

С С С Р  
НОРМАЛЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 4008-62—МН 4021-62

ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ  
ОПОРЫ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

СТАНДАРТГИЗ  
МОСКВА—1963

С С С Р  
НОРМАЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 4008-62—МН 4021-62

ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ  
ОПОРЫ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
М О С К В А — 1 9 6 3

С С С Р

Комитет стандартов,  
мер и измерительных  
приборов  
при Совете Министров  
Союза ССР

ВНИИМаш

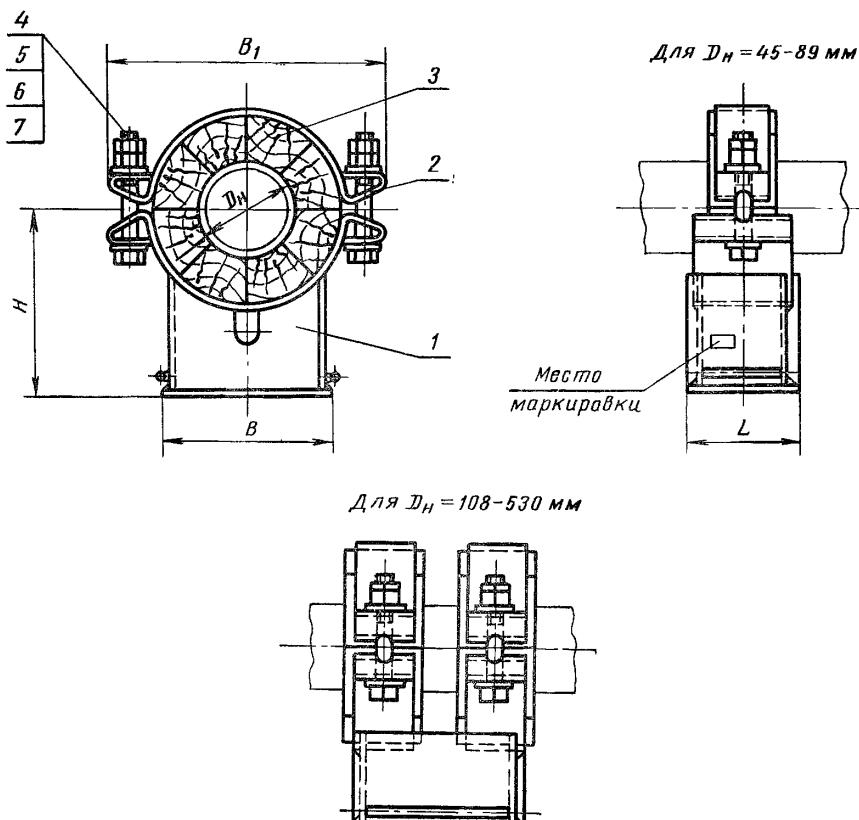
НОРМАЛЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН  
4014—62

Детали трубопроводов  
ОПОРЫ ХОМУТОВЫЕ СКОЛЬЗЯЩИЕ  
СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ  
С ХЛАДОАГЕНТОМ

Группа Г18

Настоящая нормаль распространяется на опоры хомутовые скользящие стальных трубопроводов с хладоагентом температурой до минус 30° С.



Черт. 1

Пример обозначения опоры трубопровода  $D_n = 76$  мм:

Опора 76 МН 4014—62

Разработана  
Ленфилиалом института  
„ОРГЭНЕРГОСТРОЙ“

Утверждена Всесоюзным  
научно-исследовательским институтом  
по нормализации в машиностроении  
(ВНИИМаш) 31/VII 1962 г.

Срок введения 1/I 1964 г.

МН 4014—62

**Детали трубопроводов. Опоры хомутовые скользящие  
стальных трубопроводов с хладоагентом**

Размеры в мм

Таблица 1

Шифр	Наружный диаметр трубопровода $D_n$	Допускаемая сила трения при перемещении опоры $T$ кгс	$H$	$B$	$B_1$	$L$	Вес кг	Применяемость
45	45	50	198	175	286	110	8,526	
57	57	100					8,486	
76	76						13,54	
89	89	150	237	235	364	125	13,38	
108	108	200					24,71	
133	133	300	263	265	416	210	24,28	
159	159	400	341	295	490		37,56	
194	194	600					44,63	
219	219	750	366	345	540	220	43,46	
273	273	1200	393	395	594		49,45	
325	325	1400	418	415	644	240	54,65	
377	377	2000					77,55	
426	426	2500	468	465	744		73,23	
480	480						78,14	
530	530	2900	518	420	844	280	72,70	

Таблица 2

Шифр изделия	Дет. 1. Корпус (узел)	Дет. 2. Полухомут		Дет. 3. Прокладка	Дет. 4. Болт ГОСТ 7796—57	Дет. 5. Гайка ГОСТ 5909—51	Дет. 6. Гайка ГОСТ 5917—51	Дет. 7. Шайба ГОСТ 6957—54	
	Количество	Шифр детали	Коли-чество	Шифр детали	Коли-чество	Шифр детали	Коли-чество	Шифр детали	Коли-чество
	1	Шифр детали	Коли-чество	Шифр детали	Коли-чество	Шифр детали	Коли-чество	Шифр детали	Коли-чество
45	45/1	45/2	1	45/3					
57				57/3					
76	76/1	76/2		76/3	8	M16×115	2	M16	4
89				89/3					
108	108/1	108/2		108/3					
133				133/3					
159	159/1	159/2		159/3					
194	194/1	194/2		194/3					
219				219/3					
273	273/1	273/2	2	273/3	16	M20×140	4	M20	8
325	325/1	325/2		325/3				M20	4
377	377/1	377/2		377/3					20
426				426/3					
480	480/1	480/2		480/3					
530				530/3		M20×160			

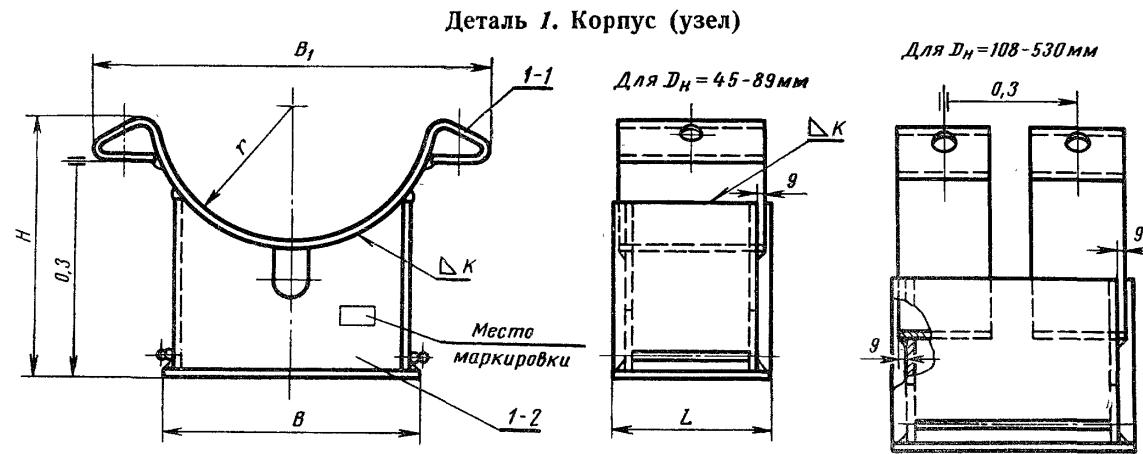
1. Материал дет. 4, 5, 6 и 7 — сталь марки Ст. 3 по ГОСТ 380—60.

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

3. Маркировать: шифр и товарный знак.

**Детали трубопроводов. Опоры хомутовые скользящие  
стальных трубопроводов с хладоагентом**

**МН 4014-62**



Черт. 2

Пример обозначения корпуса опоры трубопровода  $D_n = 76 \text{ мм}$ :  
**Корпус 76/1 МН 4014-62**

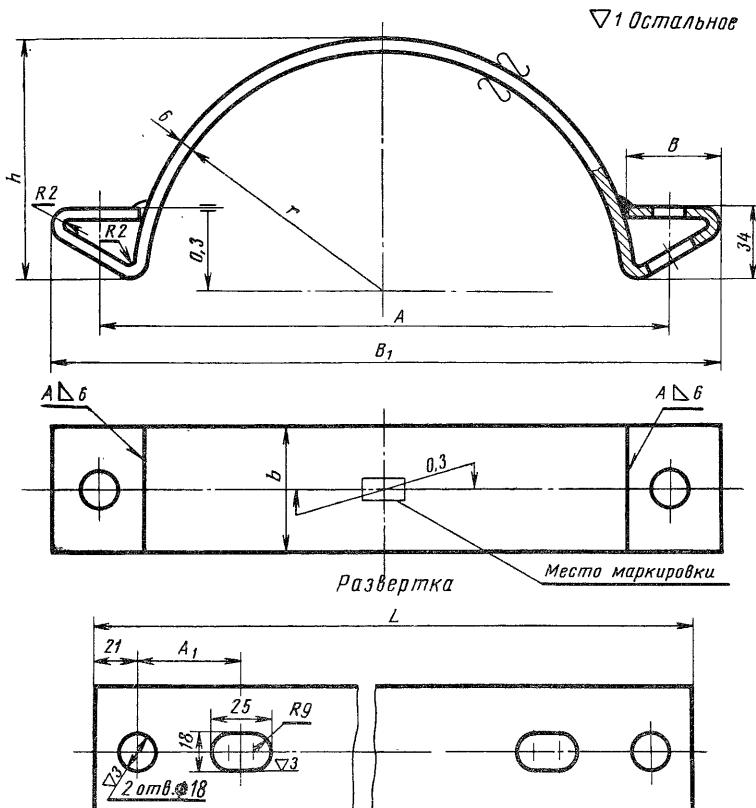
Размеры в мм

**Таблица 3**

Шифр изделия	$r$	$H$	$B$	$B_1$	$K$	$L$	Вес кг	Дет. 1-1. Полухомут		Дет. 1-2. Опора (узел) МН 4008-62	Вес наплавленного металла сварных швов кг
								Шифр детали	Количество		
45/1	97	192	175	286	6	110	5,812	45/1-1	1	C-194-95	0,099
76/1	136	230	235	364		125	8,310	76/1-1		C-273-95	0,126
108/1	162	256	265	416		210	11,53	108/2	2	C-325-95	0,139
159/1	188	332	295	490		16,98	159/2	C-377-145		C-426-145	0,155
194/1	213	358	345	540		220	19,66	194/2		C-480-145	0,173
273/1	240	385	395	594		22,02	273/2	C-530-145		C-630-145	0,191
325/1	265	410	415	644	8	240	24,22	325/2	2	C-720-145	0,198
377/1	315	460	465	744		280	33,85	377/2		C-630-145	0,372
480/1	365	502	420	844		27,52	480/2	C-720-145		C-720-145	0,347

1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
2. Маркировать: шифр.

Деталь 1-1. Полухомут



Черт. 3

Пример обозначения полухомута корпуса опоры трубопровода  $D_h = 76$  мм:  
**Полухомут 76/1-1 МН 4014—62**

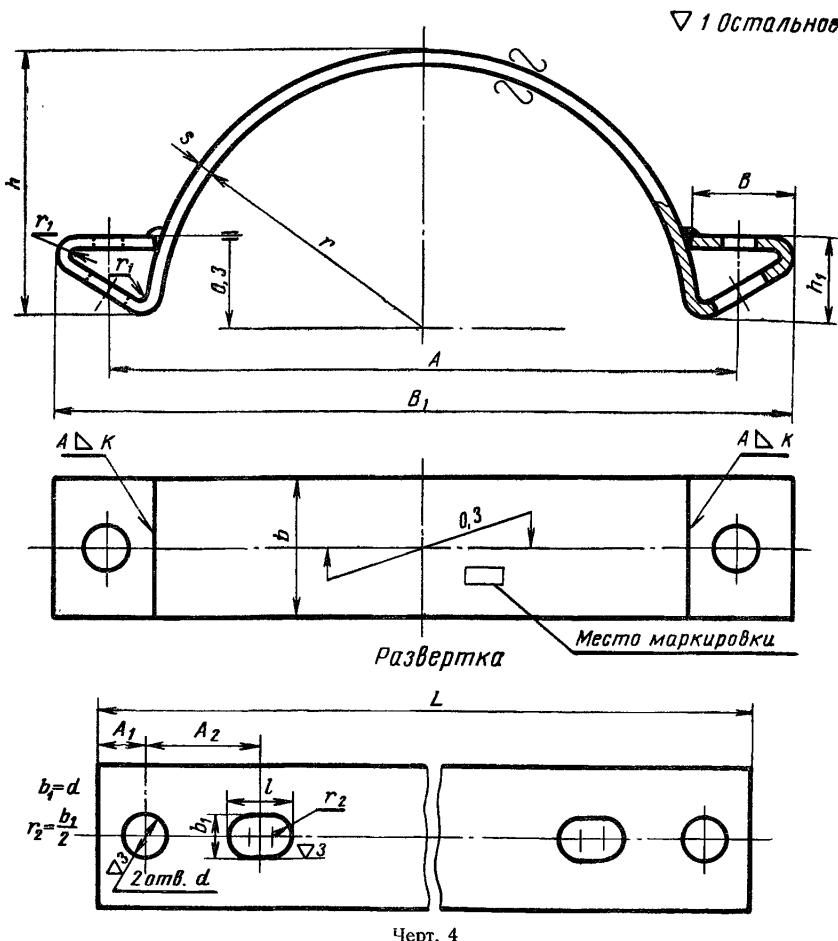
Размеры в мм

Таблица 4

Шифр	$r$	$h$	A		$A_1$	$B$	$B_1$	$b$	$L$	Вес $\kappa_2$	Вес наплавленного металла сварных швов $\kappa_2$
			Номин.	Доп. откл.							
45/1-1	97	97	240	$\pm 1,0$	47	44	286	110	473	2,431	0,040
76/1-1	136	136	322		43	42	364	125	591	3,460	0,045

1. Материал — сталь марки 25 по ГОСТ 1050—60.
2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467—60.
3. Остальные технические требования — по МН 4021—62.
4. Маркировать: шифр.

Деталь 2. Полухомут



Черт. 4

Пример обозначения полухомута опоры трубопровода  $D_{\text{в}} = 76$  мм:  
Полухомут 76/2 МН 4014-62

МН 4014—62

Детали трубопроводов. Опоры хомутовые скользящие  
стальных трубопроводов с хладоагентом

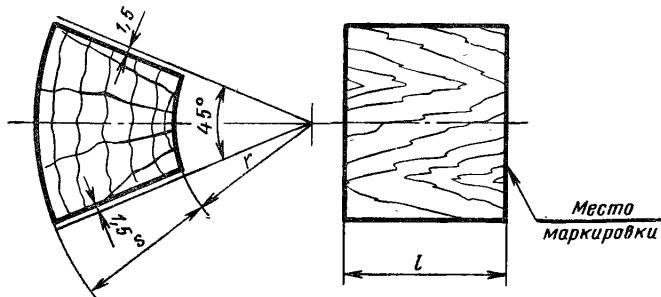
Таблица 5

Шифр	<i>r</i>	<i>r</i> <sub>1</sub>	<i>h</i>	<i>h</i> <sub>1</sub>	A		<i>A</i> <sub>1</sub>	<i>A</i> <sub>2</sub>	<i>B</i>	<i>B</i> <sub>1</sub>	<i>b</i>	<i>L</i>	<i>l</i>	<i>d</i>	<i>s</i>	<i>K</i>	Вес кг	Вес напла- вленного ме- тала свар- ных швов кг
					Номин.	Доп. откл.												
45/2	97		97.		240			47	44	286	45	473					0,958	0,015
76/2	136	2	136	34	322		21			364		591	25	18	6	6	1,714	
108/2	162		162		374			43	42		63						1,960	0,022
159/2	188		188		440					490		781					3,376	
194/2	213		213		490	±1,0				540		858					3,697	
273/2	240		240	42	544		25	50	50	594	70	943	30	22	8	8	4,070	
325/2	265		265		594					644		1020					4,413	
377/2	315		315		694					744		1178					5,108	
480/2	365		358		794					844		1324					5,750	

1. Материал — сталь марки 25 по ГОСТ 1050—60.
2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467—60.
3. Остальные технические требования — по МН 4021—62.
4. Маркировать: шифр.

## Деталь 3. Прокладка

▽ Ø5



Черт. 5

Пример обозначения прокладки опоры трубопровода  $D_n = 76$  мм:

Прокладка 76/3 МН 4014—62

Таблица 6  
Размеры в *мм*

Шифр	<i>r</i>	<i>s</i>	<i>l</i>	Вес <i>кг</i>
45/3	24	72		0,136
57/3	30	66	55	0,131
76/3	39	96		0,356
89/3	45	90		0,346
108/3	55	106	75	0,490
133/3	67	95		0,463
159/3	81	106	90	0,729
194/3	98	115		0,963
219/3	111	102	95	0,890
273/3	139			1,071
325/3	165	100		1,215
377/3	191	124		1,770
426/3	216	100	100	1,500
480/3	242	132		2,300
530/3	267	98		1,960

1. Материал — дуб по ГОСТ 2695—56.
2. Допускаемые отклонения размеров — по ГОСТ 6449—53.
3. Остальные технические требования — по МН 4021—62.
4. Маркировать: шифр.