



Лабораторна робота
з нормативної дисципліни

«Основи охорони праці»

**ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКА.
ПРОТІКАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО
СТРУМУ ЧЕРЕЗ ТІЛО ЛЮДИНИ**

Робочий зошит

студента _____

(Прізвище, Ім'я, По-батькові)

Факультет _____

Група _____

Підпис _____

Дата _____

Перевірив: _____

Підпис _____

м. Київ

Лабораторна робота з нормативної дисципліни «Основи охорони праці»: **Електробезпека. Протікання електричного струму через тіло людини**: Робочий зошит. — К.: 2009.—19 с.

Основи охорони праці

Укладачі: Запорожець О. І., докт. техн. наук, професор
Русаловський А. В., канд. техн. наук, доцент
Коваленко В. В., канд. біол. наук, доцент

Наук. редактор: докт. техн. наук, професор Токарев В. І.

Рецензенти: докт. техн. наук, професор Применко В. І.
ст. наук. співробітник Соловейкіна А. К.

Навчально-методичне видання

Обговорено та схвалено
на засіданні кафедри безпеки життєдіяльності,
протокол № 13 від «3» червня 2009 р.

©Запорожець О. І.
©Русаловський А. В.
© Коваленко В. В.

Київ
2009 р.

Лабораторна робота

Електробезпека.

Протікання електричного струму через тіло людини

Мега роботи:

1. Вивчити основні характеристики впливу електричного струму на організм людини, методики вимірів і розрахунків цих характеристик.
2. Визначити значення електричного опору тіла людини та експериментально дослідити його залежність від напруги дотику та від стану шкіри людини.

Завдання

1. Вивчити короткі теоретичні відомості щодо електробезпеки і електротравматизму, характеру небезпечного впливу електричного струму на організм людини. Визначити фактори, що впливають на ураження людини електричним струмом. Вивчити види електротравм.
2. Ознайомитись з принципом дії лабораторної установки, з методикою вимірювання і розрахунків основних характеристик, що визначають небезпечний вплив електричного струму на організм людини.
3. Виміряти відчутний струм, напругу дотику і визначити опір тіла людини при різній зволоженості шкіри.
4. Зробити висновки по роботі та відповіді на контрольні запитання.

Зміст роботи

1. Ознайомитись з короткими теоретичними відомостями.
2. Ознайомитись з конструкцією дослідної установки.
3. Провести дослід по виміру значень відчутних струмів при постійному та змінному (з промисловою частотою 50 Гц) струму; та при сухому та вологому стані шкір рук.
4. Визначити залежності $R_{\text{людина}} = f(U_{\text{дон}})$ при постійному та змінному струмі і побудувати їх графічно.
5. Зробити висновки про чутливість власного організму до дії електричного струму.

Звіт

Звіт про виконану роботу повинен містити:

1. Короткі теоретичні відомості.
2. Результати дослідів у виді таблиць, графіків, виконані розрахунки.
3. Висновки про чутливість власного організму до дії електричного струму.
4. Письмові відповіді на контрольні запитання та завдання.