

Утверждаю:
Директор ООО «ОКП «ЭЛКА-Кабель»

« 9 » января 2014г.

/ Савченко В.Г.



ИНСТРУКЦИЯ

по эксплуатации силового кабеля марки ELKACABLE на напряжение 6-35 кВ с
изоляцией из сшитого полиэтилена с экраном из сплава ТАС
и силового бронированного одножильного кабеля конструкции «Броня-Экран»
по ТУ 3530-002-40914170-2012

2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	3
2. Указания мер безопасности	3
3. Общие положения	3
4. Обходы и осмотры кабельных линий	4
Приложение 1 «Журнал результатов обхода и осмотра кабельной линии»	6

1. Введение.

Настоящая инструкция дает рекомендации по эксплуатации кабельных линий выполненных из силового кабеля марки ELKACABLE с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 6-35 кВ с экраном из сплава ТАС и конструкции «Броня-Экран».

2. Указания мер безопасности.

Эксплуатация кабельных линий должна осуществляться с соблюдением действующих правил эксплуатации электроустановок.

3. Общие положения.

3.1 Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии при номинальном напряжении 6-35 кВ частоты 50 гц в сетях с заземленной и изолированной нейтралью.

3.2 Кабели должны быть проложены в соответствии с действующими «Правилами устройств электроустановок».

3.3 Кабели предназначены для эксплуатации в стационарном режиме при температуре окружающей среды от + 50 °С до – 50 °С для кабелей с ПВХ оболочкой и до – 60 °С для кабелей с ПЭ оболочкой и для кабелей в хладостойком исполнении. При прокладке на воздухе кабели должны быть защищены от воздействия солнечной радиации.

3.4 Монтаж кабелей и арматуры должен производиться в соответствии с технической документацией, утвержденной в установленном порядке.

3.5 Длительно допустимая температура нагрева токопроводящих жил не должна превышать 90 °С.

3.6 Допустимая температура токопроводящих жил при перегрузках в течение не более 8 часов в сутки и максимально в течение 1 000 часов за срок службы кабеля не должна превышать 130 °С.

3.7 Кратковременно допустимая температура токопроводящих жил при коротком замыкании длительностью до 4 секунд не должна превышать + 250 °С.

3.8 После прокладки и монтажа кабельной линии перед вводом в эксплуатацию рекомендуется проводить испытание кабельной линии переменным напряжением частотой 0,1 Гц в течение 30 минут. Испытания проводятся трехкратным повышенным фазным напряжением сверхнизкой частоты - $3 \times U_0$, частотой 0,1 Гц, при этом, чтобы испытать кабель напряжением 10 кВ необходимо приложить испытательное напряжение, которое вычисляется по формуле: $(U_{\text{ном}} / 1,73) \times 3 = 17,3 \text{ кВ}$

кабелей на напряжение	6 кВ – 10,4 кВ;
-- " --	10 кВ - 17,3 кВ;
-- " --	15 кВ - 26,0 кВ;
-- " --	20 кВ – 34,7 кВ;
-- " --	30 кВ – 52,0 кВ;
-- " --	35 кВ – 60,7 кВ,

3.9 Оболочка кабеля после прокладки в земле должна быть испытана постоянным напряжением 5 кВ, приложенным между металлическим экраном и заземлителем или между броней и заземлителем, в течение 10 минут.

3.10 После испытания постоянным напряжением необходимо заземлить токопроводящие жилы или соединить их с медным экраном на время не менее 1ч.

4. Обходы и осмотры кабельных линий.

4.1 Обходы и осмотры кабельных линий производятся с целью своевременного обнаружения каких-либо изменений, возникающих на трассах линий, а также для наблюдения за состоянием кабельной арматуры.

4.2 Осмотры кабельных линий производятся перед включением их в эксплуатацию, периодически во время эксплуатации и после ремонтных работ. Внеочередные осмотры производятся после аварийного отключения кабельной линии.

4.3 При осмотрах линий необходимо следить, чтобы возле трассы не проводились работы, несогласованные с эксплуатирующей организацией, на трассе не было провалов грунта и всего того, что может привести к механическому повреждению кабеля.

4.4 При осмотрах концевых муфт необходимо обращать внимание на, состояние изолятора и его загрязненность, целостность опорных изоляторов и заземлений.

4.5 Результаты осмотра кабельной линии записываются в журнал обхода и осмотра трассы (приложение 1).

4.6 Осмотры трасс и сооружений кабельных линий производятся в следующие сроки:

4.6.1 Трассы линий, проложенных в земле – 2 раза в месяц.

4.6.2 Трассы линий, проложенных в туннеле, галерее – 1 раз в три месяца.

4.6.3 Концевые муфты в течение первого месяца эксплуатации – ежедневно, в течение последующей эксплуатации – 2 раза в месяц.

4.7 При обнаружении дефектов, представляющих опасность для линии и аварийного выхода ее из строя, проводящий осмотр обязан немедленно поставить в известность об этом руководство эксплуатирующей организации.

4.8 Дефекты, не представляющие непосредственной опасности для кабельной линии, должны быть записаны в журнал и устранены в обоснованные сроки с оформлением соответствующей записи в журнале.

4.9 Данные о нагрузках и температурах окружающей среды при обходе должны быть записаны в журнале обхода.

4.10 Измерение сопротивления заземляющего провода и испытание оболочки напряжением постоянного тока должно проводиться в следующие сроки: перед вводом линии в эксплуатацию, через год после ввода и затем через каждые три года.

4.11 Сведения об эксплуатации кабельных линий, отмеченные недостатки и замечания сообщаются предприятию – изготовителю кабеля и разработчику кабеля для принятия соответствующих мер.

