



Технология: Рекомендации по подбору необходимого диаметра термоусаживаемой трубки марки ТТЭ-С (ТУТ) для изолирования проводов или какого-либо другого изделия

Как известно, в марке трубки, например ТТЭ-С 8/4, указаны два её размера по внутреннему диаметру до усадки (в состоянии поставки) и после усадки (в свободном состоянии). Эти параметры и являются основными показателями при подборе необходимого диаметра изолируемого изделия.

При этом необходимо руководствоваться следующими рекомендациями:

1. Минимальный диаметр изолируемого изделия должен быть на 10-15 % больше внутреннего диаметра полностью усаженной трубки в свободном состоянии, чтобы обеспечить плотное прилегание.

Наиболее оптимальный диаметр изолируемого изделия должен быть на 15-30 % больше внутреннего диаметра полностью усаженной трубки в свободном состоянии!

Только в этом случае термоусаживаемая трубка будет удовлетворять требованиям технических условий в части длительной эксплуатации при повышенной температуре 130° С при фиксированном монтаже.

При снижении температуры эксплуатации диаметр изолируемого изделия может быть увеличен, но не более 70 %, так как трубка при усадке потоками горячего воздуха (пламени) при перегреве может разорваться по длине, особенно в местах перехода от максимального диаметра к минимальному. В этом случае трубки на большом диаметре следует проводить аккуратно, медленно, избегая её перегрева.

2. Максимальный диаметр изолированного изделия при эксплуатации при комнатной температуре может быть и больше 70 %. Лишь бы Вы смогли протянуть длинномерное изделие через раздутую трубку.

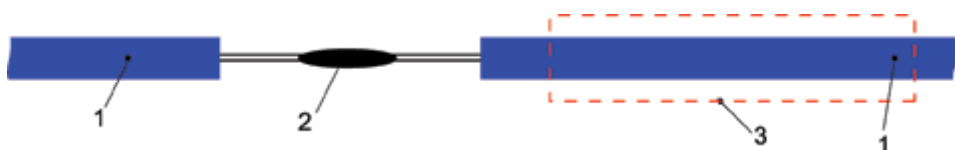
3. При изолировании мест соединения (сростки) проводов внутренний диаметр термоусаживаемой трубки после её полной усадки в свободном состоянии подбирается по диаметру изолируемой жилы, чтобы трубка после усадки плотно обжимала жилу без зазоров. При этом раздутая трубка должна свободно заходить и на изоляцию провода.

1. Продеть трубку на какой-либо конец провода.

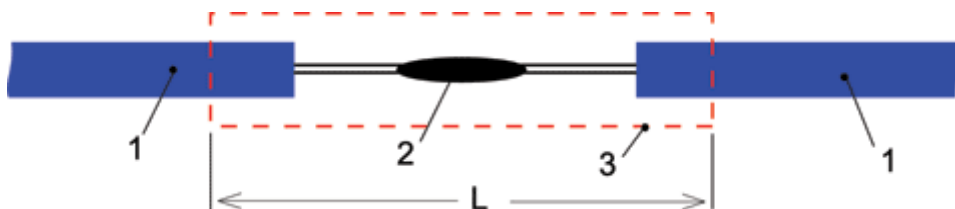


1. Сращиваемые жилы
2. Место соединения жил
3. Термоусаживаемая трубка

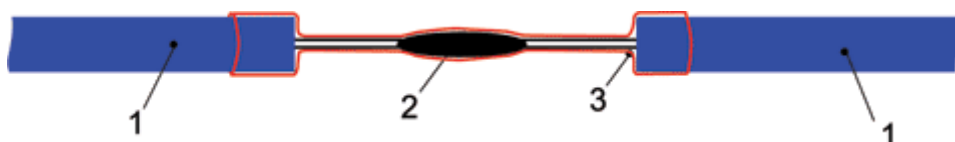
2. Осуществить пайку (сварку) жил, при этом нельзя перегревать жилы, чтобы не начала усаживаться трубка.



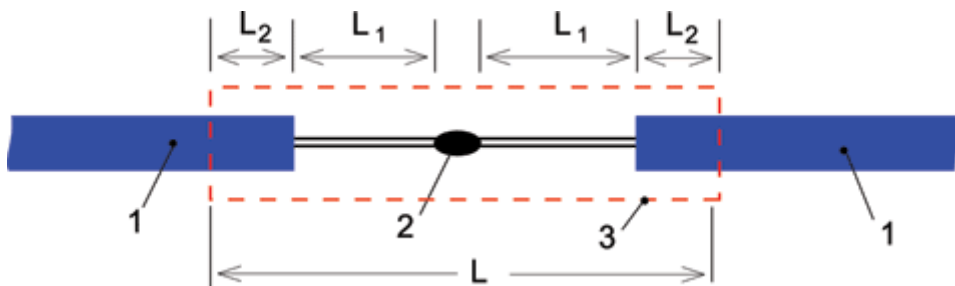
3. Надвинуть термоусаживаемую трубку на место сrostки симметрично относительно места пайки.



4. Осуществить усадку трубки, начиная с середины (с места сrostки) и усаживая вначале одну сторону, потом другую.



5. Длина термоусаживаемой трубки определяется по формуле: $L = 2l_1 + 2l_2$, где L - длина трубки, мм, l_1 - длина разделки жилы (определяется из инструкций по пайке конкретной марки провода) l_2 - длина захода трубки на изоляцию жилы (провода), мм.



Обычно длина захода термоусаживаемой трубки на изоляцию жилы составляет от 20 до 70 мм. Помните, что чем больше диаметр изолируемого провода, тем больше длина (l_2) захода термоусаживаемой трубки на изоляцию (но не более 100 мм).