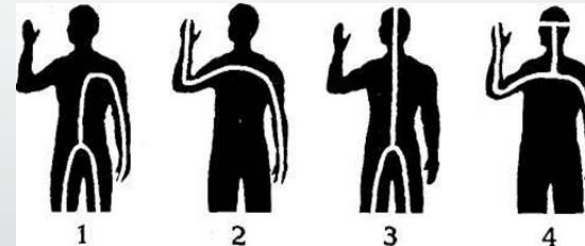


Міністерство освіти і науки України
Вище Професійне Училище №21

Презентація на тему: «Крокова напруга»



Виконала:
Учениця групи О-11
Шептор Карина
Перевірив викладач
З охорони праці
Ткач Н.В

Миколаїв-2016

Зміст

- 1) Крокова напруга-це..
- 2) Застерігання
- 3) Максимальні та найменші значення крокової напруги
- 4) Небезпека

Крокова напруга-це..

Крокова напруга - це різниця потенціалів між двома точками в зоні розтікання струму на відстані кроку від джерела електроенергії.

«Крокова напруга» - це напруга виникає при обриві і падінні проводу на землю діючої лінії електропередач 0,4 кВ і вище. Шлях протікання струму не припиняється, якщо лінія електропередач не була відключена. Земля є провідником електричного струму і стає як би продовженням дроти електропередачі. Будь-яка точка на поверхні землі, що знаходиться в точці розтікання отримує певний потенціал, який зменшується в міру віддалення від точки дотику проводу із землею. Попадання під дію електричного струму відбувається в момент, коли ноги людини стосуються двох точок землі, що мають різні електричні потенціали. Тому крокова напруга - це різниця потенціалів між двома точками дотику із землею, чим ширше крок - тим більше різниця потенціалів і тим імовірніше ураження електричним струмом.

Застерігання

Якщо ви побачите лежить на землі провід - ні в якому разі не можна до нього наближатися, небезпечна зона може бути від 5-8 метрів навколо точки дотику проводу із землею і більше, залежно від класу напруги лінії і стану землі (мокра земля збільшує простір розтікання електричного струму).

В енергетиці існує такий термін як «Техніка безпеки» - він з'явився не просто так, кожна строчка цього зведення правил безпеки на діючих і відключених електроустановках має свою історію, яка закінчилася плачевно. Тому не варто нехтувати цими простими порадами, щоб не потрапити під дію електричного струму абсолютно несподівано для себе.



Максимальні та найменші значення крокової напруги

- **Максимальні значення крокової напруги**
при найменшому відстані від заземлювача, коли людина однією ногою стоїть безпосередньо на заземлителе, а інший - на відстані кроку від нього. Пояснюється це тим, що потенціал навколо заземлювачів розподіляється по увігнутим кривим і, отже, найбільший перепад виявляється, як правило, на початку кривий.
- **Найменші значення крокової напруги**
при нескінченно великій відстані від заземлювача, а практично за межами поля розтікання струму, тобто далі 20 м.

Небезпека

При попаданні під кроковий напруга виникають мимовільні судомні скорочення м'язів ніг і як наслідок цього падіння людини на землю. У цей момент припиняється дія на людину крокової напруги і виникає інша, більш важка ситуація: замість нижньої петлі в тілі людини утворюється новий, більш небезпечний шлях струму, зазвичай від рук до ніг і створюється реальна загроза смертельного ураження струмом. При попаданні в область дії крокової напруги необхідно виходити з небезпечної зони мінімальними кроками ("гусячим кроком").

Особливо небезпечно кроковий напруга для великої рогатої худоби, оскільки відстань кроку у цих тварин дуже велика і відповідно велике напруга, під яке вони потрапляють. Нерідкі випадки загибелі худоби від крокової напруги.



Список літератури

- <http://bezremonta.net/elektrika/2677-scho-take-krokoviy-napruga-shkola-dlya-elektrika-pristry-proektuvannya-montazh-pusko-naladka-ekspluatatsiya-ta-remont-elektroobladnannya.html>
- https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%BD%D0%B0%D0%BF%D1%80%D1%83%D0%B3%D0%B0
- http://ncpn.net.ua/elektrichniy_strum.html