

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

ПОДВЕСКИ ТРУБОПРОВОДОВ ТЭС И АЭС.

ПОДВЕСКИ ПРУЖИННЫЕ ПРИВАРНЫЕ НА ОПОРНОЙ БАЛКЕ

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 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

ПОДВЕСКИ ТРУБОПРОВОДОВ ТЭС И АЭС**ПОДВЕСКИ ПРУЖИННЫЕ ПРИВАРНЫЕ НА ОПОРНОЙ БАЛКЕ****Конструкция и размеры**

Дата введения – 2002-01-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на подвески пружинные приварные на опорной балке для горизонтальных трубопроводов ТЭС и АЭС из углеродистых электросварных труб наружным диаметром от 530 до 1620 мм с температурой среды $t \leq 300^\circ\text{C}$ и устанавливает их конструкцию и размеры.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 535–88 Прокат сортовой и фасонный из стали углеродистой обыкновенного качества. Общие технические условия

ГОСТ 5264–80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

ГОСТ 8510–86 Уголки стальные горячекатаные неравнополочные. Сортамент

ОСТ 24.125.101–01 Подвески трубопроводов ТЭС и АЭС. Узлы крепления. Типы, конструкция и размеры

ОСТ 24.125.112–01 Подвески трубопроводов ТЭС и АЭС. Блоки пружинные опорные. Конструкция и размеры

ОСТ 24.125.124–01 Подвески трубопроводов ТЭС и АЭС. Балки опорные для пружин. 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, допускаемые усилия и материалы должны соответствовать указанным на рисунках 1, 2 и в таблицах 1, 2. Обозначение типа подвески в таблицах выполнено по ОСТ 24.125.101.

Величина катета шва сварного соединения трубы с уголками поз. 3 должна быть равна толщине стенки трубы, но не более 10 мм.

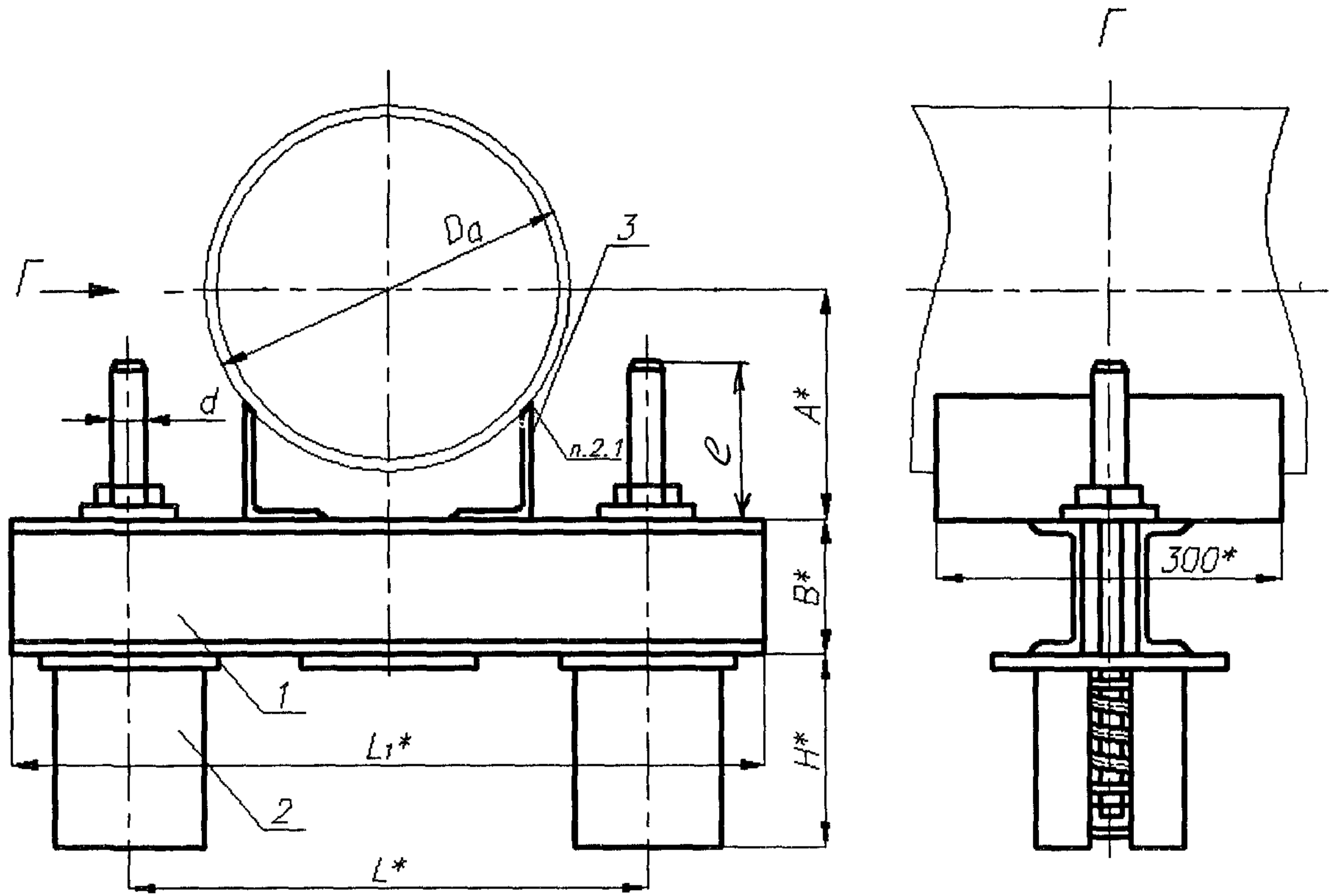
3.2 Маркировка и остальные технические требования – по ОСТ 24.125.170.

3.3 Пример условного обозначения подвески пружинной приварной на опорной балке типа 64 исполнения 05:

ПОДВЕСКА 64.05 ОСТ 24.125.126

3.4 Пример маркировки: 64.05 ОСТ 24.125.126

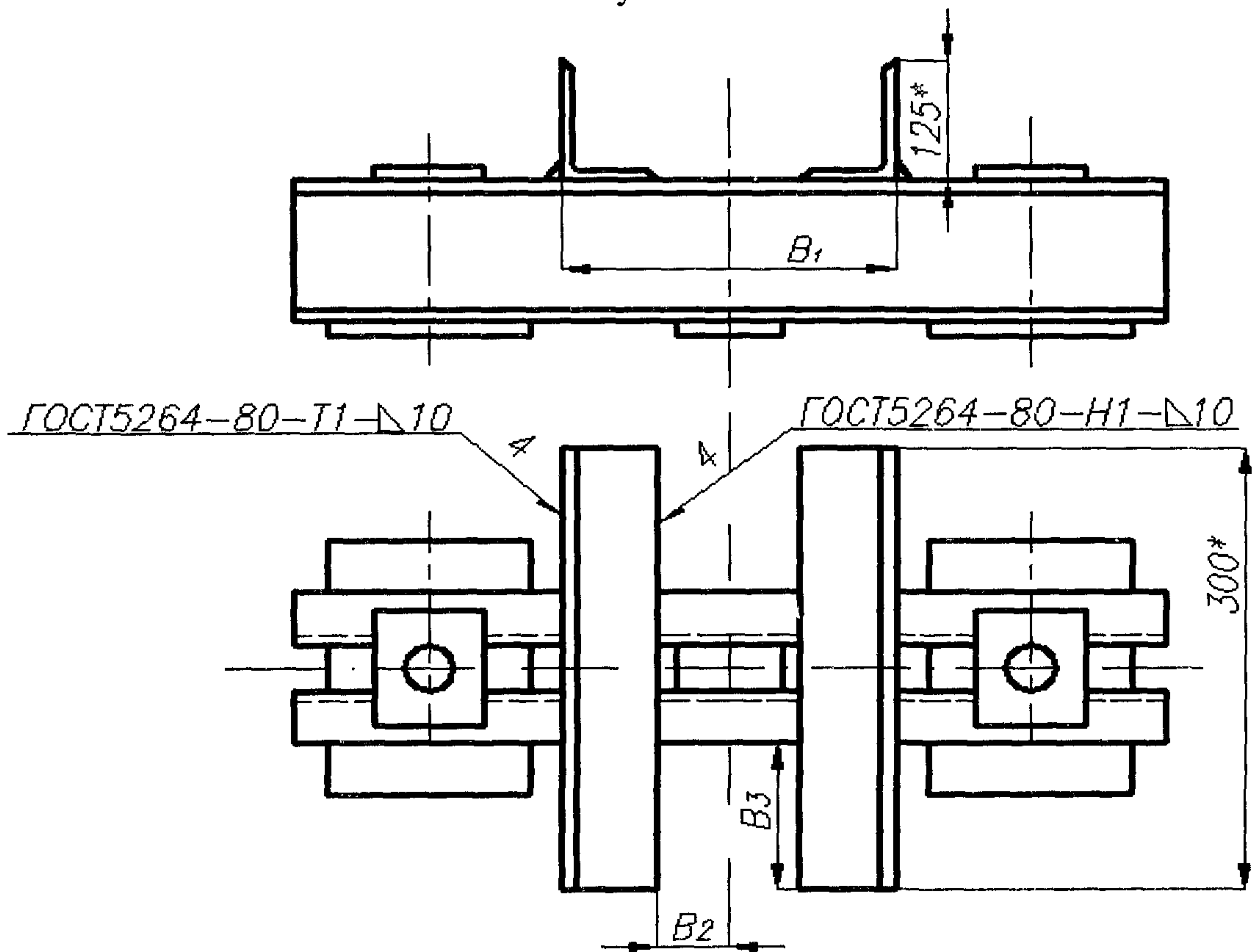
Товарный знак



* Размеры для справок.

1 – опорная балка, 2 – опорный пружинный блок; 3 – уголок

Рисунок 1



* Размеры для справок.

Рисунок 2 – Приварка уголков к опорной балке

Таблица 1 – Основные размеры подвесок для электросварных труб. Тип 64

Размеры в миллиметрах

Исполнение	Наружный диаметр трубопровода D_a	Диаметр тяги d	Рабочая деформация пружин	L^*	$B_1 \pm 3$	$B_2 \pm 2$	$B_3 \pm 3$	A^*	B^*	H^*	l	L_1^*	Допускаемая нагрузка на узел, кН		Масса наплавленного металла, кг	Масса, кг												
													при работающих пружинах	при застопоренных пружинах														
01	530	30	140	1040	235	38	60	363	160	660	130	1320	80,0	107,9	0,20	137,733												
02			70													410	160	114,813										
03			140													660	180	144,863										
04			70													410	180	119,253										
05	630		140		300	70	402	660			130		200			660	130	1520	80,0	156,9	0,24	137,733						
06			70																			410	160	114,813				
07			140																			660	180	144,863				
08			70																			410	180	119,253				
09	720	36	140	1200	360	100	40	452	200	620	180	1820		116,9	156,9	0,24	195,884											
10	70		410														140		164,584									
11	140		620														180		195,884									
12	70		410														140		164,584									
13	920		140		505	172	44	670		620	180		240				620	180	2020	156,9	0,30	206,584						
14	70		410																			140	165,584					
15	140		620																			180	206,584					
16	70		410																			140	175,284					
17	1020		140		635	238	30	760		620	150						240	620				150	2220	156,9	0,30	206,584		
18	70		410																							140	175,284	
19	1420		140																							620	180	206,584
20	70		410																							140	175,284	
21	1620	140	720	280	30	650	620	150	240	620	150	2220		156,9	0,30	237,444												
22		70														410		140				206,144						

* Размер для справок

277

3

ОСТ 24.125.126-01

Таблица 2 – Спецификация подвесок для электросварных труб. Тип 64

Исполнение	Наружный диаметр трубопровода D_a	Балка опорная поз. 1, 1 шт.	Блок пружинный опорный поз. 2, 2 шт.	Уголок поз. 3, 2 шт.	
		Исполнение по ОСТ 24.125.124	Исполнение по ОСТ 24.125.112		
01	530	04	10	Уголок 125×80×10 ГОСТ 8510 Ст3пс5 ГОСТ 535	
02			30		
03			11		
04			31		
05	630		10		
06			30		
07			11		
08			31		
09	720	05	12		
10			32		
11	820		12		
12			32		
13	920		12		
14			32		
15	1020		06		12
16					32
17	1220	12			
18		32			
19	1420	07	12		
20			32		
21	1620	08	12		
22			32		

УДК 621.88:621.643

ОКС 23.040

E26

ОКП 31 1312

Ключевые слова: подвески пружинные приварные, трубопроводы, балка опорная, опорный пружинный блок, конструкция, размеры, допускаемые нагрузки.
