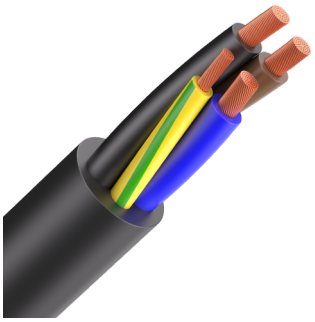
# КГПБПнг(А)-HF



Кабель гибкий, силовой, с медными жилами, с изоляцией и защитным шлангом из полимерных композиций, не содержащих галогенов, не распространяющий горение при групповой прокладке и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, с броней из двух стальных оцинкованных лент

**Применение:**

Для групповой прокладки кабельных линий, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, для электропроводок в офисных помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, а также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей (в детских садах, школах, больницах), для кабельных линий зрелищных комплексов и спортивных сооружений, в том числе в многофункциональных высотных зданиях и зданиях-комплексах, в земле (траншеях), если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям

Произведено по тех.условиям:

ТУ 16.К03-82-2020

**Конструкция и описание**

**Конструкция:**

1. Токопроводящая жила – многопроволочная, не уплотненная гибкая жила: медная луженая (после номинального сечения жилы ставится индекс «л») или медная (после номинального сечения жилы индекс не ставится) 4 класса гибкости по ГОСТ 22483;

   Многожильные кабели должны иметь все жилы равного сечения. Четырехжильные кабели с жилами номинальным сечением 25 мм2 и более могут иметь одну жилу меньшего сечения (нулевую или заземления);

2. Изоляция – полимерная композиция, не содержащая галогенов (SHF1)
3. Кордель – жгут из полимерной композиции, не содержащей галогенов (SHF1) или из негигроскопичного волокнистого или полимерного материала (допускается отсутствие корделя)
4. Сердечник – общая правосторонняя скрутка изолированных жил с корделем в центре (при его наличии) (цифровая или цветовая маркировка жил)

5. Заполнение наружных промежутков (в кабелях с круглыми жилами) - жгуты из негигроскопичных волокнистых или полимерных материалов с наложением скрепляющей ленты (допускается отсутствие заполнения)
6. Внутренняя оболочка - полимерная композиция, не содержащая галогенов (SHF1)

   При отсутствии заполнения, внутренняя оболочка накладывается с заполнением (допускается наложение внутренней оболочки без заполнения);

7. Подушка под броню поверх изоляции (для одножильных кабелей) – полимерная композиция, не содержащая галогенов (SHF1) или обмотка полимерными лентами
8. Броня – обмотка из двух стальных оцинкованных лент
9. Обмотка поверх брони - из полиэтилентерефталатной ленты (допускается обмотку поверх брони не производить)
10. Защитный шланг - полимерная композиция, не содержащая галогенов (SHF1).

**Основные характеристики:**

- Номинальное напряжение: АС: 0,66 и 1 кВ номинальной частотой 50 Гц
- Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565: П1б.8.1.2.1
- Вид климатического исполнения УХЛ, категория размещения 1 – 5 по ГОСТ 15150
- Электрическое сопротивление токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, должно соответствовать ГОСТ 22483
- Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на температуру 20 °С и 1 км длины кабеля, должно соответствовать указанному в таблице:

| Номинальное сечение жилы, мм2 | Электрическое сопротивление изоляции, МОм, не менее |
|---|---|
| 1,5 | 12,3 |
| 2,5 | 12 |
| 4 | 10,1 |
| 6 | 8,7 |
| 10 | 7,1 |
| 16 | 5,8 |
| 25 | 5,6 |
| 35 | 4,9 |
| 50 | 4,8 |
| 70, 95 | 4,1 |
| 120, 150, 185 | 3,7 |

| | |
|---|---|
| 240 | 3,6 |
| 300 | 3,5 |

- Кабели должны выдерживать
  - воздействие  в течение 10 мин переменного напряжения частотой 50 Гц (3 кВ для кабелей на номинальное напряжение 0,66 кВ или 3,5 кВ для кабелей на номинальное напряжение 1 кВ)
  - или воздействие постоянного напряжения, значение которого должно быть в 2,4 раза больше значения переменного.
- Удельное объемное электрическое сопротивление изоляции при длительно допустимой температуре нагрева токопроводящих жил должно быть не менее 1 · 1010 Ом·см
- Постоянная электрического сопротивления изоляции Ki при длительно допустимой температуре нагрева токопроводящих жил должна быть не менее 0,037 МОм·км
- Кабели на номинальное напряжение 1 кВ должны выдерживать воздействие переменного напряжения 4U0 частотой 50 Гц в течение 4 ч
- Допустимый радиус изгиба кабелей при прокладке должен быть не менее 5 Dн, где Dн - наружный диаметр кабеля, мм.

**Температурные режимы:**

- Температура эксплуатации кабелей: от минус 50 °С до 50 °С
- Прокладка кабелей без предварительного подогрева должна проводиться при температуре не ниже минус 15 °С
- Допустимые температуры нагрева токопроводящих жил кабелей при эксплуатации не должны превышать указанных в таблице:

| Допустимая температура нагрева жилы | Значение, °С |
|---|---|
| Длительно допустимая | 70 |
| В режиме перегрузки | 90 |
| Предельная при коротком замыкании | 160 |
| По условию невозгорания при коротком замыкании | 350 |

- Допустимые токовые нагрузки кабелей не должны превышать значений, указанных в ГОСТ 31996
- Допустимые токи односекундного короткого замыкания кабелей не должны превышать значений, указанных в ГОСТ 31996
- Срок службы кабелей - не менее 30 лет
- Гарантийный срок эксплуатации кабелей - 5 лет.