

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

FIȘA DE EVALUARE

în vederea certificării calificării profesionale,

Anul școlar:; **sesiunea:**

Numele și prenumele candidatului:

Centrul de examen unde se susține examenul:

Unitatea de învățământ de unde provine candidatul:

Locul de desfășurare a probei practice:

Calificarea profesională: **ELECTRICIAN CONSTRUCTOR**

Standard de pregătire profesională (SPP) aprobat prin ordinul: **OMECT nr. 3257/2004** și **OMEdC nr. 4706/ 2005**

Competențele / Rezultatele învățării vizate a fi atinse (conform SPP):

1. Formulează opinii pe o temă dată.
2. Aplică norme de calitate în domeniul de activitate.
3. Aplică legislația și reglementările privind securitatea și sănătatea la locul de muncă, prevenirea și stingerea incendiilor.
4. Citește scheme electrice date de alimentare a mașinilor electrice.
5. Realizează lucrări de întreținere a mașinilor, aparatelor și instalațiilor electrice de joasă tensiune.
6. Verifică mașinile, aparatele și instalațiile electrice de joasă tensiune după lucrările de întreținere realizate.

Titlu temă pentru proba practică: Identificarea defectelor în circuitul de forță al unui motor asincron

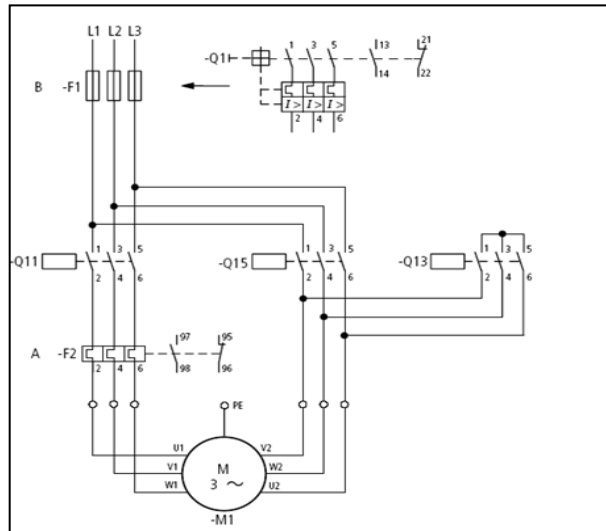
Enunțul temei pentru proba practică: Depistează trei defecte ale circuitului de forță pentru pornirea stea–triunghi a unui motor asincron trifazat cu rotor în scurtcircuit.

Sarcini de lucru:

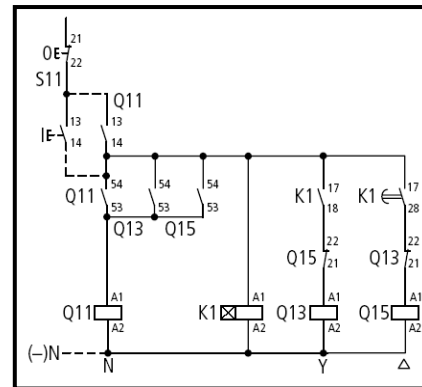
1. Identifică materialele și aparatele necesare pentru execuția unei instalații date de alimentare a mașinilor electrice.
2. Verifică integritatea aparatelor de comandă.
3. Verifică integritatea aparatelor de protecție.
4. Verifică integritatea aparatelor pentru acționări industriale.
5. Verifică funcționarea circuitului de forță pentru pornirea stea – triunghi a unui motor asincron trifazat cu rotor în scurtcircuit.
6. Determină defectele identificate în circuitul de forță.
7. Realizează lucrări de întreținere la circuitul de forță al unui motor asincron.
8. Respectă normele de securitatea și sănătatea muncii.

Schema de pornire stea – triunghi a unui motor asincron trifazat cu rotor în scurtcircuit

Circuitul de forță



Circuitul de comandă



Pentru proba orală: prezentați normele de sănătate și securitate în muncă specifice lucrărilor executate, precizați componentele electrice ale acționării electrice, descrieți defectele identificate în circuitul de forță, identificați materialele și aparatele din circuitul de forță al unui motor asincron,

Timp de lucru: 90 minute

Nr. crt.	A. Criterii de evaluare ¹ a candidatului la proba practică	Indicatori de realizare ²	Punctaj maxim pe indicator	Punctaj acordat		
				Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru (20 p)	Verificarea integrității și funcționalității aparatelor de comandă: - contactoare, - relee de timp.	10 p			
		Constatarea integrității și funcționalității aparatelor de protecție: - siguranțe fuzibile, - întreruptor automat, - relee termice	10 p			
2.	Realizarea sarcinii de lucru (50 p)	Verificarea aparatelor pentru acționări industriale	10 p			
		Verificarea funcționării circuitului de forță pentru pornirea stea – triunghi a unui motor asincron trifazat cu rotor în scurtcircuit.	20 p			
		Precizarea operațiilor de întreținere a circuitului de forță al unui motor asincron. Executarea lucrărilor de întreținere a circuitului de forță al unui motor asincron.	20 p			
TOTAL MAXIM PROBĂ PRACTICĂ³			70 p			
Nr. crt.	B. Criterii de apreciere a performanței candidatului la proba orală	Indicatori de realizare	Punctaj maxim pe indicator	Punctaj acordat		
				Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3
1.	Prezentarea sarcinii de lucru (30 p)	Identifică și precizează componentele după simbolurile din schemă. - aparate de comandă: contactoare, relee de timp - aparate de protecție: siguranțe fuzibile, întreruptor automat, relee termice - aparate pentru acționări industriale: butoane de pornire, butoane de oprire	10 p			
		Explică defectele identificate în circuitul de forță	10 p			
		Precizează normele de securitatea și sănătatea muncii.	5 p			

¹ Criteriile de evaluare sunt enunțuri asociate competențelor/rezultatelor învățării care specifică cu mai multă exactitate rezultatele elevului, prin indicarea unor standarde prin care se poate măsura nivelul de dobândire a competenței. Fiecărui criteriu i se alocă un punctaj maxim.

² Fiecare criteriu este detaliat prin indicatori de realizare, definiți în relație cu competențele/rezultatele învățării. Fiecărui indicator i se alocă un număr de puncte. Suma punctelor indicatorilor este egală cu punctajul maxim al criteriului.

³ Se trece de către fiecare evaluator punctajul total obținut de candidat pentru toate criteriile

		Utilizarea termenilor de specialitate în prezentarea lucrării executate	5 p			
TOTAL MAXIM PROBA ORALĂ⁴			30p			
PUNCTAJ TOTAL⁵			100 p			
PUNCTAJ FINAL⁶						

⁴ Se trece de către fiecare evaluator punctajul total obținut de candidat pentru toate criteriile

⁵ Se trece de către fiecare evaluator punctajul total acordat pentru candidat

⁶ Se calculează punctajul final ca medie aritmetică a punctajelor acordate de fiecare dintre cei trei evaluatori

⁷ Se completează de un membru al comisiei de examinare. Răspunsurile la întrebări vor fi luate în considerare la acordarea punctajului la proba orală

Întrebările Comisiei⁷

ÎNTREBARE	Observații referitoare la răspunsurile la întrebări ale candidatului

Observațiile Comisiei de examinare referitoare la realizarea probei practice pentru motivarea punctajului acordat

Rezultatul final stabilit de comisia de examinare pe baza evaluării probei practice și a probei orale:

Admis	Cu punctajul final	100p – 95 p	94,99p – 85p	84,99p – 75p	74,99p – 60p
	Cu calificativul	Excelent	Foarte bine	Bine	Satisfăcător

Respins	<div></div>	Cu punctajul final	<div></div>
----------------	-------------	-----------------------------------	-------------

Evaluatori
(numele, prenumele și semnătura):

Președinte de comisie
(numele, prenumele și semnătura):
.....

Evaluator 1:

Evaluator 2:

Evaluator 3:

Data: