EKF

ПАСПОРТ

Трубы электротехнические гофрированные двустенные ПНД EKF-PLAST

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трубы электротехнические гофрированные двустенные ПНД/ПНД EKF-Plast с гофрированной внешней и гладкой внутренней стенками (далее трубы) предназначены для защиты изолированных кабелей низкого и высокого напряжения (до 10 кВ) от механических повреждений и агрессивного воздействия окружающей среды в условиях высокой нагрузки на кабельную линию (прокладка под землей).

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Трубы по своим характеристикам соответствуют ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014, ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014. Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметры		Значения
Материал	наружная стенка	ПНД (Полиэтилен низкого давления)
	внутренняя стенка	ПНД (Полиэтилен низкого давления)
	муфта соединительная	ПНД (Полиэтилен низкого давления)
Цвет		красный, синий
Прочность на сжатие, Н	Трубы в бухтах	- свыше 450 (для труб в бухтах)
	Трубы в стержнях	- свыше 750 (для труб в стержнях) (на 20 см, при 20 °С, в соответствие с ГОСТ Р МЭК 61386-2014)
Электрическая прочность изоляции, В, не менее		2000
Сопротивление изоляции, МОм, не менее		100
Степень защиты		IP44, при использовании муфты и уплотнительного кольца IP55
Рабочие условия окружающей среды		
Рабочая температура		от - 55 до + 60 °С
Температура хранения		от - 40 °С до + 50 °С
Температура монтажа		от - 25 до + 60
Относительная влажность		≤ 75 %
Окружающая среда		невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров, разрушающих полимерные материалы и ухудшающих электроизоляционные свойства изделий
Климатическое исполнение		УХЛ5 по ГОСТ 15150

3 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Таблица 2

Артикул	Наименование	Внешний диаметр, мм	Внутренний диаметр, мм	Длина, м	Кольцевой класс жесткости
Красная в бухтах					
tg2st-40-50m	Труба гофрированная двустенная ПНД d40 с протяжкой (50 м) красная	40	32	50	SN13
tg2st-50-50m	Труба гофрированная двустенная ПНД d50 с протяжкой (50 м) красная	50	41,5	50	SN13
tg2st-63-50m	Труба гофрированная двустенная ПНД d63 с протяжкой (50 м) красная	63	51,5	50	SN13
tg2st-75-50m	Труба гофрированная двустенная ПНД d75 с протяжкой (50 м) красная	75	62,5	50	SN10
tg2st-90-50m	Труба гофрированная двустенная ПНД d90 с протяжкой (50 м) красная	90	77	50	SN8
tg2st-110-50m	Труба гофрированная двустенная ПНД d110 с протяжкой (50 м) красная	110	92	50	SN8
tg2st-125-50m	Труба гофрированная двустенная ПНД d125 с протяжкой (50 м) красная	125	107	50	SN8
tg2st-160-50m	Труба гофрированная двустенная ПНД d160 с протяжкой (50 м) красная	160	137	50	SN6
tg2st-200-35m	Труба гофрированная двустенная ПНД d200 с протяжкой (35 м) красная	200	175	35	SN6
Красная в стержнях					
tr2st-50-6m	Труба гофрированная двустенная жесткая ПНД d50 6м (36м/уп.) красная	50	39,5	6	SN16
tr2st-63-6m	Труба гофрированная двустенная жесткая ПНД d63 6м (36м/уп.) красная	63	49,5	6	SN16
tr2st-75-6m	Труба гофрированная двустенная жесткая ПНД d75 6м (36м/уп.) красная	75	60,5	6	SN14
tr2st-90-6m	Труба гофрированная двустенная жесткая ПНД d90 6м (36м/уп.) красная	90	75	6	SN14
tr2st-110-6m	Труба гофрированная двустенная жесткая ПНД d110 6м (36м/уп.) красная	110	90	6	SN12
tr2st-125-6m	Труба гофрированная двустенная жесткая ПНД d125 6м (36м/уп.) красная	125	105	6	SN10
tr2st-160-6m	Труба гофрированная двустенная жесткая ПНД d160 6м (24м/уп.) красная	160	135	6	SN8
tr2st-200-6m	Труба гофрированная двустенная жесткая ПНД d200 6м (12м/уп.) красная	200	173	6	SN8

Продолжение таблицы 2

Артикул	Наименование	Внешний диаметр, мм	Внутренний диаметр, мм	Длина, м	Кольцевой класс жесткости
tr2st-50-5,7m	Труба гофрированная двустенная жесткая ПНД d50 5.7 м красная	50	39,5	5,7	SN16
tr2st-63-5,7m	Труба гофрированная двустенная жесткая ПНД d63 5.7 м красная	63	49,5	5,7	SN16
tr2st-75-5,7m	Труба гофрированная двустенная жесткая ПНД d75 5.7 м красная	75	60,5	5,7	SN14
tr2st-110-5,7m	Труба гофрированная двустенная жесткая ПНД d110 5.7 м красная	110	90	5,7	SN12
tr2st-160-5,7m	Труба гофрированная двустенная жесткая ПНД d160 5.7 м красная	160	135	5,7	SN8

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 В комплект поставки труб в бухтах входит:

– труба – 1 бухта;

– протяжка из полиамида – 1 шт.;

– муфта соединительная соответствующего диаметра – 1 шт.

4.2 В комплект поставки трубы жесткой входит:

– труба жесткая – 1 отрезок;

– муфта соединительная соответствующего диаметра – 1 шт.

5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Монтаж и обслуживание труб должны осуществляться квалифицированным персоналом в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок», а также нормами и правилами в области строительства.

ВНИМАНИЕ! Все работы по монтажу и подключению необходимо проводить при отключенном питании!

ВНИМАНИЕ! Трубы не являются устройствами, обеспечивающими электробезопасность.

5.2 В условиях хранения и эксплуатации трубы гофрированные не выделяют в окружающую среду веществ и не оказывают при непосредственном контакте вредного воздействия на человека, работа с ними не требует применения специальных средств индивидуальной защиты.

5.3 При обнаружении в ходе выполнения земляных работ подземных сооружений, не указанных в рабочих чертежах, работы должны быть немедленно прекращены до выяснения назначения этих сооружений и согласования дальнейшего производства работ с их владельцами.

5.4 При случайном повреждении какого-либо подземного сооружения ответственный исполнитель работ обязан немедленно прекратить работы в этом месте, принять меры, обеспечивающие безопасность работающих, и сообщить о случившемся своему руководителю и в аварийную службу эксплуатирующей организации.

6 УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 В трубах изолированные провода и кабели допускается прокладывать многослойно, с упорядоченным и произвольным (россыпью) взаимным расположением. Сумма площадей поперечных сечений (с изоляцией и оболочкой) проводов и кабелей, прокладываемых в одной трубе, не должна превышать 35% внутреннего поперечного сечения трубы.

6.2 Механическое повреждение внешней стенки трубы, при условии сохранения целостности внутренней стенки, не является дефектом и позволяет продолжить нормальную эксплуатацию труб.

6.3 Монтаж труб должен производиться при температуре от - 25 до + 60 °С.

6.4 Трубу возможно укладывать непосредственно в траншею, нет необходимости насыпать песчаную «подушку».

6.5 Глубина прокладки труб выбирается как наибольшее из значений, определяемых требованиями к глубине прокладки подземных кабельных линий и обеспечением защиты линии от механического воздействия при наезде транспортного средства на траншею с трубой.

6.6 Глубина траншеи во всех случаях должна быть больше требуемой на величину, равную внешнему диаметру трубы + 5-10 см под засыпку дна траншеи.

6.7 При укладке в траншее двух и более труб не допускается их перекрещивание и надвигание одной трубы на другую.

6.8 Засыпка грунта должна осуществляться послойно по всей ширине траншеи для обеспечения заданной кольцевой жесткости. Толщина первого слоя – половина диаметра трубы. Каждый слой необходимо уплотнять.

6.9 Для предохранения от засорения концы труб необходимо плотно закрывать заглушками. При перерывах в работе трубы должны быть также заглушены. При перерыве в работе более 1 суток траншеи следует защищать от затопления водой.

6.10 В процессе засыпки траншеи не допускается сбрасывать грунт непосредственно на трубу.

6.11 Во избежание выдавливания трубы вверх уплотнение осуществляется одновременно с двух сторон.

6.12 Утрамбовку грунта над трубой осуществляют, предварительно обеспечив толщину слоя над верхом трубы не менее 0,3 м.

6.13 Уплотнение осуществляется ногами или специальным инструментом (ручной штамп, вибрационная плита).

6.14 Если трубы пролегают на глубине менее 0,5 м от поверхности земли, необходимо принять дополнительные меры по распределению нагрузки от транспортных средств: проложить трубы в бетоне или засыпать траншею смесью песка и бетона.

6.15 При укладке и монтаже кабельной канализации не допускается засорение каналов труб.

6.16 Минимальный радиус изгиба трубы при прокладке – восемь наружных диаметров трубы.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Трубы не относят к категории опасных грузов в соответствии с ГОСТ 19433.

7.2 Транспортирование труб должно осуществляться в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

7.3 Транспортирование труб в части воздействия механических факторов осуществляется в условиях Ж по ГОСТ 23216 при температуре от - 40 до + 50 °С.

7.4 Хранение труб осуществляется в упаковке изготовителя под навесами в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом при температуре

от - 40 до + 50 °С.

7.5 В процессе транспортирования и хранения трубы следует оберегать от загрязнения, воздействия чрезмерных механических нагрузок, изгибов и ударов, воды и прямых солнечных лучей.

7.6 При транспортировании и хранении изделия должны быть уложены на сухие и ровные поверхности. Попадание под штабель посторонних предметов, воды и горюче-смазочных материалов не допускается.

8 УТИЛИЗАЦИЯ

Трубы не подлежат утилизации в качестве бытовых отходов.

Трубы, которые отслужили свой срок, направляют с целью утилизации предприятиям, перерабатывающим полимерные отходы.

9 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Изготовитель вправе снять с себя гарантийные обязательства в случае повреждения изделия в результате нарушения правил транспортирования, хранения, монтажа или эксплуатации.

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие его эксплуатационные характеристики.

В период гарантийных обязательств или при возникновении претензий обращаться к продавцу или к производителю.

Срок службы в зависимости от климатических условий эксплуатации:

– при прокладке под землей – 50 лет;

– в помещении с нерегулируемой температурой – 25 лет;

Гарантийный срок хранения, исчисляемый с даты производства: 1 год.

Гарантийный срок эксплуатации, исчисляемый с даты продажи: 3 года.

Изготовитель: ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж.
Тел.: +7 (495) 788-88-15.
Manufacturer: OOO «Electroresheniya», Otradnaya st., 2b bld. 9, 5th floor, 127273, Moscow, Russia.
Tel.: +7 (495) 788-88-15.
Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Республики Казахстан:
ТОО «Энергорешения Казахстан», Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Тургут Озала, д. 247, кв. 4.
Importer and EKF trademark service representative on the territory of the Republic of Kazakhstan:
TOO «Energoresheniya Kazakhstan», Kazakhstan, Almaty, Bostandyk district, street Turgut Ozal, d. 247, apt 4.

www.ekfgroup.com