

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 инсъюм № 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.

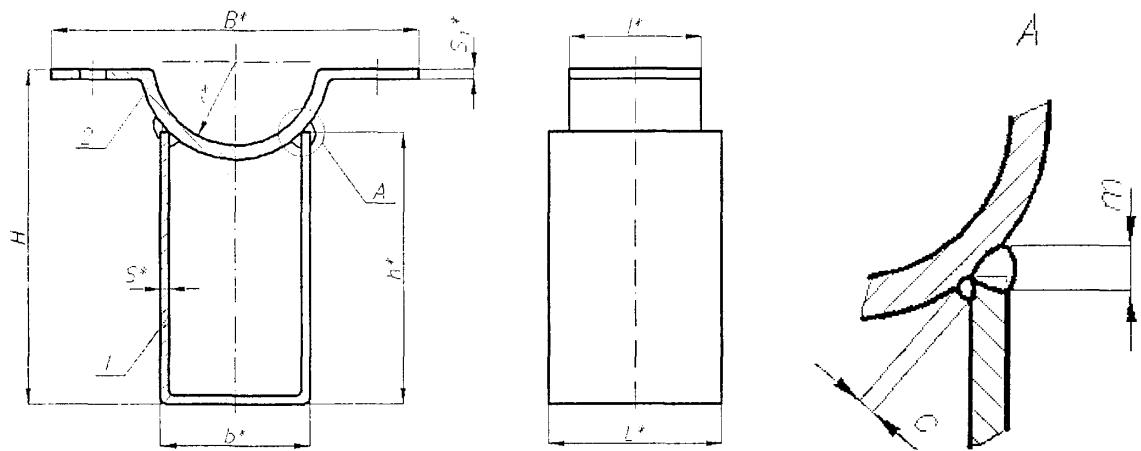
3.3 Маркировка и остальные технические требования по ОСТ 24.125.170.

3.4 Пример условного обозначения корпуса неподвижной опоры исполнения 05:

КОРПУС 05 ОСТ 24.125.152

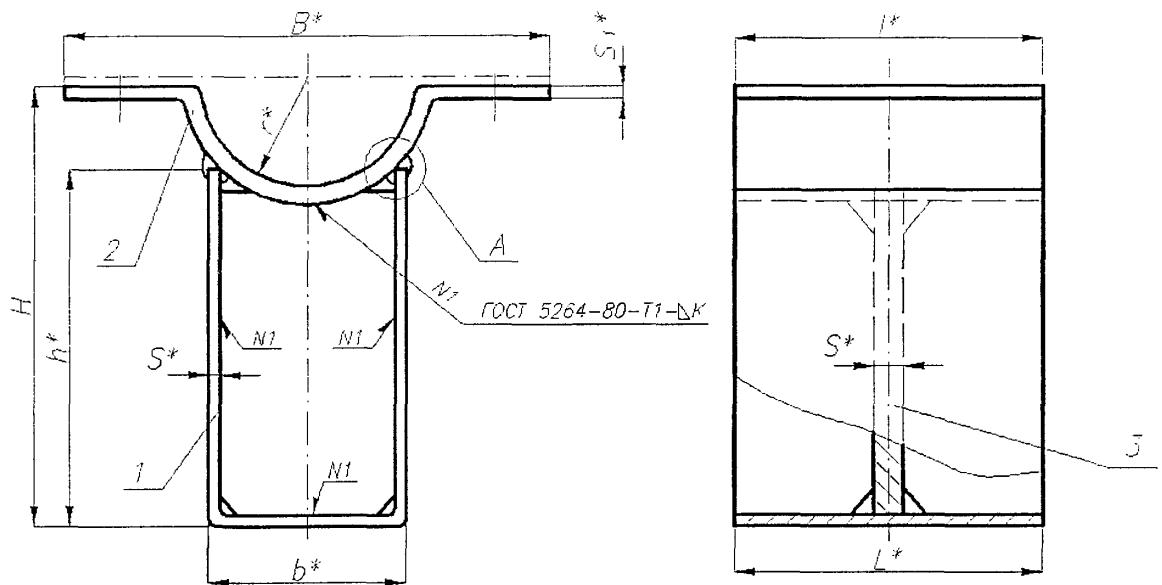
3.6 Пример маркировки: 05 ОСТ 24.125.152

Товарный
знак



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

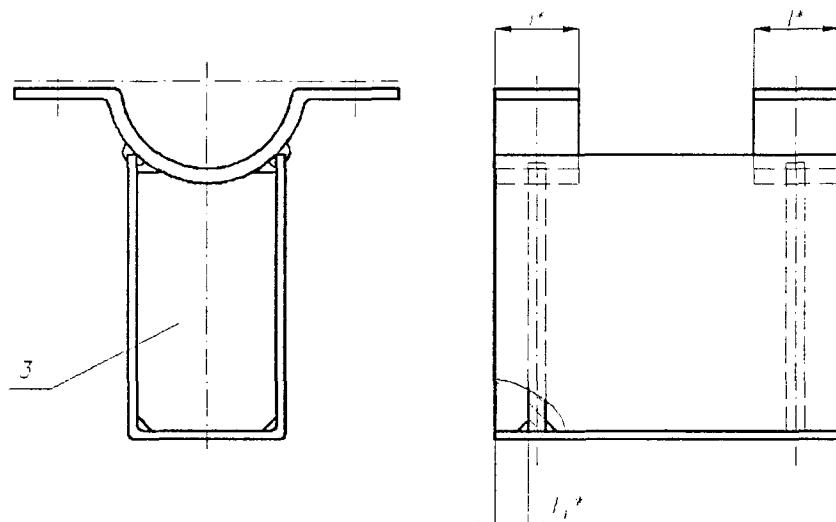
Рисунок 1



* Размеры для справок.

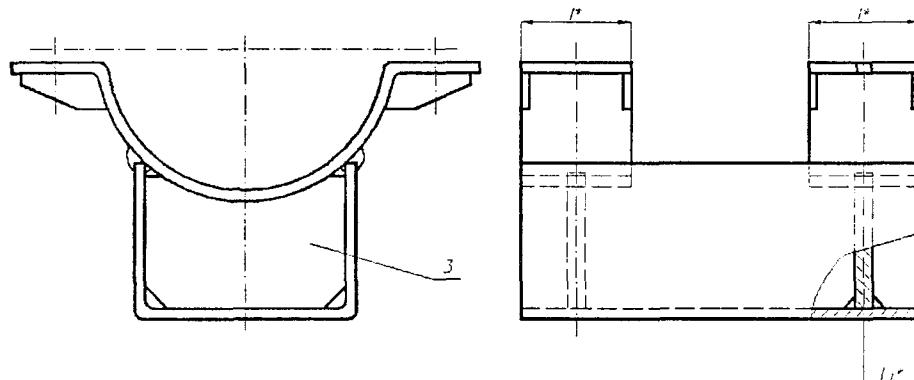
1 – скоба; 2 – полухомут; 3 – ребро

Рисунок 2



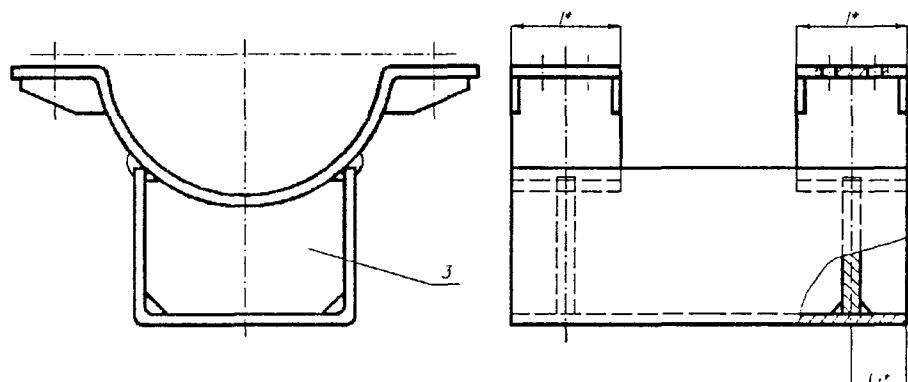
* Размеры для справок.
3 – ребро
Остальное – см. рисунок 1

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^*	k	m	c	Масса наплавленного металла, кг	Масса, кг	Размеры в миллиметрах		
													не менее							
01	57	1	140	131	80	60	110	60	-	30	5	5	-	9	5	0,03	1,33	1,40		
02	76		160	142																
03	108	2	200	175	90	100	140	90	-	55	5	5	5	9	5	0,10	2,67	2,87	3,01	
04	133		240	194																
05	159		270	207																
06	194	3	330	252	300	150	180	60	27	98	8	8	14	14	8	0,30	12,48	12,74	18,02	
07	219		355	269																
08	245	4	390	282	200	200	80	37	124	6	6	6	12	12	8	0,40	29,72	19,76	48,88	
09	273		430	300																
10	325		490	335																
11	377		560	348	600	550	360	260	100	47	165	8	8	14	14	12	10	1,00	61,36	65,94
12	426		610	389																
13	465	5	660	418																
14	530		740	415																
15	630		850	482	620	600	540	300	180	76	318	10	10	8	16	8	1,60	107,24	131,14	
16	720		950	524																
17	920		1150	661																

* Размеры для справок.

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

Исполнение	Наружный диаметр трубопровода D_a	Рисунок	B^*	$H \pm 3$	L^*	b^*	h^*	l^*	l_1^*	i^*	ζ^*	ζ_1^*	k	m	c	Размеры в миллиметрах			Масса плавленного металла, кг	Масса, кг															
																не менее																			
18	57	1	140	108	90	80	60	90	50	--	30	4	4	5	9	10	14	12	10	0,88															
19	76		160	120							39									0,93															
20	89		185	133							45			6	10	14	12	12	12	1,98															
21	108		200	155							55									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	6	98	8	6	8	14	12	10	12	12	11,00															
25	219		355	249							111									11,20															
26	245	4	390	262	350	200	180	70	35	6	124	6	8	8	14	12	10	12	12	0,30															
27	273		430	280	400						139									16,42															
28	325		490	315	500		280	220	90	45	165									18,02															
29	377		560	328	550						191									0,40															
30	426		610	369	600	360	240	110	55	8	216									27,72															
31	465		660	398							236									0,70															
32	530		740	395	500		480	260	160	75	268									52,66															
33	630		850	462	600						318									58,66															
34	720		950	504	700		620	300	170	85	363									62,54															
35	820		1150	573	800						413									101,74															
* Размеры для справок.																					123,94														
																					144,94														

Таблица 3 – Спецификация корпусов неподвижных опор трубопроводов из хромомолибденово-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					01				
02	76		264			02		---		
03	108	5			1	04				
04	133		364			06	1	125×86×5		
05	159					08				
06	194					09				
07	219		490			10		160×134×6		
08	245	6				22				
09	273		580			23		170×184×6		
10	325		740			24				
11	377					25		180×264×6		
12	426	8	854			26		180×340×8		
13	465					27				
14	530		1013			28		200×340×8		
15	630		1107			29				
16	720	10				30		200×460×8		
17	920		1227			31		200×516×10		
								220×596×10		
								250×596×10		

Сталь 12ХМ-3 ГОСТ 5520

Сталь 12ХМ-3 ГОСТ 5520

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

Размеры в миллиметрах

Исполнение	Наружный диаметр трубо-проводника 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
18	57	4	227	Сталь 20-3 ГОСТ 1577	1	11	1	105×88×6
19	76					12		
20	89					13		
21	108					15		
22	133					17		
23	159					19		
24	194					20		
25	219					21		
26	245					32		
27	273					33		
28	325				2	34	2	160×264×6
29	377					35		
30	426					36		
31	465					37		
32	530					38		
33	630					39		
34	720					40		
35	820					41		

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