

INSTRUCȚIUNI DE PROTECȚIA MUNCII

1. Instalații cu tensiuni sub 1000 V

Executarea lucrărilor în laboratoarele de aparate electrice este permisă numai după efectuarea instructajului de protecția muncii.

Executați conexiunile după ce vă asigurați că instalația este scoasă de sub tensiune.

Legeți carcusele metalice și alte piese metalice care nu primesc tensiune la pământ, cu conductor lițat, neizolat, de secțiune minimă 6 mm².

Folosiți numai prize și fișe tip ȘUKO, cu contacte de împământare.

Folosiți la aparatele de măsură, reglaj și experimentare, numai borne izolate.

Eliminați la maximum aparatele de manevră și protecție în afara pupitrului.

Nu executați reparații și nu deschideți pupitrul de alimentare înainte de a-l scoate de sub tensiune.

Protejați-vă cu ajutorul plăcilor izolante și a altor mijloace de bornele și alte piese care sunt sub tensiune.

Puneți plăcuțe avertizoare și îngrădiți cu ajutorul plaselor de sârmă sau a plăcilor izolante, toate locurile de lucru în care există piese și aparate sub tensiune, ce pot fi atinse.

Nu folosiți întreruptoare neprotejate.

Nu puneți în funcțiune montaje neverificate de cadrul didactic îndrumător.

La studiul mecanismelor de acționare a întreruptoarelor de putere, acționarea aparatelor se va efectua numai cu carcusele de protecție montate.

2. Instalații cu tensiuni peste 1000 V

Obiectele care primesc tensiune se introduc în spații îngrădite cu plasă de sârmă, legată la pământ.

Prezența tensiunii în instalații se semnalizează optic, eventual și acustic.

Toate carcasele pupitrelor, cuvele sau miezurile transformatoarelor, armături ale izolatoarelor care în mod normal nu sunt puse sub tensiune, precum și alte elemente similare trebuie obligatoriu legate la pământ.

Se folosește obligatoriu ștanga de punere la pământ, după cum urmează:

- a) la intrarea în spațiul îngrădit, prima operație este de punere la pământ a tuturor bornelor care livrează tensiunea înaltă;
- b) înainte de începerea lucrărilor, la punerea sub tensiune, ștăngile de punere la pământ se vor înlătura și se vor așeza la locul lor prestabilit;
- c) ștanga de punere la pământ va avea fir continuu, flexibil și dezizolat.

Se va asigura blocajul tuturor ușilor de acces în spațiul de încercare.

După efectuarea încercărilor toate condensatoarele și bateriile de condensatoare se vor scurtcircuita și pune la pământ.

Se va verifica legătura la centura de împământare, iar montajul și punerea în funcțiune se va face numai de cadrul didactic, care este conducătorul lucrărilor.

Înainte de intrarea în laborator se va face instructajul de protecția muncii și se vor prezenta regulile de folosire a aparatului de respirație artificială în caz de prim ajutor.

În timpul încercărilor, operatorul va fi tot timpul la pupitru gata să întrerupă alimentarea.

Este interzisă modificarea montajelor sub tensiune.

Efectuarea montajelor și alte operații se vor face de minim două persoane, dintre care una va supraveghea operația.

La folosirea transformatoarelor de măsură de curent se va scurtcircuita secundarul ori de câte ori nu este conectat un aparat.

Comanda de începere a probelor se va da numai după ce participanții la lucrare au fost avertizați în mod clar.

Orice intervenție în instalație se face numai după deconectarea tensiunii și cu avizul conducătorului lucrării.

În timpul încercărilor nu va rămâne nici o persoană în spațiul de încercare.

Fiecare montaj se va face după o schemă clară, concepută anterior. Este interzis a se lucra din memorie.

La intrarea în spațiile de încercări se vor monta plăcuțe avertizoare.

Conexiunile vor fi astfel executate încât să se asigure circulația în bune condițiuni și o protecție sigură în ceea ce privește izolația.

Personalul care efectuează lucrări va trebui să cunoască amplasarea și folosirea extincatoarelor.

3. Stația de încercări de mare putere

Verificarea stării transformatorului.

3.1.1. Se va verifica nivelul uleiului înainte de fiecare încercare.

3.1.2. Se va controla rigiditatea dielectrică a uleiului odată pe an.

3.2. Se va efectua revizia întreruptorului de medie tensiune IUP-10 din celulă după două întreruperi sub curent de scurtcircuit.

3.3 Se va anunța centrala electrică a Universității „Politehnica” la efectuarea încercărilor de rupere de mare putere.

3.4. Încercările se efectuează în prezența a cel puțin două persoane de specialitate.

- 3.5. Ușile la camerele de reactanțe, încercări și transformatoare vor avea blocaje electrice contra deschiderii.
- 3.6. Personalul care efectuează lucrări va avea în mod obligatoriu echipament specific de protecție și de lucru.
- 3.7. Personalul care efectuează lucrări va cunoaște amplasarea și folosirea extincatoarelor cu pulbere și CO₂. Nu se vor folosi extincatoare cu lichid.
- 3.8. Personalul care lucrează în stație va fi instruit în privința acordării primului ajutor în caz de electrocutare.
- 3.9. Racordarea oricăror aparate se va face numai când nu sunt sub tensiune.
- 3.10. Punerea sub tensiune se va face numai de către un cadru didactic (cel puțin șef de lucrări), și numai după ce acesta a verificat schema și montajul.
- 3.11. Este interzisă modificarea montajelor sub tensiune.
- 3.12. Legarea cablurilor și orice alte operații se vor face de minimum două persoane, dintre care una va supraveghea operația.
- 3.13. La folosirea transformatoarelor de curent se va scurtcircuita secundarul ori de câte ori nu este conectat la un aparat.
- 3.14. Comanda de începere a probelor se va da numai după ce personalul a fost avertizat.
- 3.15. Orice intervenție în instalație se face numai după deconectarea tensiunii și cu avizul conducătorului lucrării.
- 3.16. În timpul încercării nu va rămâne nici o persoană în camerele de reactanțe, încercare și transformatoare.
- 3.17. Pentru orice montaj se va utiliza o schemă și este interzis a se lucra din memorie.
- 3.18. Legăturile mobile se vor executa astfel ca să se asigure circulația în bune condiții și o protecție sigură în ceea ce privește izolația.