

**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII**  
**CENTRUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE A ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PROFESIONAL ȘI TEHNIC**

**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: **Mecanic utilaje și instalații în industrie**

Standard de pregătire profesională (SPP) aprobat prin ordinul: O.M.E.N.C.S. nr. 4121/13.06.2016

Rezultatele învățării vizate a fi atinse (conform SPP):

**Cunoștințe**

**2.1.1. Atelierul de lăcătușerie**

**2.1.3. Mijloace utilizate în atelierul de lăcătușerie pentru măsurarea și verificarea dimensiunilor geometrice**

**3.1.1. NOȚIUNI GENERALE DESPRE ORGANELE DE MAȘINI**

**3.1.2. ORGANE DE MAȘINI SIMPLE**

**3.1.3.1. Organe în mișcare de rotație**

**4.1.1. Noțiuni fundamentale din teoria măsurătorilor**

**6.1.1. NOȚIUNI GENERALE DESPRE TEHNOLOGIA ASAMBLĂRII**

**Abilități**

**2.2.1. Organizarea locului de muncă**

**3.2.4.** Alegerea penelor, conform documentației tehnice, în vederea executării asamblărilor prin pene

**3.2.6.** Alegerea materialelor necesare pregătirii montării arborilor

**3.2.7.** Pregătirea montării arborilor;

**4.2.3.** Selectarea metodelor și a mijloacelor de măsurare și control în funcție de mărimea de măsurat și de domeniul ei de variație

**6.2.2.** Alegerea SDV-urilor/utilajelor necesare executării operațiilor pregătitoare aplicate pieselor în vederea asamblării

*Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate*

Alegerea mijloacelor de măsurat și verificat în funcție de mărimea fizică de măsurat

*Selectarea mijloacelor de măsurare și control specifice pentru fiecare din mărimile tehnice măsurate*

*Utilizarea SDV-urilor/utilajelor în vederea executării operațiilor pregătitoare aplicate pieselor în vederea asamblării*

**Atitudini**

**2.3.1.** Respectarea cerințelor ergonomice la locul de muncă

**3.3.6.** Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă

**3.3.7.** Adoptarea unei atitudini responsabile față de protecția mediului

**4.3.2.** Respectarea procedurilor de lucru

**4.3.6.** Respectarea normelor de securitate la locul de muncă, precum și normelor de prevenire și stingere a incendiilor

**4.3.7.** Purtarea permanentă și cu responsabilitate a echipamentului de protecție în scopul prevenirii accidentelor de muncă și a bolilor profesionale

**4.3.8.** Respectarea normelor de protecție a mediului și de colectare selectivă a deșeurilor

*Asumarea inițiativei în rezolvarea problemelor specifice locului de muncă*

*Asumarea răspunderii pentru prevenirea și reducerea impactului negativ al activității proprii asupra mediului*

*Respectarea termenelor/timpului de realizare a sarcinilor*

**Titlu temă pentru proba practică extrasă:** Transmisii prin roți dințate cilindrice

**Enunțul temei pentru proba practică:** Executați operațiile necesare montării roților dințate cilindrice pe arbori prin bolțuri

**Sarcini de lucru:**

1. Alegerea SDV-urilor și a materialelor necesare executării operațiilor de montare a roților dințate cilindrice pe arbori prin bolțuri
2. Fixarea roților dințate cilindrice pe arbore prin bolțuri
3. Verificarea dimensiunilor arborilor și ale roților dințate cilindrice
4. Verificarea paralelismul arborilor pe care sunt montate roțile dințate cilindrice
5. Verificarea bății radiale și axiale a roțile dințate cilindrice
6. Verificarea angrenării roților dințate cilindrice
7. Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, PSI și protecția mediului

**Pentru proba orală** veți justifica alegerea SDV-urilor necesare realizării operațiilor de montare a roților cilindrice pe arbori prin bolțuri, veți argumenta necesitatea realizării fixării roților dințate cilindrice pe arbore prin bolțuri, veți descrie operațiile de verificare a angrenării roților dințate cilindrice și veți enumera normele de sănătate și securitate în muncă pe care le-ați respectat.

**Timp de lucru: 60 minute**

Nr. crt.	A. Criterii de evaluare <sup>1</sup> a candidatului la proba practică	Indicatori de realizare <sup>2</sup>	Punctaj maxim pe indicator	Punctaj acordat		
				Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3
1.	<b>Primirea sarcinii de lucru (max. 20 p)</b>	Organizarea ergonomică a locului de muncă	10 p			
		Alegerea SDV-urilor și a materialelor necesare executării operațiilor de montare a roților dințate cilindrice pe arbori prin bolțuri	10 p			
2.	<b>Realizarea sarcinilor de lucru (max. 50 p)</b>	Fixarea roților dințate cilindrice pe arbore prin bolțuri	5 p			
		Verificarea dimensiunilor arborilor și ale roților dințate cilindrice	5 p			
		Verificarea paralelismul arborilor pe care sunt montate roțile dințate cilindrice	10 p			
		Verificarea bății radiale și axiale a roțile dințate cilindrice	10 p			
		Verificarea angrenării roților dințate cilindrice	10 p			
		Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, PSI și protecția mediului	10 p			
<b>TOTAL MAXIM PROBĂ PRACTICĂ<sup>3</sup></b>			<b>70 p</b>			
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.	<b>Prezentarea sarcinii de lucru (max. 30 p)</b>	Justificarea alegerii SDV-urilor necesare realizării operațiilor de montare a roților dințate cilindrice pe arbori prin bolțuri	5 p			
		Argumentarea necesității realizării realizării fixării roților dințate cilindrice pe arbori prin bolțuri	5 p			
		Descrierea operațiilor de verificare a angrenării roților dințate	10 p			
		Utilizarea vocabularului de specialitate în prezentarea sarcinilor de lucru	10 p			
<b>TOTAL MAXIM PROBA ORALĂ<sup>4</sup></b>			<b>30 p</b>			
<b>PUNCTAJ TOTAL<sup>5</sup></b>			<b>100 p</b>			
<b>PUNCTAJ FINAL<sup>6</sup></b>						

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Se trece de către fiecare evaluator punctajul total obținut de candidat pentru toate criteriile

<sup>4</sup> Se trece de către fiecare evaluator punctajul total obținut de candidat pentru toate criteriile

<sup>5</sup> Se trece de către fiecare evaluator punctajul total acordat pentru candidat

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

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

## Întrebările Comisiei<sup>7</sup>

ÎNTREBARE	Observații referitoare la răspunsurile la întrebări ale candidatului

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

[illegible]

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

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

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

**Evaluatori**  
**(numele, prenumele și semnătura):**

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

Evaluator 1: .....

.....

Evaluator 2: .....

Evaluator 3: .....

Data: .....