

ТЕМА № 4: «Основи електробезпеки»

Тема уроку № 19: «Захист від статичної електрики. Правила поведінки під час грози»

Захист від статичної електрики в виробничих приміщеннях

Накопичення зарядів статичної електрики відбувається під час користування одягом зі штучних волокон, вовни, шовку, взуттям з підшвами, що не проводять електричного струму, виконання робіт з речовинами, що є діелектриками та шліфувальною шкуркою.

Дія статичної електрики для людини безпечна, бо сила струму дуже мала, **але:**

- розряд енергії відбувається у вигляді помірного і сильного уколу або поштовху;
- вплив зарядів може призвести до тяжких нещасних випадків внаслідок рефлексного руху поблизу незахищених та рухомих частин, перебування на висоті;
- іскрові розряди можуть спричинити спалах або вибух різних горючих речовин;
- у результаті статичної електрики може статися вибух при перевезенні рідин у незаземлених цистернах тощо.

Як засоби захисту від статичної електрики використовують:

- заземлення технологічного устаткування, трубопроводів тощо;
- загальне і місцеве зволоження повітря в небезпечних приміщеннях робочої зони, якщо це допускається за умовами виробництва;
- струмопровідну підлогу, а також спецвзуття зі струмопровідною підшвою, антистатичні рукавці;
- іонізацію повітря, індукційні або тканинні нейтралізатори, пасти.

Захист будівель та споруд від блискавки

Захист будівель і споруд від прямих ударів блискавки здійснюється за допомогою громовідводів.

Громовідвід складається з трьох частин:

- блискавкоприймальника, що безпосередньо сприймає на себе удар блискавки;
- заземлювача, через який струм потрапляє в землю,
- струмовідвода, що з'єднує блискавкоприймальник із заземлювачем.

Влаштовуються громовідводи над спорудами, вони сприймають розряди блискавки на себе.

Громовідвід утворює зону захисту — простір, всередині якого не виникають блискавки.

Блискавкозахист — це комплекс захисних заходів від розрядів атмосферної статичної електрики, який забезпечує захист людей, зберігає споруди, будинки, матеріали від згорання, вибухів.

Захист від блискавки - це обов'язкова частина будь-якої будівлі. Без системи захисту від блискавки (грозозахисту) будівля і відповідно, люди та майно, що знаходяться в ній, беззахисні перед ударом стихії. Захист від блискавки потрібен для захисту від прямого удару блискавки в будинок, захисту від вторинних її проявів, таких як перенапруга, простіше кажучи, - для того, щоб зберегти Ваше життя та майно.



Правила поведінки під час грози

Гроза може застати людину на виробництві, вдома, в лісі, в полі, тому необхідно знати правила поведінки під час грози.

На виробництві всі будинки, споруди, лінії електропередач, радіо, зв'язку оснащені пристроями блискавкозахисту. Тому працюючим не потрібно застосовувати будь-які спеціальні засоби блискавкозахисту, а необхідно вжити застережливих заходів: вимкнути непотрібне освітлення, радіомовлення тощо.

Блискавка є одним з небезпечних природних явищ, яке може завдати значних матеріальних збитків та, навіть, спричинити смерть людини.

З метою запобігання трагічним наслідкам, які можуть виникнути **під час грози, потрібно виконувати наступні поради:**

- якщо ви перебуваєте **вдома, потрібно вимкнути освітлення, радіоприлади, позачиняти кватирки і двері, щоб не було протягу** В приміщенні не повинно бути протягу, що як магніт притягує кульову блискавку;
- якщо ви перебуваєте **на вулиці, уникайте високих дерев, металевих парканів, стовпів електропередач, на яких є громовідводи, стін, біля яких ростуть дерева;**
- якщо ви перебуваєте **в лісі, то пам'ятайте, що не можна шукати укриття під високими деревами, на пагорбах, поблизу ліній радіо- та електропередач;**
- якщо ви опинилися **в полі, знайдіть заглиблення в землі. Воно повинно бути сухим** – волога земля сильніше проводить електрику. Якщо поблизу немає сухого заглиблення, сховайтеся в мокрій землі, але не лягайте в повний зріст, **не можна наближатися до поодиноких дерев, стовпів, техніки, що стоїть окремо;**
- якщо у вас з собою **є парасолька, ні в якому разі не розкривайте її – в парасольці є металеві пруті, які притягують розряди;**
- якщо гроза застала вас **під час прогулянки на велосипеді чи мотоциклі, терміново зупиніться.** Це небезпечно;
- якщо ви знаходитесь **в автомобілі, небезпека вам не загрожує. Але не забудьте зняти всі металеві антени з поверхні автомобіля, які можуть притягувати розряди.**

