

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

**ОСТ 108.275.69—80**

Взамен МВН 152—65

**КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

ОКП 31 1312

Указанием Министерства энергетического машиностроения от 30.06.80 № ЮК-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).

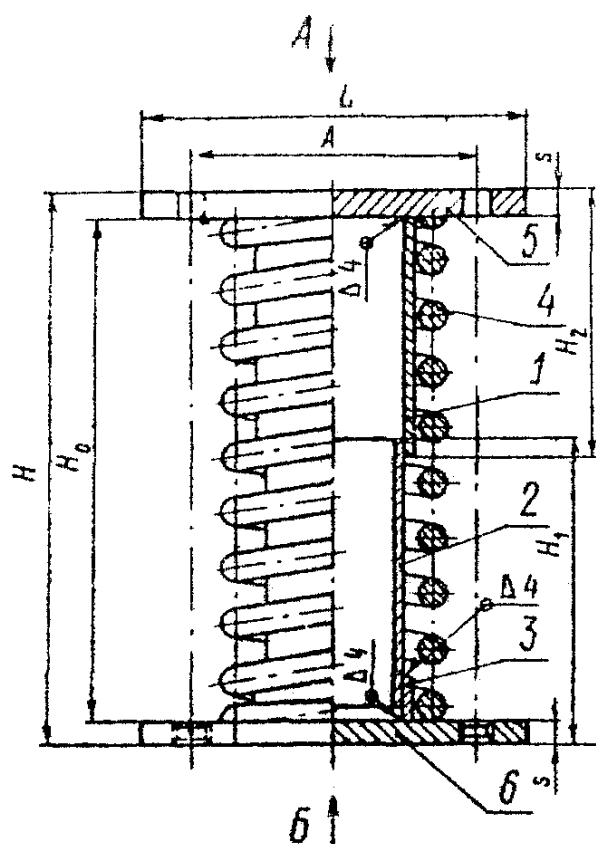
2. Конструкция, основные размеры, материал деталей пружинных блоков и силы пружин при рабочих деформациях должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1—4.

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

4. Маркировать: обозначение по стандарту, товарный знак.

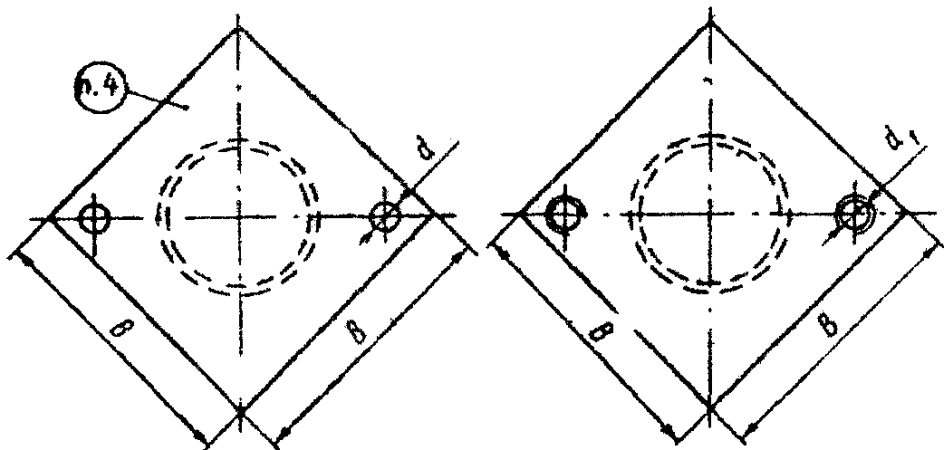
5. Блоки пружин поставляются в сборе. Упаковка по ОСТ 108.275.50—80.

6. Технические требования — по ОСТ 108.275.50—80.



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 $D_H$	$A$	$B$	$d$	$d_1$	$H$	$H_1$	$H_2$	$L$	$s$	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	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		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	630—720	376	315			339	244		71,0		
16	48,60 (4955)	304						354	259		74,4		
17	58,45 (5960)	284						334	239		445		83,2

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

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			

Исполнение	Сила пружины $P_2$ при рабочей деформации, кН(кгс)	Высота пружины в свободном состоянии $H_0$	Наружный диаметр трубопровода $D_{\text{в}}$	$A$	$B$	$d$	$d_1$	$H$	$H_1$	$H_2$	$L$	$s$	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						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	111,1												
			630—720	376	315									445			

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																	110	1,71	120	1,03	133×10	15ГС	1,62	08	13,91				
03																										180	2,00	09	22,02
04																													
05	159×11	90	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,35	11	28,52																				
06										20	3,86	133×5	180	3,05			159×11	20	2,15	12	35,10								
07	170	2,00	09	22,02																									
08					133×10	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,12	133×10	15ГС	1,62	10			25,20												
09	200	2,35	11	28,52																									
10					159×11	90	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,35	11	28,52																
11	20	3,86	133×5	180										3,05			159×11	20	2,15	12	35,10								
12					170	2,00	09	22,02																					
13	133×10	15ГС	2,92	108×4,5					180	2,12	133×10	15ГС	1,62	10			25,20												
14					200	2,35	11	28,52																					
15	159×11	90	15ГС	2,92					108×4,5	180	2,35	11	28,52																
16					20	3,86	133×5	180						3,05			159×11	20	2,15	12	35,10								
17	170	2,00	09	22,02																									
18					133×10	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,12	133×10	15ГС	1,62	10	25,20														
19	200	2,35	11	28,52																									
20					159×11	90	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,35	11	28,52																
21	20	3,86	133×5	180										3,05	159×11	20	2,15	12	35,10										
22					170	2,00	09	22,02																					
23	133×10	15ГС	2,92	108×4,5					180	2,12	133×10	15ГС	1,62	10	25,20														
24					200	2,35	11	28,52																					
25	159×11	90	15ГС	2,92					108×4,5	180	2,35	11	28,52																
26					20	3,86	133×5	180						3,05	159×11	20	2,15	12	35,10										
27	170	2,00	09	22,02																									
28					133×10	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,12	133×10	15ГС	1,62	10	25,20														
29	200	2,35	11	28,52																									
30					159×11	90	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,35	11	28,52																
31	20	3,86	133×5	180										3,05	159×11	20	2,15	12	35,10										
32					170	2,00	09	22,02																					
33	133×10	15ГС	2,92	108×4,5					180	2,12	133×10	15ГС	1,62	10	25,20														
34					200	2,35	11	28,52																					
35	159×11	90	15ГС	2,92					108×4,5	180	2,35	11	28,52																
36					20	3,86	133×5	180						3,05	159×11	20	2,15	12	35,10										
37	170	2,00	09	22,02																									
38					133×10	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,12	133×10	15ГС	1,62	10	25,20														
39	200	2,35	11	28,52																									
40					159×11	90	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,35	11	28,52																
41	20	3,86	133×5	180										3,05	159×11	20	2,15	12	35,10										
42					170	2,00	09	22,02																					
43	133×10	15ГС	2,92	108×4,5					180	2,12	133×10	15ГС	1,62	10	25,20														
44					200	2,35	11	28,52																					
45	159×11	90	15ГС	2,92					108×4,5	180	2,35	11	28,52																
46					20	3,86	133×5	180						3,05	159×11	20	2,15	12	35,10										
47	170	2,00	09	22,02																									
48					133×10	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,12	133×10	15ГС	1,62	10	25,20														
49	200	2,35	11	28,52																									
50					159×11	90	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,35	11	28,52																
51	20	3,86	133×5	180										3,05	159×11	20	2,15	12	35,10										
52					170	2,00	09	22,02																					
53	133×10	15ГС	2,92	108×4,5					180	2,12	133×10	15ГС	1,62	10	25,20														
54					200	2,35	11	28,52																					
55	159×11	90	15ГС	2,92					108×4,5	180	2,35	11	28,52																
56					20	3,86	133×5	180						3,05	159×11	20	2,15	12	35,10										
57	170	2,00	09	22,02																									
58					133×10	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,12	133×10	15ГС	1,62	10	25,20														
59	200	2,35	11	28,52																									
60					159×11	90	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,35	11	28,52																
61	20	3,86	133×5	180										3,05	159×11	20	2,15	12	35,10										
62					170	2,00	09	22,02																					
63	133×10	15ГС	2,92	108×4,5					180	2,12	133×10	15ГС	1,62	10	25,20														
64					200	2,35	11	28,52																					
65	159×11	90	15ГС	2,92					108×4,5	180	2,35	11	28,52																
66					20	3,86	133×5	180						3,05	159×11	20	2,15	12	35,10										
67	170	2,00	09	22,02																									
68					133×10	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,12	133×10	15ГС	1,62	10	25,20														
69	200	2,35	11	28,52																									
70					159×11	90	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,35	11	28,52																
71	20	3,86	133×5	180										3,05	159×11	20	2,15	12	35,10										
72					170	2,00	09	22,02																					
73	133×10	15ГС	2,92	108×4,5					180	2,12	133×10	15ГС	1,62	10	25,20														
74					200	2,35	11	28,52																					
75	159×11	90	15ГС	2,92					108×4,5	180	2,35	11	28,52																
76					20	3,86	133×5	180						3,05	159×11	20	2,15	12	35,10										
77	170	2,00	09	22,02																									
78					133×10	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,12	133×10	15ГС	1,62	10	25,20														
79	200	2,35	11	28,52																									
80					159×11	90	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,35	11	28,52																
81	20	3,86	133×5	180										3,05	159×11	20	2,15	12	35,10										
82					170	2,00	09	22,02																					
83	133×10	15ГС	2,92	108×4,5					180	2,12	133×10	15ГС	1,62	10	25,20														
84					200	2,35	11	28,52																					
85	159×11	90	15ГС	2,92					108×4,5	180	2,35	11	28,52																
86					20	3,86	133×5	180						3,05	159×11	20	2,15	12	35,10										
87	170	2,00	09	22,02																									
88					133×10	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,12	133×10	15ГС	1,62	10	25,20														
89	200	2,35	11	28,52																									
90					159×11	90	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,35	11	28,52																
91	20	3,86	133×5	180										3,05	159×11	20	2,15	12	35,10										
92					170	2,00	09	22,02																					
93	133×10	15ГС	2,92	108×4,5					180	2,12	133×10	15ГС	1,62	10	25,20														
94					200	2,35	11	28,52																					
95	159×11	90	15ГС	2,92					108×4,5	180	2,35	11	28,52																
96					20	3,86	133×5	180						3,05	159×11	20	2,15	12	35,10										
97	170	2,00	09	22,02																									
98					133×10	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,12	133×10	15ГС	1,62	10	25,20														
99	200	2,35	11	28,52																									
100					159×11	90	15ГС	2,92	108×4,5	180	2,35	11	28,52																
101	20	3,86	133×5	180										3,05	159×11	20	2,15	12	35,10										
102					170	2,00	09	22,02																					
103	133×10	15ГС	2,92	108×4,5					180	2,12	133×10	15ГС	1,62	10	25,20														
104					200	2,35	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	190	1,63	35	0,71	17	10,37	
20		200																					1,72
21																240	2,06	19	16,90				
22	133×10	160	15ГС	5,19	108×4,5	20	2,59	133×10	15ГС	1,62	20	22,80											
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	50	20	2,15	24	57,50			ВСт3сп5	14,8						
27	133×10																	330	3,88	21	37,23		
28																						350	4,12
29	370																	4,35	23	48,30			
30	159×11	160	20	6,87	133×5	20	5,58	159×11	50	20	2,15	24	57,50	ВСт3сп5	19,5								
31	133×10																	330	3,88	21	37,23		
32																						350	4,12
33	370																	4,35	23	48,30			
34	159×11	160	20	6,87	133×5	20	5,58	159×11	50	20	2,15	24	57,50					ВСт3сп5	19,5				



ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ ОСТ 108.275.69—80

Изм.	Номера листов (страниц)				Номер доку- мента	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замещенных	новых	аннулиро- ванных				