

### 3. Транспортировка и хранение

3.1 Транспортировать упакованные изделия можно всеми видами крытых транспортных средств (автомобильным, железнодорожным, речным, авиационным и др.) в соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами перевозок.

3.2 Транспортирование изделий в части воздействия климатических факторов внешней среды по группе условий хранения 6 (ОЖ2) по ГОСТ 15150 в части воздействия механических факторов по группе условий транспортирования С по ГОСТ 23216.

3.3 Хранение изделий в части воздействия климатических факторов 2 (С) по ГОСТ 15150.

### 4. Гарантийные обязательства

4.1. Гарантийный срок эксплуатации изделия с момента изготовления при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа, лет:

5

4.2. Гарантийный срок хранения, при условии соблюдения условий хранения не более, лет:

3

### 5. Свидетельство о приёмке

5.1. Изделия изготовлены и приняты в соответствии:

ТУ 2291-005-99856433-2011

и обязательными требованиями конструкторской документации и признаны годными для эксплуатации.

5.2. Сертификат соответствия №: **Отказное письмо № 17/4676**

Срок действия сертификата по: **Бессрочный**

# ЗЭТАРУС

АО "ЗЭТА" [www.nzeta.ru](http://www.nzeta.ru)  
Сделано в России

ТНВЭД: 3917320001

ОКПД2: 27.33.13.130

## Термоусаживаемые трубки ТУТ

ТУ 2291-005-99856433-2011

### ПАСПОРТ

ЗЭТА.021.540.000 ПС

#### 1. Назначение

1.1. Термоусаживаемые трубки без клеевого слоя типа ТУТ предназначена для восстановления и защиты изоляции кабелей и проводов при монтаже концевых и соединительных муфт, изоляции мест соединения жил кабелей и проводов, бандажирования жгутов проводов.



## 2. Технические характеристики

- 2.1 Основные габаритные характеристики указаны в таблице 1.
- 2.2 Рабочее напряжение до 10 кВ;
- 2.3 Материал: композиции на основе полиэтилена высокого давления;
- 2.4 Температура усадки от 110° до 130e °C ;
- 2.5 Температура эксплуатации: от-60° до +60° C.
- 2.6 Продольная усадка 15%, не более.
- 2.7 Электрическая прочность 15 кВ/мм.
- 2.8 Относительное удлинение при разрыве 200%, не менее.
- 2.9 Удельное электрическое сопротивление,  $10^{14}$  Ом/см
- 2.10. Указания по монтажу:
- 2.10.1. При использовании ТУТ для оконцевания кабелей, ремонта изоляции кабелей, изоляции мест соединения проводов и т.п. для получения надежной изоляции необходим правильный выбор диаметра трубки в состоянии поставки и диаметра полностью усаженной трубки, длины участка ее захода на изоляцию кабеля, жил кабеля и т.п.
- 2.10.2 Для обеспечения качественной изоляции следует применять ТУТ диаметром после полной усадки на 15-20% меньше размера используемого изделия. Длина захода ТУТ на изоляцию изделия должна быть не менее 15 мм.
- 2.10.3 Для обеспечения высоких электроизоляционных свойств, поверхности покрываемые ТУТ, должны быть очищены от загрязнений, заусенцев и не иметь острых граней.
- 2.12.4. Усадка ТУТ, обеспечивающая полное обжатие изолируемого изделия, происходит в результате ее нагрева до температуры не менее 110°C горячим воздухом или открытым пламенем газовой горелки. Газовую горелку необходимо настроить так, чтобы получить мягкое пламя с желтым языком, стараться избегать остроконечного синего пламени. Пламя горелки необходимо направлять в сторону предполагаемой усадки материала. Трубки необходимо усаживать равномерно по всей их окружности, перемещая пламя горелки в выбранном направлении усадки.
- 2.10.5. Поверхность трубок после усадки должна быть гладкой, ровной без складок и пузырей, содержащих воздух. После монтажа трубки должен четко прослеживаться профиль внутренних компонентов.
- 2.10.6. Усаженная ТУТ до ее остывания не должна подвергаться внешним механическим воздействиям, так как это может привести к ее пластической деформации и разрушению.
- Ответственность за соответствие операций, изложенных в инструкции и условий, при которых происходит монтаж, несет электромонтер, так как изготовитель не может контролировать условия, при которых происходит монтаж.



Таблица 1

Артикул	Условное обозначение (типоразмер) ТУТ	Диаметр внутренний до усадки не менее, мм	Коэффициент разнотолщинности стенки до усадки не более, мм	Диаметр внутренний после усадки не менее, мм	Минимальная толщина стенки после усадки не менее, мм	Минимальная толщина стенки после усадки не более, мм
zeta21564	6/3 (0.6) черная	6	1,5	3	0,5	0,7
zeta21566	8/4 (0.6) черная	8	1,5	4	0,5	0,7
zeta21586	10/5 (1.0) черная	10	1,5	5	1,3	1,7
zeta21540	12/6 (1,0) черная	12	1,5	6	0,9	1,1
zeta21541	15/6 (1,5) черная	15	1,5	6	1,4	1,6
zeta21542	16/8 (1,0) черная	16	1,5	8	0,9	1,1
zeta21547	20/ 8 (1,0) черная	20	1,5	8	0,85	1,15
zeta21546	20/10 (1,0) черная	20	1,5	10	1,85	2,15
zeta21549	24/ 8 (2,0) черная	24	1,5	8	1,85	2,15
zeta21548	24/10 (1,0) черная	24	1,5	10	0,85	1,15
zeta21551	28/11 (1,0) черная	28	1,5	11	1,85	2,15
zeta21553	30/15 (1,0) черная	30	1,5	15	0,85	1,15
zeta21554	33/14 (2,0) черная	33	1,5	14	1,85	2,15
zeta21555	35/15 (1,0) черная	35	1,5	15	0,85	1,15
zeta21559	40/17 (1,5) черная	40	1,5	17	1,3	1,7
zeta21560	40/20 (1,5) черная	40	1,5	20	1,3	1,7
zeta21562	50/20 (1,5) черная	50	1,5	20	1,3	1,7
zeta21563	50/25 (1,5) черная	50	1,5	25	1,3	1,7
zeta21565	60/30 (1,5) черная	60	1,5	30	1,3	1,7
zeta21567	80/40 (1,5) черная	80	1,5	40	1,3	1,7
zeta21587	100/50 (1,5) черная	100	1,5	50	1,3	1,7