

Заказчик:	АО «ВОЭК»	Группа материалов:	ДВ
№ опросного листа:	31	Код МТР в ЕНС РКС:	ДВ 0170

Наименование МТР: Кабель АСБл-10 3х120

ГОСТ 18410-73

№ п/п	Наименование параметра (характеристики)	Размерность Требования заказчика
1	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	
1.1	Наличие протокола испытаний поставляемой продукции	Качество материала должно подтверждаться протоколами испытания продукции независимыми организациями, имеющую в своем составе необходимую и аккредитованную лабораторию.
1.2	Установленный срок службы, не менее	30 лет
1.3	Требование к сечению жил кабельной линии	<p>Сечение и сегмент жил должны соответствовать ГОСТ 22483-2012</p> <p>120 мм²</p> <p>Размер h = 10,2 мм, b = 17,9 мм для одножильного сечения Размер h = 10,6 мм, b = 18,6 мм для многопроволочного сечения</p>
1.4	Кабель АСБл-10 3х120	<ul style="list-style-type: none"> Кабели предназначены для работы в сетях с изолированной нейтралью. Кабели применяются для прокладки: <ul style="list-style-type: none"> - в земле (траншеях) и не подвергающиеся значительным растягивающим усилиям в процессе эксплуатации; - в земле (траншеях) со средней коррозионной активностью, с наличием блуждающих токов; - в земле (траншеях) с высокой коррозионной активностью, с отсутствием блуждающих токов; Кабели предназначены для наклонных и горизонтальных трасс. При поставке материалов по техническим условиям заводов изготовителей в прилагаемых с сертификатах должна присутствовать указание – сноска, что продукция изготовлена по ГОСТ 18410-73. Сертификаты на продукцию предоставляются в полном объеме. В составе заявки участия в конкурсе на поставку материалов заказчику, в качестве образца должен предоставляться отрезок поставляемой продукции длиной 0,5 метра. На образце должна быть в наличии несмываемая бирка товара и наличие кап. Изоляцию жил силовых кабелей выполняют из пропитанной кабельной бумаги изолируя каждую жилу в отдельности (изоляция жилы) и все жилы вместе относительно оболочки (поясная изоляция). Промежутки между изолированными жилами заполняют

бумажными жгутами (заполнителем). Для уменьшения неравномерности электрического поля в кабелях, которая обусловлена наличием воздушных включений, между верхним слоем изоляции и герметизированной оболочкой накладывают экран из слоя полупроводящей бумаги. Бумажную изоляцию пропитывают изоляционным составом МП-1 (80% брйтстока и 20% канифоли). Кабели, предназначенные для вертикальных прокладок, имеют обедненно пропитанную изоляцию или, пропитанную нестекающим составом. Нестекающий состав в кабелях изготавливают из церезита, вязкого минерального масла, канифоли и полиизобутилена. Кабели с обычной вязкой пропиткой прокладывают на трассах с разностью уровней между высшей и низшей точками расположения кабелей 15 метров. Для кабелей с изоляцией, пропитанной нестекающим составом, разность уровней не ограничивается, то есть такие кабели применяют на вертикальных и круглонаклонных участках трасс. Толщина изоляции составляет: - для жил 2,75 мм, - для поясной изоляции 1,25 мм. В многопроволочных кабелях для различия фаз маркировка жил имеет разные цвета: на одной - красный, на другой - черный, на третьей - цвета изоляционной бумаги. Для предохранения изоляции кабеля от попадания в неё влаги и воздуха поверх изоляции накладывают герметическую защитную свинцовую оболочку. На оболочку кабеля накладывают несколько слоев защитного покрова, предохраняющего оболочку от коррозии и механических повреждений. Защитные покровы изготавливают по ГОСТ 7006-72. Защитный покров состоит из подушки, брони и наружного защитного покрова. Подушка состоит из нескольких последовательно наложенных концентрических слоев: битумного состава, пропитанных лент кабельной бумаги и пропитанных в битумном составе сульфатные бумажные ленты. На подушку наматывают броню из двух стальных лент или из стальных лент. Две стальные ленты брони накладывают на кабель так, чтобы одна перекрывала другую на 1/3 их ширины. На броню накладывают наружный защитный покров, состоящий из битумного состава, пропитанной кабельной пряжи и мелового покрытия.

- Жилы КЛ изготавливаются из алюминия, первого или второго класса по ГОСТ 22483-2012 г.
- Технические требования к кабельной продукции:
 - номинальный наружный диаметр кабеля не менее: 51,9 мм, (ож): 49,9 мм
 - Расчетная масса кабеля: 5467 кг/км, (ож): 5219 кг/км,
 - Влажность воздуха при 35° С: 98 %,
 - Гарантийный срок эксплуатации кабелей - 4,5 года со дня ввода в эксплуатацию,
 - Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц, 5 мин.: 25 кВ,
 - Максимальная рабочая температура жилы при перегрузке: 80 °С,
 - Максимальная рабочая температура жилы: 60 °С,
 - Монтаж при температуре, не ниже: 0°С,
 - Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц: 10 кВ,
 - Номинальное постоянное напряжение: 25 кВ,
 - Длительно допустимые токовые нагрузки кабеля при прокладке в земле – 218 А,
 - Радиус изгиба многожильных кабелей, не менее: 15 наружных

		<p>диаметров,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Температура окружающей среды, верхний предел: +50 °С, - Температура окружающей среды, нижний предел: -50 °С, - Электрическое сопротивление изоляции, не менее: 200 МОм*км.
1.5	Гарантии поставщика и изготовителя кабеля	<p>Гарантируют соответствие кабелей требованиям настоящего стандарта и технических условий на кабели конкретных марок при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.</p> <p>Гарантийный срок эксплуатации - 5 лет. Гарантийный срок исчисляют с даты ввода кабеля в эксплуатацию, но не позднее 6 мес с даты изготовления.</p> <p>Гарантию на продукцию несет поставщик материалов.</p> <p>У представителя поставщика должно быть право принимать претензии по поставке продукции.</p> <p>Проверку внешнего вида маркировки и упаковки проводят внешним осмотром.</p> <p>Необходимо осуществить возможность проверки поставленной продукции, местным лабораторным контролем, без разрушения целостности упаковки.</p> <p>В случае повреждения кабеля в период гарантийного срока и при установлении заводского брака, поставщик несет все затраты связанные восстановлением кабельной линии.</p>
2	Внешний вид и поставка	
2.1.	Внешний вид продукции	<div data-bbox="810 1285 1289 1429" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="647 1585 1442 1778" data-label="Image"> </div> <ol style="list-style-type: none"> Алюминиевая токопроводящая жила: <ul style="list-style-type: none"> • однопроволочная - "ож", • многопроволочная; Фазная бумажная изоляция, пропитанная вязким или нестекающим изоляционным пропиточным составом; маркировка жил: <ul style="list-style-type: none"> • цифровая: 1, 2, 3

		<ul style="list-style-type: none"> • цветовая: белая или жёлтая, синяя или зеленая, красная или малиновая, коричневая или чёрная; 3. Заполнение из бумажных жгутов; 4. Поясная бумажная изоляция, пропитанная вязким или нестекающим изоляционным пропиточным составом; 5. Экран из электропроводящей бумаги для кабелей на напряжение от 10 кВ и более; 6. Свинцовая оболочка; 7. Подушка из битума и крепированной бумаги; 8. Броня из стальных лент; 9. Наружный покров из волокнистых материалов.
2.2	Поставка кабеля	<p>Транспортировка продукции</p> <ul style="list-style-type: none"> • При поставке кабельной продукции и её передачи заказчику обязательно присутствие представителя завода или дилера – поставщика, уполномоченного правом подписи документов и принятия претензий. • Условия транспортирования продукции в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать требованиям <u>ГОСТ 15150</u>. • Транспортировка продукции должна проводиться транспортом, типа манипулятор, для возможности собственной разгрузки. В соответствии с действующими на каждом виде транспорта, и техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными в установленном порядке, с учетом максимального использования вместимости (грузоподъемности) транспортного средства. • При транспортировке кабельная продукция не должна подвергаться воздействию паров кислот, щелочей и других агрессивных сред, вредно действующих на провода. • При транспортировании барабаны не должны лежать на щеке. • При перекачивании барабанов следует соблюдать направление вращения, указанное стрелкой. • При транспортировании барабаны должны быть закреплены. При креплении барабанов запрещается пробивать доски щек и обшивки барабана гвоздями и скобами. • Концы кабелей должны быть заделаны в соответствии с ГОСТ 18690-2012 г. Допускается заделка концов кабелей горячим способом при помощи расплава полиэтилена при условии обеспечения герметичности. • Длина нижнего конца кабеля, выведенного за щеку барабана, должна быть не менее 0,1 м. <p>Хранение</p> <ul style="list-style-type: none"> • Условия и сроки хранения изделий должны быть установлены в стандартах или технических условиях на изделия. • При хранении барабаны не должны лежать на щеке. • Допускается хранение барабанов кабельной продукцией на открытых специально оборудованных площадках в течение срока, не превышающего 6 мес. В технически обоснованных случаях в стандартах или технических условиях на изделия допускается

установление срока более 6 мес.

- Концы кабельной продукции при хранении должны быть защищены от попадания влаги.
- При хранении кабельная продукция должна быть защищена от механических воздействий, паров кислот, щелочей и других агрессивных сред, вредно действующих на них, а также от солнечных лучей, атмосферных осадков и пыли.
- Срок хранения кабелей на открытых площадках - не более 2 лет, под навесом - не более 5 лет, в закрытых помещениях - не более 10 лет.

Контроль качества маркировки и упаковки

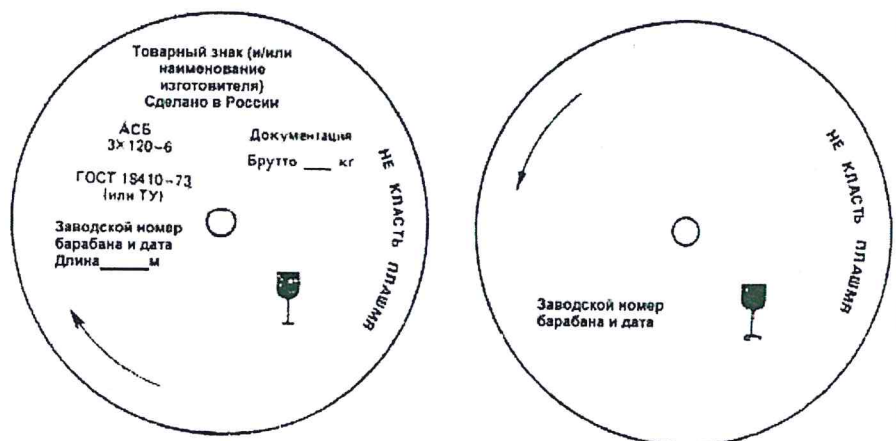
- Качество маркировки и упаковки продукции проверяют при квалификационных, приемо-сдаточных и периодических испытаниях. При проведении проверки обращают внимание на внешний вид, размеры поставляемой продукции, маркировки и упаковки, если такая проверка при приемо-сдаточных испытаниях установлена в стандартах или технических условиях на кабель.
- При приемо-сдаточных испытаниях.

Методы контроля качества маркировки и упаковки

- Срок службы надписей должен соответствовать сроку службы изделия 30 лет
- Проверку внешнего вида маркировки и упаковки проводят внешним осмотром без применения увеличительных приборов.
- Проверку размеров маркировки и упаковки (в части длины нижнего конца кабеля, выведенного на щеку барабана) проводят универсальными средствами измерений.

Примеры расположения маркировки

Рисунок А.1 - Расположение маркировки на барабане

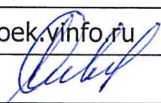


Примечание - Предупредительные знаки наносят на обеих щеках барабана.

Рисунок А.1 - Расположение маркировки на барабане

Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение кабелей -

	<p>по ГОСТ 18690-2012 г. Кабели должны быть намотаны на барабаны. Барабан с кабелем должен иметь полную или частичную обшивку или быть обернут матами. Деревянные барабаны изготовлены по ГОСТ 5151-79 г.</p> <p>Диаметр шейки барабана должен быть не менее диаметра цилиндра, указанного в гост 18410-73 г.</p> <p>Маркировка барабанов выполнена по ГОСТ 14192-96 г. На щеке барабана или ярлыке, прикрепленном к барабану, должны быть указаны:</p> <ul style="list-style-type: none"> • товарный знак завода-изготовителя; • условное обозначение кабеля; • обозначение настоящего стандарта; • длина кабеля в метрах и число отрезков; • масса брутто в килограммах; • дата изготовления (год, месяц); • номер барабана. <p>На ярлыке должен быть проставлен штамп технического контроля. Ярлык и сопроводительная документация должны быть помещены в водонепроницаемую упаковку и прикреплены к щеке барабана.</p>
--	---

ФИО ответственного:	Иванцов А.В.
Должность:	Начальник ОЭЭС
Телефон / Факс:	8-4922-54-36-39
Электронный адрес:	ivantsov.av@voek.info.ru
Подпись:	
Заместитель главного инженера - начальник УТЭИ	Чупашкин Д.А.
Подпись:	