

Эффективная молниезащита: как защитить объект от удара молнии



Что такое молниезащита

Молниезащита — это комплекс технических решений, обеспечивающих защиту сооружений от ударов молнии. Алгоритм ее работы условно состоит из трех шагов: прием молнии, отвод тока, рассеивание тока в грунт. В зависимости от категории молниезащиты она может крепиться на крыше здания, к отдельно стоящим конструкциям или устанавливается на земле, создавая тем самым условный «купол» — зону защиты. Всё находящееся в его пределах защищено от прямых попаданий молний.

В [продуктовой линейке компании ОСТЕК](#) присутствует полный перечень материалов, необходимый для реализации молниезащиты на объектах любой категории.

Преимущества использования молниезащиты OSTEC

- Обеспечивает высокий уровень безопасности строительных объектов, электроустановок и, как следствие, людей;
- Возможность [организовать молниезащиту](#) на любом этапе строительства и эксплуатации сооружения без нарушения архитектурной концепции;
- Широкая область применения: система молниезащиты устанавливается на любых объектах от жилых зданий до крупных производственных предприятий;

- Все элементы молниезащиты выполнены из антикоррозионных материалов, что обеспечивает долговечность и надежность системы.

Состав молниезащиты

Молниезащита OSTEC включает следующие элементы:

- Молниеприемники и молниеприемные мачты (молниеотводы). Они предназначены для создания необходимой зоны защиты, приёма на себя разрядов молнии и отвода токов молнии от конструкции здания на заземляющие устройства. Молниеприемник представляет собой металлический стержень. В линейке компании он доступен в исполнениях алюминий, нержавеющая и горячеоцинкованная сталь и длинах от 1000 до 12000 мм, а также других размерах под заказ.
- Токоотводы передают электрический ток от молниеприемника или молниеприемной мачты к заземляющему устройству. В качестве токоотводов используются круглые (круг, пруток) или плоские (полоса) проводники. В каталоге нашей компании представлены круглые и плоские проводники различных сечений, которые выпускаются из меди, алюминия, нержавеющей стали марки AISI 304 и 316, а также стали с горячеоцинкованным покрытием.
- [Соединители проводников](#) используются для соединения проводников между собой или подключения к металлическим конструкциям и включают в себя соединители, зажимы, перемычки и температурные компенсаторы.
- Держатели проводников предназначены для крепления токоотводов к кровле, фасадам, водосточным трубам и иным элементам строительного объекта.
- Заземление подразумевает соединение металлоконструкций с землей через контур заземляющего устройства. В состав заземляющего устройства входят вертикальные и горизонтальные заземлители разных размеров. В качестве первых зачастую используются модульно-штырьевые безмуфтовые заземлители диаметром 16-20 мм и общей длиной от 3 до 20 м. В роли горизонтальных заземлителей используются плоские проводники из горячеоцинкованной и нержавеющей стали различных сечений от 75 до 250 мм².
- Система уравнивания потенциалов включает в себя шины уравнивания потенциалов, которые предназначены для присоединения всех металлических не токоведущих частей конструкции к системе уравнивания потенциалов.

Проектирование и монтаж



Проектирование молниезащиты производится техническими специалистами с учетом ряда факторов, среди которых:

- Конструкторские параметры всего строения и кровли в частности;
- Тип почвы под строительным объектом;
- Данные по грозовой активности в регионе;
- Рельеф местности и наличие водоемов поблизости.

Высота мачты и количество молниеприемников рассчитывается по специальной формуле, а длина проводников и количество иных элементов вычисляется исходя из площади и конструкции здания. Для расчета стоимости молниезащиты на вашем проекте вы можете обратиться к нашим специалистам [техподдержки](#).

Системы молниезащиты и заземления являются ключевыми элементами для обеспечения безопасности на промышленных и гражданских объектах от прямых попаданий разрядов молнии. ОСТЕК предлагает надежные решения в этой области, следуя актуальным нормативным документам и стандартам качества. Продукция компании соответствует

ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014, а также имеет отказные письма, ознакомиться с которыми можно на странице [«Сертификаты продукции»](#).

Монтаж системы — это важный шаг для обеспечения безопасности зданий и сооружений. Он требует строгого соблюдения нормативных документов, а также внимания к деталям и контроля за качеством выполненных работ. Следование правилам обеспечит минимизацию рисков аварийных ситуаций и защиту от неблагоприятных природных явлений.

Монтаж систем молниезащиты должен производиться в соответствии с действующими нормативными документами, такими как ГОСТ Р МЭК 62305-1-2010, ГОСТ Р МЭК 62305-2-201, РД 34.21.122-87, СО 153-34.21.122-2003 и ПУЭ-7, которые регламентируют проектирование, установку и эксплуатацию данной системы. По завершении монтажных работ подрядная организация должна подготовить и предоставить заказчику паспорт системы молниезащиты и заземления и журнал проверки состояния устройств молниезащиты. Инструкция по устройству молниезащиты (Альбом типовых решений) представлена на странице [«Техническая документация»](#).

Отечественный производитель ОСТЕК предлагает клиентам широкий выбор продукции под проекты любой сложности. Работа с нами предполагает не только высокое качество продукции, но и индивидуальный подход к каждому. Для получения расчета и оформления заказа отправьте соответствующий запрос менеджеру [вашего региона](#).