**Строительство линий СЦБ**

**Транспортировка и прокладка кабелей**. Сначала проверяют целость металлической оболочки, сопротивление изоляции, устанавливают отсутствие обрыва жил и сообщения между жилами. Сигнальные кабели с металлической оболочкой и все типы кабелей с пластмассовыми оболочками проверяют только электрическими измерениями и наружным осмотром при раскатке с барабанов.

Сопротивление изоляции жил, рабочую емкость кабельных цепей и другие электрические параметры измеряют кабельными приборами и измерительными мостами. После окончания испытаний металлическую оболочку запаивают, а концы кабелей с неметаллической оболочкой тщательно изолируют.

Подготовку кабеля к прокладке начинают с развозки барабанов с кабелем по трассе на автомобилях или специальных тележках. Если трасса проходит близко от железнодорожного полотна, то кабель развозят на железнодорожных платформах. При погрузке барабанов, а также при перекатывании их по земле необходимо следить за тем, чтобы направление вращения барабанов совпадало с направлением стрелки на щеке барабана.

Кабель разматывают с барабанов и затем укладывают в траншею механизированным или ручным способом. При прокладке кабеля барабан вращают, при этом необходимо не допускать натяжения кабеля. Разматываемый кабель рабочие несут на руках и укладывают сначала на бровке траншеи, а затем опускают в траншею. В траншее кабель укладывают волнообразно, для того чтобы исключить натяжение его при усадке и смещении грунта.

В мягких грунтах траншею засыпают грунтом, вынутым из траншеи, а в каменистых и скальных грунтах кабель предварительно засыпают слоем песка или мягкого грунта толщиной 10 см, образуя верхнюю постель. В населенных пунктах и на территории станций траншею засыпают и утрамбовывают, одновременно поливая грунт водой для снижения его дальнейшей осадки.

Подводные кабельные переходы прокладывают ниже мостов по течению реки. Расстояние подводного кабельного перехода от малых железнодорожных мостов должно быть не менее 20 м. Кабель может быть проложен при помощи кабелеукладчиков, баржей, баркасов, понтонов, лодок и других плавучих средств.

По мостам кабель прокладывают в железобетонных или стальных желобах, укрепляя их к фермам или устоям моста. Металлические желоба должны быть изолированы от металлических оболочек кабеля. Допускается прокладывать кабель в деревянных желобах, обитых жестью и закрывать железобетонными плитами. Желоба располагают под пешеходной частью моста.

По мосту кабель следует прокладывать целым куском. При прокладке кабелей со свинцовой оболочкой целесообразно использовать кабели с проволочной броней, лучше противостоящие вибрации.

В тоннелях и коллекторах кабель обычно прокладывают при помощи кронштейнов из полосовой стали с числом крюков по числу прокладываемых кабелей. Кронштейны устанавливают на расстоянии 1,0 м друг от друга и укрепляют их к стенам тоннеля. Иногда кабель прокладывают в железобетонных желобах.

Особенно часто в трубопроводах кабельной канализации прокладывают кабели связи. Глубину траншеи для прокладки трубопроводов кабельной канализации выбирают такой, чтобы расстояние между верхней частью трубопровода и поверхностью грунта под тротуаром было не менее 0,4 м, под мостовой — не менее 0,6 м. Ширина траншеи зависит от общей емкости трубопровода канализации.

Асбестоцементные трубы, укладываемые в траншею, соединяют встык при помощи асбестоцементных муфт. Для осмотра, протягивания и соединения отдельных концов кабеля устанавливают колодцы.