

Certificarea conformității

Certification of conformity

Obiectiv principal

Este o disciplină de specialitate care are rolul de a prezenta modul propriu-zis de certificare a calității produselor prin utilizarea metodelor moderne de testare a echipamentelor electromecanice, prin utilizarea computerelor în testarea și gestionarea informațiilor, cu scopul final de a crește calitatea testării.

Course Objective

It is a discipline of speciality that has the role of presenting the actual mode of certification the products quality by using modern methods of testing the electromechanical equipment, by using the computers in testing and manage the informations, with final goal to increase the quality of testing.

Curs

1 ora/săptămână, total 14 ore

- *Noțiuni de bază.* Managementul și asigurarea controlului calității. Asigurarea calității în procesul de proiectare a unui produs și în urmărirea comportării lui în exploatare.
- *RENAR* prezentare generală, atribuții, competențe, colaborări internaționale. Legea privind evaluarea conformității produselor: reglementări tehnice și evaluarea conformității. Legea privind acreditarea și infrastructura pentru evaluarea conformității.
- *Cerințe esențiale de calitate* pentru proiectarea și construirea echipamentelor electromecanice și a componentelor care asigură securitatea și sănătatea muncii. Cerințe esențiale pentru sănătate și securitate, principii de integrare a securității, protejarea împotriva pericolelor mecanice și electrice. Caracteristici cerute pentru protectori și dispozitive de protecție. Cerințe pentru anumite categorii de mașini.
- *Noțiuni privind încercările echipamentelor electromecanice:* clasificarea încercărilor, metode, echipamente și proceduri de încercare. Elaborarea buletinului de încercare.
- *Încercări de tip în vederea certificării* în fază de serie zero a unui motor asincron: prezentare detaliată a programului de încercări.

Course

1 hour weekly, 14 hours total

- Theoretical background. Management and quality control. Quality assurance in the designing process of a product and in monitoring of its behavior in operation.
- *RENAR* general presentation, attributions, competencies, international collaborations. Law regarding the conformity assessment of products: technical regulations and conformity assessment. Law on accreditation and infrastructure for conformity assessment.
- Essential quality requirements for the design and construction of electromechanical equipment and components that ensure occupational safety and health. Essential requirements for health and safety, principles of safety integration, protection against mechanical and electrical hazards. Features required for guards and protection devices. Requirements for certain categories of machines.
- Concepts for testing of electromechanical equipment: classification of tests, methods, equipment, and test procedures. Preparation of the test report.
- Type tests for zero series certification of an asynchronous motor: detailed presentation of the test program.

Laborator

1 ora/săptămână, total 14 ore

- Instructajul de protecția muncii. Certificarea conformității procesului de comutație la mașina de curent continuu.
- Certificarea conformității randamentului determinat prin metoda opoziției la mașina de curent continuu.
- Certificarea conformității încercărilor de serie la un motor asincron.
- Certificarea conformității caracteristicilor de funcționare ale motorului asincron folosind un multimetru controlat cu microprocesor.
- Certificarea conformității caracteristicilor de pornire la motoarele de curent continuu de puteri mici.
- Certificarea conformității caracteristicilor de funcționare ale motorului asincron la funcționarea în regim deformant
- Evaluarea finală a activității de laborator

Laboratory

1 hour weekly, 14 hours total

- Labor protection training. Certification of the conformity of the switching process to the DC machine.
- Certification of the conformity of the DC machine efficiency determined by the method of opposition.
- Certification of the conformity of series tests to an asynchronous motor.
- Certificate the conformity of the operating characteristics of the asynchronous motor using a microprocessor-controlled multimeter.
- Certification the conformity of the start-up characteristics of low-power DC motors.
- Certification the conformity of the operating characteristics of the asynchronous motor to deforming operation.
- Final assessment of laboratory activity