

3.1 Гильзы защитные к преобразователям

Предназначены для предотвращения непосредственного воздействия контролируемой среды на термопреобразователи (термоэлектрические преобразователи и термометры сопротивления) при их монтаже на трубопроводы, сосуды под давлением или другие объекты. Гильзы защитные относятся к неремонтируемым и невозстанавливаемым изделиям. При описании технических характеристик защитных гильз используются следующие термины и определения:

Номинальное (условное) давление PN – наибольшее избыточное рабочее давление при температуре среды 20 °С, при котором обеспечивается заданный срок службы соединений трубопроводов и арматуры, имеющих определенные размеры, обоснованные расчетом на прочность при выбранных материалах и характеристиках прочности при температуре 20 °С.

Рабочее давление Pp – наибольшее избыточное давление, при котором обеспечивается заданный режим эксплуатации арматуры и деталей трубопровода.

Монтажная длина гильзы L – расстояние от поверхности фиксации датчика до внутренней поверхности дна гильзы, равная монтажной длине термопреобразователя L, устанавливаемого в гильзу.

Погружная длина гильзы U – расстояние от базовой (уплотнительной) поверхности гильзы до наружной поверхности дна гильзы.

В зависимости от условия применения, гильзы имеют разные конструктивные исполнения и материал изготовления. Гильзы изготавливаются с метрической монтажной резьбой по ГОСТ 24705, с трубной цилиндрической по ГОСТ 6357, с конической дюймовой по ГОСТ 6511 или метрической конической по ГОСТ 25224. Внутренняя присоединительная резьба по умолчанию М20х1,5, однако по требованию заказчика может быть другой. Фланцы для гильз изготавливаются с приварочными поверхностями по ГОСТ 33259 и толщинами по ГОСТ 33259. Гильзы защитные должны эксплуатироваться при давлениях и скоростях потока, указанных для конкретных модификаций гильз. Гильзы всех модификаций герметичны. Гильзы в процессе приемо-сдаточных испытаний подвергаются испытанию пробным давлением Pпр, равным полуторакратному номинальному (условному) давлению в соответствии с ТУ 4211-010-122962992014.

Изготавливаются следующие модификации защитных гильз:

- Гильзы защитные сварные Гильза-015
- Гильзы защитные цельноточёные Гильза-016
- Гильзы защитные цельноточёные Гильза-017
- Гильзы защитные фланцевые Гильза-018

3.1.1 Сводная характеристика защитных гильз

Тип гильзы	015										016			
Внешний вид														
Модификация	Штуцерные сварные защитные гильзы						Штуцерные сварные защитные гильзы для комплектов термометров сопротивления				Штуцерные цельно-точёные защитные гильзы		Сварные цельно-точёные защитные гильзы	
Геометрия	Цилиндрические						Цилиндрические				Конические			
Обозначение конструктивного исполнения	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	01	02	03	04
Условное давление	16, 25	16	25				16				50			
Наружный диаметр	12; 14; 16	8; 10; 12	14/16; 10/16	16	16	16	8; 10; 12				Конус			
Присоединение к процессу	M20x1,5; M27x2; M33x2 G1/2"; G3/4"; G1"			M33x2 G1/2"			G1/2, M20x1,5, M16x1,5				G1, M33x2		-	
Присоединение к датчику	M20x1,5						Винт	M12x1,5	M12x1	M20x1,5	M20x1,5			
Материал	12X18H10T (возможно изготовление из другого материала по требованию заказчика)													

Тип гильзы	017						018		
Внешний вид									
Модификация	Штуцерные сварные/цельноточёные гильзы						Фланцевые защитные гильзы		
Геометрия	Цилиндрические						Цилиндрические		Конические
Обозначение конструктивного исполнения	01	02	03	04	05	06	01	02	03
							Исполнение фланца по ГОСТ 1281580		
	1; 2; 3; 4; 5		1; 2; 3; 4; 5; 7						
Условное давление	25	25	25	25	25	25	1,6; 2,5; 4; 6,3	1,6; 2,5; 4; 6,3; 10; 16	
Наружный диаметр	16	13/16 9/16	16	13/16 9/16	9/16	9	16; 20	22; 35	
Присоединение к процессу	M20x1,5		Ø27		M27x2		Фланец		
Присоединение к датчику	M20x1,5						M20x1,5		
Материал	12X18H10T (возможно изготовление из другого материала по требованию заказчика)								

Маркировка защитных гильз содержит ее условное обозначение, заводской номер, дату изготовления. На фланцевых гильзах дополнительно наносится PN и DN фланца.