

Tehnica tensiunilor înalte

High voltage engineering

Obiectiv principal

Introducerea, înțelegerea și aprofundarea noțiunilor fundamentale privind fizica descărcărilor electrice precum și a echipamentelor și instalațiilor de înaltă tensiune

Course Objective

Introduction, understanding and deepening of the basic concepts of physical discharge and high voltage equipment and installations

Curs

2 ore/săptămână, total 28 ore

- Introducere
- Supratensiuni atmosferice
- Supratensiuni interne
- Coordonarea izolației
- Izolația electrică la înaltă și foarte înaltă tensiune
- Metode și instalații de încercare la înaltă tensiune

Course

2 hours weekly, 28 hours total

- Introduction
- Atmospheric overvoltages
- Internal overvoltages
- Coordination of insulation
- Electrical insulation at high and very high voltage
- High Voltage Test Methods and Installations

Laborator

1 ora/săptămână, total 14 ore

- Măsurarea tensiunilor înalte cu ajutorul eclatorului sferic.
- Studiul descărcărilor electrice în câmp uniform, slab neuniform și puternic neuniform, la tensiune continuă.
- Studiul descărcărilor electrice în câmp uniform, slab neuniform și puternic neuniform, la tensiune alternativă.
- Studiul ecranelor dielectrice.
- Încercarea la tensiune înaltă alternativă de frecvență industrială.
- Încercarea la impuls de tensiune.
- Studiul repartiției tensiunilor înalte pe lanțuri de izolatoare.

Laboratory

1 hour weekly, 14 hours total

- Measuring high voltages with the spherical spline.
- Study of unbalanced electric field discharge, weakly uneven and strongly uneven, at continuous voltage.
 - The study of unbalanced electric field discharge, weakly uneven and strongly uneven, at alternating voltage.
- Study of dielectric screens.
- High voltage alternative industrial frequency test.
- Test for voltage pulse.
- Study of the distribution of high stresses on insulating chains.