

**MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE**  
**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: **RECTIFICATOR**

Standarde de pregătire profesională (SPP) aprobate prin: **OMENCS 4121/216**

Rezultatele învățării vizate a fi atinse (conform SPP):

**Cunoștințe**

**4.1.2.** Mijloace de măsurare și control utilizate pentru realizarea pieselor conform documentației tehnice

**7.1.1.** Procesul de prelucrare prin rectificare

**7.1.2.1.** Rectificarea suprafețelor cilindrice exterioare

**Abilități**

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

**7.2.2.** Alegerea sculelor, dispozitivelor și verificatoarelor necesare la rectificare;

**7.2.3.** Justificarea utilizării lichidelor de răcire-ungere;

**7.2.4.** Determinarea parametrilor regimului de așchiere.

**7.2.6.** Citirea desenului de execuție;

**7.2.7.** Interpretarea abaterilor dimensionale, de formă și de poziție înscrise pe desenul de execuție;

**7.2.8.** Utilizarea SDV-urilor specifice operației de rectificare a suprafețelor cilindrice exterioare;

**7.2.9.** Executarea operațiilor de rectificare a suprafețelor cilindrice exterioare;

**7.2.10.** Executarea controlului preciziei de prelucrare a suprafețelor cilindrice exterioare rectificate

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

*Comunicarea/ Raportarea rezultatelor activității profesionale desfășurate.*

**Atitudini**

**7.3.2.** Respectarea cerințelor ergonomice la locul de muncă;

**7.3.4.** Respectarea disciplinei tehnologice

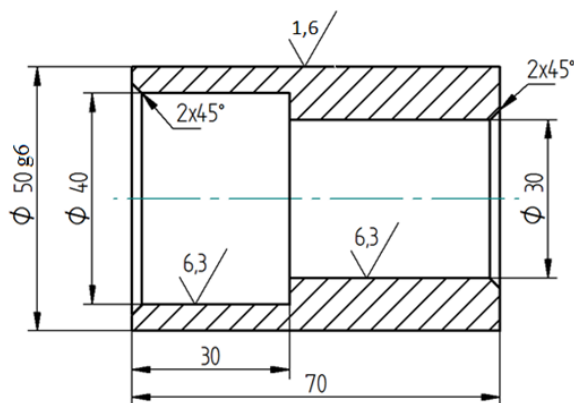
**7.3.5.** Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă și PSI

**7.3.6.** Respectarea normelor de protecție a mediului

**7.3.8.** Respectarea termenelor/ timpului de realizare a sarcinilor

**Titlu temă pentru proba practică extrasă:** Rectificarea suprafețelor cilindrice exterioare.

**Enunțul temei pentru proba practică:** Executați operația de rectificare cilindrică exterioară pentru o piesă de tip bucsă, conform schiței de mai jos. Prelucează porțiunea cilindrică cu cota  $\varnothing 50 \text{ g6 } ^{-0,009}_{-0,025}$  pe lungimea de 70 mm. Piesa este executată din material OL 52.



**Sarcini de lucru:**

1. Analizarea desenului de execuție al piesei.
2. Măsurarea dimensiunilor suprafeței indicate prin temă.
3. Stabilirea operațiilor de prelucrare prin rectificare a suprafeței indicate în vederea obținerii piesei finite.
4. Alegerea S.D.V.-urilor necesare prelucrării prin rectificare.
5. Adoptarea regimului de așchiere corespunzător operațiilor de prelucrare.
6. Reglarea parametrilor de lru ai mașinii-unelte și prelucrarea efectivă a piesei.
7. Măsurarea dimensiunilor intermediare și finale ale piesei.
8. Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă.

Pentru proba orală veți argumenta modul de alegere a parametrilor regimului de așchiere, veți justifica alegerea SDV-urilor utilizate și veți descrie procesul tehnologic de execuție al piesei date.

**Timp de lucru: 90 de 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.                                      | Primirea și planificarea sarcinii de lucru (20 puncte)                | 1. Citirea desenului de execuție al piesei  | 5 p                        |                 |             |             |
|   |   | 2. Stabilirea operațiilor de prelucrare prin rectificare a suprafeței indicate în vederea obținerii piesei finite | 10 p                       |                 |             |             |
|   |   | 3. Alegerea S.D.V.-urilor necesare prelucrării prin rectificare și organizarea locului de muncă                   | 5 p                        |                 |             |             |
| 2.                                      | Realizarea sarcinii de lucru (50 puncte)                              | 1. Adoptarea regimului de așchiere corespunzător operațiilor de prelucrare  | 5 p                        |                 |             |             |
|   |   | 2. Reglarea parametrilor de lucru ai mașinii-unelte și prelucrarea efectivă a piesei                              | 20 p                       |                 |             |             |
|   |   | 3. Măsurarea dimensiunilor intermediare și finale ale piesei  | 15 p                       |                 |             |             |
|   |   | 4.Respectarea normelor cu privire la protecția muncii și protecția mediului                                       | 10 p                       |                 |             |             |
| TOTAL MAXIM PROBĂ PRACTICĂ <sup>3</sup> |   |   | 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 și promovarea sarcinii realizate (30 puncte)              | 1.Utilizarea corectă a limbajului tehnic de specialitate în comunicare cu privire la sarcinile de lucru realizate | 10 p                       |                 |             |             |
|   |   | 2. Justificarea alegerii SDV-urilor utilizate   | 5 p                        |                 |             |             |
|   |   | 3. Argumentarea modului de alegere a parametrilor regimului de așchiere   | 5p                         |                 |             |             |
|   |   | 4. Descrierea procesului tehnologic de execuție al piesei date  | 10 p                       |                 |             |             |
| TOTAL MAXIM PROBA ORALĂ <sup>4</sup>    |   |   | 30 p                       |                 |             |             |
| PUNCTAJ TOTAL <sup>5</sup>              |   |   | 100 p                      |                 |             |             |
| PUNCTAJ FINAL <sup>6</sup>              |   |   |                            |                 |             |             |

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

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

Evaluator 1: .....  
 Evaluator 2: .....  
 Evaluator 3: .....

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

.....

Data: .....