	325		490	335	500	280	240	100	47	165	12	0,70	48,88												
11	377		560	348	550	360	260	120	56	216	14	8	12	0,80	55,56										
12	426	610	389	600	360										260	120	56	216	12	0,80	55,56				
13	465	5	660	418	600	500	480	280	160	76	8	8	14	10	1,00	61,36									
14	530		740	415												500	480	280	160	76	268	14	10	1,00	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									180	85	363	10	10	8	16	8	1,70	131,14
17	920		1150	661	800																			620	320

\* Размеры для справок.

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

Размеры в миллиметрах

Исполнение	Наружный диаметр трубопровода $D_n$	Рисунок	$B^*$	$H \pm 3$	$L^*$	$b^*$	$h^*$	$f^*$	$l_1^*$	$r^*$	$s^*$	$s_1^*$	не менее			Масса наплавленного металла, кг	Масса, кг
													$k$	$m$	$c$		
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			18,02	
28	325		490	315	500					280			220			90	45
29	377	5	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		660	398	600					236			14			10	58,66
32	530	5	740	395	500	480	260	160	75	268	10	10	8	16	1,00	62,54	
33	630		850	462	600	540	280	170	85	318			12			1,50	101,74
34	720		950	504	700	620	300	170	85	363			8			1,70	123,94
35	820		1150	573	800					413			10		1,70	144,94	

\* 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				160×134×6
04	133					06				
05	159					08				
06	194	6	490		09	2	2	180×264×6		170×184×6
07	219				10					
08	245		580		22					200×340×8
09	273				23					
10	325	740	24		200×516×10					
11	377		854			25	220×596×10			
12	426					26				
13	465	1013	27		250×596×10					
14	530		28							
15	630	1107	29							
16	720		8		1227		10	30		
17	920									31



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

Размеры в миллиметрах

Исполнение	Наружный диаметр трубопровода $D_n$	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 20К-3 ГОСТ 1577	1	11	1	-				
19	76					12						
20	89					13						
21	108	6	320	Сталь 20К-3 ГОСТ 5520	2	15	1	105×88×6	Сталь 20-3 ГОСТ 1577			
22	133					17						
23	159					19						
24	194					450				20	2	140×134×6
25	219									21		
26	245									540		
27	273	33										
28	325	700	34	160×264×6								
29	377	8	814	Сталь 20К-10 ГОСТ 5520	2	35	2	160×340×8	Сталь 20К-3 ГОСТ 5520			
30	426					36				180×340×8		
31	465					37				180×460×8		
32	530					974				38	180×516×10	
33	630	10	1067	Сталь 20К-10 ГОСТ 5520	2	39	2	200×596×10	Сталь 20К-10 ГОСТ 5520			
34	720					40				230×596×10		
35	820					1187				41		

---

УДК 621.643-219

ОКС 23.040

Е 26

ОКП 31 1312

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

---