

BAREM
SUBIECTE PENTRU OCUPAREA POSTULUI VACANT DE MUNCITOR
CALIFICAT I - ELECTRICIAN

1. Definiți pământarea industrială. Măsuri de protecție împotriva efectelor periculoase ale curentului electric - 50 pct

Pământarea industrială presupune legarea la pământ a tuturor pieselor sau elementelor conductoare ale instalațiilor electrice, care în mod normal nu sunt sub tensiune, dar care – din cauza unei defecțiuni – pot fi puse accidental sub tensiune (de exemplu: carcasele mașinilor electrice, stelajul metalic al tablourilor etc). Această măsură se ia cu scopul de a proteja contra electrocutării pe muncitorii care ar atinge o astfel de piesă, în cazul unei avarii. Legătura se realizează printr-o priză de pământ.

Măsurile de protecție cele mai importante împotriva efectelor periculoase ale curentului electric sunt: legarea la pământ sau la neutru, folosirea tensiunilor reduse, asigurarea unei bune izolații electrice a muncitorului care lucrează în instalații și deconectarea automată a instalației.

2. Comutatoare automate stea – triunghi. Definiție. Utilizare - 30 pct


Normativul CSCAS I-7-68 prevede ca pornirea motoarelor electrice asincrone trifazate cu rotorul în scurtcircuit, racordate la rețeaua publică de joasă tensiune, să se facă prin comutatoare stea-triunghi, în cazul când puterea motoarelor depășește 4 Kw la tensiunea de 220 V, 50 Hz și 5,5 Kw la tensiunea între faze 380 V, 50 Hz. La pornirea directă a motoarelor electrice asincrone cu rotorul în scurtcircuit, curentul de pornire are o valoare de 6-8 ori valoarea curentului nominal, fapt care conduce la șocuri în rețea. Pornirea stea-triunghi are rolul de a diminua valoarea curenților de pornire.

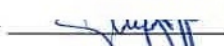
3 . Separatoare. Definiție – 20 pct

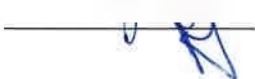
Separatoarele folosesc pentru izolarea porțiunilor de instalații pe care se execută lucrări, în scopul asigurării securității personalului care le execută. Acestea nu au capacitate de rupere, deoarece nefiind prevăzute cu deschidere rapidă, viteza de deschidere a contactelor este mică.

Separatoarele nu sunt prevăzute cu niciun dispozitiv pentru stingerea arcului electric.

Comisia de concurs

Președinte: Ec. Cacuci Remus Alexandru 

Membrii: Ing. Moza Gafia 

Szilagy Sorin 

Secretar

Ref. Boitor Anca