

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.

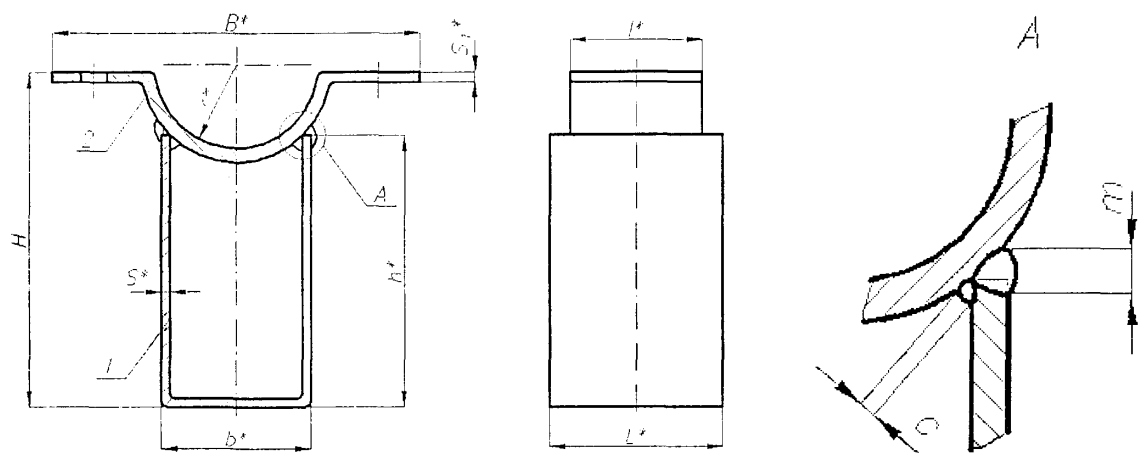
3.3 Маркировка и остальные технические требования по ОСТ 24.125.170.

3.4 Пример условного обозначения корпуса неподвижной опоры исполнения 05:

КОРПУС 05 ОСТ 24.125.152

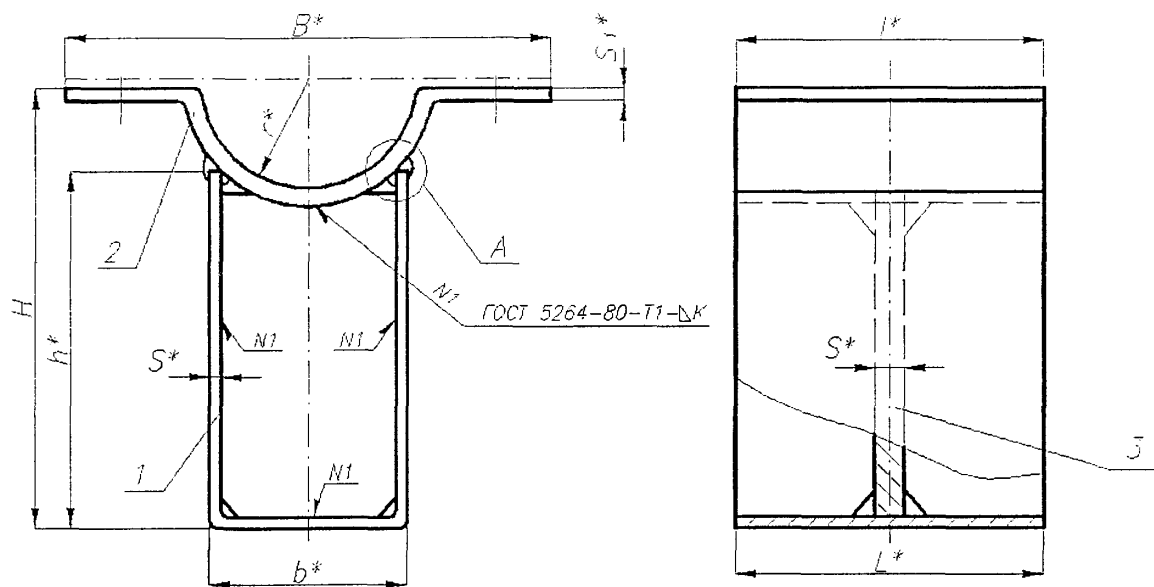
3.6 Пример маркировки: 05 ОСТ 24.125.152

Товарный знак



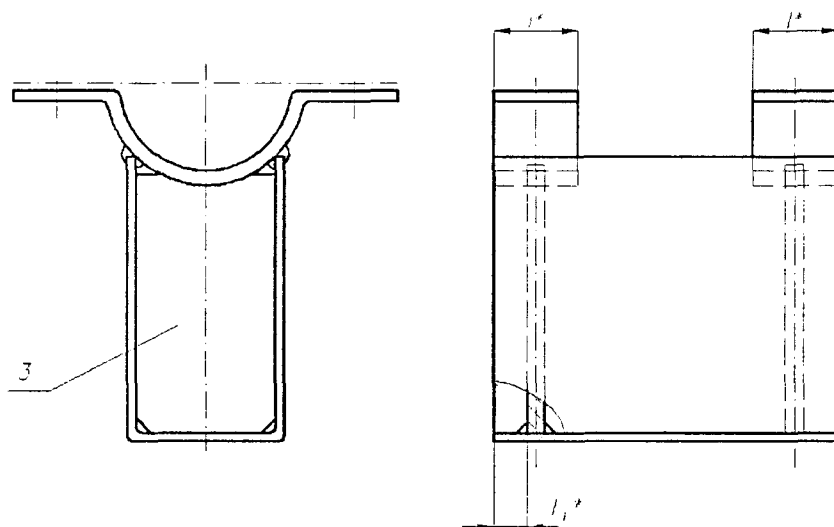
* Размеры для справок.
 l – скоба; 2 – полухомут

Рисунок 1



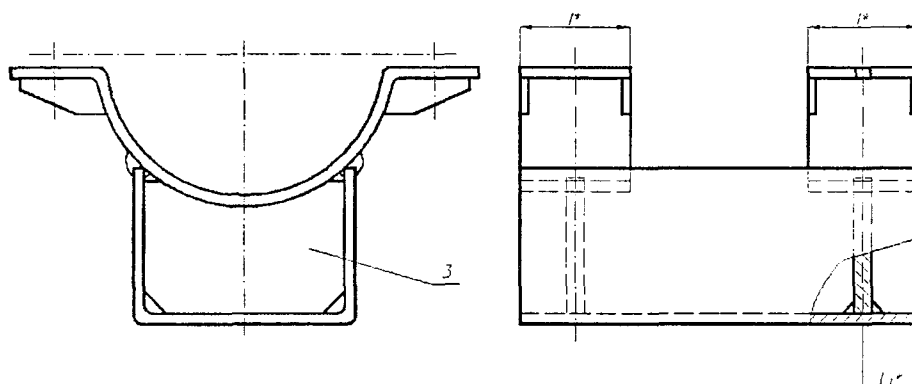
* Размеры для справок.
 l – скоба; 2 – полухомут; 3 – ребро

Рисунок 2



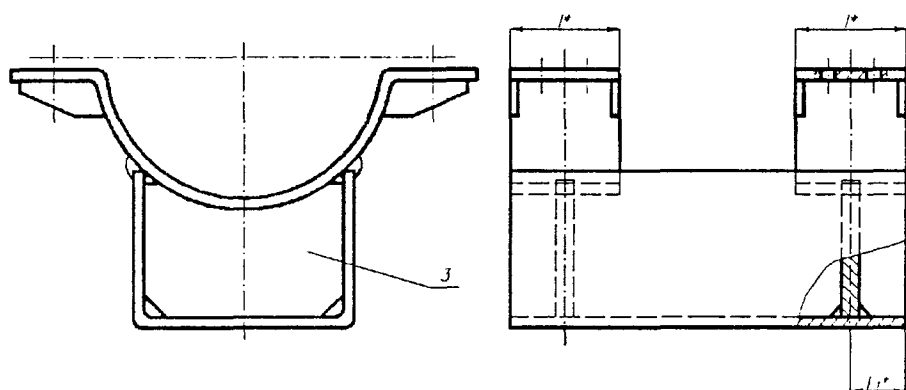
* Размеры для справок.
3 – ребро
Остальное – см. рисунок 1

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																				
Испол- нение	Наружный диаметр трубопро- вода D_a	Рису- нок	B^*	$H \pm 3$	L^*	b^*	h^*	l^*	l_1^*	r^*	s^*	s_1^*	k	m	c	Масса наплавлен- ного металла, кг	Масса, кг			
													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	6	14	8	0,30	12,48			
07	219		355	269						111							12,74			
08	245	4	390	282	350	200	200	80	37	124	8	6	6	12	8	0,40	18,02			
09	273		430	300	400					139				10			19,76			
10	325		490	335	500	280	240	100	47	165				12			29,72			
11	377		560	348	550	360	260		46	191				14			0,70	48,88		
12	426		610	389	600			120	56	216				12			0,80	55,56		
13	465		5	660	418	600	480	280	160	76				236			8	8	8	14
14	530	740		415	500						480	280	268	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						131,14				
17	920	1150		661	800					463						152,44				
* Размеры для справок.																				

* Размеры для справок.

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

Размеры в миллиметрах																		
Испол- нение	Наружный диаметр трубопро- вода D_a	Рису- нок	B^*	$H \pm 3$	L^*	b^*	h^*	l^*	l_1^*	r^*	s^*	s_1^*	k	m	c	Масса наплавлен- ного 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	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	6
27	273		430	280	400						139	10	18,02					
28	325		490	315	500	280	220	90	45	165	8	8	6		12	8		
29	377	560	328	550	360	240	110							55	216		14	45,76
30	426	610	369	600			360	240	110	55				216	12		52,66	
31	465	660	398		160	75					236	14	10		10	8	16	8
32	530	740	395	500			480	260	170	85				363				
33	630	850	462	600	540	280	300	413			10	10	8		16	10	144,94	
34	720	950	504	700	620	300			170	85				363				10
35	820	1150	573	800			620	300			170	85	363		10	10	8	

* Размеры для справок.

* Размеры для справок.

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

Размеры в миллиметрах

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

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

Размеры в миллиметрах

Испол- нение	Наружный диаметр трубо- провода <i>D_a</i>	Скоба, поз. 1, 1 шт.			Полухомут, поз. 2		Ребро. поз. 3			
		<i>s</i>	Развер- нутая длина	Материал	Кол.	Исполнение по ОСТ 24.125.120	Кол.	Размеры	Магериал	
18	57	4	227	Сталь 20-3 ГОСТ 1577	1	11	-			
19	76					12				
20	89	6	320	Сталь 20К-3 ГОСТ 5520		13				1
21	108					15				
22	133					17				
23	159					19				
24	194		450		2	20	2	140×134×6	Сталь 20К-3 ГОСТ 5520	
25	219					21				
26	245					540		32		150×184×6
27	273							33		
28	325		700			34		160×264×6		
29	377	8	814	Сталь 20К-10 ГОСТ 5520		35		160×340×8	Сталь 20К-10 ГОСТ 5520	
30	426					36				
31	465		974			37		180×340×8		
32	530					38		180×460×8		
33	630	10	1067			39		180×516×10		
34	720		1187			40		200×596×10		
35	820					41		230×596×10		

УДК 621.643-219

ОКС 23.040

Е 26

ОКП 31 1312

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