

## РЕЗЬБОВЫЕ ГИЛЬЗЫ

### Схема условного обозначения резьбовой гильзы

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>		<b>5</b>		<b>6</b>		<b>7</b>		<b>8</b>		<b>9</b>
Гильза	ГЦР.1	1	3		-	M20x1,5	-	M20x1,5	-	8/6	-	60	-	6,3

Гильза цилиндрическая резьбовая (**ГЦР.1**), с уплотнением и проточкой (**1**), сварная (**3**), с монтажной резьбой **M20x1,5** и присоединительной резьбой **M20x1,5**, внешним диаметром рабочей части гильзы и внешним диаметром термопреобразователя **8/6** мм, монтажной длиной **60** мм и условным давлением **6,3** МПа, из стали **12X18H10T** (по умолчанию).

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>		<b>5</b>		<b>6</b>		<b>7</b>		<b>8</b>		<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
Гильза	ГЦР.1	1	1	H	-	M20x1,5	-	G1/2	-	16/8	-	100	-	25	-	316Ti (ПЗ)

Гильза цилиндрическая резьбовая (**ГЦР.1**), с уплотнением и проточкой (**1**), цельноточеная со ступенчатым внутренним диаметром (**1**), под неподвижный штуцер (**H**), с монтажной резьбой **M20x1,5** и присоединительной резьбой **G1/2**, внешним диаметром рабочей части гильзы и внешним диаметром термопреобразователя **16/8** мм, монтажной длиной **100** мм и условным давлением **25** МПа, из стали **AISI 316Ti** в комплекте с заглушкой на цепочке (**ПЗ**).

	Параметр	Возможные значения		
		1	2	3
<b>1</b>	Модификация гильзы		<b>ГЦР.1</b> - гильза цилиндрическая резьбовая	<b>ГКР.4</b> - гильза коническая резьбовая
<b>2</b>	Тип уплотняющей поверхности штуцерной части (см. табл. Б3)		<b>0</b> - с обычным уплотнением или с конической резьбой <b>1</b> - с уплотнением и проточкой <b>2</b> - с уплотнением и двумя проточками <b>3</b> - с уплотнением по ГОСТ 22526 <b>4</b> - с уплотнением по ОСТ 26.260.460	<b>0</b> - с конической резьбой <b>2</b> - с уплотнением и двумя проточками <b>3</b> - с уплотнением по ГОСТ 22526 <b>4</b> - с уплотнением по ОСТ 26.260.460
<b>3</b>	Тип исполнения гильзы		<b>1</b> - цельноточеная со ступенчатым внутр. диаметром (см. табл. Б3) <b>2</b> - цельноточеная с постоянным внутр. диаметром (см. табл. Б3) <b>3</b> - сварная (см. табл. Б5) <b>4</b> - сварная усиленная (см. табл. Б6) <b>5</b> - сварная с зажимным винтом (см. табл. Б6) <b>6</b> - сварная усиленная с зажимным винтом (см. табл. Б6)	<b>1</b> - цельноточеная со ступенчатым внутр. диаметром (см. табл. Б4) <b>2</b> - цельноточеная с постоянным внутр. диаметром (см. табл. Б4)
<b>4</b>	Дополнительное обозначение		<b>H</b> - добавляется для обозначения гильз под термопреобразователи с неподвижным штуцером (см. табл. Б2) <b>П</b> - добавляется для обозначения гильз с зажимом термопреобр-ля по кабелю через пластиковую втулку.	
<b>5</b>	Монтажная резьба гильзы		<b>Мг</b> – монтажная резьба гильзы. Монтажные резьбы выполняются в соответствии с таблицами Б4 и Б6. По заявке Заказчика возможно изготовление других типов резьб.	
<b>6</b>	Присоединительная резьба гильзы		<b>Мт</b> – присоединительная резьба под термопреобразователь. Присоединительные резьбы выполняются в соответствии с таблицами Б4 и Б6. По заявке Заказчика возможно изготовление других типов резьб.	
<b>7</b>	Диаметральные размеры		<b>D</b> – внешний диаметр рабочей части гильзы (таблица Б4 и Б6). <b>d</b> – внешний диаметр устанавливаемого в гильзу термопреобразователя (см.табл. Б5 т Б6).	
<b>8</b>	Монтажная длина термопреобразователя		<b>Лм</b> – расстояние от поверхности фиксации датчика до внутренней поверхности дна гильзы. Резьбовые гильзы изготавливаются с монтажными длинами из ряда <b>40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250,</b>	

		<b>1600, 2000, 2500, 3150, 3500, 4000, 4500 и 5000</b> мм в соответствии с таблицами Б4 и Б6. По заявке Заказчика возможно изготовление гильз с другими монтажными длинами.
<b>9</b>	Условное давление	<b>Pn</b> – наибольшее избыточное рабочее давление при температуре среды +20°C, при котором обеспечивается заданный срок службы. Резьбовые гильзы изготавливаются на условное давление в соответствии с таблицами Б4 и Б6.
<b>10</b>	Материал гильзы	По умолчанию гильзы изготавливаются из сортового проката <b>12Х18Н10Т</b> без гермической обработки. По требованию заказчика возможно изготовление из иных марок стали.
<b>6</b>	Дополнительные опции (указываются в скобках после условного обозначения)	<b>ПЗ</b> – в комплекте с металлической заглушкой на цепочке; <b>ПР</b> – в комплекте с прочностным расчетом гильзы; <b>МКК</b> – материал гильзы должен быть устойчив к межкристаллитной коррозии; <b>Н2S</b> – материал гильзы должен быть устойчив к сероводороду; <b>О2</b> – обезжиривание (кислородное исполнение); <b>ТО</b> – материал гильзы должен быть в термообработанном состоянии; <b>ПСТО</b> – сварные швы (при наличии) должны пройти послесварочную термообработку; <b>ЦД</b> – сварные швы (при наличии) должны быть проконтролированы цветной дефектоскопией; <b>СФФ</b> – сварные швы (при наличии) должны быть проконтролированы на содержание ферритной фазы; <b>(S/Ln/1,6)</b> – покрытие Stellite №6 на длину Ln от донышка гильзы толщиной не менее 1,6 мм; <b>(PFA/Ln/0,5)</b> – покрытие PFA на длину Ln от донышка гильзы толщиной не более 0,5 мм;

Техническая документация, прилагаемая к продукции, включает в себя:

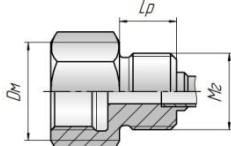
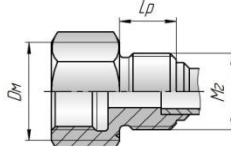
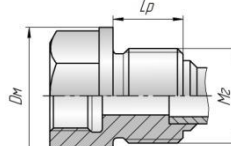
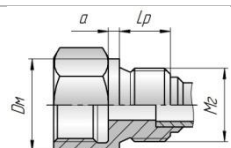
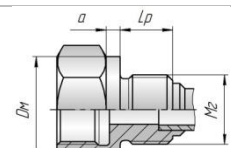
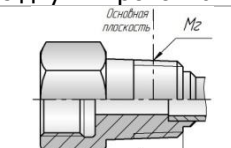
- паспорт

По требованию заказчика (в соответствии с договором поставки) может дополнительно предоставляться: копия обоснования безопасности; чертеж общего вида; расчет на прочность; руководство по эксплуатации; сертификаты на используемые материалы; сертификат соответствия; декларация соответствия и т.п.

**Таблица Б2** Определение монтажной длины гильз с присоединительной резьбой



**Таблица Б3** Параметры уплотняющих поверхностей штуцерной части

 <p>Тип 0 с обычным уплотнением</p>	 <p>Тип 1 с уплотнением с проточкой</p>	 <p>Тип 2 с уплотнением с двумя проточками</p>										
 <p>Тип 3 с уплотнением по ГОСТ22526-77</p>	 <p>Тип 4 с уплотнением по OСТ26.260.460-99</p>	 <p>Тип 0 с конической резьбой</p>										
Mг, мм	Тип 0		Тип 1		Тип 2		Тип 3		Тип 4		Тип 0	
	Dм, мм	Lp, мм	Dм, мм	Lp, мм	Dм, мм	Lp, мм	Dм, мм	Lp, мм	Dм, мм	Lp, мм	Mг	Lp, мм
M20x1,5	23,5	15	26	15	31	15	25	14	31	15	K1/2	20
G1/2	23,5	15	26	15	31	15	26	14	31	15	R1/2	20
M27x2	-	-	35	20	38	20	32	16	35	20	K3/4	20
G3/4	-	-	35	20	38	20	32	16	35	20	R3/4	20
M33x2	-	-	40	30	48	30	39	18	43	30	K1	24
G1	-	-	40	30	48	30	39	18	43	30	R1	24

**Таблица Б4** Конструктивные исполнения цельноточёных гильз

Схема исполнения	Тип уплотн.	Mг, мм дюйм	Mт, мм дюйм	D/d, мм	Lм, мм	Pн, МПа
1	2	3	4	5	6	7
<b>С цилиндрической наружной поверхностью</b>						
 <p>ПШ: <math>U=L_m</math>    НШ: <math>U=L_m-15</math> ГЦР.1X1-Mг-Mт-D/d-Lм-Pн</p>	1, 3, 4	M20x1,5 G1/2	M20x1,5 G1/2	16/8	80 ... 2500	25
0	R1/2 K1/2					

1	2	3	4	5	6	7
<b>С конической наружной поверхностью</b>						
<p>ПШ: <math>U=L_m</math>    НШ: <math>U=L_m-15</math> ГКР.4X1-Мг-Мт-d-Lm-Pn</p>	2, 3, 4	(M20x1,5) (G1/2) M27x2 G3/4 M33x2 G1	M20x1,5 G1/2	8	80 ... 2500	32 50
	0	(K1/2) (R1/2) K3/4 R3/4 K1 R1				50
<b>С цилиндрической наружной поверхностью</b>						
<p>ПШ: <math>U=L_m</math>    НШ: <math>U=L_m-15</math> ГЦР.1X2-Мг-Мт-D/d-Lm-Pn</p>	1, 3, 4	M20x1,5 G1/2	M20x1,5 G1/2	16/8 16/10	80 ... 2500	25
	0	R1/2 K1/2				
<b>С конической наружной поверхностью</b>						
<p>ПШ: <math>U=L_m</math>    НШ: <math>U=L_m-15</math> ГКР.4X2-Мг-Мт-d-Lm-Pn</p>	2, 3, 4	(M20x1,5) (G1/2) M27x2 G3/4 M33x2 G1	M20x1,5 G1/2	8 10	80 ... 2500	32 50
	0	K3/4 R3/4 K1 R1				50

**Таблица Б5** Расчетная допустимая скорость потока для цельноточеных гильз, м/с

Мг, мм дюйм	Плотность среды, кг/м <sup>3</sup>	Темп-ра среды, °C	Длина монтажной части, мм									
			80	100	120	160	200	250	320	400	500	630
M20x1,5	1000	20 °C	77,9	52,7	38,2	23,8	16,2	10,8	6,8	4,4	2,8	1,7
M27x2			22,7	18,1	15,1	11,3	9,1	7,3	5,7	4,5	3,6	2,9
M33x2			27,9	22,3	18,6	14,0	11,2	8,9	7,0	5,6	4,5	3,5

Мг, мм дюйм	Плотность среды, кг/м <sup>3</sup>	Темп-ра среды, °C	Длина монтажной части, мм					
			800	1000	1250	1600	2000	2500
M20x1,5	1000	20 °C	1,0	0,68	0,43	0,25	0,16	0,1
M27x2			1,9	1,2	0,7	0,4	0,2	0,1
M33x2			2,4	1,5	0,9	0,5	0,3	0,2

**Таблица Б6** Конструктивные исполнения сварных гильз

Схема исполнения	Тип уплотн.	Мг, мм дюйм	Мт, мм дюйм	D/d, мм	Лм, мм	Рн, МПа
1	2	3	4	5	6	7
<b>Под термопреобразователи диаметром 4 и 6 мм длиной свыше 100 мм</b>						
<p>ПШ: <math>U=L_M</math>    НШ: <math>U=L_M-15</math>  <b>ГЦР.1Х4-Мг-Мт-D/d-Lm-Pn</b></p>	1, 3, 4	M12x1,5 G1/4 M20x1,5 G1/2	M12x1,5 G1/4 M20x1,5 G1/2	6/4	120 ... 320	1,6
				8/6		6,3
<b>Под термопреобразователи диаметром 4, 6, 8 и 10 мм на давление до 6,3 МПа</b>						
<p>ПШ: <math>U=L_M</math>    НШ: <math>U=L_M-15</math>  <b>ГЦР.1Х3-Мг-Мт-D/d-Lm-Pn</b></p>	1, 3, 4	M12x1,5 G1/4 M20x1,5 G1/2	M12x1,5 G1/4 M20x1,5 G1/2	6/4	40 ... 100	1,6
				8/6 10/8 12/10	40 ... 100	
				12/8 14/10	120 ... 630	6,3
<b>Под термопреобразователи диаметром 6, 8 и 10 мм на давление до 25 МПа</b>						
<p>ПШ: <math>U=L_M</math>    НШ: <math>U=L_M-15</math>  <b>ГЦР.1Х3-Мг-Мт-D/d-Lm-Pn</b></p>	1, 3, 4	M20x1,5 G1/2	M20x1,5 G1/2	12/6 14/8 16/10	60 ... 5000	25
	0	K1/2 R1/2				
<b>Под термопреобразователи диаметром 6, 8, 10 и 14 мм на давление до 25 МПа</b>						
<p>ПШ: <math>U=L_M</math>    НШ: <math>U=L_M-15</math>  <b>ГЦР.1Х3-Мг-Мт-D/d-Lm-Pn</b></p>	2, 3, 4	M27x2 G3/4 M33x2 G1	M20x1,5 G1/2	12/6 14/8 16/10 20/14	60 ... 5000	25
	0	K3/4 R3/4 K1 R1				
<b>Под термопреобразователи диаметром 4 и 6 мм длиной свыше 100 мм</b>						
<p>ПШ: <math>U=L_M</math>    НШ: <math>U=L_M-15</math>  <b>ГЦР.1Х6-Мг-D/d-Lm-Pn</b></p>	1, 3, 4	M12x1,5 G1/4 M20x1,5 G1/2	-	6/4	120 ... 320	1,6
				8/6		6,3
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>Под термопреобразователи диаметром 4, 6, 8 и 10 мм на давление до 6,3 мпа</b>						
	1, 3, 4	M12x1,5 G1/4 M20x1,5 G1/2	-	6/4	40 ... 100	1,6



6/4	1000	20 °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8/6			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/8			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12/10			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12/8			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/10			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12/6			0,38	0,24	0,14	0,09	0,05	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	
14/8			0,52	0,33	0,19	0,12	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	
16/10			0,68	0,43	0,25	0,16	0,1	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	
20/14			1,0	0,66	0,39	0,24	0,15	0,09	0,07	0,05	0,04	0,03	

