

Ассоциация «Росэлектромонтаж»



УТВЕРЖДАЮ
Президент Ассоциации
«Росэлектромонтаж»
Ю.И.Солуянов
«19» 10 2017 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦИРКУЛЯР

№35/2017

г. Москва

«19» октября 2017 г.

О двухуровневой прокладке кабельных линий

Дата введения 10.01. 2018г.

В настоящее время для прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях, а также при прокладке кабельных линий по специальным сооружениям применяются сборные кабельные конструкции (консоли).

Металлические полки, в составе кабельной конструкции, повсеместно применяемые в Российской Федерации, конструктивно позволяют располагать кабели в одной плоскости сверху полки (например, горизонтально).

В настоящее время на рынке электротехнической продукции наряду со сборными кабельными конструкциями (консолями) предлагаются новые двухуровневые конструкции кабельных полок, конструктивно позволяющие при прокладке располагать кабели на каждой полке в два уровня: сверху и снизу горизонтальной поверхности полки, что способствует более рациональному заполнению кабелями в кабельных сооружениях и обеспечению экономичности и эксплуатационной надежности кабельных линий.

Однако в действующих нормативных документах отсутствуют указания по правилам проектирования кабельных линий, выполняемых с применением двухуровневых полок, так как на момент выхода нормативных документов указанные изделия отсутствовали. Отсутствие стандартов с требуемыми указанными нормативами приводит к затруднениям при проектировании и не позволяет, в ряде случаев, принимать технически обоснованные решения.

Целью выхода настоящего циркуляра является устранение пробелов в действующих нормативных документах и выдача конкретных рекомендаций по применению двухуровневых полок, имеющих две опорные плоскости для горизонтальной прокладки

кабелей, (сверху и снизу), объединенные в единую конструкцию.

При прокладке кабелей в два уровня следует руководствоваться следующим:

- расстоянием по вертикали между двухуровневыми полками следует считать расстояние от нижнего яруса верхней полки до верхнего яруса нижней полки;
- расстояние по вертикали между двухуровневыми полками следует устанавливать в соответствии с требованиями таблицы 2.3.1 ПУЭ 6 изд., с учетом требований ГОСТ Р 50571.5.52-2011;
- при выборе марки прокладываемого кабеля необходимо руководствоваться ГОСТ 31565-2012 и СП 6.13130.2013;
- на нижнем ярусе двухуровневых полок следует прокладывать только кабели напряжением до 35 кВ включительно;
- силовые кабели напряжением от 35 кВ и выше необходимо укладывать только по верхнему ярусу двухуровневой полки;
- расстояние по вертикали и горизонтали в свету между одиночными силовыми кабелями следует определять в соответствии с таблицей 2.3.1 ПУЭ 6-го изд.;
- на нижнем ярусе двухуровневой полки кабель необходимо закреплять на каждой полке с применением специализированных узлов крепления кабеля;
- взаиморезервируемые кабельные линии следует размещать на разных уровнях полки и разделять их несгораемыми перегородками с пределом огнестойкости не менее 0,25ч.;
- в кабельных сооружениях не допускается совместная прокладка КЛ 110-500 кВ с КЛ ниже 110 кВ, за исключением кабелей 0,4 кВ для технологических нужд;
- силовые кабели напряжением 110 кВ и выше необходимо размещать только по верхнему ряду двухуровневой полки, при этом расстояние по вертикали между полками должно быть не менее 300 мм в соответствии с требованиями таблицы 2.3.1. ПУЭ 6-го изд.;
- при прокладке кабелей на двухуровневой полке следует предусматривать безопасный и удобный доступ ко всем частям кабельной линии для обслуживания;
- на двухуровневой полке кабели необходимо располагать так, чтобы не было препятствий для естественной конвекции воздуха;
- монтаж кабельных линий на двухуровневой полке следует выполнять двумя способами:

Первый способ.

- 1) Кабель укладывается на верхний ярус двухуровневой полок по всей длине трассы.
- 2) Кабель переносится с верхнего на нижний ярус и фиксируется при помощи узла крепления соответствующего типа и размера последовательно на каждой полке по ходу трассы.

Второй способ.

- 1) Кабель укладывается на верхний ярус нижней двухуровневой полки по всей длине трассы.
- 2) Кабель переносится на нижний ярус верхней двухуровневой полки и фиксируется при помощи узла крепления соответствующего типа и размера на каждой полке по ходу трассы.
- 3) Выполняется последовательный перенос и крепление кабельных линий на каждой двухуровневой полке.