



# Кабели силовые с токопроводящей жилой секторной формы с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 6-20 кВ

ТУ 16.К180-014-2009, ТУ 16.К180-016-2009 и ТУ 16.К180-044-2014

## Конструкция кабеля

1. Многопроволочная секторная уплотненная токопроводящая жила из меди или алюминия;
2. Экструдированный экран по жиле из электропроводящего сшитого полиэтилена;
3. Изоляция из сшитого полиэтилена;
4. Экструдированный экран по изоляции в виде легко отделяемого слоя из электропроводящего слоя сшитой композиции;
5. Обмотка лентами из электропроводящей бумаги, полимерной ленты или водоблокирующей электропроводящей ленты;
6. Экран общий спирально наложенный, из проволок медных, алюминиевых или проволок из алюминиево-циркониевого сплава, скрепленных медной или алюминиевой лентой;
7. Разделительный слой из лент крепированной или кабельной бумаги, или полимерной ленты, или водоблокирующей электропроводящей ленты;
8. Внутренняя оболочка из полиэтилена / ПВХ пластика;
9. Броня из стальных лент или алюминиевых проволок, или стальных проволок;
10. Оболочка из полиэтилена / ПВХ пластика

## Преимущества перед кабелем аналогичной марки с круглыми жилами

- Упрощение разделки кабеля за счет отсутствия экструдированного заполнения межжильного пространства и благодаря легко отделяемому полупроводящему слою по изоляции (меньше риск повредить изоляцию при зачистке);
- Потери в металлическом экране приближены к нулю;
- Более низкая цена по сравнению с аналогичными марками трехжильных и одножильных (при заказе трех жил) кабелей круглого сечения жилы. Снижение стоимости кабелей в среднем на 12%, а максимально до 20%;
- Меньший наружный диаметр и меньшая масса 1 км кабеля, по сравнению с трехжильными кабелями круглого сечения, приводит к увеличению максимальной длины намотки на барабане.

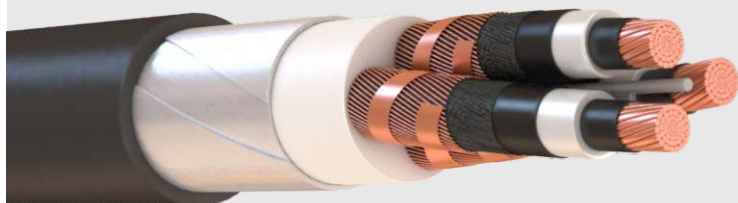
## Обоснование преимуществ

- Снижение стоимости за счёт снижения операционных затрат при производстве кабеля (отсутствует операция по наложению внутренней оболочки – заполнения между жилами);
- Снижение массы кабеля с алюминиевой жилой в среднем составляет 34%, а с медной жилой – 17%;
- Снижение расходов на комплектующие товары (увеличение строительной длины кабеля позволяет уменьшить количество соединительных муфт, а облегчение разделки позволяет снизить затраты на арматуру);
- Снижение расходов на транспортировку (меньший вес кабеля приводит к большей загрузке транспорта по грузоподъемности);
- Снижение расходов на тару и хранение (требуется меньше места для хранения кабеля);
- Облегчение условий прокладки и монтажа кабельных линий, увеличение производительности, возрастание качества монтажа (ввиду меньшего наружного диаметра кабеля допустим изгиб на меньший радиус, кабель легче проходит через трубы и требуется меньшее тяговое усилие при прокладке);
- Улучшение условий эксплуатации (кабель занимает меньше места на кабельных лотках, а освободившееся пространство способствует более эффективному охлаждению).

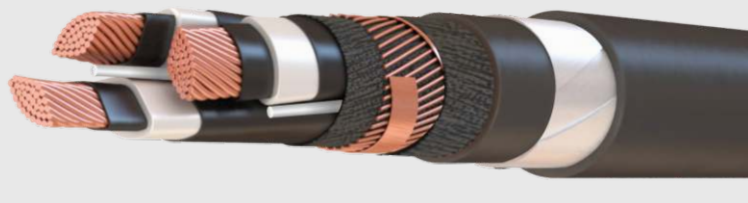




## Кабели силовые с токопроводящей жилой секторной формы с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 6-20 кВ



с круглыми жилами



с секторными жилами

### Сравнение секторного кабеля к одножильному и трехжильному с круглыми жилами

Наименование показателя	АПвПу2г 3x240мс/25-10 АПвПу2г 3x(1x240мк/25)-10	АПвПу2г 3x240мс/70-10 АПвПу2г 3x240мк/70-10	АПвБП2г 3x240мс/50-10 АПвБП2г 3x240мк/50-10
Наружный диаметр [%]	-22	-18	-18
Масса на 1 км кабеля [%]	-5	-38	-24
Длина намотки [м] на барабан по типам			
- №22	400 / 440 (1320)	390 / 210	290 / 160
- №25	680 / 776 (2330)	620 / 440	560 / 410
- №26	960 / 1083 (3250)	850 / 590	800 / 590
Снижение стоимости [%]	91 / 100	92,5 / 100	88 / 100
Допустимый ток в земле [А]	392 / 422	392	392
Допустимый ток в воздухе [А]	441 / 531	441	441

### Примечание

Кабель, в зависимости от конструктивного исполнения, дополнительно может содержать водоблокирующие ленты или ленты из стекловолокна, алюмополимерную ленту, внутреннюю оболочку, броню из стальных оцинкованных лент, броню из стальных оцинкованных проволок.

Возможно изготовление в пожаробезопасном исполнении.

### Преимущества в сравнении с кабелем аналогичной марки с круглыми жилами



Снижение стоимости кабелей – до 20%



Увеличение максимальной длины намотки на барабане



Снижение массы кабелей – до 30%



Упрощение разделки кабеля



Снижение габаритных размеров кабелей – до 40%



Потери в металлическом экране приближены к нулю