

**Электротехнический завод «КВТ»  
Россия, г. Калуга**

# **ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ**

термоусаживаемых уплотнителей

кабельных проходов

**УКПт**



**Все операции следует выполнять в строгом соответствии с инструкцией по установке, не допуская изменений в технологии монтажа**



**Монтаж термоусаживаемых муфт должен проводиться специально обученным персоналом**

---

## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термоусаживаемый уплотнитель кабельных проходов предназначен для герметизации асбестоцементных, пластиковых и стальных труб, используемых в качестве кабельных проходов для заведения кабелей через элементы конструкций зданий и сооружений, таких как полы, стены, крыши, потолки и др. перегородки.

Термоусаживаемый уплотнитель рассчитан на герметизацию ввода как при одиночной, так и при групповой прокладке кабеля/кабелей.

## 2. ТИПОРАЗМЕРЫ

Выбор уплотнителей кабельных проходов производится в зависимости от типоразмера используемых труб (см. табл):

Тип трубы	Условный проход (Ду) или наружный диаметр трубы, мм			
	УКПт-130/28	УКПт-175/50	УКПт-200/55	УКПт-225/60
Асбестоцементная (напорная или безнапорная)	Ду 100	Ду 150	Ду 150	Ду 200
Пластиковая	Ø 40...125	Ø 63...160	Ø 63...180	Ø 63...200
Стальная водогазопроводная	Ду 32...Ду 100	Ду 65...Ду 150	Ду 65...Ду 150	Ду 65...Ду 150

Диаметр наружной оболочки кабеля или диаметр по герметику-заполнителю вокруг пучка кабелей должен лежать в интервале (см. табл):

Типоразмер УКПт	Диаметр, мм
130/28	30 ... 120 мм
175/50	55 ... 165 мм
200/55	60 ... 190 мм
225/60	65 ... 215 мм

Рекомендуется выбирать внутренний диаметр трубы примерно в 2 раза больше диаметра кабеля или пучка кабелей.

## 3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж термоусаживаемого уплотнителя кабельных проходов должен производиться с соблюдением «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок», «Правил технической эксплуатации установок потребителей», «Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий», а так же правил и инструкций, действующих на предприятии, применяющем данные изделия.

## **4. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

### **4.1 Подготовка к монтажу**

Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по монтажу. Проверьте по комплектующей ведомости наличие всех деталей в комплекте. Подготовьте рабочее место, все необходимые инструменты и приспособления. Проверьте исправность газового оборудования: баллона, шланга, редуктора и горелки. Если изделие хранилось в неотопляемом помещении при температуре менее 5 °С, то до начала монтажа комплект следует выдержать не менее 2-х часов при температуре 18–20 °С. Монтаж термоусаживаемых элементов должен производиться в соответствии с «Технической документацией на муфты для силовых кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией напряжением до 10 кВ».

### **4.2 Технология термоусадки**

Для монтажа термоусаживаемых манжет уплотнителя предпочтительно использовать пропановую газовую горелку с широкой насадкой диаметром 40–50 мм. Пламя газовой горелки следует отрегулировать таким образом, чтобы оно было мягким, с языками желтого цвета. Остроконечное клиновидное синее пламя не допускается. Усадка термоусаживаемых элементов с использованием газовой горелки требует определенных навыков и опыта.

Перед проведением термоусадки, поверхность, на которую усаживается манжета уплотнителя, должна быть очищена от загрязнений, пыли и жировых пятен. Для обеспечения равномерной усадки и предотвращения «подгорания», пламя горелки должно находиться в постоянном колебательном движении. Интенсивность усадки может регулироваться расстоянием от горелки до изделия. Во избежание образования морщин и воздушных пузырей на поверхности манжеты уплотнителя, термоусадку следует производить последовательно от одного конца манжеты уплотнителя к другому. Прежде чем продолжить термоусадку вдоль трубы кабельного прохода, манжета уплотнителя должна быть усажена по кругу.

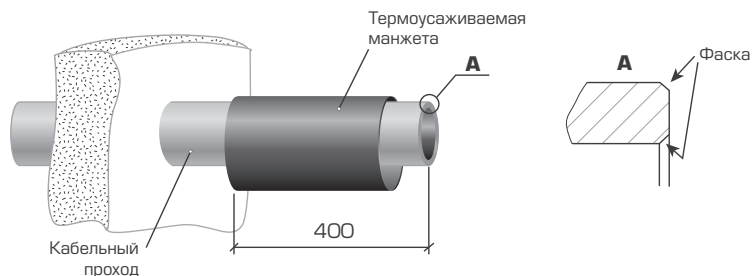
Усадка толстостенной манжеты уплотнителя должна сопровождаться предварительным медленным и равномерным прогревом.

Перед усадкой манжеты уплотнителя на металлическую трубу следует убедиться в отсутствии на ней острых кромок и заусенцев. Все неровности должны быть предварительно зашлифованы. После зашлифовки убедитесь, что на поверхности кабельного прохода не осталось металлических опилок.

Для обеспечения хорошего прилегания термоусаживаемой манжеты уплотнителя на металлических поверхностях, последние рекомендуется предварительно прогреть до 50–70 °С. Избыток термоплавкого клея, выступающий из под кромок усаживаемой манжеты уплотнителей с внутренним клеевым подслоем подтверждает хорошее качество герметизации. Убедитесь в отсутствии повреждений, морщин и вздутий на поверхности усаживаемого изделия.

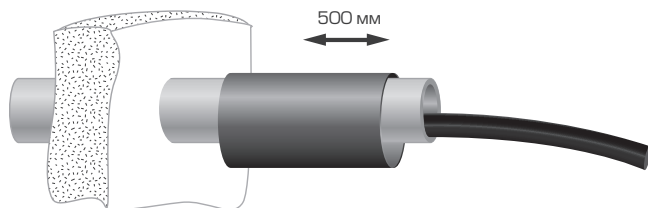
После завершения монтажа не подвергайте уплотнитель кабельных проходов механическим воздействиям до его полного остывания.

## 1 Подготовка трубы



- 1.1** Торцевая часть трубы кабельного прохода должна быть перпендикулярна ее оси, иметь фаски или скругления.
- 1.2** Очистить конец трубы от загрязнений и обезжирить на расстоянии не менее 400 мм от края трубы кабельного прохода. Используя наждачную бумагу, зачистить торец трубы от заусенцев, острых кромок и прочих дефектов.
- 1.3** Надеть на трубу кабельного прохода термоусаживаемую манжету.

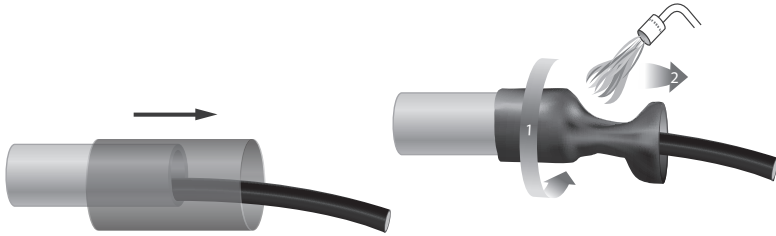
## 2 Подготовка кабеля



- 2.1** Протянуть кабель или пучок кабелей через трубу кабельного прохода на необходимое расстояние так, чтобы на время монтажа уплотнителя обеспечить возможность перемещения кабелей вдоль трубы не менее чем на 500 мм.
- 2.2** На наружной оболочке кабеля сделать метки, соответствующие торцам трубы (при групповой прокладке кабелей метки нанести на каждый кабель). Если при протягивании кабеля (кабелей) через трубу использовалась специальная смазка, очистить кабель (кабели) от остатков смазки на расстоянии 200 мм от метки и обезжирить.

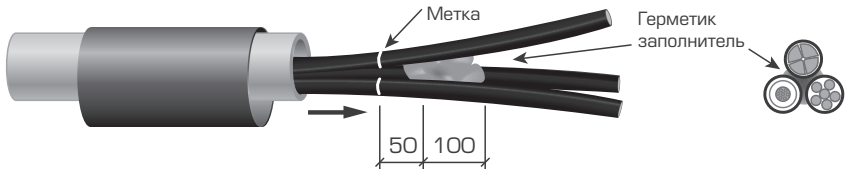
## 3 Герметизация кабельного прохода

### 3.1 При одиночной прокладке



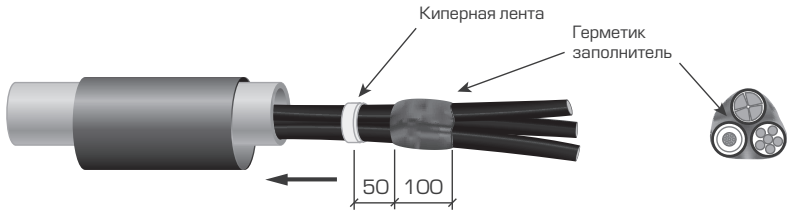
При одиночной прокладке термоусаживаемую манжету расположить симметрично относительно края трубы кабельного прохода таким образом, чтобы середина манжеты совпала с торцом трубы. Последовательно усадить манжету, начиная с края расположенного на трубе кабельного прохода.

### 3.2 При групповой прокладке

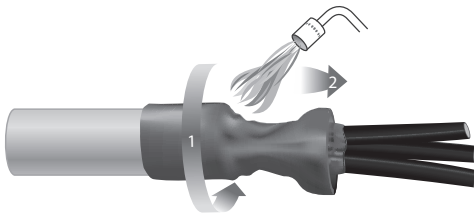


Одну часть герметика-заполнителя поместить в пространство между кабелями, заполняя все пустоты и неровности. С усилием сжать герметизируемые кабели вместе, по меткам на пучок кабелей наложить бандаж из киперной ленты.

### 3 Герметизация кабельного прохода



Второй частью герметика заполнить пустоты между кабелями по наружной поверхности. При этом, герметик-заполнитель расположить на расстоянии 50 мм от бандажа из киперной ленты, ширина накладываемого герметика не более 100 мм. Переместить кабели в исходное положение, так чтобы бандаж располагался по торцу трубы.



**3.3** Термоусаживаемую манжету расположить симметрично относительно края трубы кабельного прохода таким образом, чтобы середина манжеты совпала с торцом трубы кабельного прохода. Усадить манжету, начиная с края расположенного на трубе кабельного прохода.

**Монтаж термоусаживаемого  
уплотнителя кабельных проходов завершен.  
После монтажа не подвергайте уплотнитель кабельных проходов  
механическим воздействиям до  
его полного остывания.**

