



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Системы герметизации вводов инженерных коммуникаций
Кабельные проходки и одиночные вводы для модульных зданий



Герметизаторы межтрубных пространств "ВТИ-ГМП"



Герметизаторы кольцевых пространств ВТИ-ГКП



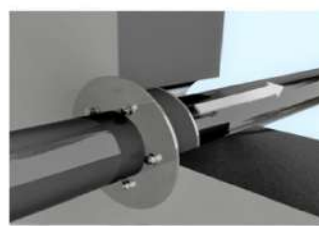
Гильзы накладные из нерж. стали ВТИ-ГН



Гильзы закладные из нерж. стали ВТИ-ГЗ



Герметичные кабельные проходки мембранные ВТИ-ГКПМ



Герметизаторы для вводов труб в модульные здания ВТИ-ГКП (ФС)

Издание 4.0

Оглавление

Герметизация вводов инженерных коммуникаций

Герметизаторы межтрубных пространств «ВТИ-ГМП»	3
Герметизаторы кольцевых пространств «ВТИ-ГКП».....	5
Герметизаторы кольцевых пространств «ВТИ-ГКП» для кабелей.....	6
Герметизаторы кольцевых пространств для гофрированных труб «ВТИ-ГКП (ГТ)»	7
Гильзы накладные из нержавеющей стали «ВТИ-ГН».....	8
Гильзы закладные из нержавеющей стали «ВТИ-ГЗ».....	11
Гильзы фланцевые «ВТИ-ГФ».....	12
Манжеты герметизирующие. Опорно-направляющие кольца.....	13
Герметизаторы монтажных отверстий «ВТИ-ГМО».....	14

Кабельные проходки и одиночные ввода для зданий из сэндвич-панелей и модульных зданий

Герметичные кабельные проходки мембранные «ВТИ-ГКПМ».....	16
Кабельные ввода «ВТИ-ГКПМ».....	19
Герметизаторы кольцевых пространств фланцевые для устройства герметичных проходок труб, кабелей, полосы заземления через стены из сэндвич-панелей «ВТИ-ГКП (ФС)».....	22
Гильзы для устройства герметичных проходок труб и кабелей через стены «ВТИ-ГС».....	25
Контактная информация.....	27



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления Заказчика вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделий с целью улучшения их свойств.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Для практического применения и использования при проектировании рекомендуем получить чертежи изделий и типовые решения в формате *.dwg для AutoCAD. Для этого необходимо отправить запрос по электронной почте с темой «Чертежи» на адрес: info.veta159@mail.ru, а также указать контактные данные и наименование компании.

Герметизаторы межтрубных пространств «ВТИ-ГМП»

Назначение продукции

Герметизаторы межтрубных пространств «ВТИ-ГМП» применяются в местах прохода рабочей трубы через обсадную (гильзы, футляры, отверстия в строительных конструкциях) в подвалах, фундаментах, различных технологических ёмкостях или резервуарах и пр. сооружениях с целью обеспечения герметичного заполнения зазора для защиты строительных конструкций от проникновения или протечки воды, газа, нефтепродуктов и пр. технологических жидкостей, а также для обеспечения катодной защиты труб, поглощения вибрационных и шумовых нагрузок. Могут использоваться для прохода кабелей. Выпускаются по ТУ 22.19.73-001-53635359-2021.

Описание изделий

Представляют собой комплектное изделие, состоящее из радиально расширяющихся резиновых герметизирующих элементов, прижимных пластин из нержавеющей стали и метизов из оцинкованной или нержавеющей стали. Герметизация происходит при затягивании болтов на прижимных пластинах и обеспечивается за счёт радиального расширения резиновых герметизирующих элементов и заполнения ими зазора между трубами.



Технические характеристики

- Диапазон толщины герметизируемых зазоров – от 26 мм до 206 мм;
- Диапазон рабочих температур – от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$;
- Давление при использовании со стальными и чугунными трубами - до 5,0 бар;
- Давление при использовании с полимерными трубами - до 3,0 бар;
- Исполнения для различных сред (масла и др. нефтепродукты, вода, газы);
- Прижимные пластины изготовлены из нержавеющей стали AISI 430, метизы из оцинкованной стали (возможна комплектация метизами из нержавеющей стали А2);
- Поглощают вибрационные и шумовые нагрузки;
- Быстрый монтаж, односторонний доступ для монтажа, подходят для многократного использования.



Подбор изделия

Пример: Прокладываем рабочую трубу Чугунная труба по ГОСТ 9983-75 наружным диаметром 429,0 мм в футляр (гильзу), в качестве которого используется Труба ПЭ100 SDR 13,6 630x46,3 мм. Внутренний диаметр (D внутр.) составляет 537,4 мм. Наружный диаметр прокладываемой трубы (D наружн.) составляет 429,0 мм.

Необходимо выполнить следующие действия:

1. Вычисляем толщину герметизатора T по формуле:

$$T = D \text{ внутр.} - D \text{ наружн.}$$

$$T = 537,4 - 429,0 = 108,4 \text{ мм}$$

2. В соответствии с полученным значением T , выбираем соответствующий Типоразмер N герметизирующего элемента из Таблицы 1.

$$T = 108,4 \text{ мм} - \text{Типоразмер } 7 \text{ (для диапазона } 92 \text{ мм} - 112 \text{ мм)}$$

3. Вычисляем длину окружности D окр. герметизатора по формуле:

$$D \text{ окр.} = (D \text{ наружн.} + D \text{ внутр.}) / 2 \times 3,14$$

$$D \text{ окр.} = (537,4 + 429,0) / 2 \times 3,14 = 1517,24 \text{ мм}$$

4. Вычисляем необходимое количество герметизирующих элементов К по формуле:

$$K = D_{окр.} / D, \text{ где } D - \text{ межосевая длина герметизирующего элемента.}$$

$$K = 1517,24 / 68 = 18,50 \text{ компл.}$$

5. Округляем до целого числа в большую сторону – **19 шт.**

6. Формируем наименование изделия для заказа/спецификации в соответствии с расшифровкой и указываем необходимое количество комплектов, соответствующее количеству точек прокладки

ГМП-Типоразмер N x K, получим:

Герметизатор межтрубных пространств ВТИ-ГМП-7x19 – 1 компл.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МЕНЕЕ 5 ЭЛЕМЕНТОВ



Таблица 1 – Типоразмеры герметизирующих элементов

Типоразмер	Толщина Т, мм	Диапазон диаметров (D внутр. – D нар.), мм	Межосевая длина D, мм	Ширина Ш, мм	Типоразмер болта
1	13	25-32	30	30	M5x40
2	16	32-40	35	30	M5x40
3	20	40-51	40	64	M6x80
4	25	51-62	48	60	M6x80
5	31	62-76	56	80	M10x100
6	38	76-92	68	80	M10x100
7	46	92-112	82	96	M10x100
8	56	112-132	99	96	M12x100
9	66	132-156	104	99	M12x100
10	78	156-180	104	107	M12x120
11	90	180-206	114	111	M12x120



Инструкция по монтажу

- 1) Отцентрировать трубу. Замкнуть герметизатор вокруг рабочей трубы, соединив первое и последнее звено цепи посредством болтового соединения через прижимные пластины. Гайки должны быть установлены в направлении монтажника. Получившееся кольцо продвинуть в зазор.
- 2) Вручную затянуть болт находящийся в положении «12 часов» на 3-4 оборота, аналогичные действия повторить для остальных болтов по часовой стрелке. Повторить процесс до тех пор, пока резина равномерно не выступит за края всех прижимных пластин, работающих на сжатие и полностью не заполнит зазор. Повторить затягивание болтов через 2 часа.

Требования к монтажу

- 1) Запрещается использовать герметизаторы в качестве опоры рабочей трубы. Перед монтажом убедитесь, что внутренняя поверхность отверстия, а так же внешняя поверхность трубы чистые.
- 2) Используйте только ручной динамометрический инструмент. Запрещается использование электро- и пневмоинструмента.

Герметизаторы кольцевых пространств «ВТИ-ГКП»

Назначение продукции

Герметизаторы кольцевых пространств «ВТИ-ГКП» применяются в местах прохода рабочей трубы через обсадную (гильзы, футляры, отверстия в строительных конструкциях) в подвалах, фундаментах, различных технологических емкостях или резервуарах и пр. сооружениях с целью обеспечения герметичного заполнения зазора для защиты строительных конструкций от проникновения или протечки воды, газа, нефтепродуктов и пр. технологических жидкостей, а также для обеспечения катодной защиты труб, поглощения вибрационных и шумовых нагрузок. Могут использоваться для прохода кабелей. Выпускаются по ТУ 22.19.73-004-53635359-2021.

Описание изделий

Представляют собой сборное изделие, состоящее из уплотнительного расширяющегося элемента, прижимных пластин из нержавеющей стали и метизов из оцинкованной или нержавеющей стали.



Технические характеристики

- Толщина (Т, мм) уплотнительного расширяющегося элемента 20 мм (до 1,0 бар), 40 мм (до 2,5 бар), 60 мм (до 5,0 бар);
- Монтируется в обсадную трубу, а также может устанавливаться прямо в бетонную стену, пол, перекрытие, колодец и т.п. Отверстие заранее подготавливается алмазным бурением равному наружному диаметру герметизатора;
- Изготавливается любого внешнего и внутреннего диаметра от 50 мм до 1620 мм и более;
- Диапазон рабочих температур – от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$ (от -50°C до $+180^{\circ}\text{C}$ для исполнения «М»);
- Изготавливаются в разъемном исполнении, позволяющем осуществлять монтаж как новых, так и существующих вводов;
- Прижимные пластины изготовлены из нержавеющей стали AISI 430, метизы из оцинкованной стали (возможна комплектация метизами из нержавеющей стали А2);
- Могут быть изготовлены в исполнении со смещением положения рабочей трубы относительно центра обсадной трубы/отверстия.



Подбор изделия

Герметизаторы кольцевых пространств «ВТИ-ГКП» производятся под заказ, исходя из конкретного технического решения. Для формирования наименования изделия для заказа/спецификации необходимо определить диаметр технологического отверстия $D1$, в которое устанавливается герметизатор и наружный диаметр рабочей трубы ($D2$) – **ВТИ-ГКП- $D1/D2$ (Т)**.

Пример: Прокладываем рабочую трубу Чугунная труба по ГОСТ 9983-75 наружным диаметром 429,0 мм в футляр (гильзу), в качестве которого используется Труба ПЭ100 SDR 13,6 630x46,3 мм. Внутренний диаметр ($D2$) составляет 537,4 мм. Наружный диаметр прокладываемой трубы ($D1$) составляет 429,0 мм. Требуемая толщина герметизатора 40 мм.

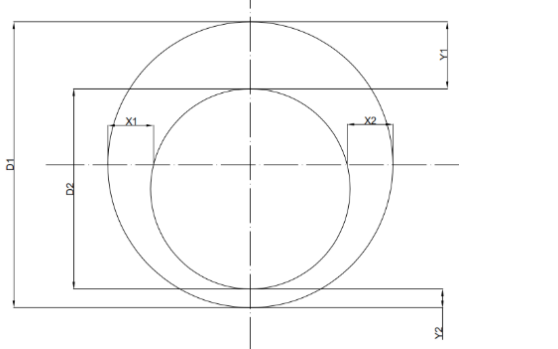
Герметизатор кольцевых пространств ВТИ-ГКП-538/429 (40), где

538 – внутренний диаметр гильзы (мм), 429 – наружный диаметр рабочей трубы (мм), 40 – толщина уплотнителя (мм).

Расстояние от внешней окружности герметизатора до трубы должно составлять не менее 20 мм.

Возможно изготовление герметизаторов кольцевых пространств под нестандартные проемы, труб, проложенных со смещением относительно центра обсадной трубы. При оформлении запроса на нестандартные изделия необходимо заполнить форму, размещенную в соответствующем разделе сайта нашей компании www.veta159.ru и отправить нам на адрес электронной почты info.veta159@mail.ru. Пример формы для заказа представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Пример формы для заказа ВТИ-ГКП со смещением

Тип	Разборный со смещением	
Толщина герметизатора, мм		
Внешний диаметр герметизатора D1, мм		
Внешний диаметр рабочей трубы D2, мм		
Смещение X1		
Смещение X2		
Смещение Y1		
Смещение Y2		
Количество, шт.		

Герметизаторы кольцевых пространств «ВТИ-ГКП» для кабелей

Для герметизации мест ввода кабелей, а также герметизации пространств гофрированных (из самозатухающего ПВХ) или хризотилцементных труб, в конструкцию герметизаторов включены два слоя из термовспенивающегося уплотнителя, которые под воздействием температуры свыше 150° С вспучиваются, многократно увеличиваясь в объеме, предотвращая проникновение горячих газов, пламени и дыма в смежные помещения, обеспечивая предел огнестойкости конструкции IET15, а при монтаже в полость трубы на глубину 20 см негорючего утеплителя (напр. базальтового волокна) – IET 60. Прижимные пластины для данного исполнения герметизаторов изготавливаются из немагнитной нержавеющей стали AISI304, метизы из нержавеющей стали А2. При этом, к наименованию герметизатора добавляется «К», например «Герметизатор кольцевых пространств ВТИ-ГКП-200/4х(36-40) К (20)», где 200 – внутренний диаметр отверстия (гильзы), 4 – количество вводимых кабелей, 36-40 – диаметры вводимых кабелей, К – исполнение для герметизации кабелей, Т – толщина уплотнителя, мм. Пример формы для заказа представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Пример формы для заказа ВТИ-ГКП для нескольких кабелей

Основные данные		
Внутренний диаметр отверстия или гильзы, мм	D1, мм	
Внешний диаметр рабочей трубы/кабеля 1	d1, мм	
Внешний диаметр рабочей трубы/кабеля 2	d2, мм	
Внешний диаметр рабочей трубы/кабеля 3	d3, мм	
...
Внешний диаметр рабочей трубы/кабеля N	dN	...
Смещение труб/кабелей относительно осей и центра гильзы		
Угол Z1	Град.	
Угол Z2	Град.	
Угол Z3	Град.	
...		
Угол ZN	Град.	
Радиус удаления от центра гильзы 1	мм	
Радиус удаления от центра гильзы 2	мм	
Радиус удаления от центра гильзы 3	мм	
...		
Радиус удаления от центра гильзы N	мм	



Толщина уплотнителя, мм _____

Тип (разъемный/неразъемный) _____

Расстояние от внешней окружности герметизатора до кабелей, а также между кабелями должно составлять не менее 20 мм.

Инструкция по монтажу

1) Перед установкой технологическое отверстие необходимо разбурить до диаметра используемого Герметизатора кольцевых пространств ГКП. Вставить герметизатор в отверстие на толщину изделия. 2) Вручную затянуть болт находящийся в положении «12 часов» на 3-4 оборота, аналогичные действия повторить для остальных болтов по часовой стрелке. 3) Повторить процесс до тех пор, пока резина равномерно не выступит за края пластин, работающих на сжатие и полностью не заполнит зазор. Повторить затягивание болтов через 2 часа.



Герметизаторы кольцевых пространств для гофрированных труб «ВТИ-ГКП (ГТ)»

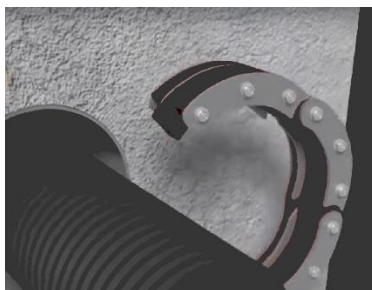
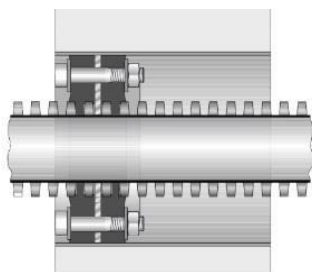
Назначение продукции

Предназначены для герметизации вводов гофрированных труб в железобетонные колодцы внутриквартальных, магистральных сетей хозяйственно-бытового, промышленного и ливневого водоотведения, фундаменты зданий и пр., особенно в пластичных и подвижных грунтах, в районах с высоким уровнем грунтовых вод.

Выпускаются по ТУ 22.19.73-004-53635359-2021.

Описание изделий

Представляют собой комплектное изделие, состоящее из герметизатора кольцевых пространств серии «ВТИ-ГКП» соответствующего типоразмера, дополнительного уплотнительного расширяющегося элемента, металлической усиливающей пластины из нержавеющей стали и метизов из оцинкованной или нержавеющей стали. Усиливающая пластина устанавливается между гофрами оболочки во впадинах гофрированного профиля в месте установки герметизатора и препятствует деформации и повреждению гофрированной трубы. Типоразмер определяется при проектировании.



Технические характеристики

- Толщина уплотнительного расширяющегося элемента – 60 мм (до 2,5 бар);
- Устанавливается прямо в бетонную стену колодца либо железобетонный фундамент. Отверстие заранее подготавливается алмазным бурением по наружному диаметру герметизатора. Могут устанавливаться с применением гильз;
- Диапазон рабочих температур – от -40° С до +80° С;
- Изготавливаются в неразъемном исполнении для проходных отверстий и гильз диаметром 160-600 мм и трубы диаметром 110 – 500 мм;
- Прижимные пластины изготовлены из нержавеющей стали AISI 430, метизы из оцинкованной стали (возможна комплектация метизами из нержавеющей стали А2);
- Обеспечивают газо- и гидроизоляцию. Возможен визуальный контроль обжатия;
- Исключено западание резины герметизатора в канавки гофрированной трубы.



Подбор изделия

Подбор стандартных типоразмеров выполняется в соответствии с таблицей 4. По запросу возможно изготовление других типоразмеров герметизаторов.

Таблица 4 – Подбор герметизаторов кольцевых пространств серии «ВТИ-ГКП (ГТ)»

Наименование герметизатора	Диаметр установочного отверстия, мм	Наружный диаметр гофрированной трубы, мм	Толщина уплотнителя, мм
ВТИ-ГКП (ГТ) 100/50	100	50	60
ВТИ-ГКП (ГТ) 160/110	160	110	
ВТИ-ГКП (ГТ) 225/160	225	160	
ВТИ-ГКП (ГТ) 250/200	250	200	
ВТИ-ГКП (ГТ) 300/250	300	250	
ВТИ-ГКП (ГТ) 400/315	400	315	
ВТИ-ГКП (ГТ) 450/400	450	400	
ВТИ-ГКП (ГТ) 600/500	600	500	

Гильзы накладные разборные из нержавеющей стали «ВТИ-ГН»

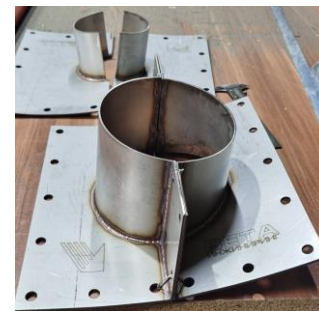
Назначение продукции

Гильзы накладные серии «ВТИ-ГН» предназначены для дополнительной герметизации мест существующего прохода рабочих труб через строительные конструкции и последующей установки герметизаторов кольцевых пространств «ВТИ-ГКП» или герметизаторов межтрубных пространств «ВТИ-ГМП».

Выпускаются по ТУ 24.20.40-005-53635359-2022.

Описание изделий

Гильзы накладные представляют собой сборную конструкцию из нержавеющей стали в комплекте с прокладкой и метизами, в т.ч. для крепления гильзы к строительной конструкции. Применяются как при новом строительстве, так и при реконструкции мест ввода уже проложенных трубопроводов или кабелей. Изготавливаются как на прямые участки (стена), так и выпуклые или вогнутые (внутренняя или внешняя сторона колодца). Герметичность соединения опорной части гильзы и строительной конструкции обеспечивается благодаря входящей в комплект поставки прокладки из резины, толщиной 10 мм и комплекта клиновых анкеров соответствующего типоразмера.



Технические характеристики

- Материал – нержавеющая сталь марки AISI 304;
- Толщины гильзы – 3 мм (возможно увеличение толщины по согласованию с Заказчиком);
- Материал прокладки – резина;
- Толщина прокладки – 10 мм;
- Метизы – нержавеющая сталь марки А2, оцинкованные клиновые анкера соответствующего типоразмера.



Подбор изделия

Стандартные типоразмеры разборных гильз для прямых участков (стена) представлены в таблице 5. Стандартные типоразмеры разборных гильз для колодцев представлены в таблице 6. Пример технического задания Заказчика представлен в таблице 7.

Таблица 5 – Типоразмеры разборных гильз для прямых участков

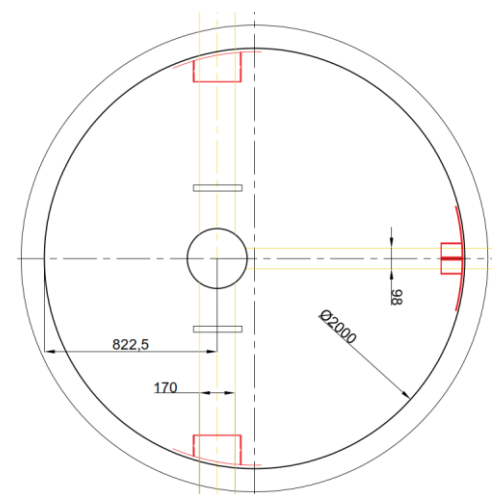
Наименование гильзы	Макс. диаметр рабочей трубы (кабеля), мм	Внутренний диаметр гильзы, мм	Внешние размеры гильзы (ДхШ), мм	Высота обечайки гильзы, мм
ВТИ-ГН-100	60	100	400x400	100
ВТИ-ГН-125	85	125	425x425	100
ВТИ-ГН-150	130	150	450x450	100
ВТИ-ГН-200	160	200	500x500	100
ВТИ-ГН-250	210	250	550x550	100
ВТИ-ГН-300	260	300	600x600	100
ВТИ-ГН-350	310	350	650x650	100
ВТИ-ГН-400	360	400	700x700	100
ВТИ-ГН-500	460	500	800x800	100
ВТИ-ГН-600	560	600	900x900	120

Таблица 6 – Типоразмеры разборных гильз для колодцев

Наименование гильзы*, мм	Внутренний диаметр колодца (Dк), мм	Макс. диаметр рабочей трубы (кабеля), мм	Внутренний диаметр гильзы, мм	Внешние размеры гильзы (ДхШ), мм	Высота обечайки гильзы, мм
ВТИ-ГН-100-Дк/Х	1000 / 1500 / 2000	60	100	400x400	100
ВТИ-ГН-125-Дк/Х	1000 / 1500 / 2000	85	125	425x425	100
ВТИ-ГН-150-Дк/Х	1000 / 1500 / 2000	130	150	450x450	100
ВТИ-ГН-200-Дк/Х	1000 / 1500 / 2000	160	200	500x500	100
ВТИ-ГН-250-Дк/Х	1000 / 1500 / 2000	210	250	550x550	100
ВТИ-ГН-300-Дк/Х	1000 / 1500 / 2000	260	300	600x600	100
ВТИ-ГН-350-Дк/Х	1000 / 1500 / 2000	310	350	650x650	100
ВТИ-ГН-400-Дк/Х	1000 / 1500 / 2000	360	400	700x700	100
ВТИ-ГН-500-Дк/Х	1000 / 1500 / 2000	460	500	800x800	100
ВТИ-ГН-600-Дк/Х	1000 / 1500 / 2000	560	600	900x900	120

* где, Dк – внутренний диаметр колодца (мм), выбирается для конкретного диаметра гильзы, Х – смещение (мм) рабочей трубы относительно центральной оси колодца (указываются при проектировании).

Таблица 7 – Пример технического задания Заказчика

<p style="text-align: center;">Техническое задание</p> <p>Необходимо обеспечить герметизацию мест входа и выхода трубы DN 150 ВЧШГ ГОСТ 2531-201 в колодце с внутренним диаметром 2000 мм проложенной со смещением 177,5 мм относительно оси колодца, а также выхода трубы DN 80 ВЧШГ ГОСТ 2531-201, проложенную по центру колодца без смещения.</p> <p style="text-align: center;">Предлагаемое техническое решение</p> <p>Гильза накладная разборная ВТИ-ГН-250-2000/177,5 – 2 шт. Гильза накладная разборная ВТИ-ГН-150 – 1 шт. Герметизатор кольцевых пространств ВТИ-ГКП-250/170 – 2 шт. Герметизатор кольцевых пространств ВТИ-ГКП-150/98 – 1 шт.</p>	
--	---

Возможно изготовление гильз с другими размерами по техническому заданию Заказчика (примеры представлены на рис. 1 и рис. 2).

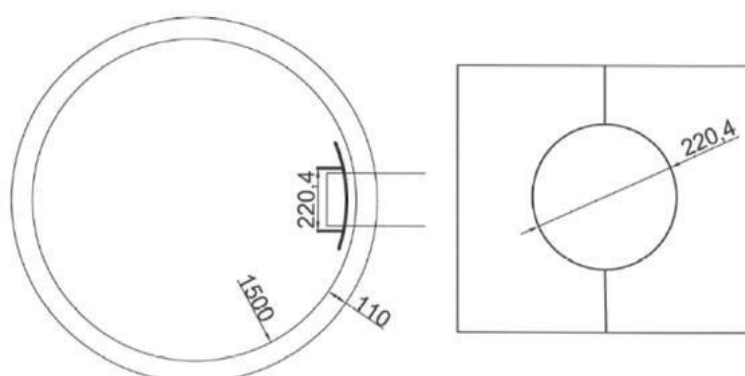


Рисунок 1 – Пример технического задания Заказчика

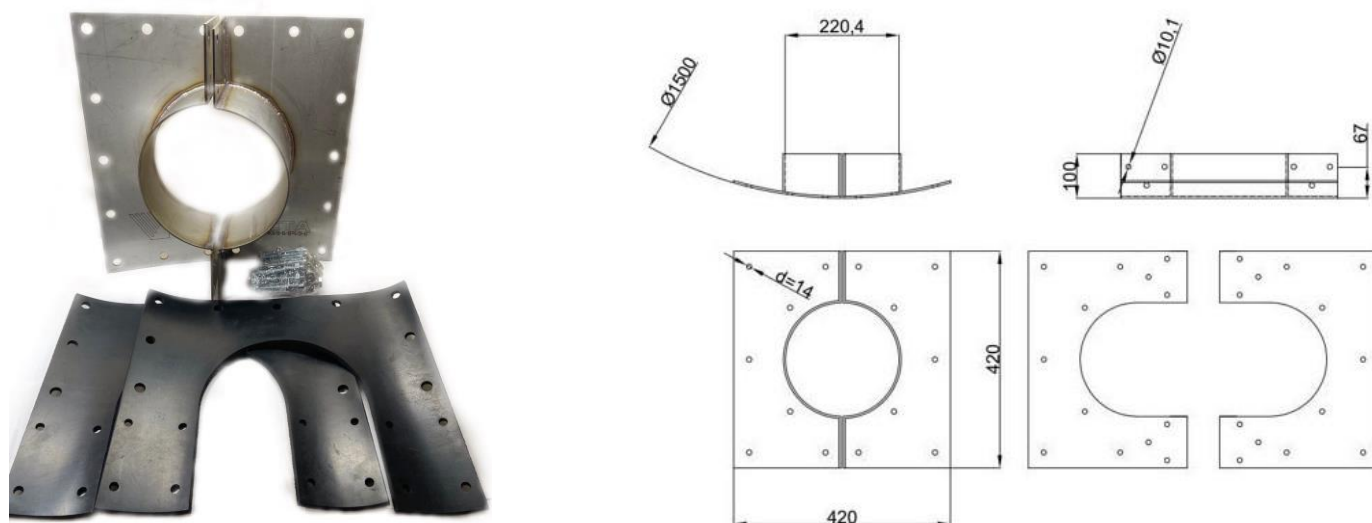


Рисунок 2 - Пример чертежа гильзы, составленного на основании технического задания Заказчика

Для получения технико-коммерческого предложения на гильзы из нержавеющей стали в нестандартном исполнении необходимо направить техническое задание на разработку чертежей в свободной форме на электронную почту нашей компании info.veta159@mail.ru с заголовком "Заказ гильзы", а также указать контактные данные и наименование организации.

Инструкция по монтажу

Соединить составные части гильзы через прокладки и зафиксировать болтовым соединением. Расправить прокладки по радиусной пластине. Прижать гильзу к строительной конструкции, отцентрировать относительно рабочей трубы и установить изделие для герметизации межтрубных пространств так, чтобы изделие для герметизации выходило за край прокладки в месте соединения со строительной конструкцией минимум на 5 мм. Просверлить отверстия $d=12$ мм глубиной на 6-10 мм больше глубины заделки крепежа. Тщательно прочистить отверстие от бурильной крошки, используя сначала металлический ершик, а затем продувочный насос. Навинтить гайку на резьбовой конец шпильки, подложив под нее шайбу. Совместите верх гайки с торцом шпильки. Это делается для того, чтобы защитить начало резьбы от повреждения молотком. Вставить крепеж через отверстие в прикрепляемой детали (сквозной монтаж) или непосредственно в материал (предварительный монтаж) и вбить его ударами молотка. Завинтить гайку сначала от руки, пока шайба не будет плотно прилегать к поверхности, а затем затянуть ключом, сделав 3-5 оборотов. Протяжку начинать от крепежных пластин к краям радиусной пластины. Протянуть изделие для герметизации межтрубных пространств.

Гильзы закладные из нержавеющей стали «ВТИ-ГЗ»

Назначение продукции

Гильзы закладные серии «ВТИ-ГЗ» предназначены для обустройства проходок через фундаменты, стены и перекрытия из водонепроницаемого бетона без гидроизолирующей диафрагмы или без применения толстых битумных покрытий. Устанавливается в строительную конструкцию до заливки монолитным бетоном с целью обеспечения дополнительной защиты от проникновения воды по границе наружной поверхности гильзы и бетона через микротрещины, образующиеся при его высыхании. Рекомендуется последующая установка герметизаторов кольцевых пространств «ВТИ-ГКП».

Выпускаются по ТУ 24.20.40-005-53635359-2022.

Описание изделий

Гильзы закладные представляют собой трубу заданного диаметра из нержавеющей стали с приваренным в ее средней части фланцем.



Технические характеристики

- Материал – нержавеющая сталь марки AISI 304;
- Толщины гильзы – 2 мм (возможно увеличение толщины по согласованию с Заказчиком);
- Размер фланца – D+100 мм;
- Применяются для высоких статических нагрузок.



Подбор изделия

Стандартные типоразмеры закладных гильз представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Типоразмеры закладных гильз

Наименование гильзы*	Макс. наружный диаметр трубы, мм	Внутренний диаметр гильзы, мм	Наружный диаметр воротника, мм
ВТИ-ГЗ-100-L	60	100	300
ВТИ-ГЗ-125-L	85	125	325
ВТИ-ГЗ-150-L	130	150	350
ВТИ-ГЗ-200-L	160	200	400
ВТИ-ГЗ-250-L	210	250	450
ВТИ-ГЗ-300-L	260	300	500
ВТИ-ГЗ-350-L	310	350	550
ВТИ-ГЗ-400-L	360	400	600
ВТИ-ГЗ-500-L	460	500	700
ВТИ-ГЗ-600-L	560	600	800
ВТИ-ГЗ-700-L	660	700	900
ВТИ-ГЗ-800-L	760	800	1000
ВТИ-ГЗ-900-L	860	900	1100
ВТИ-ГЗ-1000-L	960	1000	1200
ВТИ-ГЗ-1100-L	1060	1100	1300
ВТИ-ГЗ-1200-L	1160	1200	1400

*где, L-длина гильзы, мм (указывается при проектировании и как правило равна толщине стены + 50-100 мм)

Гильзы фланцевые «ВТИ-ГФ»

Назначение продукции

Гильзы фланцевые серии «ВТИ-ГФ» предназначены для осуществления врезок в существующие системы водопровода и канализации.

Выпускаются по ТУ 24.20.40-005-53635359-2022.

Описание изделий

Гильзы фланцевые представляют собой трубу заданного диаметра из нержавеющей стали или черного металла с порошковой покраской и приваренным фланцем с обработкой сварного шва и торцовкой краев для последующей сварки на объекте.



Технические характеристики

- Материал – по согласованию с Заказчиком;
- Толщины гильзы – по согласованию с Заказчиком;
- Длина гильзы – по согласованию с Заказчиком;
- Давление – по согласованию с Заказчиком.



Подбор изделия

Гильзы фланцевые производятся под заказ, исходя из конкретного технического решения. Для формирования наименования изделия для заказа/спецификации необходимо определить диаметр условного прохода фланца, длину гильзы, наружный диаметр и толщину стенки трубы.

Примеры формирования наименования изделия для заказа или внесения в спецификацию

Для изготовления гильзы из нержавеющей бесшовной трубы 219x4 длиной 900 мм с фланцем $P_u=1,6$ МПа, диаметр условного прохода которого равен 200 мм, получаем:

Гильза с приварным фланцем ВТИ-ГФ-200(1,6)/219x4-900 НЖ, где

200 – диаметр условного прохода фланца; 1,6 – условное давление, МПа; 219 – наружный диаметр трубы; 4 – толщина стенки трубы; 900 – длина гильзы, НЖ – нержавеющая сталь (отсутствие данного обозначения указывает на изготовление гильзы из черного металла).

Манжеты герметизирующие

Назначение продукции

Манжеты герметизирующие предназначены для герметизации внутреннего пространства образованного между основной трубой и футляром. Необходимость такой герметизации возникает в местах прокладки трубопроводов, которые проходят через автомобильные дороги, железнодорожные пути, различные водные препятствия и в других подобных случаях.

Описание изделий

Манжеты герметизирующие представляют собой изделия из резины, напоминающие усечённые конусы с концевыми участками цилиндрической формы. При установке манжеты закрепляются на трубу и футляр. Фиксируются при помощи специальных хомутов, входящих в комплект изделия.



Технические характеристики

- Материал – резина;
- Диаметры трубопроводов от 57 мм до 1420 мм;
- Диапазон температуры окружающей среды эксплуатации от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$;
- Разборное исполнение для реконструкции и нового строительства.



Подбор изделия

Стандартные типоразмеры манжет представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Типоразмеры герметизирующих манжет

Наименование манжеты герметизирующей	Мин. наружный диаметр трубы, мм	Макс. наружный диаметр футляра, мм	Наименование манжеты герметизирующей	Мин. наружный диаметр трубы, мм	Макс. наружный диаметр футляра, мм
57/159	57	159	325/426	325	426
89/219	89	219	426/630	426	630
108/219	108	219	530/720	530	720
159/325	159	325	630/820	630	820
159/426	159	426	720/1020	720	1020
219/426	219	426	1020/1220	1020	1220
273/530	273	530	1220/1420	1220	1420

Опорно-направляющие кольца ОНК

Назначение продукции

Применяются при строительстве и ремонте переходов трубопроводов, прокладываемых в защитном кожухе (футляре) методом труба в трубе, под реками, ручьями, автомобильными и железными дорогами, а также другими природными препятствиями и инженерными сооружениями

Описание изделий

Состоят из пластиковых сегментов, снабженных опорными элементами. Сегменты соединяются между собой, образуя кольцо вокруг рабочей трубы. Высота опорного элемента позволяет отцентрировать рабочую трубу в футляре.



Подбор изделия

Типоразмер ОНК подбирается в соответствии с наружным диаметром рабочей трубы и внутренним диаметром футляра.

Опорно-направляющее кольцо ОНК-D1/D2, где

D1-наружный диаметр рабочей трубы, мм; D2-внутренний диаметр футляра, мм.

Герметизаторы монтажных отверстий «ВТИ-ГМО»

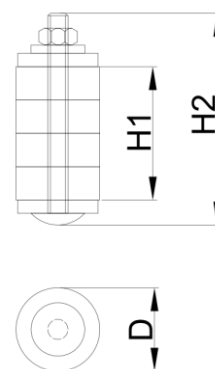
Назначение продукции

Герметизаторы монтажных отверстий «ВТИ-ГМО» применяются для герметизации технологических отверстий диаметром от 25 мм до 44 мм (резервуаров, бассейнов, гидротехнических сооружений, отверстия от стяжных болтов разборно-переставных опалубок в ограждающих элементах зданий и сооружений различного назначения).

Выпускаются по ТУ 22.19.73-003-53635359-2021.

Описание изделий

Представляют собой комплектное изделие, состоящее из радиально расширяющегося резинового герметизирующего элемента, имеющего несколько слоев, сжимающих элементов по типу шайб и метизов из нержавеющей стали. Герметизация происходит за счет сжатия шайбами герметизирующего элемента при затягивании гайки и обеспечивается за счет заполнения им полости монтажного отверстия. Типоразмеры герметизаторов монтажных отверстий представлены в таблице 11, размеры применяемых метизов представлены в таблице 12, схема установки представлена на рисунке 3.



Технические характеристики

- Диапазон диаметров герметизируемых отверстий – от 25 мм до 44 мм;
- Диапазон рабочих температур – от -40°С до +80°С;
- Давление воды до 2 МПа;
- Исполнения для различных сред (масла и др. нефтепродукты, вода, газы);
- Быстрый монтаж.



Таблица 11 – Типоразмеры герметизаторов монтажных отверстий

Типоразмер	Диапазон отверстий, мм	Диаметр герметизирующего элемента (D), мм	Высота герметизирующего элемента (H1), мм	Высота изделия (H2), мм	Давление воды, МПа
ГМО 25-32	25-32	25	40	60	1,2
ГМО 30-38	30-38	30			1,8
ГМО 35-44	35-44	35			2,0

Таблица 12 – Метизы для герметизаторов монтажных отверстий*

Типоразмер	Болт	Шайба кузовная x1 шт.	Шайба специальная x1 шт.	Шайба пружинная x1 шт.	Гайка x 1 шт.	Момент затяжки, Н*м
ГМО 25-32	M6x60	M8	M6	M6	M6	5
ГМО 30-38	M6x60	M8	M6	M6	M6	5
ГМО 35-44	M8x60	M10	M8	M8	M8	12

*Метизы включены в комплект поставки

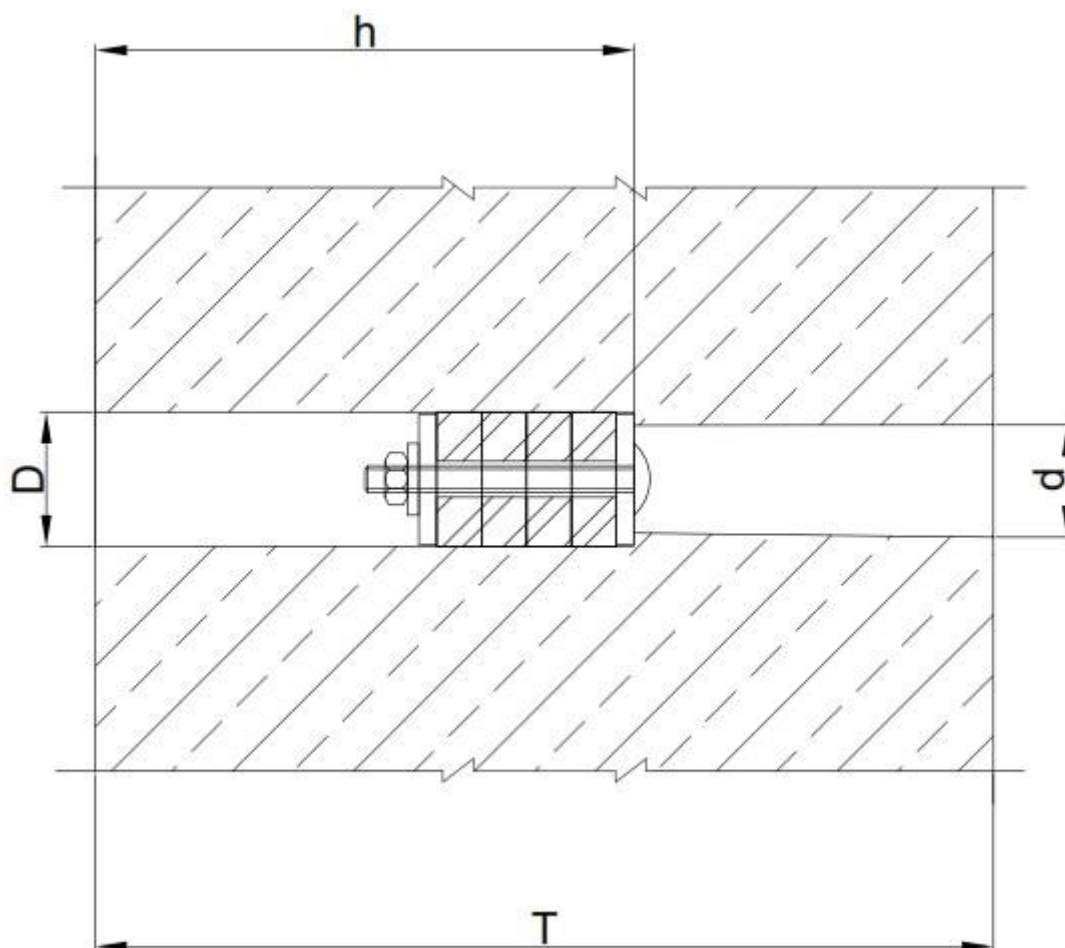


Рисунок 3 - Типовая схема установки

Инструкция по монтажу

Перед установкой технологическое отверстие (d) необходимо разбурить до диаметра (D) используемого типоразмера Герметизатора монтажных отверстий ГМО. Глубина разбуривания соответствует глубине установки (h) и должна составлять 0,5-0,6 толщины стены (T), при этом не следует разбуривать отверстие на вылет. Посредством торцевого ключа дослать герметизатор в отверстие на глубину установки (h), и вращая гайку шуруповертом «до отказа» зафиксировать устройство в герметизируемой полости. Установку следует осуществлять с помощью шуруповерта с крутящим моментом для соответствующего размера герметизатора. Отверстие запломбировать безусадочным цементным материалом.

Герметичные кабельные проходки мембранные «ВТИ-ГКПМ»

Назначение продукции

Герметичные кабельные проходки мембранные «ВТИ-ГКПМ» предназначены для обеспечения степени защиты IP65 кабельных и трубных проемов, а также обеспечения огнезащиты от 15 до 60 минут проемов в блочно-модульных зданиях различного назначения (БКТП, тяговые подстанции, распределительные пункты, котельные, тепловые пункты, насосные станции, компрессорные станции, станции водоподготовки и очистки воды, очистные сооружения, дизельные и микротурбинные электростанции, газопоршневые и газотурбинные электростанции, бытовки и пр.), сэндвич-панели, листовые поверхности из металла, бетонные и пр. поверхности, а также ввода кабеля в шкафы управления.

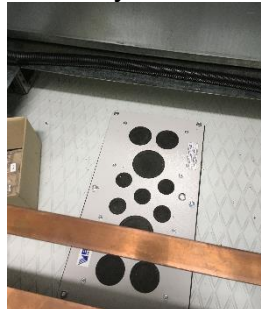
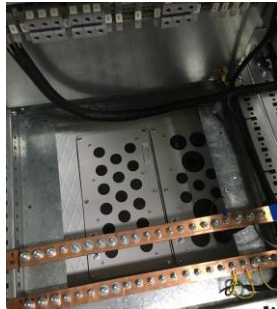
Выпускаются по ТУ 27.33.13-002-53635359-2021.

Описание изделий

Представляют собой комплектное изделие, состоящее из двух пластин (лицевой и внутренней), изготовленных из стали, покрытой порошковой краской или нержавеющей стали, имеющих отверстия определенного диаметра для прохода кабелей или труб, между которыми расположен лицевой слой из негорючего пористого (закрытая ячейка поры) уплотнителя, с расположенными на нем окошками для прокладки кабеля, средний слой из термовспенивающегося уплотнителя, внутренний мембранный слой из негорючего эластичного материала, а также метизов, соединяющих слои и пластины между собой. В рабочем состоянии обеспечивает степень защиты IP65.

Под воздействием температуры свыше 150° С средний слой вспучивается, многократно увеличиваясь в объеме, предотвращая проникновение горячих газов, пламени и дыма в смежные помещения.

Типоразмер изделия выбирается исходя из необходимого количества и диаметров прокладываемых кабелей или труб в соответствии с таблицами 13 и 14. Типовые схемы установки представлены на рисунке 4.



Технические характеристики

- Диапазон диаметров прокладываемых кабелей или труб – от 5 мм до 80 мм.
- Количество прокладываемых кабелей или труб – от 5 шт. до 32 шт.;
- Степень защиты – IP65;
- Предел огнестойкости конструкции – IET15, IET 60;
- Степень термического расширения – 1200%. Радиационная стойкость – 50x10⁴ гр.;
- Диапазон рабочих температур – от -60° С до +120° С;
- Пластины изготовлены из стали, покрытой порошковой краской (цвет серый по RAL 7035). Возможно изготовление пластин из нержавеющей немагнитной стали марки AISI 304 с применением метизов из нержавеющей стали марки А2;
- Не выделяют вредных веществ при эксплуатации, не образуют токсичных соединений в присутствии других веществ и факторов;
- Обладают высокой химической стойкостью (к топливу, маслам, щелочам, кислотам), воздействию влаги и УФ излучения;
- Быстрый монтаж, подходят для многократного использования при последующей установке в использованное отверстие кабеля или труб большего или аналогичного диаметра. Возможен монтаж нескольких кабелей/труб в одно отверстие без сохранения степени защиты IP65.



Таблица 13 – Типоразмеры герметичных кабельных проходок для ввода групп кабелей


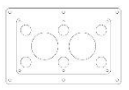
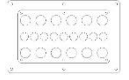

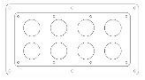
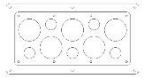
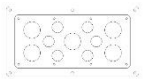
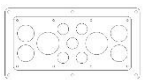
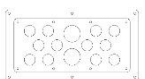

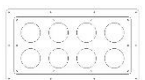
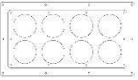
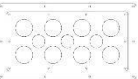
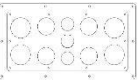
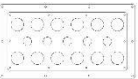
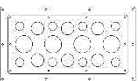
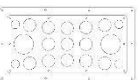
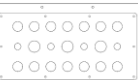

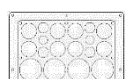
Наименование герметичной кабельной проходки мембранной	Общее количество кабелей, шт.	Диапазон диаметров кабеля, мм									Монтажный проем (ВхШ), мм	Схематическое изображение
		5...10	10...20	15...25	15...35	20...40	30...50	40...60	50...75	60...80		
		Количество кабелей, шт.										
ВТИ-ГКПМ-5.10-20.160x190	5	-	5	-	-	-	-	-	-	-	114x144	
ВТИ-ГКПМ-8.10-60.190x290	8	-	6	-	-	-	-	-	2	-	144x244	
ВТИ-ГКПМ-21.5-25.190x290	21	9	-	12	-	-	-	-	-	-		
ВТИ-ГКПМ-3.20-60.190x360	3	-	-	-	-	1	-	2	-	-	144x314	
ВТИ-ГКПМ-8.15-35.190x360	8	-	-	-	8	-	-	-	-	-		
ВТИ-ГКПМ-10.10-50.190x360	10	-	5	-	-	-	5	-	-	-		
ВТИ-ГКПМ-11.10-35.190x360	11	-	6	-	5	-	-	-	-	-		
ВТИ-ГКПМ-11.10-50.190x360	11	-	5	-	4	-	2	-	-	-		
ВТИ-ГКПМ-14.10-35.190x360	14	-	12	-	2	-	-	-	-	-		
ВТИ-ГКПМ-17.10-20.190x360	17	-	17	-	-	-	-	-	-	-		
ВТИ-ГКПМ-8.40-60.260x480	8	-	-	-	-	-	-	8	-	-	204x424	

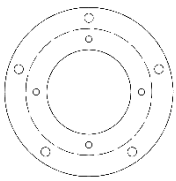
Таблица 13 – Типоразмеры герметичных кабельных проходок для ввода групп кабелей (продолжение)

Наименование герметичной кабельной проходки мембранной	Общее количество кабелей, шт.	Диапазон диаметров кабеля, мм									Монтажный проем (ВхШ), мм	Схематическое изображение
		5...10	10...20	15...25	15...35	20...40	30...50	40...60	50...75	60...80		
		Количество кабелей, шт.										
ВТИ-ГКПМ-8.50-75.260x480	8	-	-	-	-	-	-	-	8	-	204x424	
ВТИ-ГКПМ-11.15-50.260x480	11	-	-	-	3	-	8	-	-	-		
ВТИ-ГКПМ-11.15-60.260x480	11	-	-	-	3	-	4	4	-	-		
ВТИ-ГКПМ-17.10-35.260x480	17	-	5	-	12	-	-	-	-	-		
ВТИ-ГКПМ-18.10-50.260x480	18	-	8	-	6	-	4	-	-	-		
ВТИ-ГКПМ-19.10-60.260x480	19	-	4	-	11	-	-	2	-	-		
ВТИ-ГКПМ-21.5-25.260x480	21	4	14	3	-	-	-	-	-	-		
ВТИ-ГКПМ-12.30-50.270x570	12	-	-	-	-	-	12	-	-	-		214x514
ВТИ-ГКПМ-19.15-35.270x570	19	-	-	-	19	-	-	-	-	-		
ВТИ-ГКПМ-32.20-60.340x340	32	-	4	8	-	16	-	4	-	-	294x294	

Расшифровка марки: Герметичная кабельная проходка мембранная ВТИ-ГКПМ-17.10-35.260x480

- ВТИ-ГКПМ – общее наименование изделия;
- 17 – общее количество прокладываемых кабелей, шт.;
- 10-35 – диапазон диаметров прокладываемых кабелей;
- 260x480 – габаритные размеры лицевой пластины ВхШ, мм.

Таблица 14 – Типоразмеры герметичных кабельных проходок для ввода одиночных кабелей

Наименование герметичной кабельной проходки мембранной	Диапазон диаметров кабеля, мм	Монтажный проем (D1), мм	Габаритные размеры лицевой пластины (D2), мм	Схематическое изображение
ВТИ-ГКПМ-1.10-20.60/90	10-20	60	90	
ВТИ-ГКПМ-1.15-35.70/100	15-35	70	100	
ВТИ-ГКПМ-1.20-40.80/110	20-40	80	110	
ВТИ-ГКПМ-1.30-50.90/120	30-50	90	120	
ВТИ-ГКПМ-1.50-75.110/140	50-75	110	140	
ВТИ-ГКПМ-1.60-80.120/150	60-80	120	150	

Расшифровка марки: Герметичная кабельная проходка мембранная ВТИ-ГКПМ-1.15-35.70/100

- ВТИ-ГКПМ – общее наименование изделия;
- 1 – для одного кабеля, шт.;
- 15-35 – диапазон диаметров прокладываемого кабеля;
- 70 – размер (диаметр) монтажного проема, мм;
- 100 – размер (диаметр) лицевой пластины, мм.

Кабельные вводы «ВТИ-ГКПМ»

Назначение продукции

Кабельные вводы «ВТИ-ГКПМ» предназначены для обеспечения степени защиты IP54 кабельных и трубных проемов, в блочно-модульных зданиях различного назначения (БКТП, тяговые подстанции, распределительные пункты, котельные, тепловые пункты, насосные станции, компрессорные станции, станции водоподготовки и очистки воды, очистные сооружения, дизельные и микротурбинные электростанции, газопоршневые и газотурбинные электростанции, бытовки и пр.), сэндвич-панели, листовые поверхности из металла, бетонные и пр. поверхности, а также вводы кабеля в шкафы управления.

Выпускаются по ТУ 27.33.13-002-53635359-2021.

Описание изделий

Представляют собой комплектное изделие, состоящее из двух пластин (лицевой и внутренней), изготовленных из стали, покрытой порошковой краской или нержавеющей стали, имеющих отверстия определенного диаметра для прохода кабелей или труб, между которыми расположены два слоя мембранного материала, которые в рабочем состоянии обеспечивает степень защиты IP65.

Типоразмер изделия выбирается исходя из необходимого количества и диаметров прокладываемых кабелей или в соответствии с таблицей 15. Типовые схемы установки представлены на рисунке 4.

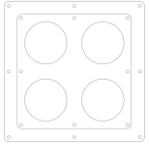
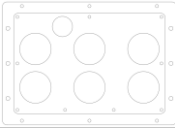
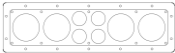
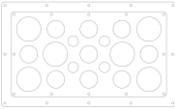
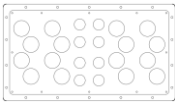


Технические характеристики

- Диапазон диаметров прокладываемых кабелей или труб – от 10 мм до 80 мм.
- Количество прокладываемых кабелей или труб – от 4 шт. до 24 шт.;
- Степень защиты – IP65;
- Диапазон рабочих температур – от -60° С до +80° С;
- Пластины изготовлены из стали, покрытой порошковой краской (цвет серый по RAL 7035). Возможно изготовление пластин из нержавеющей немагнитной стали марки AISI 304 с применением метизов из нержавеющей стали марки А2;
- Не выделяют вредных веществ при эксплуатации, не образуют токсичных соединений в присутствии других веществ и факторов;
- Обладают высокой химической стойкостью (к топливу, маслам, щелочам, кислотам), воздействию влаги и УФ излучения;
- Быстрый монтаж, подходят для многократного использования при последующей установке в использованное отверстие кабеля или труб большего или аналогичного диаметра. Возможен монтаж нескольких кабелей/труб в одно отверстие без сохранения степени защиты IP65.



Таблица 15 - Типоразмеры кабельных вводов для ввода групп кабелей

Наименование кабельного ввода*	Общее количество кабелей, шт.	Диапазон диаметров кабеля, мм							Монтажный проем (ВхШ), мм	Схематическое изображение
		10...20	12...25	15...35	20...40	40...60	50...75	60...80		
		Количество кабелей, шт.								
ВТИ-ГКПМ-4.60-80.300x300	4	-	-	-	-	-	-	4	246x246	
ВТИ-ГКПМ-7.15-60.272x386	7	-	-	1	-	6	-	-	224x338	
ВТИ-ГКПМ-8.15-75.153x543	8	-	-	4	-	-	4	-	113x503	
ВТИ-ГКПМ-19.10-60.300x500	19	4	-	-	9	6	-	-	246x446	
ВТИ-ГКПМ-24.12-40.303x543	24	-	8	-	16	-	-	-	265x505	

***Возможно изготовление кабельных вводов в типоразмерах герметичных кабельных проходок.**

Инструкция по монтажу

1) Сформировать монтажный проем в соответствии с указанными в Таблицах 13, 14, 15 габаритными размерами согласно типоразмера применяемого изделия; 2) Установить герметичную кабельную проходку мембранную/кабельный ввод в монтажный проем, прижав ее к поверхности; 3) Закрепить пластину установочными метизами к поверхности через монтажные отверстия; 4) Открыть окошечко первого слоя в месте прохода кабеля. Для кабельного ввода демонтировать заглушки с обеих сторон ввода; 5) Протянуть кабель; 6) При толщине стены свыше 100 мм необходимо установить герметичные кабельные проходки мембранные/кабельные ввода с обеих сторон. При этом, монтаж первой проходки/ввода устанавливается в соответствии с п. 1-5, затем необходимо провести кабели через вторую проходку/ввод, полость в стене заполнить базальтовым волокном, либо иным негорючим утеплителем, после чего закрепить вторую проходку/ввод установочными метизами к поверхности через монтажные отверстия.

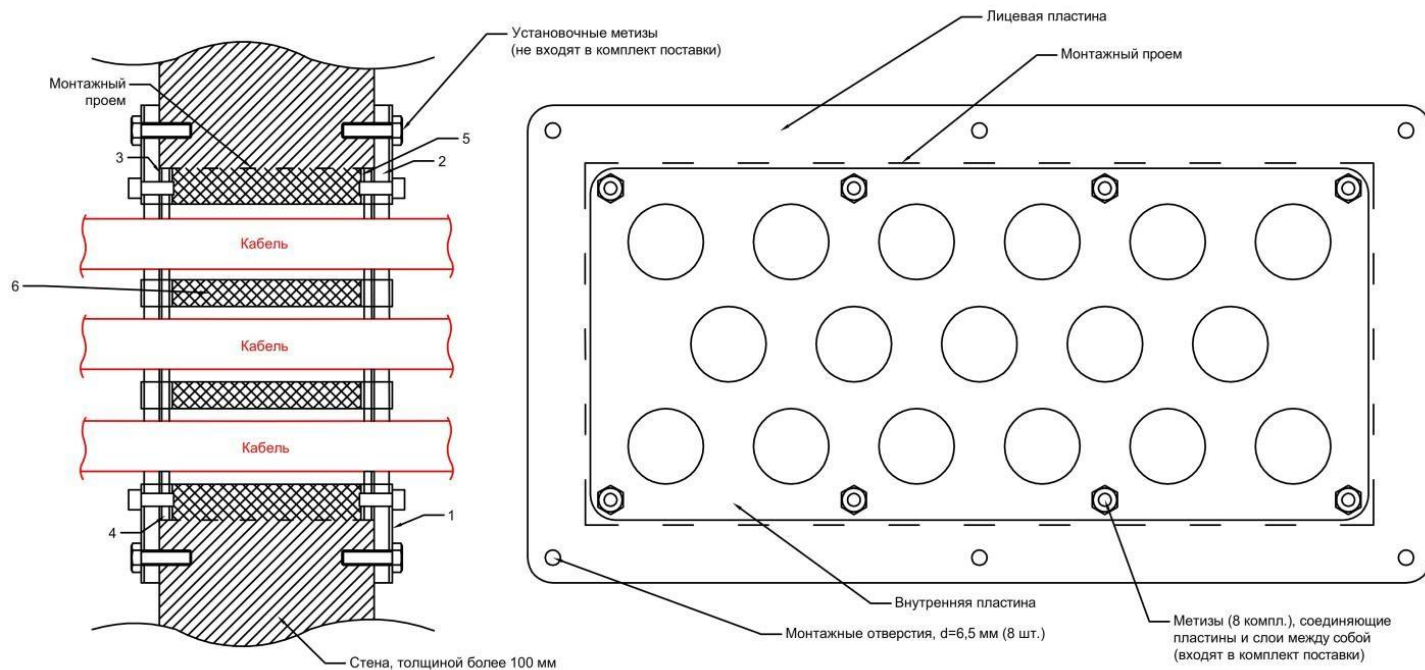


Рисунок 4 - Типовые схемы установки (на примере Герметичной кабельной проходки мембранной ВТИ-ГКПМ-17.10-20.190x360)

Монтаж к стене, толщиной более 100 мм*

- 1) Лицевая пластина;
- 2) Лицевой слой из негорючего уплотнителя с окошками. Для кабельного ввода предусмотрен лицевой слой с заглушкой, которую необходимо удалить перед монтажом кабеля;
- 3) Средний слой из термовспенивающегося уплотнителя. Для кабельного ввода данный слой не предусмотрен;
- 4) Внутренний мембранный слой из негорючего эластичного материала. Для кабельного ввода предусмотрен внутренний слой с заглушкой, которую необходимо удалить перед монтажом кабеля;
- 5) Внутренняя пластина;
- 6) Базальтовое волокно, либо иной негорючий утеплитель.

*При толщине стены менее 100 мм, устанавливаются одна проходка с внешней стороны стены.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Возможно изготовление кабельных проходок и вводов любых габаритов для любого количества кабелей различных диаметров, а также для шинопроводов. Для этого необходимо направить техническое задание на разработку чертежей в свободной форме на электронную почту нашей компании info.vetal59@mail.ru с заголовком "ТЗ проходки", а также указать контактные данные и наименование организации.

Герметизаторы кольцевых пространств фланцевые для устройства герметичных проходок труб и кабелей через стены из сэндвич-панелей «ВТИ-ГКП (ФС)»

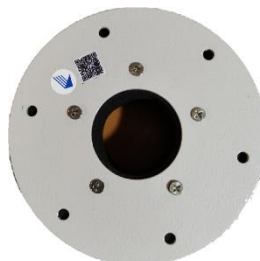
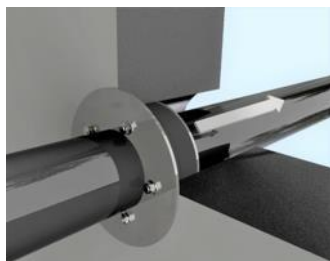
Назначение продукции

Применяются для герметизации места прохода рабочей трубы или кабеля через стены зданий, в т.ч. из сэндвич-панелей, в блочно-модульные здания (БМЗ) различного назначения.

Выпускаются по ТУ 22.19.73-004-53635359-2021.

Описание изделий

Герметизаторы кольцевых пространств фланцевые «ВТИ-ГКП (ФС)» представляют собой сборную конструкцию, состоящую из внешнего накладного фланца большего диаметра с прокладкой и внутреннего фланца меньшего диаметра, между которыми размещен уплотнительный элемент, 2 слоя из термовспенивающегося уплотнителя, комплекта болтов, предназначенных для сжатия уплотнительного элемента и прокладки под накладной фланец. При толщине стены менее 100 мм комплектуются ответным фланцем. Для установки в стене вырезается отверстие, диаметр которого соответствует диаметру внутреннего фланца, таким образом, что внутренний фланец и уплотнительный резиновый элемент находятся внутри стены, а накладной фланец устанавливается через прокладку на внешнюю ее часть и фиксируется установочными метизами (не входят в комплект поставки). При толщине стены более или равным 100 мм, с внутренней стороны стены аналогично устанавливается второй герметизатор. Затем производится монтаж рабочей трубы или кабеля, после чего производят затяжку сжимающих болтов, в результате чего происходит герметизация места прохода рабочей трубы или кабеля непосредственно в полости стены и в месте соприкосновения внешнего накладного фланца и стены. Расстояние от края фланца до края сэндвич-панели должно быть не менее 300 мм. Подходят для гофрированных труб и металлокабов.



Технические характеристики

- Материал фланцев – сталь с порошковой покраской серого цвета, возможно изготовление из нержавеющей немагнитной стали AISI 304 и метизами А2;
- Толщины фланцев – 1,2 мм;
- Материал прокладки – эластичный полимерный материал с закрытой пористой структурой;
- Толщина прокладки под внешний фланец – 6 мм;
- Толщина резинового уплотнительного элемента – 40 мм;
- Диапазон рабочих температур – от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$;
- Болты сжатия уплотнительного элемента – оцинкованная сталь;
- Обеспечивают герметичность по отношению к безнапорной воде;
- Обеспечивают защиту внутренней полости стены от попадания атмосферной воды и конденсата;
- Предел огнестойкости – 15 мин. При наполнении полости стены негорючим утеплителем – 60 мин.;
- Отсутствие скрытых работ при монтаже.



Таблица 16 – Типоразмеры ВТИ-ГКП (ФС) для одиночного ввода кабеля/трубы

Наименование изделия*	Диапазон диаметров прокладываемого кабеля/трубы, мм	Диаметр установочного отверстия, мм	Диаметр наружного фланца, мм
ВТИ-ГКП (ФС) – 30-34/100/150	30-34	100	150
ВТИ-ГКП (ФС) – 34-38/100/150	34-38		
ВТИ-ГКП (ФС) – 38-42/100/150	38-42		
ВТИ-ГКП (ФС) – 42-46/100/150	42-46		
ВТИ-ГКП (ФС) – 46-50/100/150	46-50		
ВТИ-ГКП (ФС) – 50-54/100/150	50-54		
ВТИ-ГКП (ФС) – 54-58/100/150	54-58		
ВТИ-ГКП (ФС) – 58-62/150/200	58-62	150	200
ВТИ-ГКП (ФС) – 62-66/150/200	62-66		
ВТИ-ГКП (ФС) – 66-70/150/200	66-70		
ВТИ-ГКП (ФС) – 70-74/150/200	70-74		
ВТИ-ГКП (ФС) – 74-78/150/200	74-78		
ВТИ-ГКП (ФС) – 78-82/150/200	78-82		
ВТИ-ГКП (ФС) – 82-86/150/200	82-86		
ВТИ-ГКП (ФС) – 86-90/150/200	86-90		
ВТИ-ГКП (ФС) – 90-94/150/200	90-94		
ВТИ-ГКП (ФС) – 94-98/150/200	94-98		
ВТИ-ГКП (ФС) – 98-102/150/200	98-102		
ВТИ-ГКП (ФС) – 102-106/150/200	102-106		
ВТИ-ГКП (ФС) – 106-110/150/200	106-110		

*при толщине стены менее 100 мм к наименованию изделия необходимо добавить «с ответным фланцем». Например «Герметизатор кольцевых пространств фланцевый ВТИ-ГКП (ФС) – 38-42/100/150 с ответным фланцем»

Также возможно изготовление герметизаторов кольцевых пространств фланцевых для устройства герметичных проходок через стены сэндвич-панелей производятся под заказ, исходя из конкретного технического решения. Для формирования наименования изделия для заказа/спецификации необходимо определить наружный диаметр рабочей трубы или кабеля D1, наружный диаметр установочного отверстия D2 составляет (D1+50 мм), наружный диаметр накладного фланца D3 равен (D2+100 мм) – **ВТИ-ГКП (ФС)-D1/D2/D3**.

Примеры формирования наименования изделия для заказа или внесения в спецификацию

Для установки рабочей трубы 273x4 в стену из сэндвич-панелей, необходимо подготовить отверстие в стене диаметром 320 мм, наружный диаметр накладного фланца будет равен 370 мм. Получим наименование изделия:

Герметизатор кольцевых пространств фланцевый ВТИ-ГКП (ФС) – 273/320/370

Для ввода полосы заземления 40x4 или 40x5 применяется Герметизатор кольцевых пространств фланцевый ВТИ-ГКП (ФС) – 40x4(5)/100/150. Типовая схема установки представлена на рисунке 6.

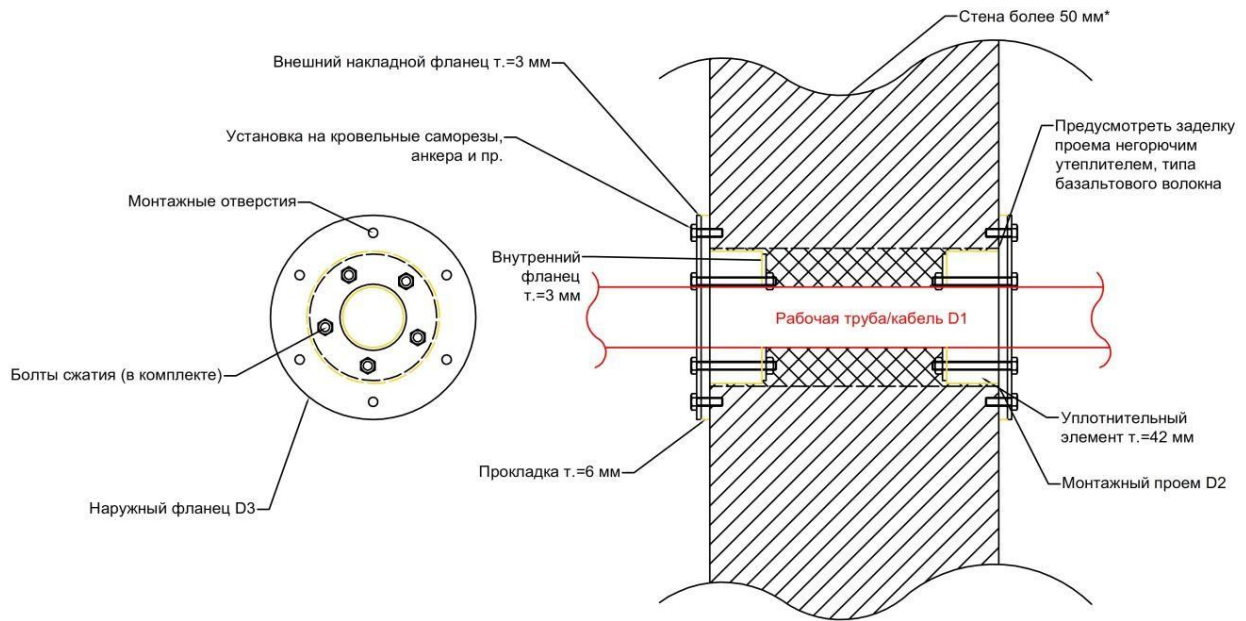


Рисунок 5 – Типовая схема установки Герметизаторов кольцевых пространств фланцевых ВТИ-ГКП (ФС)*

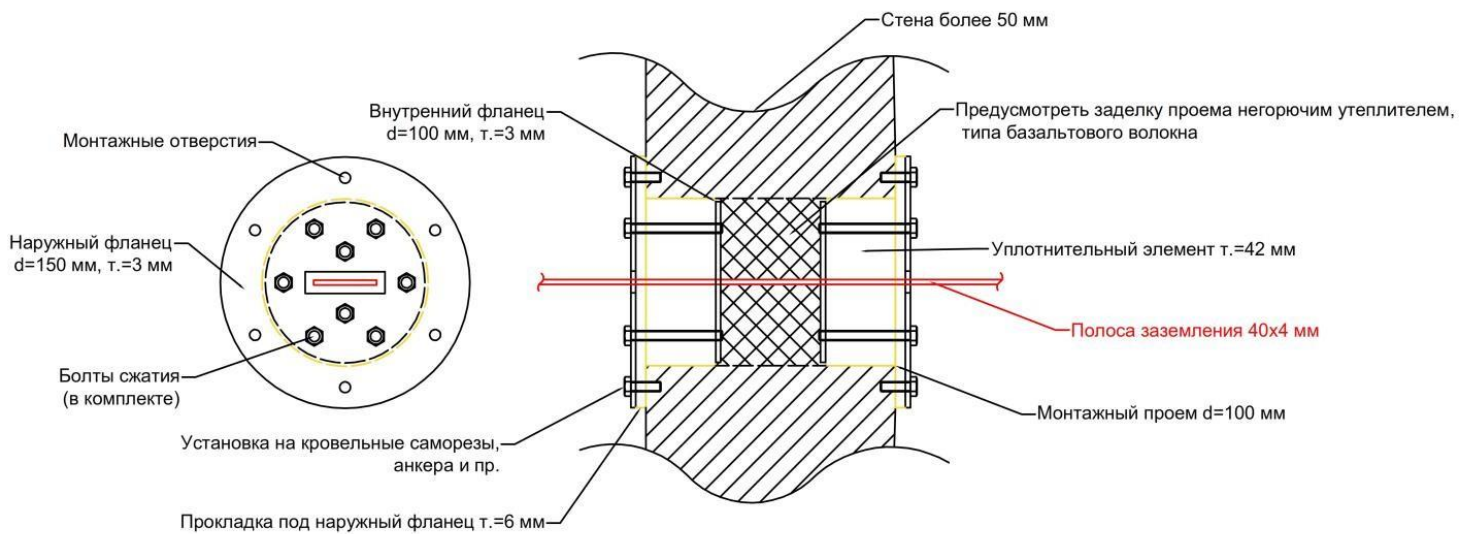


Рисунок 6 – Типовая схема установки герметизатора кольцевых пространств фланцевого ВТИ-ГКП (ФС)- 40x4(5)/100/150 для полосы заземления 40x4 мм и 40x5 мм*

*при толщине стены менее 100 мм к наименованию изделия необходимо добавить «с ответным фланцем». Например «Герметизатор кольцевых пространств фланцевый ВТИ-ГКП (ФС) – 40x4(5)/100/150 с ответным фланцем»

Гильзы для устройства герметичных проходок труб и кабелей через стены «ВТИ-ГС»

Назначение продукции

Применяются для герметизации места прохода рабочей трубы или кабеля через стены зданий, в т.ч. из сэндвич-панелей, а также в блочно-модульные здания различного назначения.

Выпускаются по ТУ 24.20.40-005-53635359-2022.

Описание изделий

Гильзы для устройства герметичных проходок труб и кабелей через стены, в т.ч. из сэндвич-панелей «ВТИ-ГС», представляют собой сборную конструкцию, состоящую из трубы (гильзы), на концы которой устанавливаются накладные фланцы укомплектованные прокладками, метизами (тип согласовывается при поставке) для фиксации накладных фланцев к стене и системой уплотнения в ее полости, а также комплекта болтов, предназначенных для сжатия уплотнительного элемента. Между накладным фланцем и прокладкой, а также между слоями уплотнения установлены прокладки из термовспенивающегося уплотнителя. Через гильзу осуществляется установка рабочей трубы или кабеля с последующей герметизацией межтрубного пространства изделиями типа Герметизатор межтрубных пространств «ВТИ-ГМП» (стр. 3-4) или герметизатора кольцевых пространств «ВТИ-ГКП» (стр. 5-7). При установке в стены из сэндвич-панелей, расстояние от края фланца до края сэндвич-панели должно быть не менее 300 мм. Утеплитель на трубу (гильзу) в комплект поставки не входит. При осуществлении монтажа необходимо предусмотреть дополнительное утепление трубы (гильзы), например базальтовым волокном, минеральной ватой, либо теплоизоляцией из вспененного каучука.

Технические характеристики

- Материал – сталь с порошковой покраской (возможно изготовление из нержавеющей стали);
- Толщина фланца – 1,2 мм;
- Толщина резиновой прокладки под фланец – 6 мм;
- Толщина резинового уплотнителя – 40 мм;
- Диапазон рабочих температур – от -60°C до $+120^{\circ}\text{C}$;
- Метизы – оцинкованная сталь;
- Обеспечивают герметичность по отношению к безнапорной воде и газонепроницаемость;
- Обеспечивают защиту внутренней полости сэндвич-панели от попадания атмосферной воды и конденсата;
- Обеспечивают надежную механическую фиксацию к металлической облицовке сэндвич-панели;
- Отсутствие скрытых работ при монтаже.



Подбор изделия

Стандартные типоразмеры гильз представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Стандартные типоразмеры гильз «ВТИ-ГС»

Наименование гильзы*	Макс. наружный диаметр трубы (кабеля), мм	Диаметр монтажного отверстия в стене, мм	Наружный диаметр фланца, мм
ВТИ-ГС-108хТ-L	50	160	260
ВТИ-ГС-159хТ-L	100	210	310
ВТИ-ГС-219хТ-L	150	270	370
ВТИ-ГС-273хТ-L	200	330	430
ВТИ-ГС-325хТ-L	250	380	480
ВТИ-ГЗ-426хТ-L	300	480	580

*где, Т-толщина стенки гильзы, мм; L-длина гильзы, мм (указывается при проектировании и как правило равна толщине стены + 50-100 мм)

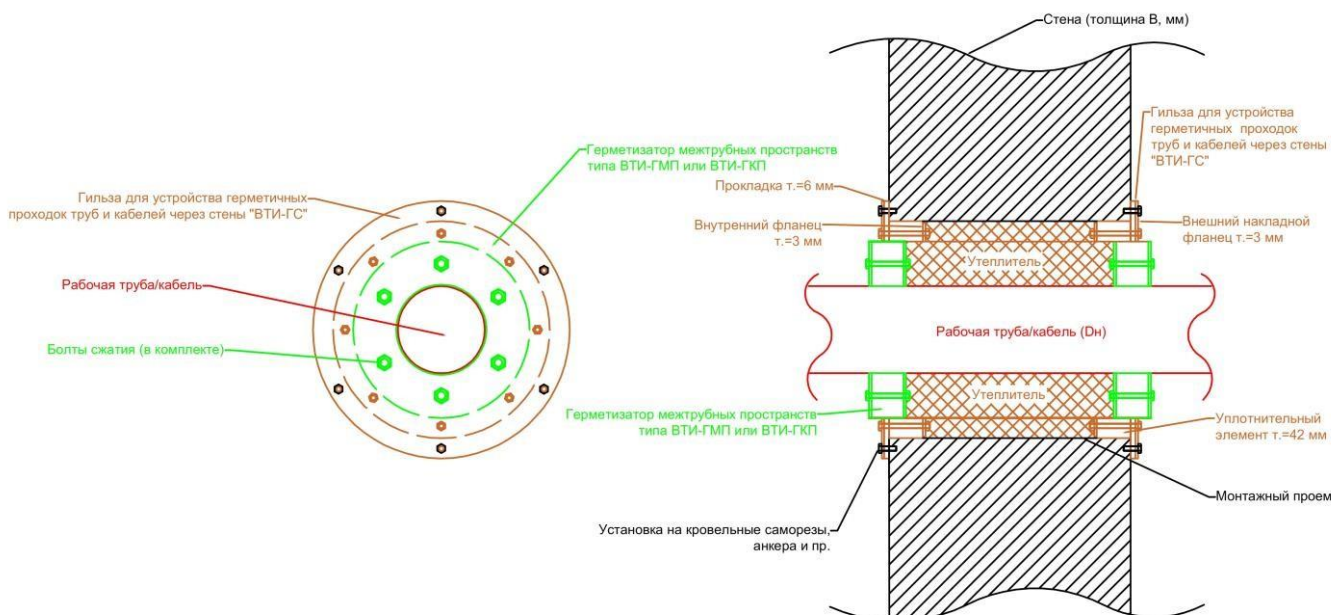
Примеры формирования наименования изделия для заказа или внесения в спецификацию

Для прохода рабочей трубы 108х4 в стену из сэндвич-панелей, толщиной 300 мм необходимо подготовить отверстие в стене диаметром 270 мм, наружный диаметр накладного фланца будет равен 370 мм. Получим наименование гильзы:

Гильза для устройства проходок труб и кабелей через стены «ВТИ-ГС-219х4-350 НЖ», где

219 – наружный диаметр гильзы, мм; 4 – толщина стенки гильзы, мм; 350 – длина гильзы, мм; НЖ – нержавеющая сталь (отсутствие данного обозначения указывает на изготовление гильзы из черного металла с порошковой окраской).

Для герметизации межтрубного пространства рекомендуем «Герметизатор межтрубных пространств ВТИ-ГМП-7/7 (стр. 3 каталога), либо «Герметизатор кольцевых пространств ВТИ-ГКП-211/108» (стр. 5 Каталога).



**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления Заказчика вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделий с целью улучшения их свойств.

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**

Для практического применения и использования при проектировании рекомендуем получить чертежи изделий и типовые решения в формате *.dwg для AutoCAD. Для этого необходимо отправить запрос по электронной почте с темой «Чертежи» на адрес: info.veta159@mail.ru, а также указать контактные данные и наименование компании.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ООО "ВЕТА-Инжиниринг"

614015, Российская Федерация, Пермский край, г. Пермь, ул. Ленина, 64, каб. 302

Тел.: +7 (963) 870-35-51

E-mail:

info.veta159@mail.ru

www.veta159.ru

