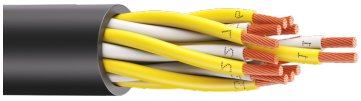
УНКОМТЕХ

UniFlex ССПСВнг(А)-HF



Кабель судовой, с изоляцией из сшитого полиэтилена, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов, не распространяющий горение при групповой прокладке и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении

Применение:

для неподвижной прокладки и эксплуатации на судах морского и речного флота, береговых и плавучих сооружениях. Допускается прокладка на открытой палубе без ограничения времени воздействия солнечного излучения.

Произведено по тех.условиям:

ТУ 27.32.13-059-05742781-2019

Конструкция и описание

Кабели должны соответствовать требованиям международного стандарта IEC 60092-350, IEC 60092-376, технического регламента о безопасности объектов морского транспорта, Правилам Российского морского регистра судоходства НД 2-020101-138, НД 2-020101-130 и НД 2-020101-139, технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта, Правилам Российского Речного Регистра ПТНП и ПКПС.

Конструкция:

1. Токопроводящая жила – круглой формы многопроволочная медная или медная луженая (по запросу):
   - не менее 4 класса гибкости по ГОСТ 22483 – для сечений 0,35 и 0,5 мм2
   - не менее 3 класса гибкости по ГОСТ 22483 – для сечений 0,75 - 2,5 мм2
   - не менее 2 класса гибкости по ГОСТ 22483 – для сечений 4 - 630 мм2
   - 5 класса гибкости по ГОСТ 22483 – для всех сечений (по запросу);

   Токопроводящие жилы сечением 10 - 240 мм2 могут изготавливаться секторной формы;

2. Изоляция - сшитый полиэтилен (XLPE)
3. В кабелях парной скрутки изолированные жилы должны быть скручены в пары
4. Сердечник – общая или повивная скрутка изолированных жил, пар (цветовая или цифровая маркировка изолированных жил; допускается счетная пара в

каждом повиве; изоляция жилы заземления – двухцветная (зелено-желтая); цифровая и цветовая маркировка пар)

5. Обмотка сердечника – из полиэтилентерефталатной ленты, слюдосодержащей ленты или стеклоленты (допускается обмотку сердечника не производить)
6. Наружная оболочка – полимерная композиция, не содержащая галогенов (безгалогенная композиция) (SHF1), в кабелях исполнения «нг(А)-HF (SHF2)» - сшиваемая полимерная композиция, не содержащая галогенов (безгалогенная композиция) (SHF2). Допускается наложение наружной оболочки, состоящей из двух слоев. В кабелях с числом жил до пяти наружная оболочка может накладываться с одновременным заполнением наружных промежутков между жилами. Наружная оболочка должна быть черного цвета. По согласованию с заказчиком оболочка может быть любого цвета.

Основные характеристики:

- Номинальное напряжение: AC: U0/U = 150/250 В (300 В) частотой не более 200 кГц, DC: 375 В
- Кабели предназначены для монтажа систем управления, сигнализации и связи
- Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565: П1б.8.1.2.1.
- Климатическое исполнение В, категория размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150.
- Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, должно соответствовать требованиям ГОСТ 22483.
- Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на l км длины кабеля и температуру 20 °С должно быть не менее:
  - при приемке и поставке – 1000 МОм;
  - на период эксплуатации и хранения – 100 МОм.
- Кабели на строительной длине должны выдержать в течении 5 мин воздействие переменного напряжения частотой 50 Гц. Величина испытательного напряжения должна соответствовать:
  - при приемке и поставке – 1,5 кВ
  - на период эксплуатации и хранения – 1,0 кВ.
- Электрическая емкость кабелей при нормальных климатических условиях, пересчитанная на 1 км длины кабеля, должна быть не более:
  - 100 нФ - между двумя рядом лежащими неэкранированными жилами сечением 0,35 – 2,5 мм2
  - 100 нФ – для пары неэкранированных жил;
  - 260 нФ - между двумя рядом лежащими неэкранированными жилами

сечением более 2,5 мм2

- Переходное затухание на ближнем конце между рядом лежащими парами кабелей парной скрутки длиной 1 км, измеренное на частоте 800 – 1000 Гц должно быть:
  - для кабелей с числом пар до четырех включительно – не менее 54,7 дБ
  - для кабелей с числом пар свыше четырех – не менее 63,5 дБ
- Допустимый радиус изгиба при монтаже кабелей должен быть не менее 5 наружных диаметров кабеля. Радиус изгиба кабеля при монтаже в труднодоступных местах должен быть не менее 3 наружных диаметров кабеля при числе изгибов не более двух в одном месте. При монтажных изгибах осевое кручение кабеля не допускается.

Температурные режимы:

- Температура эксплуатации кабелей: от минус 60 °С до 50 °С
- Предельно допустимая температура нагрева жил кабелей при односекундном коротком замыкании – 250 °С
- Кабели должны быть стойкими к периодическому воздействию смазочных масел и дизельного топлива. Суммарное время воздействия 300 часов
- Кабели должны быть стойкими к воздействию солнечного излучения
- Кабели должны быть стойкими к синусоидальной вибрации в диапазоне частот от 1 до 500 Гц с амплитудой ускорения 100 м/с2 (10 g)
- Кабели должны быть стойкими к механическому удару одиночного действия с пиковым ударным ускорением до 10000 м/с2 (1000 g)
- Кабели должны быть стойкими к воздействию радиального гидростатического давления до 6МПа
- Кабели должны быть стойкими к растяжению 50 Н/мм2 сечения токопроводящей жилы
- Кабели должны быть стойкими к механическому удару при пониженной температуре окружающей среды минус 35 °С
- Кабели должны быть стойкими к воздействию максимальной рабочей температуры на токопроводящей жиле плюс 90 °С
- Кабели должны быть стойкими к воздействию морской воды
- Кабели должны быть стойкими к воздействию морского (соляного) тумана
- Кабели должны быть стойкими к поражению плесневыми грибами со степенью биологического обрастания не более 2 баллов
- Кабели допускают прокладку на открытой палубе без ограничения времени воздействия солнечного излучения.
- Прокладка кабелей без предварительного подогрева может производиться при температуре окружающей среды не ниже минус 30 °С.

Срок службы кабелей - не менее 35 лет
Гарантийный срок эксплуатации кабелей - 5 лет.