

## Конструктивное выполнение контура заземления и заземляющих проводников

В доступном месте следует предусматривать возможность разъема (отсоединения) заземляющих проводников для измерения сопротивления растеканию тока заземляющего устройства. Эта возможность должна быть обеспечена при помощи главного заземляющего зажима или шины. Конструкция зажима должна позволять его отсоединение только при помощи инструмента, быть механически прочной и обеспечивать непрерывность электрической цепи.

Соединения защитных проводников должны быть доступны для осмотра и испытания, за исключением соединений, заполненных компаундом или герметизированных.

Соединения заземляющих проводников между собой должны обеспечивать надежный контакт и выполняться посредством сварки.

Прокладка заземляющих проводников в местах прохода через стены и перекрытия должна выполняться, как правило, с их непосредственной заделкой. В этих местах проводники не должны иметь соединений и ответвлений. В местах, где возможны механические повреждения заземляющих проводников, они должны быть защищены. У мест ввода заземляющих проводников в здания должны быть предусмотрены опознавательные знаки.



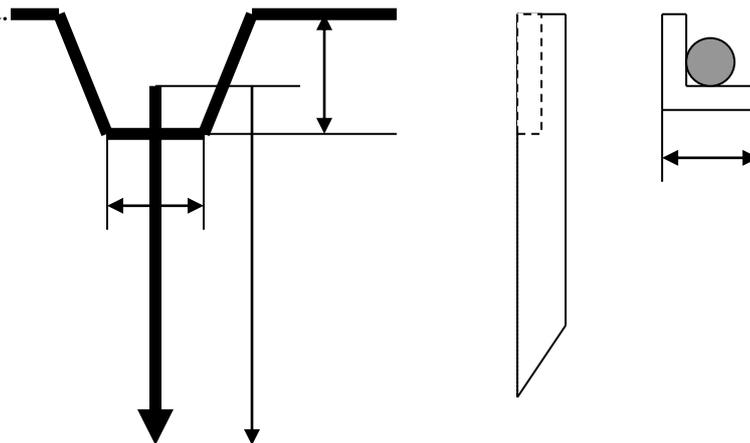
Для обеспечения непрерывности электрической цепи длина сварных швов соединяемых элементов должна быть не менее 60мм, а высота швов- не менее 5мм.

В соответствии с ПУЭ наименьшие размеры стальных искусственных заземлителей должны быть не менее:

**Уголок стальной** –48х48х4мм **Круглый стержень**- Ø 10мм

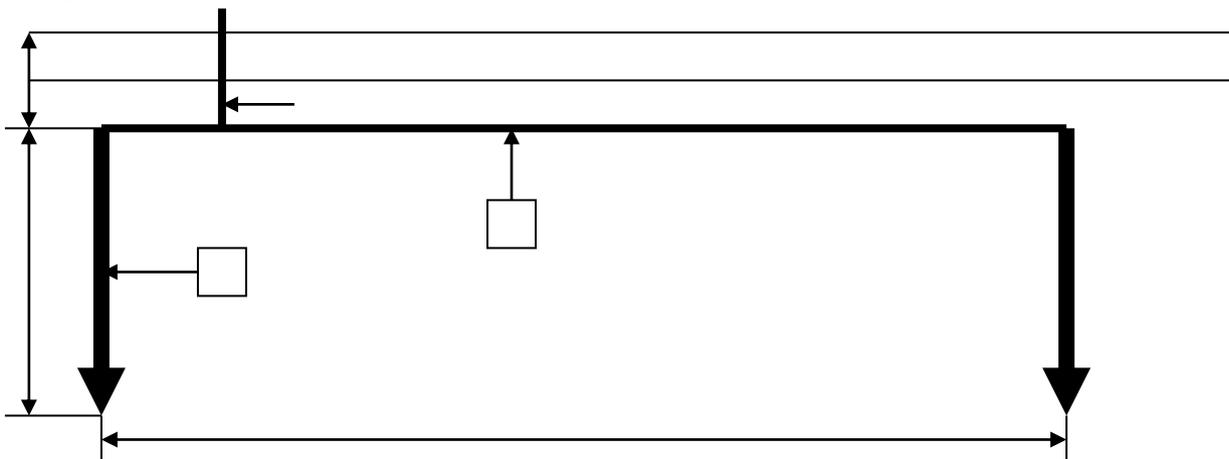
**Прямоугольный**- сеч. 48мм<sup>2</sup>, толщина-4мм

Искусственные заземлители не должны окрашиваться. Траншеи для горизонтальных заземлителей должны заполняться однородным грунтом, не содержащим щебня и строительного мусора.



Горизонтальные заземлители из полосовой стали ( 40х4мм) укладываются на дно траншеи на ребро. Меньшая глубина прокладки проводника допускается в местах присоединений к оборудованию (0,3м), при вводе в здание. При пересечении с подземными сооружениями, в зонах вечной мерзлоты, скальных породах. В местах пересечения с автомобильными дорогами заземлители защищают металлическими водогазопроводными Ø 2", а также асбоцементными трубами.Заземлители прокладываемые параллельно кабелям или трубопроводам, следует укладывать на расстоянии в свету не менее 0,3-0,35м, а при пересечениях не менее-0,1м

Продольные заземляющие проводники укладываются на расстоянии 0,8-1м от фундаментов или оснований оборудования. Допускается увеличивать расстояние до 1,5м. Варианты расположения вертикальных заземлителей:



- 1- искусственный вертикальный заземлитель
- 2- горизонтальный заземлитель
- 3- заземляющий проводник

