

# ТРУБКИ ХОЛОДНОЙ УСАДКИ ТИПА ТХУ

## Краткое руководство по эксплуатации

### 1 Основные сведения об изделии

1.1 Трубки холодной усадки типа ТХУ (далее – трубки) товарного знака IEK предназначены для обеспечения электрической изоляции и герметичности соединений проводов и кабелей, находящихся под напряжением до 1000 В частотой 50 Гц.

#### 1.2 Преимущество:

- для монтажа не требуют никакого дополнительного оборудования;
- позволяют проводить работы на огнеопасных объектах, где недопустимо использование открытого огня;
- удобны в применении, особенно в экстренных ситуациях;
- устойчивы к воздействию кислот, щелочей и УФ-излучению;
- упругость и усилие сжатия сохраняется на протяжении всего срока эксплуатации трубки. Усаженная трубка создает равномерное радиальное прижимное давление на кабель и повторяет его расширение/сужение при повышенных нагрузках и перепаде температур;
- трубка после установки на пластиковую или резиновую оболочку кабеля (при использовании влагозащитной ленты с обеих сторон поверх трубки) соответствующего диаметра не допускает проникновение воды в защищаемое пространство при погружении под воду на глубину до 1 метра (внешнее давление до 10 кПа).

### 2 Технические характеристики

2.1 Технические характеристики трубок приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики

| Наименование параметра                               | Значение               |
|------------------------------------------------------|------------------------|
| Коэффициент усадки                                   | 2,2:1                  |
| Разрушающее напряжение при растяжении, МПа           | ≥ 6,5                  |
| Относительное удлинение при разрыве, %               | ≥ 500                  |
| Усилие на разрыв, кН/м (Н/мм)                        | ≥ 30                   |
| Диэлектрическая постоянная                           | 2,6~3,5                |
| Электрическая прочность диэлектрика, кВ/мм           | ≥ 20                   |
| Удельное объемное электрическое сопротивление, Ом·см | ≥ 1,0×10 <sup>15</sup> |

## Продолжение таблицы 1

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| Наименование параметра       | Значение                    |
| Водопоглощение, %            | <0,5                        |
| Цвет                         | Серебристо-серый (RAL 7001) |
| Температура эксплуатации, °C | От минус 20 до плюс 150     |
| Температура монтажа, °C      | От минус 20 до плюс 50      |

2.2 Размеры трубок до и после усадки приведены в таблице 2 и на рисунке 1.

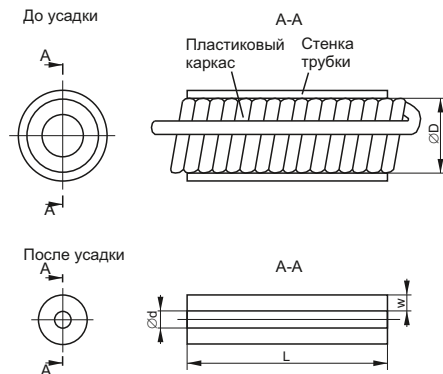


Рисунок 1

Таблица 2 – Размеры трубок холодной усадки

| Наименование | Внутренний диаметр до усадки, мм | Внутренний диаметр после усадки, мм | Толщина стенки после усадки, мм | Длина после усадки, м | Рекомендуемый диапазон диаметров проводов/кабелей, мм |
|--------------|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|
|              | D                                | d                                   | W                               | L                     |                                                       |
| ТХУ 19/7     | ≥ 19                             | ≤ 7                                 | 2,0±0,2                         | 0,4±0,01              | 8–15                                                  |
| ТХУ 24/8     | ≥ 24                             | ≤ 8                                 | 2,0±0,2                         | 0,4±0,01              | 10–20                                                 |
| ТХУ 32/11    | ≥ 32                             | ≤ 11                                | 2,0±0,2                         | 0,4±0,01              | 13–25                                                 |
| ТХУ 40/14    | ≥ 40                             | ≤ 14                                | 2,0±0,2                         | 0,4±0,01              | 16–32                                                 |

## Продолжение таблицы 2

| Наименование | Внутренний диаметр до усадки, мм | Внутренний диаметр после усадки, мм | Толщина стенки после усадки, мм | Длина после усадки, м | Рекомендуемый диапазон диаметров проводов/кабелей, мм |
|--------------|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|
|              | D                                | d                                   | W                               | L                     |                                                       |
| ТХУ 40/16    | ≥40                              | ≤16                                 | 2,5±0,2                         | 0,4±0,2               | 18–36                                                 |
| ТХУ 50/22    | ≥50                              | ≤22                                 | 2,5±0,2                         | 0,4±0,2               | 24–45                                                 |
| ТХУ 58/26    | ≥58                              | ≤26                                 | 2,5±0,2                         | 0,5±0,2               | 29–52                                                 |

### 3 Комплектность

3.1 В комплект поставки входит:

- трубка (в растянутом виде) – 1 шт.;
- паспорт – 1 экз.

### 4 Использование изделия

4.1 Все работы с трубками должны производиться специально обученным персоналом с соблюдением требований ПУЭ.

#### 4.2 Монтаж

4.2.1 Одеть трубку на объект соответствующего диаметра, который необходимо изолировать.

4.2.2 Расположить трубку ровно над местом начала усадки.

4.2.3 Удалить внутренний пластиковый каркас за свободный конец корда без применения специальных инструментов, придерживая рукой трубку над местом усадки (рисунок 2).

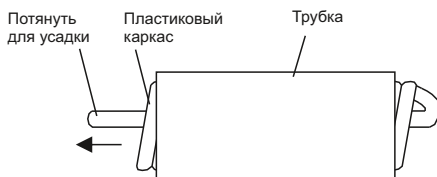


Рисунок 2

4.2.4 Далее с обеих сторон поверх трубки наложить влагозащитную ленту.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ! МОНТАЖ ТРУБОК НА ПРОВОДА, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ.**

4.3 Трубки не требуют специального обслуживания в процессе эксплуатации.

4.4 Трубки являются законченными изделиями и ремонту не подлежат. При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока изделие подлежит утилизации.

## **5 Условия транспортирования, хранения и утилизации**

5.1 Транспортирование изделий в части воздействия механических факторов по группе Л и С ГОСТ 23216, климатических факторов группы 3(Ж3), 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150.

5.2 Транспортирование изделий допускается любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

5.3 Хранение изделий осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 10 до плюс 45 °С и относительной влажности 80 % при 25 °С.

5.4 Специальных требований к утилизации не предъявляется.

## **6 Срок службы и гарантии производителя**

6.1 Срок службы – 15 лет. По истечении срока службы изделие утилизировать.

6.2 Гарантийный срок эксплуатации трубки – 10 лет со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.