

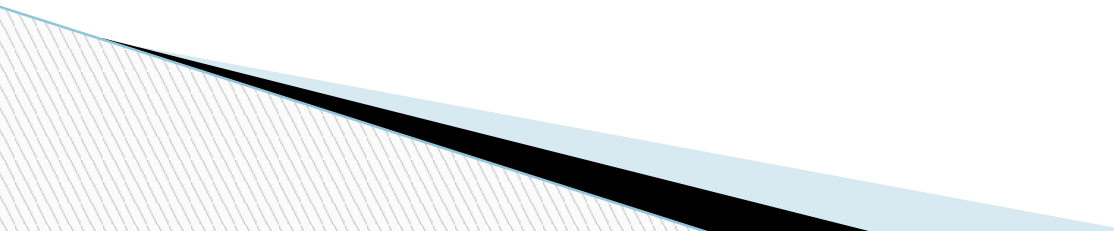
***Магистральды төменгі
жиілікті симметриялы
кабельдер***



Кабель дегеніміз -электрлік– сырты қорғағыш қаптамамен қапталған, бір не бірнеше оқшауланған өткізгіштерден тұратын өткізгіш. Кабель электр энергиясын және сигналдарды қашықтыққа жеткізу үшін пайдаланылады.

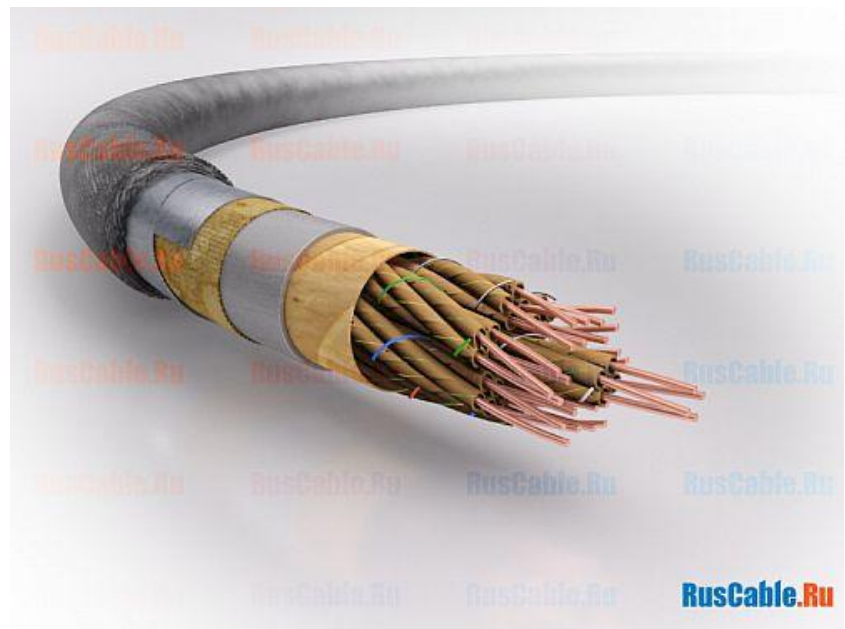
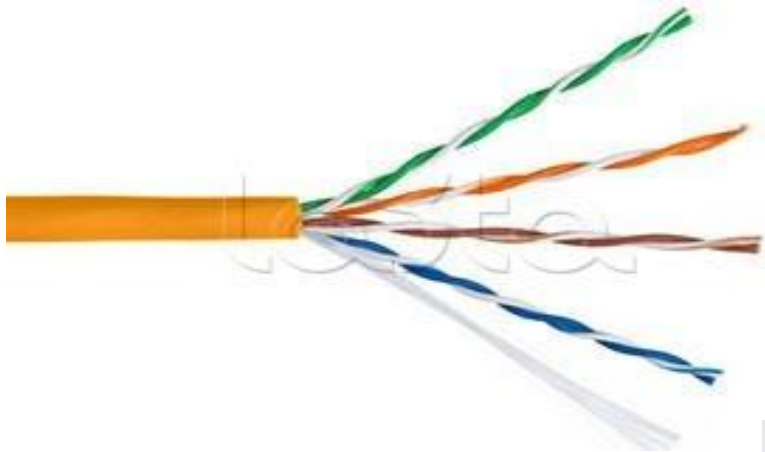
Оқшаулағыш материалдардың түріне, тізбектердің орналасу тәртібіне байланысты кабельдер төменгі жиілікті және жоғары жиілікті болып бөлінеді. Төменгі жиілікті симметриялы кабельдер, әсіресе дыбыстық жиілікті спектрлік кабельдер көп арналы байланыстар жасау үшін пайдаланылады. Олардың спектрлік ауқымы жүздеген кГц-ті қамтиды.

□ Симметриялы кабельдердің 8 есу түрі бар.
Олар:

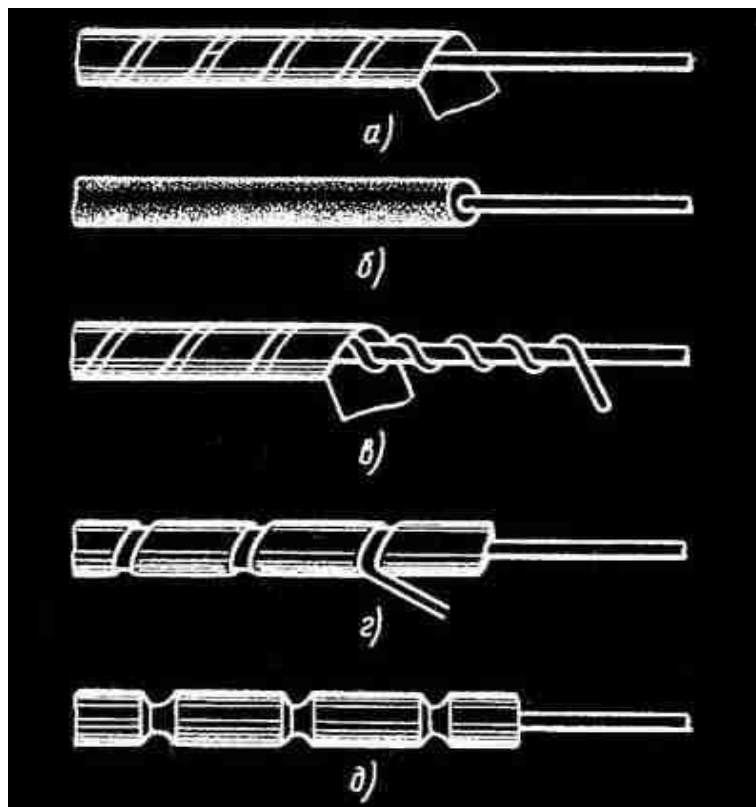
- 1. Шоғырлы есу
 - 2. Орамды есу
 - 3. Жұпты есу
 - 4. Үштік есу
 - 5. Жұлдызды есу
 - 6. Екілік жұпты есу
 - 7. Екілік жұлдызды есу
 - 8. Сегіздік есу
- 

- ▣ **Шоғырлы есу**- топтарды алдымен оншақты топтардан тұратын орамдарға еседі, содан кейін олардың барлығы бірге есіледі де кабель өзекшесін құрайды.
- ▣ **Орамды есу**- орамды тізбектей бес топтың біреуінен тұратын, центрлес қабатпен орталық орамды айналдыра орналастырады.
- ▣ **Жұпты есу**- екі оқшауланған сымдарды 300 мм немесе 1200 мм қадаммен еседі.
- ▣ **Үштік есу**- мыс сымдарда ішкі электр сымдарын жөңдеу үшін қолданылады.

- ▣ **Жұлдызды есу** – оқшауланған 4 сымды бірге квадрат бұрыштары бойынша 150:300 мм қадаммен еседі.
- ▣ **Екілік жұпты есу**- алдын –ала есілген екі жұпты бірге еседі де, екілік жұпты есуді жасайды.
- ▣ **Екілік жұлдызды есу**- әр түрлі қадаммен есілген 4 жұп бірге топтастырылады.
- ▣ **Сегіздік есу**- оқшауланған сегіз сым өзекше бойында центрлес орналастырылады.



Изоляция жил симметричных кабелей



- а — воздушно-бумажная,
б — сплошная,
в — д — баллонная кордельная,
г — баллонно-кордельная

- Оқшаулау әдетте қағаздан және полиэтиленнен және арнайы жіптен жасалған. Төмен жиілікті телефондық кабельдердің корпусы монтаж жағдайына байланысты металл және синтетикалық материалдардан (полиэтилен) де болуы мүмкін.

- Симметриялы төменгі жиілікті кабельдер изоляциясы.
 - Полиэтиленді
 - Кордельды-қағаз
 - Кордельды полистиральды
- 