**Техническая спецификация**

**На силовой трехжильный кабель с пропитанной бумажной изоляцией на напряжение 10 кВ сечением 3х240 мм2  с не стекающими изоляционным пропиточным составом.**

**Кабели должны быть изготовлены в строгом соответствии с ГОСТ 18410-73**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.** | **Силовой кабель трехжильный марки ЦААБл 3х240/10 кВ**  **Объем поставки – 7500 м.** | 1.Специфицированное напряжение Е0/Е=6/10 кВ  2.Максимальное напряжение системы 12,5 кВ  3.Алюминиевая многопроволочная, хорошо уплотненная секторная жила (класса 1 или 2 по ГОСТ 22483). Сечение жил 240 мм2. Сечение проволок и их количество в жиле должны строго соответствовать требуемому значению.  4.Фазная изоляция должна быть изготовлена из небеленой сульфатной целлюлозы марки К-12 или К-17 с толщиной бумаги от 0,125 до 0,175 мм.  5. Номинальная толщина поясной изоляции должна быть не менее 1,25 мм.  Номинальная толщина фазной изоляции должна быть не менее 2,75мм. Намотка многослойной бумаги должна быть выполнена с отрицательным перекрытием.  В бумажной изоляции кабеля не должно быть совпадения более трех лент, расположенных одна над другой и двух лент непосредственно прилегающих к жиле или экрану наложенному на жилу. Допускается не более четырех совпадений лент бумаги в изоляции жила-жила или жила-оболочка (экран).  В качестве не стекающего пропиточного состава должен быть использован маслоканифольный состав, марки МП-5, содержащий 3...2% канифоли, 18± 1 % полиэтиленового воска, остальное количество — нефтяное масло и церезин. Бумажная изоляция, пропитанная этим составом, предназначена для прокладки кабелей на вертикальных и наклонных трассах без ограничения разности уровней.  5.Поверх поясной изоляции должен быть экран из электропроводящей бумаги. Допускается экран по изоляции из металлизированной электропроводя- щей бумаги. Ее толщина не входит в толщину изоляции.  6.Изолированные жилы многожильных кабелей должны быть скручены с заполнением промежутков между жилами. Верхние ленты фазных изоляций должны иметь отличительную расцветку либо иметь цифровое обозначение.  7.Заполнение промежутков между жилами должно быть выполнено жгутами из бумаги толщиной не более 0,08 мм. Под оболочкой кабеля на поверхности изоляции или под поясной изоляцией на специальной ленте не более чем через каждые 300 мм должны быть четко нанесены опознавательный индекс завода изготовителя и год выпуска кабеля.  Алюминиевая оболочка кабеля должна соответствовать ГОСТ 24641 и изготовлена из алюминия марки А5 чистотой не ниже 99,95%. На металлических защитных оболочках не допускаются риски, царапины и вмятины, если после их зачистки толщина оболочки будет меньше номинальной. Номинальная ее толщина должна быть не меньше 2,00 мм. Оболочка должна иметь равномерную толщину по всей окружности. Завод-изготовитель обязан гарантировать герметичность оболочки по всей длине кабеля.  9. Защитный покров.  Подушка должна состоять из последовательно наложенных концентрических слоев битума, лент из крепированной битумизированной бумаги или пропитанной кабельной пряжи битумного состава. Толщина подушки должна быть не менее 2мм.  Броня кабеля выполняется из двух стальных лент толщиной не менее 0,5 мм. каждая.  Наружный защитный покров должен быть выполнен из негорючего покрова и состоять из последовательно наложенных слоев негорючего состава из каменноугольного пека и совола, пряжи из штапельного стекловолокна, негорючего состава и покрытия, предохраняющего от слипания витков кабеля на барабане. Толщина наружного покрова должна быть не менее 2,0 мм.  **Гарантии завода изготовителя.**  **Поставщик должен гарантировать соответствие поставляемой им кабельной продукции всем требованиям ГОСТ 18410-73 и Технического задания. в том числе механическим и электрическим испытаниям на заводе изготовителе с предоставлением протоколов испытаний при соблюдении условии хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации.**  **Гарантийный срок эксплуатации кабелей 5 лет со дня ввода в эксплуатацию.**  **Срок службы кабельных линий - 30 лет.** |

**Требование: предоставленные образцы должны иметь ровный срез, что бы были отчетливо видны границы каждого элемента кабеля.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Силовой кабель трехжильный с жилами в отдельных свинцовых оболочках на напряжение 35 кВ, сечение 3х150мм2.**  **Объем поставки – 550 м.** | 1.Специфицированное напряжение Е0/Е=35 кВ  2.Максимальное напряжение системы 41,5 кВ  3.Токопроводящие жилы кабелей на напряжение 35 кВ должны соответствовать классу 2  по ГОСТ 22483.  3а. Жилы должны быть многопроволочными, хорошо уплотненные и иметь круглую форму. Диаметр проволок и их количество в жиле должны строго соответствовать требуемому значению. Номинальная толщина бумажной изоляции фаз должна быть не менее 9 мм.  4. В качестве нестекающего пропиточного состава должен быть использован маслоканифольный состав, марки МП-5, содержащий 3...2% канифоли, 18± 1 % полиэтиленового воска, остальное количество — нефтяное масло и церезин. Бумажная изоляция, пропитанная этим составом, предназначена для прокладки кабелей на вертикальных и наклонных трассах без ограничения разности уровней. В пропитанной бумажной изоляции ленты не должны иметь складок, разрывов.  5. **Изоляционный пропиточный не стекающий состав не должен вытекать при длительно допустимой температуре нагрева жил кабеля.**  6 Допускается не более пяти совпадений лент бумаги в изоляции жила-жила или жила-оболочка (экран). На жилах и поверх изоляции должен быть экран из электропроводящей бумаги. Допускается экран по изоляции из металлизированной электропроводящей бумаги. Толщина экрана не входит в толщину изоляции. При наложении двухцветной электропроводящей бумаги толщина изоляционного слоя входит в толщину изоляции.  7. Изолированные жилы в отдельных металлических оболочках должны быть скручены с заполнением жгутами из пропитанной кабельной пряжи или штапелированной стеклопряжи. Допускается применение жгутов из прорезиненной ткани и пропитанной кабельной бумаги.  8. Сечение кабелей с отдельными металлическими оболочками на изолированных жилах должно иметь форму круга; допускается для кабелей с ленточной броней сечение в форме треугольника.  9. Изолированные жилы многожильных кабелей должны иметь отличительную расцветку или обозначение цифрами. Маркировка расцветкой должна быть устойчивой, нестираемой и различимой. Маркировка должна производиться при помощи цветных лент на жилах или лент натурального цвета с полосками, отличающимися друг от друга по цвету. Маркировка цифрами производится печатанием или тиснением и должна быть отчетливой. Цвет цифр при маркировке печатанием должен отличаться от цвета изоляции жилы. Цифры должны иметь одинаковый цвет. При обозначении изолированных жил цифрами расстояние между ними не должно быть более 35 мм. 10. Свинцовые оболочки должны соответствовать ГОСТ 24641. Поверх свинцовых оболочек должны быть защитные покровы, броня из оцинкованных лент соответствующей ГОСТ 18410-73 и джутовое или иное покрытие, предохраняющих броню от коррозии. |