

## 41 Электропроводки на лотках

На современных промышленных предприятиях количество проводов и кабелей, прокладываемых по общим трассам, в ряде случаев становится столь большим, что размещение их в фундаментах, перекрытиях и по стенам становится практически невозможным. В этом случае выполняют электропроводку на лотках, обладающую достаточной гибкостью при изменении расположения технического оборудования в цеху.

Монтаж электропроводок на лотках по сравнению с другими способами монтажа (например, в стальных трубах или непосредственно по кабельным конструкциям) обеспечивает следующие преимущества:

хорошие условия охлаждения проводов;

удобство прокладки дополнительных кабелей или проводов;

свободный доступ к проводам и кабелям на всем протяжении трассы и легкость их замены;

возможность прокладки по сложным трассам с ответвлениями на любом участке линии.

Такая система канализации электроэнергии даёт также существенную экономию затрат труда, расхода проводникового материала и стали, облегчает монтаж и эксплуатацию линии. В случае необходимости провода или кабели можно легко вынуть и быстро заменить другими, при этом можно изменить их число, сечение и марку, а также трассу.

Лотком называется открытая конструкция, предназначенная для прокладки в ней проводов и кабелей. Лотки не являются защитой от внешних механических повреждений, стенки у них могут быть сплошными, перфорированными или решетчатыми.

Лотки изготавливаются в виде готовых элементов, набор которых обеспечивает создание трассы с необходимыми поворотами и разветвлениями по горизонтали и вертикали. В набор входят секции прямые разнообразной длины, угловые, крестообразные, тройниковые, а также устройства для крепления лотков к строительным конструкциям и зажимы для фиксации проводов и кабелей внутри лотка.

Лотки прокладывают вдоль рядов колонн по стенам, под перекрытиями, в межферменном пространстве, а также на конструкциях, укрепленных непосредственно на оборудовании. Между собой элементы лотков соединяются болтами. Для того чтобы обеспечить непрерывную электрическую связь вдоль всей трассы, контактные поверхности зачищаются до металлического блеска и смазываются техническим вазелином. В начале и в конце лотковая трасса заземляется.

Провода и кабели для прокладки по лоткам в виде мерных длин заготавливаются в мастерских или их монтаж ведут непосредственно с барабанов и бухт. Пучки кабелей и проводов скрепляют бандажами на расстоянии не более 4,5 м на горизонтальных и не более 1 м на вертикальных участках. В местах поворота трассы и ответвления во всех случаях провода и кабели закрепляют на расстоянии не более 0,5 м от поворота или ответвления.

Фильм

**Монтаж кабельного лотка. Принципы и правила.  
10м36с**

<https://www.youtube.com/watch?v=hfhZJhAp3H8>