



ПІВДЕННА ЗАЛІЗНИЦЯ * ГАЛУЗЕВИЙ НАВЧАЛЬНО - МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ОХОРОНИ ПРАЦІ

Захист від атмосферної електрики. Блискавкозахист.

Учені встановили, що в процесі утворення опадів виникають відокремлені області заряджені різнойменними зарядами. Коли напруженість електричного поля у хмарі або між нижньою зарядженою областю і землею набирає великої сили - виникає блискавка. Цей гігантський сполох є небезпечним, бо має велику руйнівну силу.

Розряди атмосферної електрики (блискавки) можуть завдати значних матеріальних збитків, а також можуть уражати будівлі, споруди, людей, тварин. Дії блискавки умовно поділяються на 2 групи: первинні (викликані прямим ударом блискавки) та вторинні (викликані близькими розрядами). Небезпека первинних і вторинних дій визначається параметрами розряду блискавки і технологічними та конструктивними характеристиками об'єкта.

Прямий удар блискавки має такі впливи:

- електричні, пов'язані з ураженням людей і тварин та появою перенапруг на уражених елементах (до декілька мегавольт);
- термічні, пов'язані з надмірним виділенням теплоти (енергія тепла на 2-3 рази перевищує мінімальну енергію займання більшості газо-, паро- і пилоповітряних сумішей), що загрожує пожежами і вибухами;
- механічні обумовлені впливом ударної хвилі, яка виникає внаслідок значного нагріву повітря, що призводить до механічних руйнувань об'єктів.
- Вторинні дії блискавки пов'язані з наведенням потенціалів на металевих елементах конструкцій, устаткування. В незамкнених металевих контурах, а також з перенесенням до об'єкта через протяжні металеві комунікації (підземні чи наземні трубопроводи, кабелі тощо) електричних потенціалів, що створює небезпеку іскрування всередині об'єкта.
- Блискавка в усіх випадках небезпечна не тільки великими потенціалами, але і напругами дотику та кроку.

Блискавкозахист - це комплекс захисних пристроїв, призначених для забезпечення безпеки людей, тварин а також будівель. Засобом захисту від прямого удару блискавки є блискавковідвід.

Не зайвим буде знати деякі правила, які допоможуть уникнути неприємностей під час грози, а в окремих випадках - навіть врятувати життя

- На відкритій місцевості де навіть заховатись ніде, але невелика яма чи траншея може стати у пригоді.
- Металеві предмети притягують розряд, тому браслет, годинник покладіть подалі від себе, а мобільний телефон вимкніть.
- Якщо вас двоє чи більше, не скупчуйтеся в одному укритті, а ховайтеся поодиноці, бо розряд, як відомо передається через дотік.
- Техніку поставте якнайдалі від себе, не можна купатися під час грози, але якщо вона всеж таки застала вас у воді, то до берега пливіть повільно не вимахуючи руками. Якщо у човні, то краще вибратися на берег, але коли це зробити неможливо, то потрібно сидіти нерухомо, витягнувши з води весла.
- Якщо ви знаходитесь в приміщенні, то слід зачинити всі двері, вікна відійти подалі від них. Також тримайтеся на відстані від електроприладів, труб, взагалі від будь-яких металевих предметів. Не користуйтеся водофоном, у жодному разі не можна митися у ванні під час грози.

Галузевий навчально-методичний центр охорони праці.