

<p>СССР</p> <p>Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР</p> <p>ВНИИНМАШ</p>	<p>НОРМАЛЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ</p> <p><i>Е.В.</i> Детали трубопроводов ОПОРЫ БЕСКОРПУСНЫЕ НЕПОДВИЖНЫЕ И НАПРАВЛЯЮЩИЕ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ</p>	<p>МН 4016—62</p> <p><i>6</i></p> <p>Группа Г18</p>			
<p>Настоящая норма распространяется на опоры бескорпусные неподвижные и направляющие неизолируемых трубопроводов с температурой рабочей среды до 50° С.</p> <p>— Неподвижные опоры —</p> <p>Крепление трубопровода на несущей конструкции</p> <div data-bbox="352 680 1362 1160"> </div> <p>Черт. 1</p> <p><i>поз. 2. не выполняется. Гайки не затягивать.</i></p> <p>Подвесное крепление трубопровода</p> <div data-bbox="316 1227 1385 1733"> </div> <p>Черт. 2</p> <p><i>13768/II</i></p> <p><i>Всего 5 л.</i></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="252 1794 619 1890"> <p>Разработана Ленфиладом института «ОРГЭНЕРГОСТРОЙ»</p> </td> <td data-bbox="624 1794 1082 1890"> <p>Утверждена Всесоюзным научно-исследовательским институтом по нормализации в машиностроении (ВНИИНМАШ) 31/VII 1962 г.</p> </td> <td data-bbox="1086 1794 1485 1890"> <p>Срок введения 1/I 1964</p> </td> </tr> </table>			<p>Разработана Ленфиладом института «ОРГЭНЕРГОСТРОЙ»</p>	<p>Утверждена Всесоюзным научно-исследовательским институтом по нормализации в машиностроении (ВНИИНМАШ) 31/VII 1962 г.</p>	<p>Срок введения 1/I 1964</p>
<p>Разработана Ленфиладом института «ОРГЭНЕРГОСТРОЙ»</p>	<p>Утверждена Всесоюзным научно-исследовательским институтом по нормализации в машиностроении (ВНИИНМАШ) 31/VII 1962 г.</p>	<p>Срок введения 1/I 1964</p>			

Опоры направляющие.

Е.В. чертежу № 13455.

19.02.2020

Изменения внесены руководителем проекта М. А. Меркурьев

Размеры в мм

Продолжение

Шифр изделия	Наружный диаметр трубопровода D_n	Допускаемое осевое усилие P_x кгс	A	s не более	K	Вес кг	Применяемость	Дет. 1. Хомут	Дет. 2. Упор МН 4020—62		Дет. 3. Гайка ГОСТ 5909—51
								Количество	Шифр детали	Количество	Количество
								1			4
								Шифр детали			Шифр детали
426	426	4000	456	16	5	5,709	426/1	426-115×90	2	M24	
Н-426		—				5,226			1		
480	478; 480	4000	508			6,311	480/1	480-128×90	2		
Н-480		—				5,768			1		
530	529; 530	4000	558			6,856	530/1	530-138×90	2		
Н-530		—				6,267			1		

Примечания:

1. У направляющих опор дет. 2 служит подушкой. Допускается применение направляющих опор без подушки.

2. Для трубопроводов с $D_n \leq 48$ мм дет. 2 не применяется.

1. Материал дет. 3—сталь марки Ст. 3 по ГОСТ 380—60.

2. Упоры приварить к трубе при монтаже, расположив их симметрично относительно оси трубопровода, как указано на чертеже.

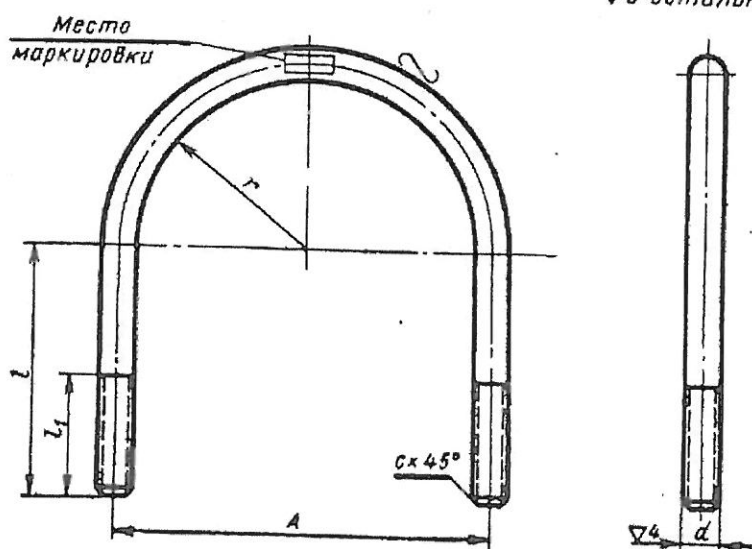
Приварку упоров производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467—60.

3. Остальные технические требования—по МН 4021—62.

4. Маркировать: шифр и товарный знак.

Деталь 1. Хомут

▽3 Остальное



Черт. 4

Пример обозначения хомута опоры трубопровода $D_n = 159$ мм:

Хомут 159/1 МН 4016—62

чертеж № 13455

Детали трубопроводов. Опоры бескорпусные неподвижные
и направляющие стальных трубопроводов

МН 4016-62

Размеры в мм

не выносятся

Шифр изделия	Наружный диаметр трубопровода D_n	Допускаемое осевое усилие P_x кгс	A	z не более	K	Вес кг	Примечание	Дет. 1. Хомут	Дет. 2. Упор МН 4020-62		Дет. 3. Гайка ГОСТ 5909-51
								Количество	Шифр детали	Количество	Количество
								1			4
								Шифр детали			Шифр детали
57	57	500	70	8	3	0,222		57/1		2	M10
H-57		—				0,198				1	
60	60	500	74			0,228		60/1	57-25×30	2	
H-60		—				0,204				1	
76	75,5; 76	500	90			0,391		76/1	76-32×30	2	M12
H-76		—				0,361				1	
89	88,5; 89	500	106			0,442		89/1	89-38×30	2	
H-89		—				0,407				1	
108	108	1200	122	12	5	0,584		108/1	108-45×60	2	M16
H-108		—				0,500				1	
114	114	1500	128			0,633		114/1	114-48×70	2	
H-114		—				0,530				1	
133	133	1600	150			1,013		133/1	133-36×70	2	M20
H-133		—				0,934				1	
152	152	1300	170			1,090		152/1	152-42×60	2	
H-152		—				1,013				1	
159	159	1800	180	16	5	1,198		159/1	159-44×80	2	M20
H-159		—				1,089				1	
194	194	3200	214			1,507		194/1	194-54×80	2	
H-194		—				1,308				1	
219	219	3600	242			2,468		219/1	219-60×90	2	M20
H-219		—				2,214				1	
273	273	3400	298			2,884		273/1	273-75×80	2	
H-273		—				2,601				1	
325	325	3400	350	16	5	3,064		325/1	325-88×80	2	M20
H-325		—				2,733				1	
377	377	4000	402			3,840		377/1	377-102×90	2	
H-377		—				3,408				1	

Таблица 2

Размеры в мм

Шифр	r	A		d	l (доп. откл. ±2)	l ₁ (доп. откл. +3)	c	Развернутая длина	Вес кг
		Номин.	Доп. откл.						
25/1	14	36	±1,0	M8	38	34	1,2	133	0,046
32/1	17	42			40			146	0,051
38/1	20	48			44			163	0,058
42,25/1	22	52			45			172	0,062
45/1	24	58		M10	52	40	1,5	195	0,111
48/1	26	62			54			205	0,117
57/1	30	70			58			226	0,130
60/1	32	74			60			236	0,136
76/1	39	90		M12	70	50	1,8	281	0,235
89/1	47	105			80			327	0,276
108/1	55	122			92			376	0,320
114/1	58	128			94			389	0,331
133/1	67	150	±1,5	M16	108	58	2	452	0,691
152/1	77	170			118			503	0,772
159/1	82	180			124			531	0,816
194/1	98	214			140			613	0,945
219/1	111	242		M20	164	76	2,5	708	1,672
273/1	139	298			192			852	2,030
325/1	165	350			218			986	2,114
377/1	191	402			244			1119	2,688
426/1	216	456		M24	278	90	3	1272	4,315
480/1	242	508			304			1406	4,797
530/1	267	558			330			1537	5,250

1. Материал — сталь марки Ст. 3 по ГОСТ 380—60.
2. Резьба — по ГОСТ 9150—59. Допуски на резьбу — по 3-му классу точности по ГОСТ 9253—59. Сбег резьбы — по ГОСТ 8234—56.
3. Остальные технические требования — по МН 4021—62.
4. Маркировать: шифр.