

ПАМЯТКА ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ - Молниезащита



Каждый промышленный и частный объект необходимо защитить системой эффективной грозозащиты от абсолютно непредсказуемого природного явления – молнии. Атмосферный разряд, несущий огромный заряд, способен разрушить недвижимое имущество, привести к пожару или вызвать воспламенение или взрыв горючих материалов на открытых или закрытых площадках.

Источником молний являются облака. Их верхняя часть состоит из более лёгких, положительно заряженных водных частиц. Нижние облака формируются из несущих отрицательный заряд водяных капель. В атмосфере создаётся сильное электрическое поле. Как только достигается максимальное напряжение, происходит мощный разряд и к земле направляется электрический искровой разряд мощностью в десятки мегаватт.

ФИЗИЧЕСКИЙ СМЫСЛ МОЛНИЕЗАЩИТЫ.

Для защиты объекта от поражения молнией, устанавливается молниезащита зданий, которая сведет на нет угрозу жизни людей, повреждение движимого и недвижимого имущества, при возникновении разряда молнии.

Принцип заключается в формировании в верхней части объекта точек для удара молнии. Заряд молнии стекает по низкоомному проводнику в

математически рассчитанном и смонтированном заземлении, что позволяет обезопасить от атмосферных разрядов сверхвысокой мощности любое строение.

РАЗНОВИДНОСТИ МОЛНИЕЗАЩИТЫ СОВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.

Издrevле известно, что молния поражает отдельно расположенные высотные объекты, стекает по ним и растекается по поверхности земли, именно поэтому многие старинные здания, статуи - оборудованы простейшими громоотводами из пластин металла с заземлением.

В настоящее время выделяют четыре типа молниеотводов:

1. Антенный. Металлическая антенна последовательно соединена с проводником и с заземлением. Радиус защитного действия прямо зависит от высоты антенны. Этот тип идеально подходит для защиты небольших сооружений в виде опор, баков, водонапорных башен.
2. Сеточный молниеотвод замкнутого контура. Уловители молний расположены на высоких точках по контурам строений. Конструкции связанных систем проводников и специализированных заземлений эффективно рассеивают в почве природный электрический разряд.
3. Молниеотвод с контактной подвеской. Тросовые проводники не закрепляются на стенах зданий и позволяют нивелировать удар молнии в секторе почвы, местоположение которого удалено от коммуникаций и интенсивных подземных инженерных сетей.
4. Активная молниезащита. В системе используется искусственная генерация ионов для захвата атмосферного мегаразряда на большой высоте, что значительно увеличивает безопасный радиус защиты молниеотвода.

В нашей стране активная защита от атмосферных искровых разрядов в обязательном порядке должна дублироваться пассивной системой молниезащиты 1-3 типов.

НОРМАТИВНАЯ БАЗА ДЛЯ МОНТАЖА МОЛНИЕЗАЩИТЫ.

Расчет и установка молниезащиты регламентируется следующими нормативными актами и стандартами.

- РД 34. 21. 122 – 87;
- СО 153 - 343. 21.122 – 2003;
- ГОСТ России МЭК 62305 - 1 – 2010;
- ГОСТ России МЭК 62305 - 2 - 2010.

Каждый владелец дома должен понимать, что только от него зависит его благополучие и жизнь его близких.