

**ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР»**

проспект Невский, д. 111/3, литера А, Санкт-Петербург, 191036
Тел. (812) 431-99-70 / E-mail: info@fic-energo.ru <http://fic-energo.ru/>
ОКПО: 74810235 ОГРН: 1147847405474 ИНН/КПП: 7820338897 / 784201001

19.08.2016 № ФНЦ/1/359

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «ЭнергоТэк»

Д.В. Кулешову

О применении полимерных труб
для прокладки кабельных линий
с изоляцией из сшитого полиэтилена
классов напряжения 6-500 кВ

Уважаемый Дмитрий Владимирович!

В ответ на Ваше письмо от 05.08.2016 № 252 «О применении полимерных труб для прокладки кабельных линий» ПАО «ФИЦ» сообщает своё мнение относительно заданных вопросов.

Согласно требованиям к изоляционным материалам приведённым в ГОСТ Р 55025-2012, ГОСТ Р МЭК 60840-2011, ГОСТ Р МЭК 62067-2011, температура жилы кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена (СПЭ), соответственно и изоляции, в процессе эксплуатации составляет:

- при нормальных условиях эксплуатации до 90 °С;
- при перегрузках и коротком замыкании от 130 °С до 250 °С.

Трубы, изготовленные из полиэтилена низкого давления (ПНД) по ГОСТ 18599-2001 «Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия», предназначены для трубопроводов, транспортирующих воду, в том числе для хозяйственно-питьевого водоснабжения, при рабочей температуре от 0 °С до 40 °С, а также другие жидкие и газообразные вещества. Трубы из ПНД, изготовленные по ГОСТ Р 50838-2009 «Трубы из полиэтилена для газопроводов. Технические условия», предназначены для транспортирования горючих газов при рабочей температуре газа до 40 °С.

Из вышесказанного следует вывод:

1. Область применения стандартов ГОСТ 18599-2001 и ГОСТ Р 50838-2009 не распространяется на трубы для проведения электромонтажных работ. К тому же в стандартах нет требований к материалам, из которых изготавливаются трубы. Как следствие, трубы,

изготавливаемые по данным стандартам, могут терять термостабильность, механическую прочность, проявлять текучесть материала и спаиваться с кабелями. Что усложняет, а в ряде случаев делает недопустимой, дальнейшую эксплуатацию кабельной линии.

2. Гофрированные трубы, изготовленные из полиэтилена низкого (ПНД) и высокого давления (ПВД), могут применяться для строительства кабельных линий 6-500 кВ в том случае, если прокладываемый кабель не с изоляцией из СПЭ или температура жилы не превышает 40 градусов. В случае если прокладываемый кабель с изоляцией из СПЭ, то трубы должны быть изготовлены из материалов не теряющих механическую прочность при рабочих высоких температурах.

3. ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014 «Трубные системы для прокладки кабелей. Часть 1. Общие требования», а также ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 «Трубные системы для прокладки кабелей. Часть 24. Трубные системы для прокладки в земле» распространяются на трубные системы, предназначенные для прокладки и защиты изолированных проводов и/или кабелей напряжением до 1 кВ переменного тока и до 1,5 кВ постоянного тока. Соответствие труб требованиям данных стандартов не означает, что они могут быть использованы для строительства кабельных линий классов напряжения 6-500 кВ.

4. Для строительства кабельных линий 6-500 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена не должны применяться трубы, изготовленные из материалов, несоответствующих допустимым температурным режимам и механическим нагрузкам, при этом конкретный документ, по которому производятся такие трубы (ГОСТ или ТУ), не имеет значения.



Исполняющий обязанности
Генерального директора



А.Л. Дюжинов