

**БЛОКИ ПРУЖИННЫЕ
ДЛЯ ОПОР
ТРУБОПРОВОДОВ
ТЭС И АЭС**

ОСТ 108.275.69—80

Взамен МВН 162—65

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОКП 31 1312

Указанием Министерства энергетического машиностроения от 30.06.80 № ЮН-002/5261 срок введения установлен

с 01.01.82

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на пружинные блоки для пружинных катковых опор трубопроводов ТЭС и АЭС.

Стандарт устанавливает конструкцию и основные размеры пружинных блоков, рассчитанных на рабочую деформацию 70 и 140 мм и работающих при температуре окружающей среды от минус 40 до плюс 120°C; силы пружин при рабочей деформации от 8 кН (816 кгс) до 58,45 кН (5960 кгс).

2. Конструкция, основные размеры, материал деталей пружинных блоков и силы пружин при рабочих деформациях должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1—4.

3. Сварку производить электродами типа Э46А ГОСТ 9467—75.

4. Маркировать: обозначение по стандарту, товарный знак.

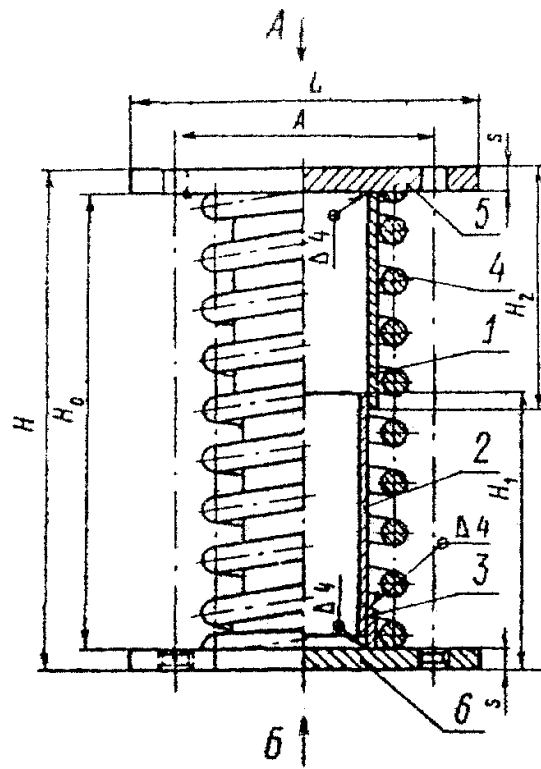
5. Блоки пружин поставляются в сборе. Упаковка по ОСТ 108.275.50—80.

6. Технические требования — по ОСТ 108.275.50—80.

Издание официальное

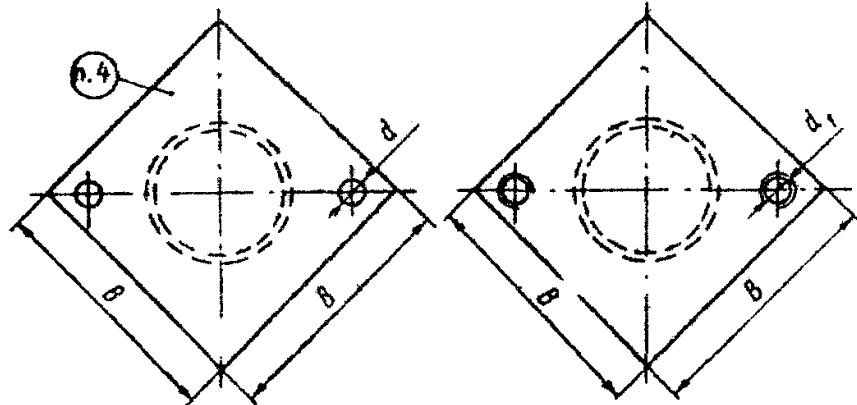
Перепечатка воспрещена

Издание с Изменением № 1, утвержденным в ноябре 1980 г.



Вид А

Вид Б



1 — кольцо; 2 — труба направляющая; 3 — кольцо; 4 — пружина;
 5 — основание верхнее; 6 — основание нижнее

Пружинные блоки на рабочую деформацию $F_2=70$ мм

Размеры в мм

Исполнение	Сила пружины P_2 при рабочей деформации, кН(кгс)	Высота пружины в свободном состоянии H_0	Наружный диаметр трубопровода D_n	A	B	d	d ₁	H	H ₁	H ₂	L	s	Масса, кг
01	8,00 (816)	177	194—273	196	175	18	M16	217	127	100	248	20	17,5
02	11,67 (1190)	188						228	138				18,9
03	16,34 (1666)	201						241	151				20,7
04	19,66 (2005)	226						266	176	105			23,4
05	26,34 (2686)	221	325—465	294	255	27	M24	271	176	115	360	25	45,5
06	32,60 (3325)	277						327	232				54,2
07	40,00 (4080)	289						339	244				58,4
08	48,60 (4955)	304						354	259	62,1			

Исполнение	Сила пружины P_2 при рабочей деформации, кН (кгс)	Высота пружины в свободном состоянии H_0	Наружный диаметр трубопровода $D_{\text{н}}$	A	B	d	d_1	H	H_1	H_2	L	s	Масса, кг				
09	58,45 (5960)	284	325—465	294	255	27	M24	334	239	115	360	25	69,1				
10	32,60 (3325)	277	530	323	275			327	232		389		445	58,2			
11	40,00 (4080)	289						339	244					61,5			
12	48,60 (4955)	304						354	259					65,1			
13	58,45 (5960)	284						334	239					73,7			
14	32,60 (3325)	277						327	232					66,3			
15	40,00 (4080)	289	339	244	71,0												
16	48,60 (4955)	304	354	259	74,4												
17	58,45 (5960)	284	334	239	83,2												
			630—720	376	315												

Пример условного обозначения пружинного блока исполнения 01 для силы 8,00 (816 кгс) при рабочей деформации 70 мм:

БЛОК ПРУЖИННЫЙ 8,00×70 01ОСТ 108.275.69—80

Таблица 2

Пружинные блоки на рабочую деформацию $F_2=140$ мм

Размеры в мм

Исполнение	Сила пружины P_2 при рабочей деформации; кН(кгс)	Высота пружины в свободном состоянии H_0	Наружный диаметр трубопровода D_n	A	B	d	d_1	H	H_1	H_2	l	s	Масса, кг
18	8,00 (816)	327	194—273	196	175	18	M16	367	207	170	248	20	24,6
19	11,67 (1190)	346						386	226				25,4
20	16,34 (1666)	369						409	249	175			28,1
21	19,66 (2005)	414						454	294	180			32,8
22	26,34 (2686)	399	325—465	294	255	27	M24	449	284	185	360	25	55,9
23	32,60 (3325)	507						557	392				73,5
24	40,00 (4080)	528						578	413	79,1			
25	48,60 (4955)	549						599	434	85,1			

Продолжение табл. 2

Исполнение	Сила пружины P_2 при рабочей деформации, кН(кгс)	Высота пружины в свободном состоянии H_0	Наружный диаметр трубопровода D_n	A	B	d	d_1	H	H_1	H_2	L	s	Масса, кг		
26	58,45 (5960)	508	325—465	294	255	27	M24	558	393	185	360	25	97,7		
27	32,60 (3325)	507	530	323	275			557	392				77,6		
28	40,00 (4080)	528						578	413				83,1		
29	48,60 (4950)	549						599	434		89,2				
30	58,45 (5960)	508						558	393		101,7				
31	32,60 (3325)	507						630—720	376		315		557	392	86,9
32	40,00 (4080)	528											578	413	92,5
33	48,60 (4950)	549											599	434	99,6
34	58,45 (5960)	508	558	393	445								111,1		

Пружинные блоки на рабочую деформацию $F_2=70$ мм
Размеры в мм

Таблица 3

Исполнение	Кольцо, поз. 1				Труба направляющая, поз. 2				Кольцо, поз. 3				Пружина, поз. 4		Основание, поз. 5, 6																										
	$D_n \times s$	Высота	Марка стали (материал по ТУ 14-3-460-75)	Масса, кг	$D_n \times s$	Высота	Марка стали (материал по ТУ 14-3-460-75)	Масса, кг	$D_n \times s$	Высота	Марка стали (материал по ТУ 14-3-460-75)	Масса, кг	Исполнение по ОСТ 108.764.01-80	Масса, кг	Марка стали (материал по ГОСТ 14637-79)	Масса 1 шт., кг																									
01	108×8	80	20	1,61	89×4	100	20	0,86	108×8	20	20	0,40	04	4,96	ВСтЗсп5	4,8																									
02																	85	1,71	120	1,41	133×10	15ГС	1,62	15ГС	1,62	1,62	0,61	05	6,22												
03																														170	2,00	180	2,12	133×10	15ГС	1,62	15ГС	1,62	0,81	06	7,63
04																																									
05	159×11	20	3,86	133×5	180	20	3,05	159×11	20	2,15	12	35,10	08	13,91																											
06																133×10	90	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,00	133×10	50	15ГС	1,62	09	22,02													
07	170	2,12	133×10	15ГС	1,62	15ГС	1,62	15ГС	1,62	1,62	10	25,20																													
08													200	2,35		133×10	15ГС	1,62	15ГС	1,62	15ГС	1,62	1,62	11	28,52																
09	159×11	20	3,86	133×5	180	20	3,05	159×11	20	2,15	12	35,10														09	22,02														
10													133×10	90		15ГС	2,92	108×4,5	180	2,00	133×10	50	15ГС	1,62	10			25,20													
11	170	2,12	133×10	15ГС	1,62	15ГС	1,62	15ГС	1,62	1,62	11	28,52																													
12													200	2,35		133×10	15ГС	1,62	15ГС	1,62	15ГС	1,62	1,62	11	28,52																
13	159×11	20	3,86	133×5	180	20	3,05	159×11	20	2,15	12	35,10														09	22,02														
14													133×10	90		15ГС	2,92	108×4,5	180	2,00	133×10	50	15ГС	1,62	10			25,20													
15	170	2,12	133×10	15ГС	1,62	15ГС	1,62	15ГС	1,62	1,62	11	28,52																													
16													200	2,35		133×10	15ГС	1,62	15ГС	1,62	15ГС	1,62	1,62	11	28,52																
17	159×11	20	3,86	133×5	180	20	3,05	159×11	20	2,15	12	35,10														11	28,52														

Пружинные блоки на рабочую деформацию $F_2=140$ мм
Размеры в мм

Исполнение	Кольцо, поз. 1				Труба направляющая, поз. 2				Кольцо, поз. 3				Пружина, поз. 4		Основание, поз. 5, 6						
	$D_n \times s$	Высота	Марка стали (материал по ТУ 14-3-460-75)	Масса, кг	$D_n \times s$	Высота	Марка стали (материал по ТУ 14-3-460-75)	Масса, кг	$D_n \times s$	Высота	Марка стали (материал по ТУ 14-3-460-75)	Масса, кг	Исполнение по ОСТ 108.764.01-80	Масса, кг	Марка стали (материал по ГОСТ 14637-79)	Масса 1 шт., кг					
18	108×8	150	20	3,03	89×4	20	1,54	108×8	25	20	0,51	16	8,26	ВСт3сп5	4,8						
19		155														180	1,63	35	0,71	17	10,37
20		155														200	1,72	40	0,81	18	12,70
21		155														240	2,06	40	1,01	19	16,90
22	133×10	160	15ГС	5,19	108×4,5	20	2,59	133×10	50	15ГС	1,62	20	22,80	ВСт3сп5	12,8						
23																330	3,88	21	37,23		
24																350	4,12	22	42,57		
25																370	4,35	23	48,30		
26	159×11	160	20	6,87	133×5	20	5,58	159×11	20	2,15	24	57,50	ВСт3сп5	14,8							
27	133×10	160	15ГС	5,19	108×4,5	20	3,88	133×10	50	15ГС	1,62	21			37,23						
28																350	4,12	22	42,57		
29																370	4,35	23	48,30		
30													159×11	20		6,87	133×5	20	5,58	159×11	20
31	133×10	160	15ГС	5,19	108×4,5	20	3,88	133×10	50	15ГС	1,62	21	37,23	ВСт3сп5	19,5						
32																350	4,12	22	42,57		
33																370	4,35	23	48,30		
34																159×11	20	6,87	133×5	20	5,58