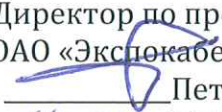


10a  
УТВЕРЖДАЮ  
Директор по производству  
ОАО «Экспокабель»  
  
Петровский А.Ю.  
14.12 2015 г

ИНСТРУКЦИЯ № 3-2015  
по эксплуатации кабеля теплостойкого  
экранированного марки КТФЭ  
ТУ16-505.014-82

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1.1 Настоящая инструкция распространяется на кабели теплостойкие экранированные марки КТФЭ, маслостойкие, одножильные и многожильные для ремонтных целей.

1.2 Инструкция содержит рекомендации по допустимым режимам эксплуатации и техническому обслуживанию кабелей в процессе эксплуатации.

## 2 НОРМАТИВНАЯ БАЗА.

2.1 При эксплуатации кабельных линий выполненных кабелями КУВ, КУВЭ следует руководствоваться положениями, изложенными в настоящей инструкции, и следующей нормативно-технической документацией:

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ);
- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП);
- Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ-С);
- Объем и нормы испытания электрооборудования РД3445-51.300-97.
- Технические условия ТУ16-505.014-82.

## 3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА КАБЕЛЕЙ ТИПА КМВВ.

### 3.1 Назначение и условия применения.

3.1.1 Кабели предназначены для фиксированной работы при напряжении до 250 В переменного тока частоты до 200 кГц или до 500 В постоянного.

3.1.2 Кабели предназначены для работы при температуре от минус 40°C до плюс 175°C и допускают использование при температуре до 250°C в течение не более 1000 ч, при этом может иметь место разрушение защитного покрытия проволоки экрана с сохранением работоспособности кабеля.

### 3.2 Марки и конструкция кабелей.

3.2.1 Кабели изготавливаются марки КТФЭ:

Кабель теплостойкий с фторопластовой изоляцией, экранированный

3.2.2 Конструкция кабелей

Таблица 1

Элемент конструкции	Конструктивное исполнение
Проводник:	Многопроволочные медные токопроводящие жилы сечением 1.0 мм <sup>2</sup> ; 1.5 мм <sup>2</sup> – 3 класс жилы
Изоляция:	Пленка из фторопласта-4 в виде обмотки.
Оплетка:	Поверх изоляции должна быть наложена оплетка из стеклонитей, пропитанная кремнийорганическим лаком.
Скрутка в кабель:	Изолированные оплетенные стеклонитями жилы многожильных кабелей должны быть скручены.
Обмотка по сердечнику:	Поверх скрученных жил должна быть наложена двойная обмотка пленками из фторопласта-4.
Экран:	Поверх обмотки из стеклонитей одножильных кабелей и поверх обмотки пленками из фторопласта многожильных кабелей должен быть наложен экран в виде оплетки из медных луженых оловом проволок.

Наружный диаметр и расчётная масса кабелей приведены в ТУ16-505.014-82.

### 3.3 Электрические характеристики кабеля.

3.3.1 Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20°C, при приемке и поставке должно соответствовать значениям, указанным в таблице 2:

Таблица 2

Сечение токопроводящей жилы, мм <sup>2</sup>	Электрическое сопротивление 1 км медной жилы при 20°C, Ом, не более
1.0	21.8
1.5	14.0

3.3.2 Электрическое сопротивление изоляции кабелей на длине 1 м должно быть, Мом, не менее:

- а) при приемке и поставке
  - в нормальных климатических условиях по ГОСТ 16962-71 -  $1 \cdot 10^5$ ;
  - при температуре 175°C -  $1 \cdot 10^4$ ;
- б) на период эксплуатации и хранения -  $1 \cdot 10^2$ .

3.3.3 В готовом виде кабели должны выдержать в течение 1 мин испытание напряжением переменного тока частоты 50 Гц, В:

- а) при приемке и поставке - 1500;
- б) на период эксплуатации и хранения - 750

### 3.4 Стойкость к внешним воздействующим факторам (ВВФ).

3.4.1 Кабели должны быть устойчивы к воздействию температуры до 175°C.

3.4.2 Кабели должны быть устойчивы к воздействию температуры не ниже:

- а) в условиях фиксированного монтажа - минус 40°C;
- б) в условиях монтажных изгибов с радиусом равным 5 диаметрам кабеля - минус 20°C.

3.4.3 Кабели должны быть устойчивы к воздействию относительной влажности воздуха до 98% при температуре плюс 35°C.

### 3.5 Пожарная безопасность.

3.5.1 Кабели не должны распространять горение.

### 3.6 Эксплуатация

3.6.1 При нагреве кабеля выше 250°C, а также при сжигании отходов кабелей и пленки фторопласта выделяются токсичные газы.

3.6.2 Минимальный радиус монтажных изгибов допускается кратным 5 диаметрам кабеля при температуре не ниже минус 20°C. Общее количество изгибов не более 10.

## 4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КАБЕЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

4.1 Техническое обслуживание кабелей включает в себя периодические осмотры кабельных трасс и профилактические испытания.

Техническое обслуживание должно производиться эксплуатирующим персоналом.

4.2 Профилактические испытания кабелей в эксплуатации должны проводиться в соответствии с РД 3445-51.300-97.

Разработал

Начальник ТО



Ильина С.Н.

Ткаченко А.С.