

## **АПвЕСПнг-45 1х500** **ТУ У 31.3-00214534-060:2011**

Кабели силовые с алюминиевой ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, медным экраном, свинцовой оболочкой и наружной оболочкой из полимерной композиции, не распространяющие горение

Технические требования к кабелям соответствуют IEC 60840

Кабели применяются для прокладки:

- в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в т.ч. незначительные растягивающие усилия
- в помещениях, туннелях, каналах, шахтах, сухом грунте и на открытом воздухе под навесом
- одиночной прокладкой

Возможно изготовление кабелей с экструдированным полупроводящим слоем по наружной оболочке.

Пример записи при заказе:

АПвЕСПнг-П-45 1х500/95 ТУ У 31.3-00214534-060:2011

Экструдированный полупроводящий слой по наружной оболочке обеспечивает возможность корректного испытания кабельной линии с участками подземной прокладки в полимерных трубах.

Возможно изготовление кабелей с интегрированным волоконно-оптическим модулем.

Пример записи при заказе:

АПвЕСПнг-45 1х500/95 (ОМ) ТУ У 31.3-00214534-060:2011

В совокупности с системой DTS, интегрированный волоконно-оптический модуль может выполнять роль распределенного датчика температуры кабельной линии.

Возможно изготовление кабеля с герметизированной токопроводящей жилой.

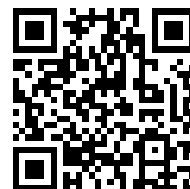
Пример записи при заказе:

АПвЕСПнг-45 1х500/95 (г) ТУ У 31.3-00214534-060:2011

Код пожарной безопасности в соответствии с ДСТУ 4809:2007: ПБ101122000

Изделия данной марки отвечают требованиям:

- стойкость к распространению пламени при одиночной прокладке
- класс  $Tk1$  по токсичности продуктов сгорания неметаллических элементов (показатель токсичности от 13 до 40 г/м<sup>3</sup>)
- класс  $DTk1$  по дымообразующей способности при тлении неметаллических элементов (коэффициент дымообразования от 50 до 500 м<sup>2</sup>/кг)
- класс  $DPk2$  по дымообразующей способности при горении (минимальный световой поток более 60 %)
- класс  $Kk2$  по коррозионной активности продуктов сгорания неметаллических элементов (количество галогеноводородов менее 150 мг/г, рН более 4.3, удельная электропроводность менее 10 мкСм/мм)



## АПвЕСПнг-45 1х500 ТУ У 31.3-00214534-060:2011

Кабели силовые с алюминиевой ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, медным экраном, свинцовой оболочкой и наружной оболочкой из полимерной композиции, не распространяющие горение

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                                                                          |                 |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|
| Номинальное напряжение                                                                   | кВ              | 45                           |
| Максимальное напряжение                                                                  | кВ              | 52                           |
| Номинальное сечение токопроводящей жилы                                                  | мм <sup>2</sup> | 500                          |
| Толщина оболочки                                                                         | мм              | 2.4                          |
| Уровень частичных разрядов при номинальном напряжении, не более                          | рС              | 6                            |
| Допустимый ток короткого замыкания по экрану                                             | кА              | 15.50                        |
| Максимально допустимый ток короткого замыкания по токопроводящей жиле                    | кА              | 47                           |
| Длительно допустимые токовые нагрузки при прокладке в воздухе *                          |                 |                              |
| • треугольником с заземлением экрана с двух сторон                                       | А               | 677                          |
| • треугольником с заземлением экрана с одной стороны или перекрестным заземлением экрана | А               | 714                          |
| • плоскостью с заземлением экрана с двух сторон                                          | А               | 688                          |
| • плоскостью с заземлением экрана с одной стороны или перекрестным заземлением экрана    | А               | 843                          |
| Длительно допустимые токовые нагрузки при прокладке в грунте *                           |                 |                              |
| • треугольником с заземлением экрана с двух сторон                                       | А               | 546                          |
| • треугольником с заземлением экрана с одной стороны или перекрестным заземлением экрана | А               | 580                          |
| • плоскостью с заземлением экрана с двух сторон                                          | А               | 509                          |
| • плоскостью с заземлением экрана с одной стороны или перекрестным заземлением экрана    | А               | 609                          |
| Максимально допустимая температура жилы                                                  |                 |                              |
| • длительно                                                                              | °С              | +90                          |
| • в аварийном режиме                                                                     | °С              | +130                         |
| • при коротком замыкании                                                                 | °С              | +250                         |
| Диапазон рабочих температур                                                              | °С              | -60 ... +50                  |
| Минимальный радиус изгиба при прокладке                                                  | мм              | 1750                         |
| Расчетный наружный диаметр кабеля (справочно) **                                         | мм              | 70                           |
| Масса (ориентировочно)                                                                   | кг/км           | 10620                        |
| Расчетная строительная длина кабеля и масса брутто при поставке на барабанах ***         | м, т            | No 22УД-60: 339 • 4.5        |
|                                                                                          |                 | No 25УД-90: 611 • 8.1        |
|                                                                                          |                 | No 26УД-100: **** 770 • 10.0 |

#### Примечания:

При заказе строительную длину изделия необходимо согласовывать с изготовителем

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура жилы 90 °С, температура воздуха 30 °С, температура грунта 20 °С, фактор нагрузки 1.0, удельное тепловое сопротивление грунта 1.0 °К•м/Вт, глубина прокладки в грунте 1.5 м, при прокладке в плоскости расстояние между кабелями в свету равно диаметру кабеля, при прокладке треугольником кабеля проложены вплотную

\*\* Возможно отклонение наружного диаметра от расчетного до ± 10 %

\*\*\* The deviation of the actual gross weight from the specified value may be ± 7 %

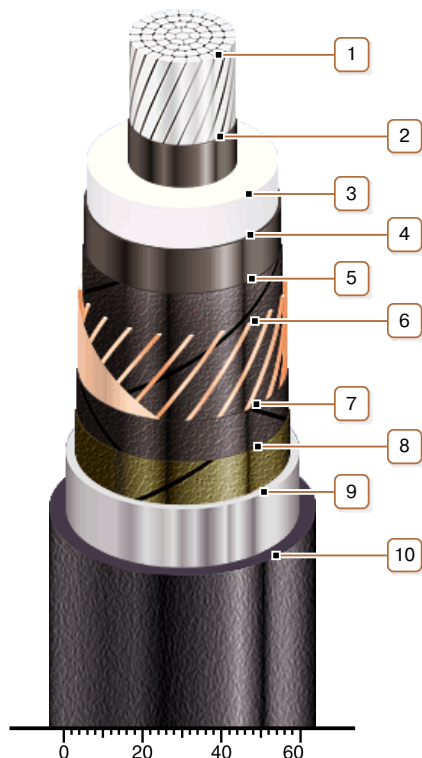
\*\*\*\* Вариант поставки на неполном барабане



## АПвЕСПнг-45 1х500 ТУ У 31.3-00214534-060:2011

Кабели силовые с алюминиевой ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, медным экраном, свинцовой оболочкой и наружной оболочкой из полимерной композиции, не распространяющие горение

### КОНСТРУКЦИЯ



**1. Алюминиевая многопроволочная уплотненная токопроводящая жила**

Примечание: Возможно изготовление кабеля с герметизированной токопроводящей жилой.

**2. Внутренний экструдированный полупроводящий слой**

**3. Изоляция из сшитого полиэтилена**

**4. Внешний экструдированный полупроводящий слой**

**5. Слой обмотки полупроводящей водонабухающей лентой**

**6. Медный экран**

Примечание: Возможно изготовление кабеля с интегрированным в экран волоконно-оптическим модулем, в т.ч. в качестве датчика системы DTS

**7. Слой обмотки полупроводящей водонабухающей лентой**

**8. Слой обмотки полупроводящей лентой**

**9. Оболочка из свинцового сплава**

**10. Наружная оболочка из полимерной композиции, не распространяющей горение**

Примечание: Возможно изготовление кабеля с экструдированным полупроводящим слоем по наружной оболочке