

Электротехническ ие работы

Урок для 8 класса.
Разработал учитель
технологии
Бойцов А. М.
МОУ «СОШ №4» г. Тихвин

Урок. Монтаж электрической цепи

План работы

Теоретическая часть.

Зарядка электроарматуры;

Оконцевание проводов;

Петелька;

Тычок;

Скрутка;

Правила безопасной работы.

Практическая работа.

Урок. Монтаж электрической цепи

Монтаж электрической цепи состоит из двух основных операций: **оконцевания** проводов и **присоединения** их к электроарматуре (зарядка электроарматуры).

Чтобы подсоединить провода к электроарматуре, их предварительно нужно зачистить и оконцевать.

Оконцевание проводов — это освобождение их от изоляционной оболочки и оформление петелькой (кольцом) или прямым концом (тычком), в зависимости от конструкции электроарматуры.

Инструкционная карта № 3. Оконцевание проводов

Окончание инструкционной карты № 3

Последовательность операций

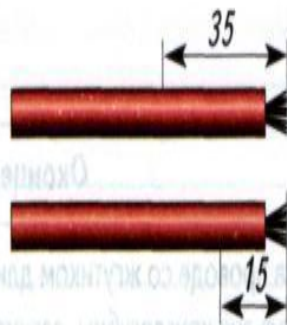
Эскиз

1

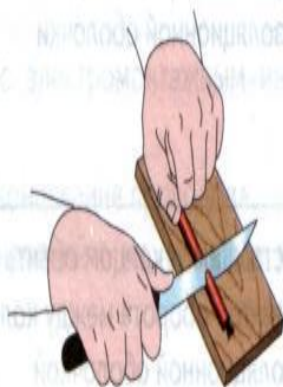
2

Зачистка провода

1. Взять два одножильных многопроволочных провода. От конца одного провода отмерить 35 мм, от конца другого — 15 мм.



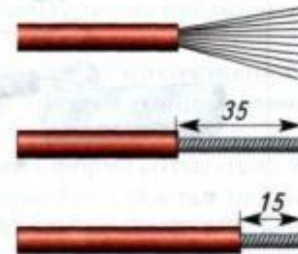
2. Надрезав ножом изоляционную оболочку, снять ее с конца проводов соответственно: 35 мм с одного и 15 мм с другого



1

2

3. Зачистить проволочки проводов до блеска (ножом или наждачной бумагой) и скрутить в тугий жгутик



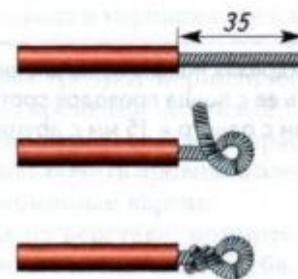
Оконцевание тычком

1. На срезе изоляции провода со жгутиком длиной 15 мм закрепить конец изоляционной ленты. Наматывая ленту так, чтобы каждый последующий виток накладывался на половину предыдущего, заизолировать срез



Оконцевание кольцом (петелькой)

1. На проводе со жгутиком длиной 35 мм, используя круглогубцы, загнуть колечко внутренним \varnothing 4 мм на расстоянии 8—10 мм от изоляционной оболочки



2. Оставшимся концом обвить провод на два-три оборота между колечком и изоляционной оболочкой

Инструкционная карта № 4. Зарядка лампового патрона

Последовательность операций

1. Разобрать ламповый патрон: отвинтить нижнюю часть разъемного корпуса, вынуть фарфоровый сердечник

2. Два куска провода продеть сквозь верхнее отверстие фланца патрона. Оконцевать провода петелькой

3. Присоединить оконцованные провода к контактным винтам фарфорового сердечника

4. Собрать ламповый патрон

Эскиз

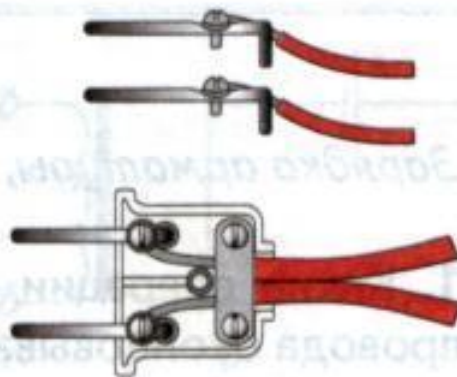
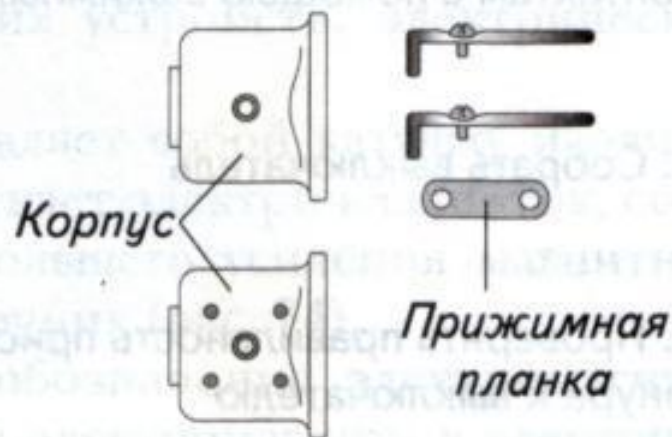


Инструкционная карта № 5. Зарядка штепсельной вилки

Последовательность операций

1. Разобрать вилку: разъединить корпус, вынуть контактные штифты и фибровую прижимную планку
2. Два куска провода оконцевать петелькой
3. Присоединить оконцованные провода к контактным штифтам
4. Уложить провода со штифтами в корпус вилки и закрепить их фибровой прижимной планкой
5. Собрать штепсельную вилку

Эскиз



Урок. Монтаж электрической цепи

Правила безопасной

работы

1. Работать только исправным инструментом.
2. Соблюдать особую осторожность при работе с монтерским ножом.
3. Снятие изоляционной оболочки и зачистку токоведущей жилы выполнять только на подкладной доске, нож держать наклонно, резать от себя.
4. Ручки кусачек, плоскогубцев, пассатижей, круглогубцев и щипцов держать в хват, не закладывая пальцы между ними.
5. Соединительные винты затягивать туго.
6. Не работать отверткой на весу.
7. Не производить зарядку электроарматуры на весу.

Урок. Монтаж электрической цепи

Практическая работа.

Задание 1. Рассмотреть выданный электромонтажный инструмент и заполнить таблицу:

№ п/п	Название инструмента	Назначение инструмента
1		
2		

Задание 2. Выполнить операции оконцевания медных одно- и многожильных проводов.

Задание 3. Выполнить зарядку электроарматуры (лампового патрона, штепсельной вилки).

Урок. Монтаж электрической цепи

Домашнее задание.

- Повторить изученный материал;
- Прочитать §38 в учебнике (с. 118 – 124).