Производство кабельной продукции можно условно разделить на несколько основных этапов. Рассмотрим данные процессы на примере одного из самых распространенных кабелей с ПВХ оболочкой.

Начальным этапом производства кабеля является первичная обработка сырья, из которого будут изготавливаться жилы будущего кабеля. Обычно это медь, алюминий или более сложные композиционные материалы. Сначала получают катанку, из которой в последующем будет изготавливаться проволока. Эту операцию проводят на волочильных станках, а сам процесс, соответственно, получил название волочение.

Далее из проволок скручивают стренгу-заготовку, в последующем из которой и будет производиться кабель. Если брать к рассмотрению телефонный кабель , то он, обычно, изготавливается из двух (или нескольких) одиночных жил и, как следствие, нет необходимости в получении многожильной стренги.

Далее следует этап наложения на стренги изолирующего ПВХ материала. Данный этап производится на экструдере, где происходит разогрев гранул пластиката и выдавливание разогретой мягкой пластмассы через технологическое кольцо, формируя оболочку, накладываемую на жилу. После последующего охлаждения происходит соединение изолированных жил в один многожильный кабель.

При производстве некоторых видов кабелей, для управления или контрольный кабель , происходит наложения защитного экрана для увеличения помехостойкости конечного провода. Для выполнения операции скручивания практически готового кабеля используются автоматы дискового типа, которые оснащены подкручивающими элементами. После скрутки данная заготовка перемещается на экструдер, где происходит наложения внешнего слоя защитной общей ПВХ оболочки. Таким образом получается многожильный
силовой кабель
, имеющий двойную изоляцию токопроводящих жил.

В зависимости от предназначения, количество слоев изоляции, а также их характеристики (стойкость к агрессивным средам, ультрафиолету и т.д.) могут варьироваться.

Готовый кабель передается на разбухтовку, где происходит его проверка ОТК, упаковка и отгрузка.