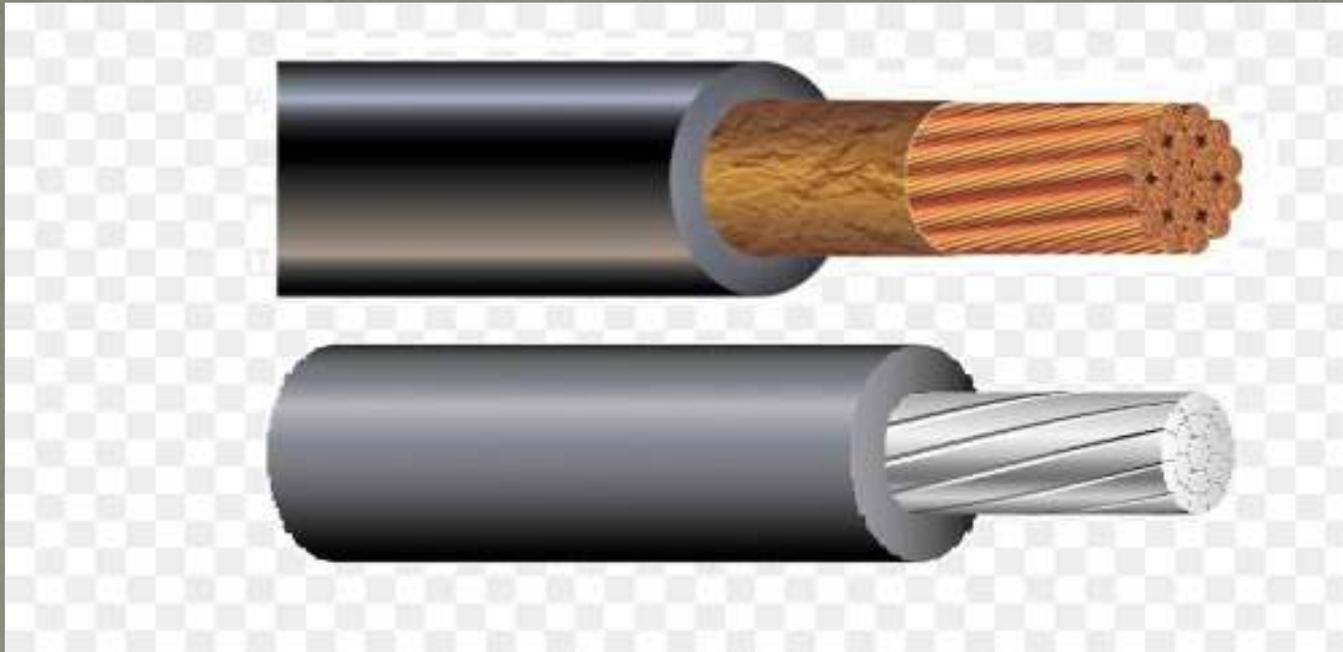


Ақмола облысы білім басқармасының жанындағы
«Степногорск қаласы, Индустриалдық-техникалық колледжі» МКҚМ
ГККП «Индустриально-технический колледж, город Степногорск»
при управлении образования Акмолинской области

СОЕДИНЕНИЕ И ОТВЕТВЛЕНИЕ ЖИЛ И ПРОВОДОВ



Предмет: Производственное обучение, урок 27

Курс, группа: 1 курс Э19

**Специальность: 1115000 «Электромеханическое оборудование в промышленности
(по видам)»**

Мастер п/о: Голубева И Я

**ЦЕЛЬ УРОКА: Ознакомиться
с основными способами
соединения и оконцевания
токопроводящих жил и
научиться их выполнять**

Способ соединения проводов скруткой прост по исполнению, но требует обязательно последующей пропайки соединения. Провода при скрутке имеют мало контактных точек, и при протекании тока через соединение контакт перегревается, что может быть причиной пожара. Поэтому соединение проводов скруткой без пропайки не допускается.

Пайка обеспечивает надежность электрического контакта и необходимую механическую прочность.

Для получения качественной пайки необходимо правильно выбрать припой, удалить пленку окиси соединяемых контактных поверхностей. При соединении медных пленка окиси удаляется перед пайкой, а при соединении алюминиевых жил — в процессе пайки.

Рис 1. Способы соединения проводов скруткой

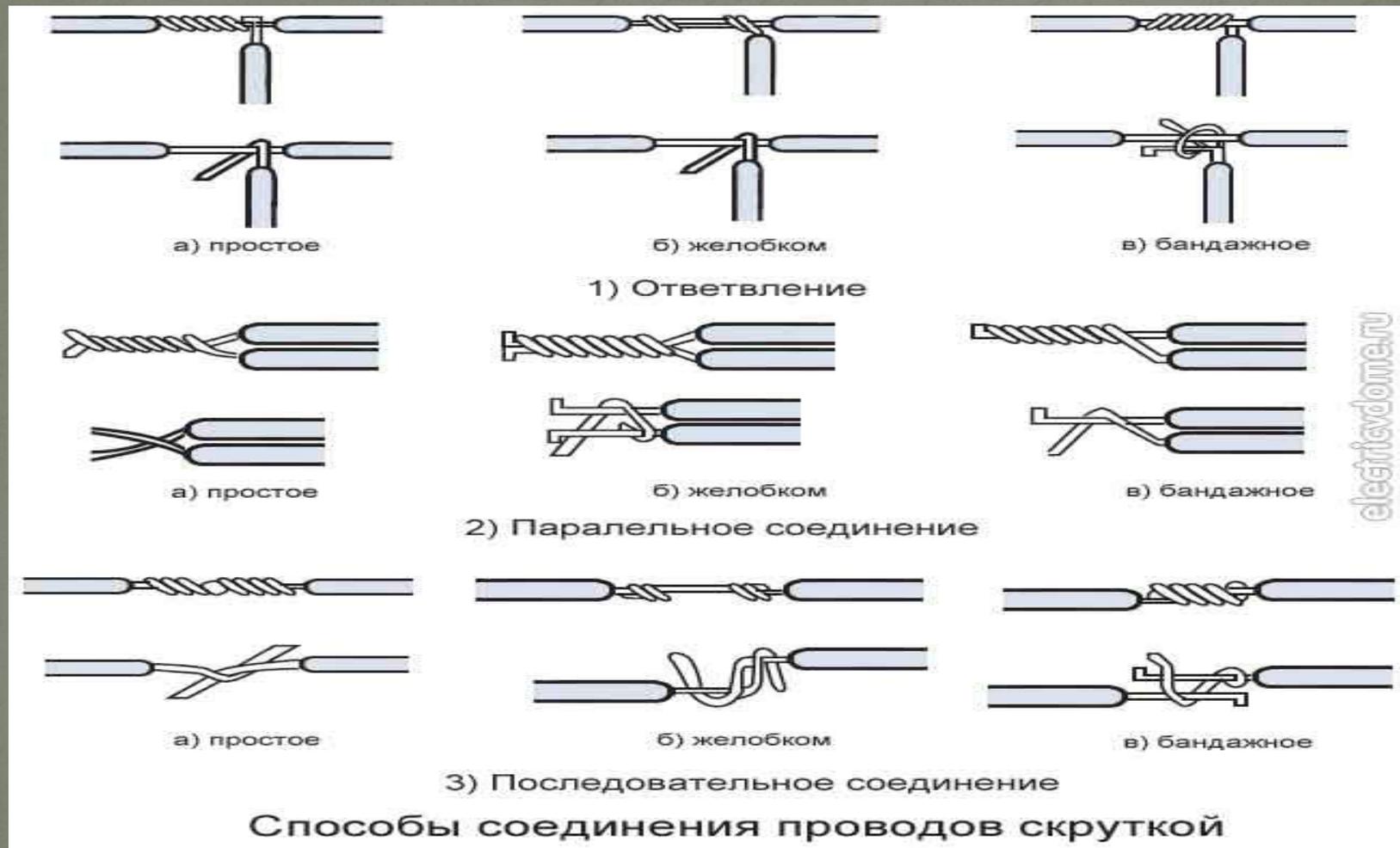


Рис. 2 Последовательность электротехнических работ: *а* - скрещивают провода; *б* - концом левого провода делают 7-8 оборотов, плотно окружают им правый провод. Концом правого провода окружают левый. Место скрутки рекомендуется пропаять; *в* - накладывают изоляционную ленту; *г* - ленту натягивают и накладывают внахлестку; *д* - жилы двухжильных проводов соединяют вразбежку; *е* и *ж* - выполняют ответвления по операциям. Участок, который нужно изолировать, обведен штриховой линией; *з* - так делать нельзя: будет плохой контакт; *и* - так делать нельзя: недостаточно прочно

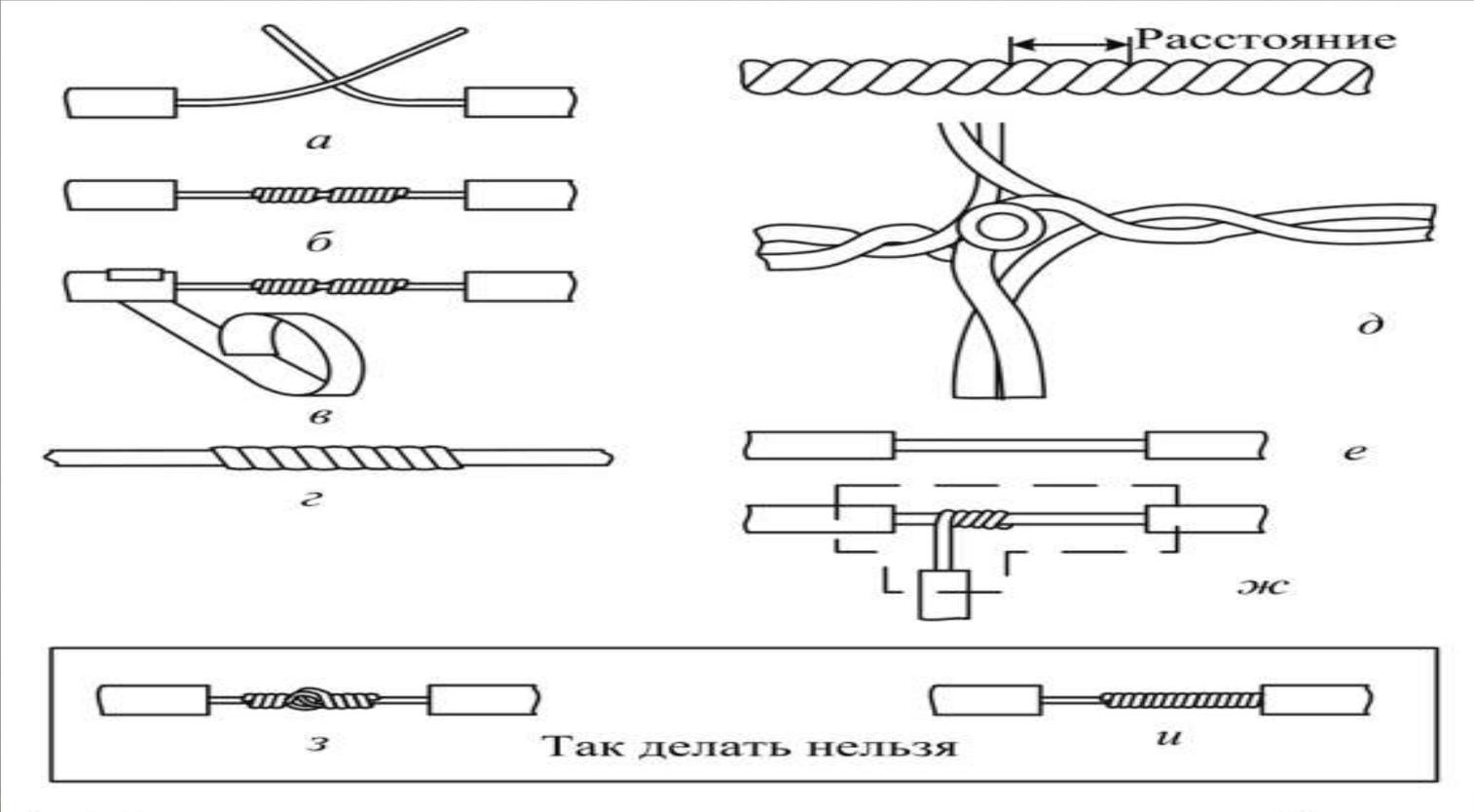


Рис. 3 Выполнение ответвлений путем скрутки различными вариантами

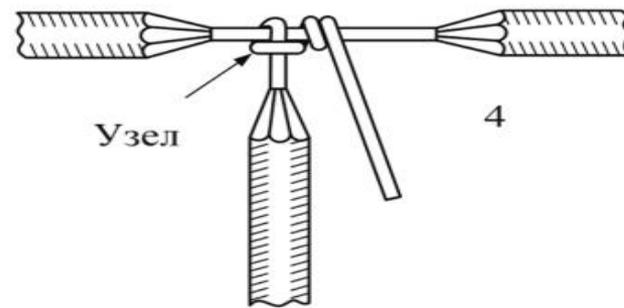
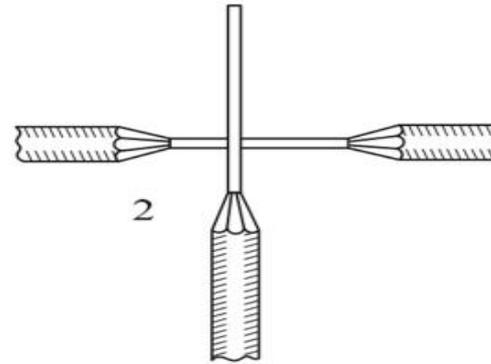
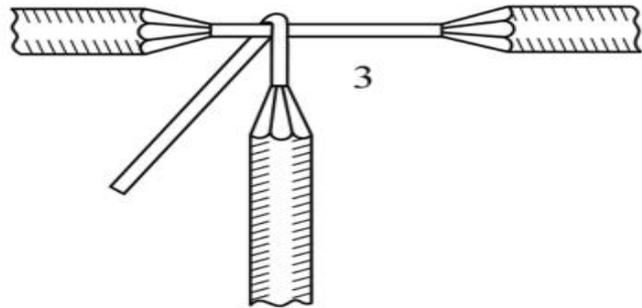
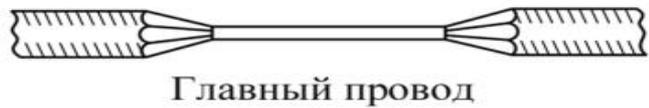
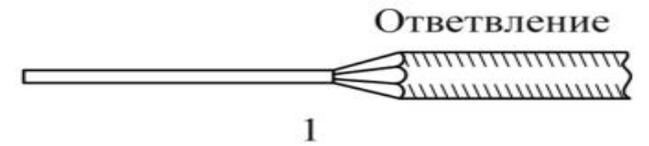


Рис.4 Особенности выполняемой работы

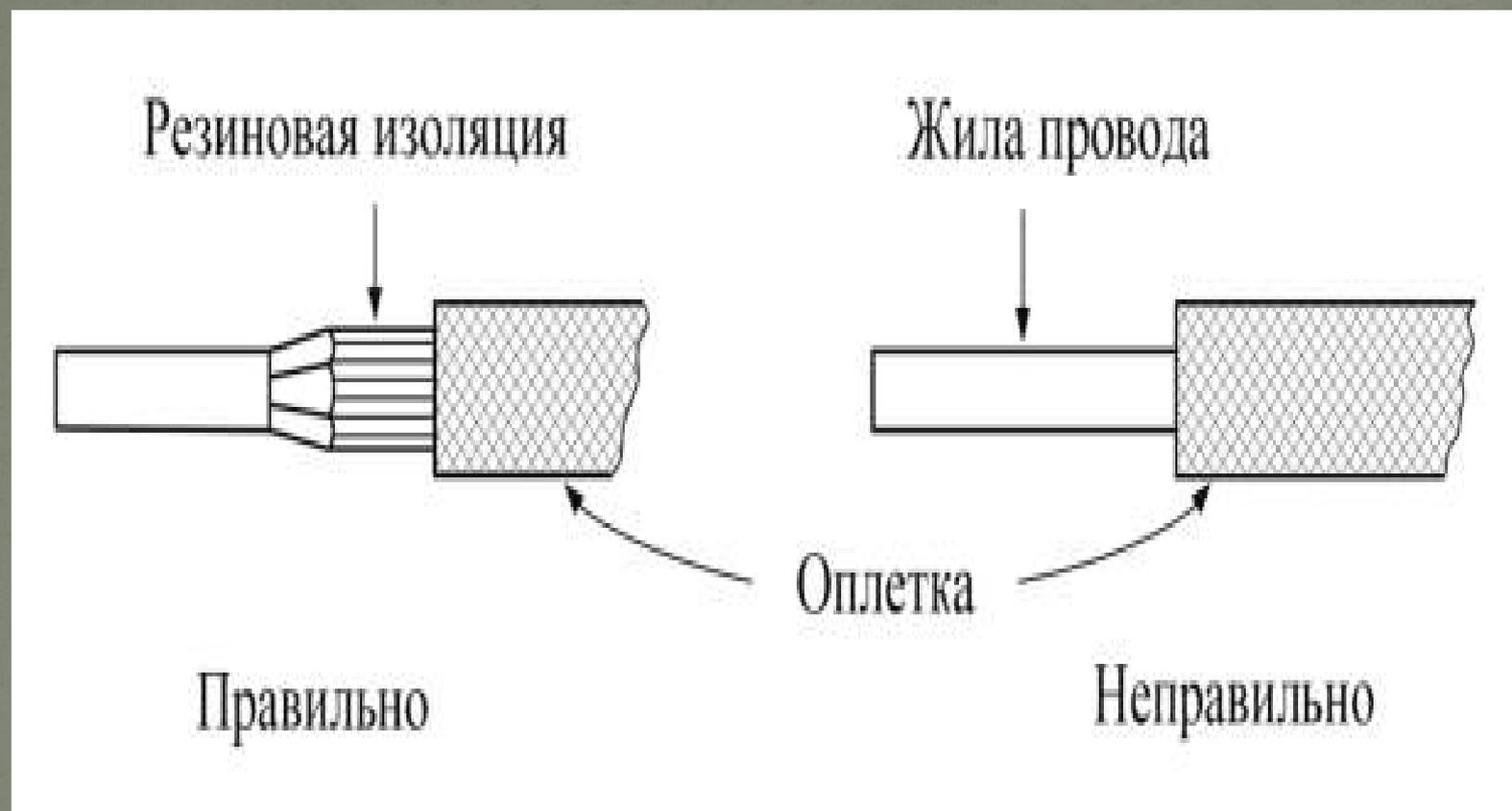
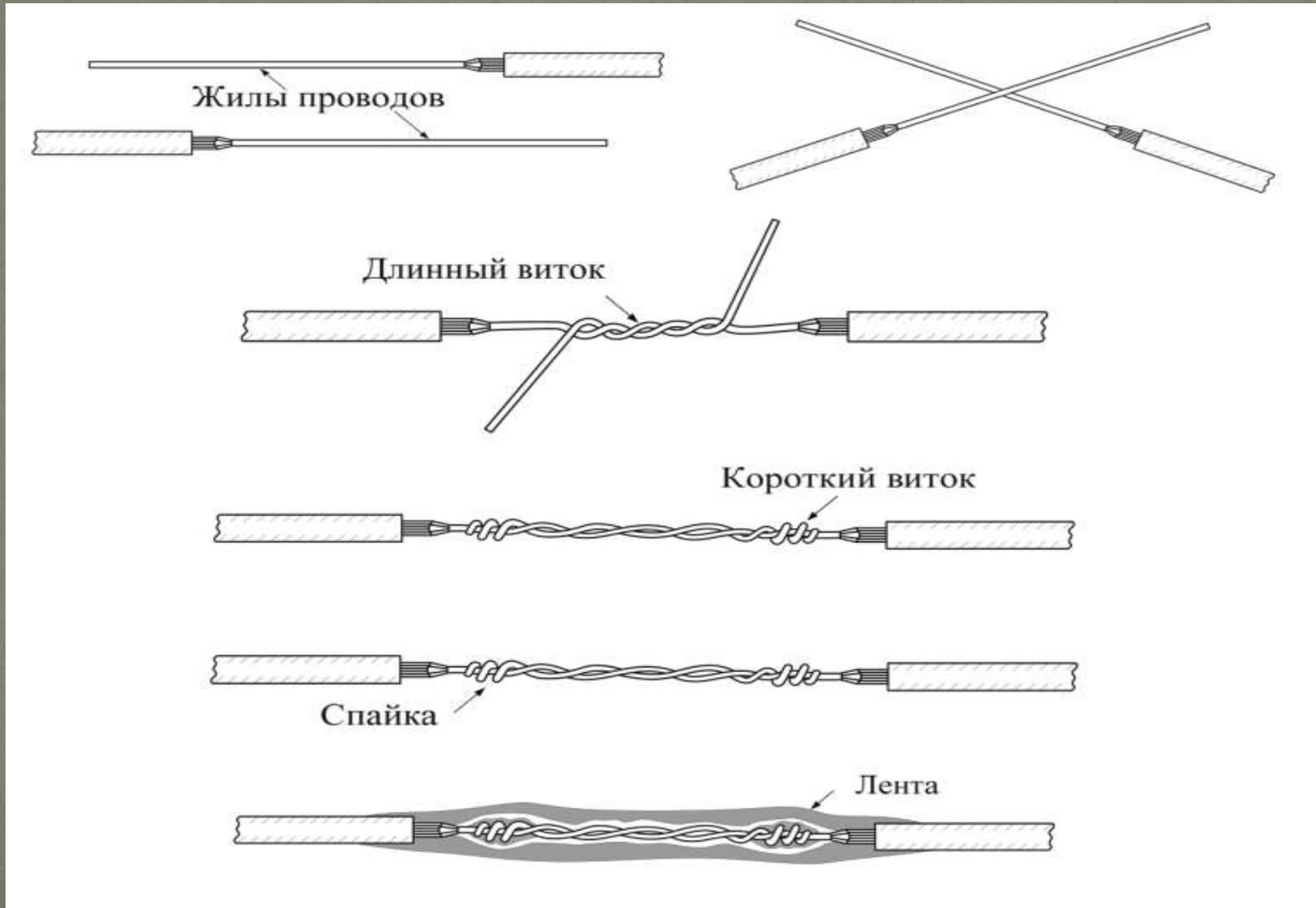


Рис.5 Длинный или телеграфный сросток двух одножильных проводов



КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. С каким способом соединения проводов мы познакомились?**
- 2. Что необходимо помнить для получения качественной пайки?**
- 3. Способы соединения проводов скруткой.**
- 4. Какие варианты выполнения ответвлений путем скрутки мы сегодня узнали?**
- 5. Способ сращивания двух одножильных проводов.**
- 6. Особенности сращивания двух одножильных проводов.**
- 7. Чем изолируется участок сращивания?
Особенности выбора материала для изоляции.**
- 8. ТБ при выполнении сращивания проводов.**

**Просмотр ролика на
video.mail.ru
по теме " Соединение ,
сращивание и ответвление
проводов"**

Производственное

задание:

**Выполнить сращивание и
ответвление алюминиевых
проводов.**