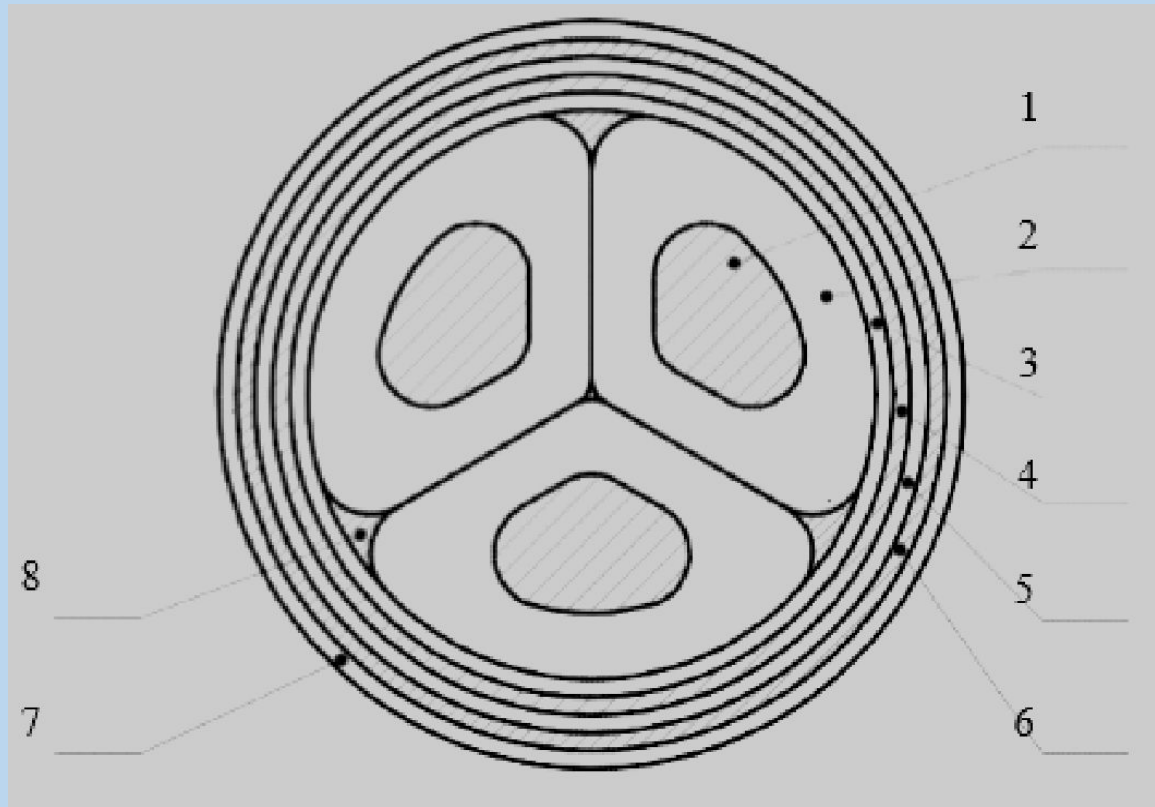


Изоляция кабелей

- Основным назначением кабельных линий является передача электрической энергии от подстанции к потребителям.
- Высоковольтные силовые кабели выполняются трех типов:
 - 1) кабели с бумажной изоляцией и вязкой пропиткой на напряжение до 35 кВ;
 - 2) кабели с бумажной изоляцией с пропиткой маслом под давлением маслонаполненные кабели: 2...3 атм - низкое давление; 4...5 атм - среднее давление; 8...15 атм - высокое давление;
 - 3) кабели с монолитной полимерной изоляцией (полиэтилен, фторопласт и др.).
- кабели в трубах под давлением масла или газа.
- Ведется разработка новых криогенных кабелей с охлаждением до температуры жидкого азота (77 К) или жидкого гелия (5 К). Кабели выполняются на высокое напряжение до 500 кВ. На 35 кВ выпускаются кабели с отдельно освинцованными жилами и броней из стальных лент типа АОСБ (А -алюминиевая жила, О - отдельно освинцованные жилы, СБ - броня стальными лентами).

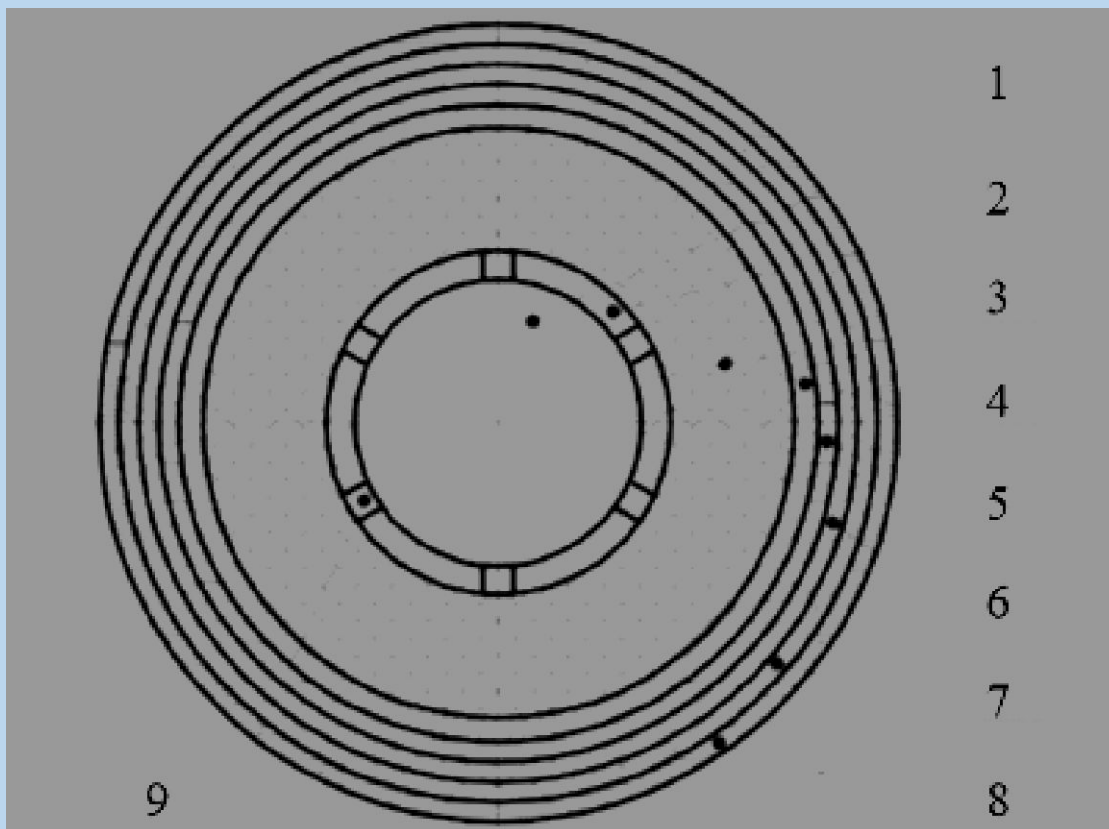
Трехжильный кабель с поясной изоляцией до 35 кВ:



На 35 кВ выпускаются кабели с отдельно освинцованными жилами и броней из стальных лент типа АОСБ (А -алюминиевая жила, О - отдельно освинцованные жилы, СБ - броня стальными лентами).

- 1 - жила,
- 2 - фазная изоляция,
- 3 - поясная изоляция,
- 4 - герметичное покрытие,
- 5 - подушка,
- 6 - броня,
- 7 – наружный защитный покров,
- 8 - наполнитель

Одножильный маслонаполненный кабель на напряжение 110 кВ



- 1 - масляный канал,
- 2 - перфорированная токоведущая жила,
- 3 - бумажно-масляная изоляция,
- 4 - полупроводящий слой,
- 5 - герметичное покрытие,
- 6 - подушка,
- 7 - броня,
- 8 - антикоррозийное покрытие,
- 9 - отверстия для прохода масла в изоляцию