

СССР
НОРМАЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 4969-63 — МН 5010-63

ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ
НА P_y ОТ 200 ДО 1000 кгс/см^2

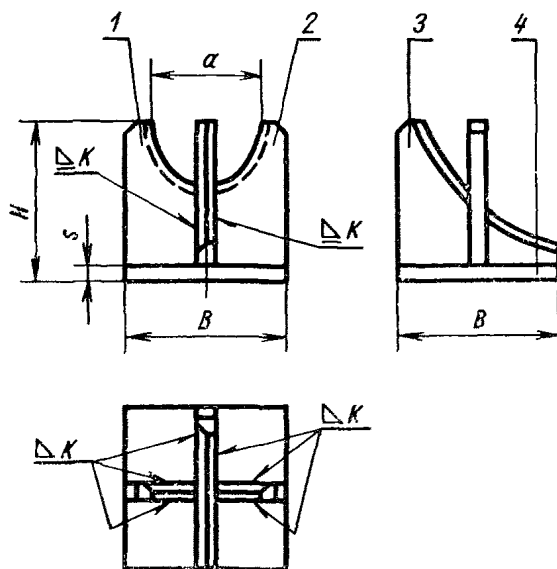
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СТАНДАРТОВ, МЕР
И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ СССР

МОСКВА — 1964

ЗАМЕНА
Лист 22497-77с 1/-79 учс 1-78

СССР Государственный комитет стандартов, мер и измерительных приборов СССР ВНИИНМАШ	НОРМАЛЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ	МН 4978—63
	Детали трубопроводов	
	ОПОРЫ ДЛЯ КОЛЕН НА P_y ОТ 200 ДО 1000 кгс/см ²	Группа Г18
	Конструкция и размеры	—



Черт. 1

Таблица 1

Размеры в мм

Обозначения опор	$H = B$	a	s	K	Вес кг	Применяемость	Дет. 1. Ребро левое	Дет. 2. Ребро правое	Дет. 3. Косынка	Дет. 4. Основание
							Количество			
							1	1	1	1
							Обозначения деталей			
65	95	67	12	5	1,50		65/1	65/2	65/3	65/4
70		72			1,40		70/1	70/2	70/3	
75		75					75/1	75/2	75/3	
85	120	88	14		2,40		85/1	85/2	85/3	85/4
100		100			2,30		100/1	100/2	100/3	
115	140	118			14	3,20		115/1	115/2	115/3

Внесена Иркутским филиалом
Гипронефтемаш

Утверждена Всесоюзным
научно-исследовательским институтом
по нормализации в машиностроении
(ВНИИНМАШ) 30/VII 1963 г.

Срок введения 1/I 1965 г.

Размеры в мм

Продолжение

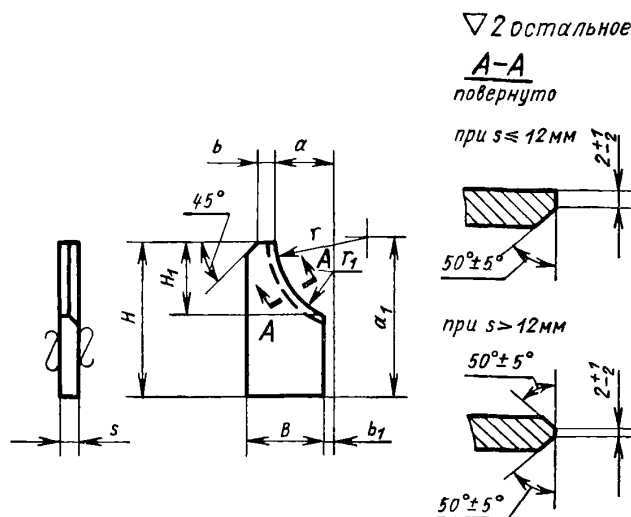
Обозначения опор	H = B	a	s	K	Вес кг	Применяемость	Дет. 1. Ребро левое	Дет. 2. Ребро правое	Дет. 3. Косынка	Дет. 4. Основание
							Количество			
							1	1	1	1
							Обозначения деталей			
125	170	128	20	8	7,00		125/1	125/2	125/3	125/4
140		138			6,60		140/1	140/2	140/3	
150	200	152	25		11,70		150/1	150/2	150/3	150/4
160		160			11,50		160/1	160/2	160/3	
170		170			11,40		170/1	170/2	170/3	
190	230	188	28		18,50		190/1	190/2	190/3	190/4
205	280	200			27,50		205/1	205/2	205/3	205/4
230		210			27,20		230/1	230/2	230/3	
240		228			27,00		240/1	240/2	240/3	
255	320	230	34		41,80		255/1	255/2	255/3	255/4
290	350	270	40		59,50		290/1	290/2	290/3	290/4
315	370	276			68,30		315/1	315/2	315/3	315/4

Пример условного обозначения опоры для колена с наружным диаметром 100 мм:

Опора 100 МН 4978—63

Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467—60.

Деталь 1. Ребро левое



Черт. 2

Размеры в мм

Таблица 2

Обозначения ребер	<i>r</i>	<i>r</i> ₁	<i>B</i>	<i>b</i>	<i>b</i> ₁	<i>H</i>	<i>H</i> ₁	<i>s</i>	<i>a</i>	<i>a</i> ₁	Вес кг			
65/1	65	27	42,5	10	4	82	46	8	33,5	90	0,17			
70/1	55	36							36	82	0,15			
75/1	54	33					37,5		85					
85/1	95	36	55			107	65		44	107		0,31		
100/1	88	38					68		50	109	0,26			
115/1	105	48	65			125	79		59	128	0,30			
125/1	130	54	79	5	148	89	10	64	151	0,80				
140/1	108							69	154	0,70				
150/1	140	60	93	15	6	174	96	12	76	187	1,00			
160/1	154	67							80	184	0,95			
170/1									85	198	0,90			
190/1	186	79	107		20	7	200	120	14	94	222	2,00		
205/1	202	77	132							250	134	100	266	3,90
230/1	206	85									120	105	285	3,80
240/1	180	95		128							114	272	3,75	
255/1	198	94	151	8		285	127	16	115	306	5,80			
290/1	209	100	164	10		308	131	20	135	330	7,90			
315/1	250	113	174		328	137	138		390	9,65				

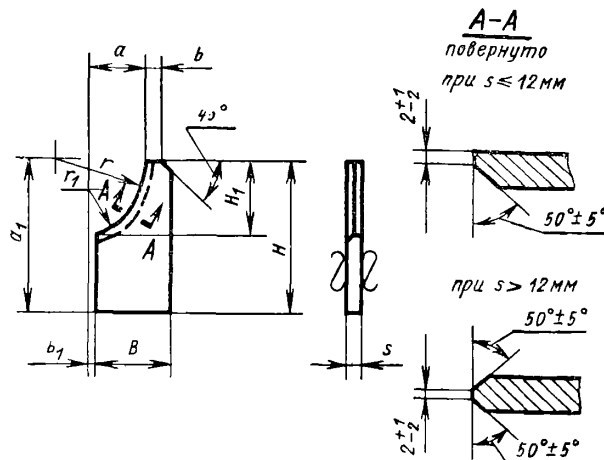
Пример условного обозначения ребра левой опоры для колена с наружным диаметром 100 мм:

Ребро 100/1 МН 4978—63

1. Материал — сталь марки 10 по ГОСТ 1050—60.
2. Отклонения на размеры, не ограниченные допусками, — по 7-му классу точности ОСТ 1010.
3. Остальные технические требования — по МН 5010—63.

Деталь 2. Ребро правое

∇ остальное



Черт. 3

Таблица 3

Размеры в мм

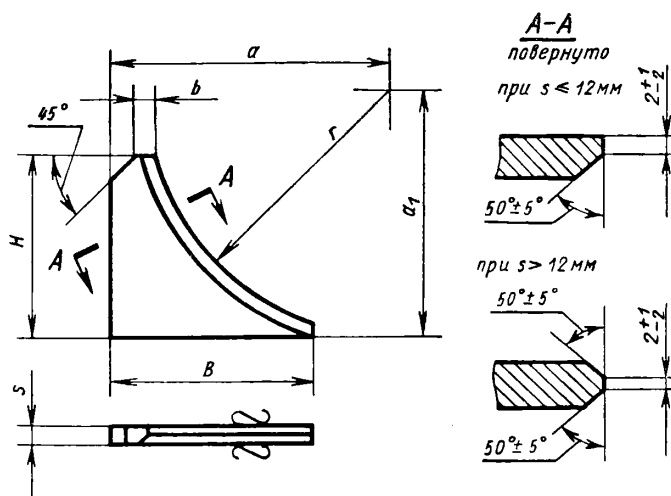
Обозначения ребер	<i>r</i>	<i>r</i> ₁	<i>B</i>	<i>b</i>	<i>b</i> ₁	<i>H</i>	<i>H</i> ₁	<i>s</i>	<i>a</i>	<i>a</i> ₁	Вес кг
65/2	65	27	42,5	10	4	82	46	8	33,5	90	0,17
70/2	55	36					36		82	0,15	
75/2	54	33					37,5		85		
85/2	95	36	55			107	65		44	107	0,31
100/2	88	38					68		50	109	0,26
115/2	105	48	65			125	79		59	128	0,30
125/2	130	54	79		5	148	89	10	64	151	0,80
140/2	108						85		69	154	0,70
150/2	140	60	93	15	6	174	96	12	76	187	1,00
160/2	154	67					103		80	184	0,95
170/2							99		85	198	0,90
190/2	186	79	107		7	200	120	14	94	222	2,00
205/2	202	77	132			250	134		100	266	3,90
230/2	206	85					120		105	285	3,80
240/2	180	95		128			114		272	3,75	
255/2	198	94	151	8	285	127	16	115	306	5,80	
290/2	209	100	164	10	308	131	20	135	330	7,90	
315/2	250	113	174		30	328		137	138	390	9,65

Пример условного обозначения ребра правого опоры для колена с наружным диаметром 100 мм:

Ребро 100/2 МН 4978—63

1. Материал — сталь марки 10 по ГОСТ 1050—60.
2. Отклонения на размеры, не ограниченные допусками, — по 7-му классу точности ОСТ 1010.
3. Остальные технические требования — по МН 5010—63.

Деталь 3. Косынка

 $\nabla 2$ Остальное


Черт. 4

Размеры в мм

Таблица 4

Обозначения косынок	<i>r</i>	<i>B</i>	<i>b</i>	<i>H</i>	<i>s</i>	<i>a</i>	<i>a</i> ₁	Вес кг
65/3	121	95	10	82	8	132	127	0,31
70/3	130					137	132	0,25
75/3	132					120	160	150
85/3	147	165		160				
100/3	160	140		200	190		0,45	
115/3	193			170	235		219	0,87
125/3	218				245	237	0,67	
140/3	236	200			15	174	12	280
150/3	261		290	284				1,75
160/3	266		230	200		14	315	309
170/3	282	280	20	250	460		403	2,50
190/3	302				480		446	2,40
205/3	430				285		16	580
230/3	462			308	20	625	567	5,20
240/3	468	682	631			6,00		
255/3	555	320	30			328		
290/3	602	350						
315/3	664	370						

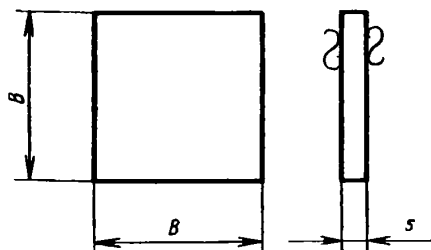
Пример условного обозначения косынки опоры для колена с наружным диаметром 100 мм:

Косынка 100/3 МН 4978—63

1. Материал — сталь марки 10 по ГОСТ 1050—60.
2. Отклонения на размеры, не ограниченные допусками, — по 7-му классу точности ОСТ 1010.
3. Остальные технические требования — по МН 5010—63.

Деталь 4. Основание

▽2 *остальное*



Черт. 5

Таблица 5

Размеры в мм

Обозначения оснований	<i>B</i>	<i>s</i>	Вес кг
65/4	95	12	0,85
85/4	120		1,36
115/4	140	14	2,15
125/4	170	20	4,53
150/4	200	25	7,85
190/4	230	28	11,63
205/4	280		17,20
255/4	320	34	27,30
290/4	350	40	38,50
315/4	370		43,00

Пример условного обозначения основания опоры для колена с наружным диаметром 85 мм:

Основание 85/4 МН 4978—63

1. Материал — сталь марки 10 по ГОСТ 1050—60.
2. Отклонения на размеры, не ограниченные допусками, — по 7-му классу точности ОСТ 1010.
3. Остальные технические требования — по МН 5010—63.

ФЛАНЦЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

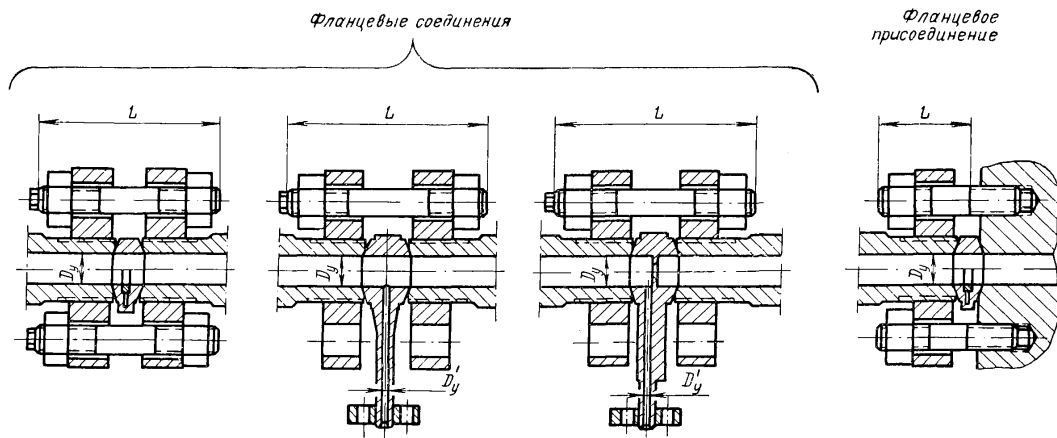


Таблица для выбора длин шпилек

Проход условный D_y , мм	Исполне- ние	Диаметр шпильки	Длина двухсторонней шпильки L , мм						Длина шпильки ввертной L , мм			
			Линза жесткая	Линза компенси- рующая	Отвод линзовый			Диа- фрагма	Линза жесткая	Линза ком- пенсирующая		
					D'_y 6	D'_y 10	D'_y 15					
6	II и IV	M14	80	—	105	—	—	100	40	—		
10	II и IV	M16	95		125	125	—	120	45			
15	II				120	120	130	115				
	IV		—		—	—	125	50				
25	II		105		130	130	140	130	55			
	III	—										
	IV	M20					125	150	150		60	
32	II	130	160		70							
	III и IV	M22	145		150	165	165	75	80			
40	II		155			155					170	170
	IV		M27			175	175	190			190	190
60	II	M30	170		195	195		205	210		85	95
	III и IV		205		205	220	220	230	220		110	110
70	II		195		200				235		100	105
	III		215		215	230	230	240	245		115	115
90	IV	M33	225		225	235	235	245	250		120	120
	I	M30	215	220	240				240	250	260	
	II	M33	220			270	270	280				
	IV	M36	270	270	280	280	290	300				
100	I	M33	220	225	245	245	255	265	120	120		
	II	M36	245	250	270	270	280	290		125		
	III		270	270	280	280	290	300	145	145		
	IV	M39	300	300	310	310	320	330	—	—		
125	I	M36	265	265	290	290	290	310				
	II	M39	290	290	310	310	320	330				
	III	M45	320	320	340	340	350	360				
	IV		340	340	360	360	370	380				
150	I		320	320	340	340	350	370				
	II										330	340
	III	M52	400	400	400	400	410	420				
	IV	M56	450	450	460	460	470	480				
200	I	M52	390	390	410	410	420	430				
	II	M56	450	450	460	460	470	480				
	III											