

42 1190



**ГИЛЬЗА ЗАЩИТНАЯ ГЗР-03**  
Руководство по эксплуатации

**50006.236.023-02 РЭ**

## 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

### 1.1 Назначение

Гильза защитная сварная с резьбовой ввертной частью ГЗР-03 (в дальнейшем – гильза) предназначена для защиты термопреобразователей от воздействия среды в газовых, паровых и жидкостных потоках при их монтаже в сосуды под давлением, на трубопроводы или другие объекты.

Пример обозначения гильзы при заказе:

ГЗР - 03 - М20х1,5 - 16х2,2 - 400 - 12Х18Н10Т

			Материал гильзы
			Монтажная длина термопреобразователя L <sub>тп</sub> , устанавливаемого в гильзу, мм (см. таблицу А.1)
			Диаметр защитного чехла и толщина стенки DхS, мм (см. таблицу А.1)
			Монтажная резьба - М, G, К (см. таблицу А.1)
Исполнение гильзы			
Гильза защитная сварная			

Габаритные размеры и исполнения указаны в приложении А.

По требованию заказчика для известных условий эксплуатации и параметров среды может быть проведен расчет гильз по «Методике расчета гильз защитных для термомпар и термометров сопротивления» разработанной совместно с Южно-Уральским государственным университетом (национальный исследовательский университет).

### 1.2 Состав изделия

1.2.1 Модификации гильз отличаются друг от друга элементами конструкции, креплением на объекте и материалом погружаемой части. Конструкция гильз в зависимости от модификации приведена в приложении А.

### 1.3 Маркировка

1.3.1 Маркировка содержит:

- условное обозначение типа гильзы (например, ГЗР-01);
- порядковый номер гильзы по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- знак Евразийского соответствия (ЕАС);
- дату выпуска (год, месяц).

1.3.2 Маркировка нанесена ударным способом (гравировкой или лазером) на торцевую поверхность штуцера.

## **1.4 Упаковка**

1.4.1 Гильзы и прилагаемая к ним техническая и товаросопроводительная документации поставляются в транспортной таре в соответствии с чертежами предприятия-изготовителя.

1.4.2 Упаковку гильз производят в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от **плюс 15 °С** до **плюс 40 °С** и относительной влажности до 80 %.

## **2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ**

### **2.1 Эксплуатационные ограничения**

2.1.1 Максимальная скорость потока, условное и рабочее давление гильзы защитной не должны превышать значений, указанных **в таблице А.2 и ГОСТ 356-80.**

### **2.2 Подготовка изделия к работе**

2.2.1 Распаковать гильзу и проверить комплектность.

2.2.2 Произвести внешний осмотр. Проверить соответствие габаритных размеров и маркировки.

### **2.3 Использование изделия**

2.3.1 Монтаж и демонтаж гильз защитных на объекте проводится в соответствии с инструкциями на оборудование, на котором монтируются гильзы защитные. Уплотнительные прокладки в комплект поставки не входят. Общие требования к монтажу соединений и рекомендуемые усилия затяжки – по ГОСТ 15763-2005.

### **2.4 Меры безопасности, требования к персоналу**

2.4.1 При монтаже, демонтаже и обслуживании гильз во время эксплуатации на объекте необходимо соблюдать меры предосторожности, установленные правилами техники безопасности. Это предохранит от получения ожогов и других видов поражения.

2.4.2 К монтажу и демонтажу, эксплуатации и обслуживанию допускается персонал, изучивший его устройство, правила техники безопасности и требования инструкции.

## **3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

3.1 Техническое обслуживание гильз защитных включает в себя профилактический осмотр в порядке, установленном на объекте эксплуатации.

3.2 Профилактический осмотр включает: внешний осмотр, проверка прочности крепления, контроль герметичности резьбовых соединений.

## **4 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

4.1 Гильзы транспортируются всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

4.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69 и относиться к складским помещениям изготовителя и потребителя.

4.3 Не допускается хранение гильз без упаковки в помещениях, содержащих газы и пары, вызывающие коррозию.

## **5 УТИЛИЗАЦИЯ**

5.1 Утилизация должна проводиться в соответствии с действующими правилами по утилизации данного типа оборудования и по инструкции эксплуатирующей организации.

Приложение А  
(справочное)

Габаритные размеры гильз

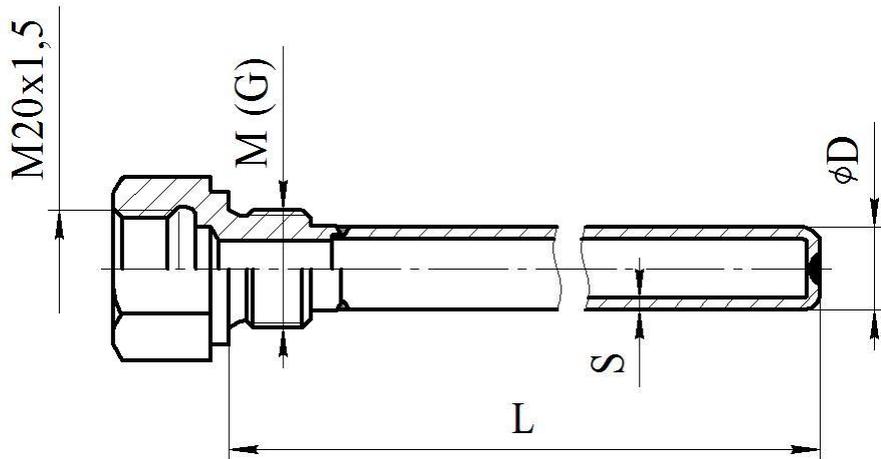


Рисунок А.1 – ГЗР-03-М(Г)

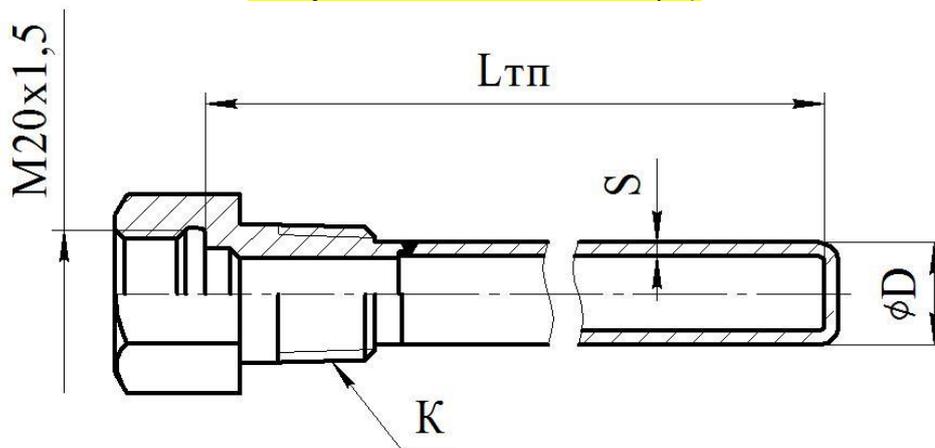


Рисунок А.2 – ГЗР-03-К

Внутренняя резьба по умолчанию М20х1,5. Допускается изготовление с другими резьбами по спецзаказу (например, ГЗР-03-М20х1,5-16х2,2-300-12Х18Н10Т G 3/4).

Гильзы изготавливаются из стали 12Х18Н10Т, 08Х18Н10Т, 10Х17Н13М2Т, 12Х1МФ, ХН78Т, 08Х13, 10Х23Н18. По требованию заказчика допускается применение других сталей российского или зарубежного производства.

Таблица А.1 – Габаритные размеры гильз

Обозначение гильзы	Рисунок	Монтажная резьба, М (G, K) <sup>1</sup>	Диаметр чехла и толщина стенки DхS, мм <sup>2</sup>	Монтажная длина термопреобразователя, Lтп, мм <sup>3</sup>	Погруженная длина гильзы, L, мм	Масса, кг
ГЗР-03	А.1	М20х1,5	14х2	80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 3500	L = Lтп	от 0,23 до 2,2
			16х2,2			
		М27х2	16х2,2			
		М27х2	20х2,5			
		М33х2	20х2,5			
		G1/2	16х2,2			
		G3/4	16х2,2			
	А.2	G3/4	20х2,5			
		G1	20х2,5			
		K1/2"	16х2,2		L=Lтп-16	
		K3/4"	16х2,2			
		K3/4"	20х2,5			
K1"	20х2,5					

## Примечания

1. Присоединительные резьбы гильз защитных:  
 метрическая – по ГОСТ 24705-81,  
 метрическая коническая – по ГОСТ 25229-82,  
 трубная цилиндрическая – по ГОСТ 6357-81.

Допускается изготовление с другими резьбами по спецзаказу.

2. Допускается изготовление с другими размерами чехла по спецзаказу.

3. Допускается любая длина в указанном диапазоне.

Таблица А.2 – Допустимые скорости потоков в зависимости от плотности среды и длины монтажной части термопреобразователя Lтп

Lтп, мм	Максимальная скорость потока, м/с	
	пар	вода
80, 100, 120, 160	40	4
200, 250, 320	25	2,5
400, 500, 630, 800, 1000	5	0,5
1250, 1600, 2000	2	0,2

ДЛЯ ЗАМЕТОК



**Контактная информация:**

**Адрес:** 454047, Россия, Челябинск,  
ул. Павелецкая 2-я, д. 36, корп. 2, оф. 203

**Телефон:** +7 (351) 725-76-97 (многоканальный)

**E-mail:** [sales@tpchel.ru](mailto:sales@tpchel.ru)

**Сайт:** [www.tpchel.ru](http://www.tpchel.ru)

**Сервисная служба:** +7 (351) 725-76-62, 725-74-72, 725-75-10

**Продукция произведена ООО «ТЕПЛОПРИБОР-СЕНСОР»**  
**ЧТП 2020**