

**Consiliul pentru Standarde Ocupaționale și Atestare**  
**Unitatea de Cercetare și Servicii Tehnice**

**STANDARD OCUPATIONAL**

**Ocupația: Mecanic reparații**

**Domeniul: Industria construcțiilor de mașini**

**București 1997**

Unitatea pilot:

Viscofil S.A. București

Coordonator proiect standard ocupațional:

Nicolae Soare

Standard aprobat COSA la data de 26-06-1997

Cod COSA: A - 152

© copyright 1997 , COSA - U.C.S.T.

Toate drepturile asupra acestui document sunt rezervate.

Acesta nu poate fi reprodus parțial sau integral, nu poate fi folosit sau citat în alte lucrări fara acordul COSA.

## *Mecanic reparații*

### UNITĂȚILE DE COMPETENȚĂ

#### *Domeniile de competență*

#### *Unitățile de competență*

#### Competențe fundamentale

Aplicarea procedurilor de calitate  
Planificarea unei sarcini de rutină  
Respectarea NTSM și PSI

#### Competențe specifice

Asamblarea, dezasamblarea utilajelor și depistarea defecțiunilor  
Ascuțirea sculelor pentru prelucrări mecanice  
Efectuarea măsurătorilor mecanice de precizie  
Executarea prelucrărilor mecanice generale  
Executarea prelucrărilor mecanice prin așchiere - operația de  
Executarea prelucrărilor mecanice prin așchiere - operația de  
rectificare  
Executarea prelucrărilor mecanice prin așchiere - operația de  
strunjire  
Exploatarea și întreținerea mașinilor unelte  
Folosirea trusei de scule  
Întocmirea rapoartelor de reparații  
Menținerea stocului de materiale și SDV-uri  
Realizarea desenelor de execuție, citirea și întreținerea schițelor  
tehnice

## Aplicarea procedurilor de calitate

Nu este specificată descrierea unității

### ELEMENTE DE COMPETENȚĂ

1. Asumarea responsabilității pentru lucrările executate

2. Verificarea rezultatelor muncii

### CRITERII DE REALIZARE

1.1 Efectuează toate lucrările respectând cerințele de calitate impuse prin procedura de lucru sau prin instrucțiunile tehnologice.

1.2 Pregatește locul de munca, utilajele, sculele, etc. Astfel încât rezultatele muncii să corespundă cerințelor de calitate.

1.3 Raspunde de calitatea lucrarilor efectuate și se preocupa permanent de îmbunătățirea ei.

2.1 Confrunța rezultatele muncii cu cerintele de calitate, și daca este necesar ia măsuri de remediere.

2.2 Raportează conform normelor interne deficiențele de calitate constatate, cauzele lor și modul de remediere.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

–

## Planificarea unei sarcini de rutină

Nu este specificată descrierea unității

### ELEMENTE DE COMPETENȚĂ

1. Identifică cerințele sarcinii

2 Planifică etapele necesare pentru îndeplinirea sarcinii.

3. Revizuirea planului

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

–

### CRITERII DE REALIZARE

1.1. Instrucțiunile legate de proceduri sunt obținute, înțelese și, când este cazul, clarificate.

1.2. Specificațiile relevante pentru rezultatele sarcinii sunt obținute, înțelese și, când este cazul, clarificate.

1.3. Identifică obiectivele de realizat.

1.4 Sunt identificate cerințele sarcinii cum ar fi necesarul de timp sau norma calității.

2.1. Pe baza instrucțiunilor și specificațiilor existente, înțelege și clarifica etapele necesare pentru îndeplinirea sarcinii.

2.2. Identifica și planifica succesiunea activităților care trebuie îndeplinite, conform cerințelor

2.3. Verifica etapele și rezultatele planificate pentru a se asigura ca sunt în conformitate cu instrucțiunile și specificațiile relevante.

3.1. Identifica și compara rezultatele cu obiectivele planificate, instrucțiunile privind specificațiile și cerințele sarcinii.

3.2. Revizuieste și după caz, corectează planificarea pentru realizarea obiectivelor propuse.

## Respectarea NTSM și PSI

Nu este specificată descrierea unității

<b>ELEMENTE DE COMPETENȚĂ</b>	<b>CRITERII DE REALIZARE</b>
1. Urmează regulile de protecția muncii	<p>1.1 Își însușește legislația și normele de protecția muncii specifice locului de muncă.</p> <p>1.2 Efectuează lucrul în condiții de securitate, în conformitate cu politica companiei, legislației și normelor de tehnica securității muncii specifice locului de muncă.</p> <p>1.3 Cunoaște și utilizează corect echipamentul și instrumentarul de protecție din dotare, în conformitate cu reglementările locale.</p> <p>1.4 Întretine și pastrează echipamentul de protecție în conformitate cu procedura locală</p> <p>1.5 Identifică simbolurile / semnalele de protecție și le urmează conform instrucțiunilor.</p> <p>1.6 Efectuează toate operațiile manuale în conformitate cu cerințele legislației, procedurilor locale și prevederilor Comisiei Naționale de Protecția Muncii.</p> <p>1.7 Identifică instrumentarul de urgență din dotare.</p> <p>1.8. Participa la instructajul de protecția muncii și își însușește corect prevederile în vigoare, inclusiv măsurile de prim ajutor în caz de accident.</p>
2. Raportează pericolele la locul de muncă	<p>2.1 Identifică pericolele pe durata desfășurării activității și le raportează persoanei corespunzătoare, conform procedurii locului de muncă.</p> <p>2.2 Verifică periodic starea echipamentelor și a instrumentarului de protecție și o raportează persoanei corespunzătoare, conform procedurii locului de muncă.</p>
3. Respectă procedurile de urgență și de evacuare.	<p>3.1 Semnalează accidentul apărut și contactează imediat personalul și serviciile de urgență.</p> <p>3.2 Înțelege corect și aplică la nevoie măsurile de urgență și evacuare.</p> <p>3.3. Acordă primul ajutor în conformitate cu procedurile de la locul de muncă.</p>

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

—

## Asamblarea, dezasamblarea utilajelor și depistarea defecțiunilor

Nu este specificată descrierea unității

<b>ELEMENTE DE COMPETENȚĂ</b>	<b>CRITERII DE REALIZARE</b>
1. Dezasamblarea utilajului	<p>1.1 Alege și utilizează scule și dispozitive corespunzătoare pentru dezasamblarea utilajului.</p> <p>1.2 Execută dezasamblarea utilajului respectând secvența de operații specificată în cartea / fișa tehnică.</p> <p>1.3 Execută operațiile în condiții de siguranță fără a deteriora subansamblele și componentele.</p>
2. Depistează defecțiunea	<p>2.1 Identifică vizual și / sau prin citirea schemelor tehnice subansamblele defecte sau cu uzură avansată.</p> <p>2.2 Examinează, verifică subansamblele defecte sau cu uzură avansată folosind instrumente și tehnici de măsurare corespunzătoare.</p> <p>2.3 Citirile și măsurătorile sunt interpretate comparativ cu valorile specificate în documentația tehnică.</p> <p>2.4 Identifică și analizează natura defecțiunii și cauzele care au generat-o.</p> <p>2.5 Informează, conform procedurilor interne, persoane ierarhic superioare asupra constatarilor făcute și propunerilor de remediere.</p> <p>2.6 Hotărăște și organizează remedierea defecțiunii completând</p>
3. Asamblarea utilajului	<p>3.1 Execută operația de asamblare a componentelor aplicând principiile și tehnicile specificate în cartea / fișa tehnică a utilajului sau conform procedurilor standard.</p> <p>3.2 Asigura poziționarea și îmbinarea componentelor în conformitate cu specificațiile tehnice.</p> <p>3.3 Utilizează scule și dispozitive corespunzătoare.</p> <p>3.4 Controlează cu instrumente adecvate corectitudinea îmbinărilor și face ajustările finale.</p> <p>3.5 Verifică ansamblul, identifică eventualele defecte și face remedieri finale.</p> <p>3.6 Execută controlul dimensional final al ansamblului și dacă este necesar face echilibrări finale.</p> <p>3.7. Aplică marca sau eticheta specifică conform instrucțiunilor din cartea sau fișa tehnică a utilajului.</p>

Gama de variabile  
Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare  
Nu este specificat.

## Ascuțirea sculelor pentru prelucrări mecanice

Nu este specificată descrierea unității

<b>ELEMENTE DE COMPETENȚĂ</b>	<b>CRITERII DE REALIZARE</b>
1. Pregătirea operației de ascuțire	1.1. Alege și utilizează o gama de unelte și dispozitive de ascuțire conform cerințelor.  1.2. Alege discuri și accesorii de ascuțire corespunzătoare metodologiei de lucru și caracteristicilor sculelor.  1.3. Verifica uneltele, dispozitivele și accesoriile pentru a corespunde cerințelor.
2. Executarea operației de ascuțire	2.1. Efectuează operația de ascuțire în condiții de siguranță la parametrii impuși de metodologia de lucru.  2.2. Utilizează instrumente de masura și control corespunzătoare pentru verificarea dimensiunilor sculei ascuțite.  2.3. Face remedieri dacă există neconcordanțe între dimensiunile realizate și cele cerute / specificate.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

–



## Efectuarea măsurătorilor mecanice de precizie

Nu este specificată descrierea unității

<b>ELEMENTE DE COMPETENȚĂ</b>	<b>CRITERII DE REALIZARE</b>
1. Folosirea dispozitivelor de măsură de precizie	1.1. Alege dispozitivele de precizie corespunzătoare cerințelor. 1.2. Folosește tehnici de masura corecte și corespunzătoare. 1.3. Măsoară cu acuratețe folosind scala de gradație corespunzătoare. 1.4. Valorile masuratorilor sunt interpretate corect și dacă este necesar sunt convertite în unitățile de măsură corespunzătoare.
2. Întreținerea curentă a dispozitivelor de precizie.	2.1. Reglează dispozitivele de precizie conform specificațiilor fabricantului sau procedurilor standard. 2.2. Ajustează și întreține dispozitivele de precizie la acuratețea cerută, conform specificațiilor fabricantului. 2.3. Întreține dispozitivele de precizie în condiții corespunzătoare, conform specificațiilor fabricantului sau procedurilor standard.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

–

## Executarea prelucrărilor mecanice generale

Nu este specificată descrierea unității

<b>ELEMENTE DE COMPETENȚĂ</b>	<b>CRITERII DE REALIZARE</b>
1. Executarea operațiilor de debitare	<p>1.1. Determina corect cerintele prin citirea și interpretarea desenelor / instructiunilor și specificațiilor tehnice.</p> <p>1.2. Alege și verifica materialele pentru conformitate cu cerintele.</p> <p>1.3. Masoara și traseaza utilizând instrumente și unelte corespunzatoare, conform desenului sau specificațiilor tehnice.</p> <p>1.4. Verifica utilajul și stabilește parametrii de lucru conform cerintelor.</p> <p>1.5. Execută operația de debitare conform metodologiei de lucru, În condiții de siguranță.</p> <p>1.6. Verifică dimensional materialul debitat, pentru conformitate cu cerințele, utilizând instrumente de măsură corespunzătoare.</p> <p>1.7 Face remedieri dacă este necesar.</p>
2. Executarea operațiilor de găurire	<p>2.1. Determina corect cerintele prin citirea și interpretarea desenelor, instructiunilor și specificațiilor tehnice.</p> <p>2.2. Alege burghiul corespunzător executării operației conform cerințelor și documentației tehnice.</p> <p>2.3. Fixeaza burghiul în gaura, asigura pozitia corecta a acestuia și executa operația de găurire în condiții de siguranță.</p> <p>2.4. Verifica și regleaza parametrii de lucru (avansul) în timpul efectuării operației pentru protejarea burghiului și asigurarea unei bune evacuări a șpanului.</p> <p>2.5. Utilizează instrumente corespunzătoare pentru verificarea dimensiunilor conform cerintelor, specificațiilor tehnice și face remedieri dacă este necesar.</p>

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

—

## Executarea prelucrărilor mecanice prin aşchiere - operaţia de filetare

Nu este specificată descrierea unităţii

<b>ELEMENTE DE COMPETENŢĂ</b>	<b>CRITERII DE REALIZARE</b>
1. Pregătirea operaţiei de filetare	1.1. Identifica cerintele şi cotele de prelucrare din desene de execuţie, instrucţiuni şi specificaţii tehnice.  1.2. Alege şi fixează piesa, verifică prinderea, conform procedurilor de lucru.  1.3. Montează şi fixează piesa, verifică prinderea, conform procedurilor de lucru.
2. Efectuarea operaţiei de filetare	2.1. Stabileşte şi fixează parametrii de lucru în funcţie de cerinţe şi natura materialului piesei.  2.2. Execută operaţia de filetare conform procedurii de lucru, fără a deteriora piesa.  2.3. Asigură nivelul optim de răcire pe tot timpul efectuării operaţiei, pentru a obţine calitatea cerută a piesei prelucrate.  2.4. Utilizează instrumente de măsură şi / sau şabloane corespunzătoare pentru verificarea dimensională a fileturilor executate.  2.5. Dacă se constată abateri dimensionale faţă de specificaţiile din documentaţia tehnică, face remediile necesare.  2.6. Întocmeşte aportul de reparatii conform procedurilor interne

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

—

## Executarea prelucrărilor mecanice prin aşchiere - operaţia de rectificare

Nu este specificată descrierea unităţii

<b>ELEMENTE DE COMPETENŢĂ</b>	<b>CRITERII DE REALIZARE</b>
1. Pregătirea operaţiei de rectificare	<p>1.1. Identifică în mod corect cotele de prelucrare din desenele de execuţie, instrucţiuni şi specificaţii tehnice.</p> <p>1.2. Verifica sistemul de racire şi lubrifiere şi le completează dacă este necesar în funcţie de natura materialului de prelucrat şi a timpului de lucru stabilit.</p> <p>1.3. Alege şi fixează scula prelucrătoare în funcţie de cerinţe şi procedurilor de operare.</p> <p>1.4. Fixează piesa de prelucrat pe maşina de rectificare, conform procedurilor de operare.</p>
2. Executarea operaţiei de rectificare	<p>2.1. Stabileşte parametrii de operare, conform cerinţelor.</p> <p>2.2. Execută operaţia de rectificare conform procedurilor de lucru în condiţii de siguranţă.</p> <p>2.3. Verifică, utilizând instrumente adecvate, concordanţa între dimensiunile piesei prelucrate şi cele specificate în documentaţia tehnică.</p> <p>2.4. Face remedieri dacă este necesar.</p>

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

—

## Executarea prelucrărilor mecanice prin aşchiere - operaţia de strunjire

Nu este specificată descrierea unităţii

<b>ELEMENTE DE COMPETENŢĂ</b>	<b>CRITERII DE REALIZARE</b>
1. Pregătirea operaţiei de strunjire	<p>1.1. Identifică în mod corect cotele de prelucrare din desenele de execuţie, instrucţiuni şi specificaţii tehnice.</p> <p>1.2. Fixează şi asigură fixarea corectă a piesei de prelucrat conform procedurii de lucru - fixarea pinolei şi a papuşii mobile.</p> <p>1.3. Alege, montează şi fixează sculele prelucratoare: port-cutitul şi cutitul corespunzătoare cerinţelor, verifică strângerea conform procedurii de lucru.</p>
2. Efectuarea operaţiei de strunjire	<p>1.4. Aduce port-cutitul în poziţia de lucru şi verifică unghiul cutitului</p> <p>2.1. Alege şi fixează parametrii de lucru (adâncime de aşchiere, avans, viteză, etc.) în funcţie de cerinţe, natura materialului de prelucrat şi scula aşchietoare.</p> <p>2.2. Execută operaţia conform procedurii de lucru, în condiţii de siguranţă fără a deteriora piesa.</p> <p>2.3. Verifică şi măsoară cu instrumente adecvate concordanţa cotelor după prelucrare cu cele specificate în documentaţia tehnică.</p> <p>2.4. Face remedieri finale, dacă este necesar.</p> <p>2.5. Întocmeşte raportul de reparaţii, conform procedurilor interne.</p>

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

—

## Exploatarea și întreținerea mașinilor unelte

Nu este specificată descrierea unității

<b>ELEMENTE DE COMPETENȚĂ</b>	<b>CRITERII DE REALIZARE</b>
1. Pregătirea mașinilor unelte pentru operare	1.1 Verifica mișcările de prelucrare longitudinale și transversale, conform instrucțiunilor din cartea tehnică.  1.2 Verifica și stabilește pasul șurubului conducator conform cerintelor.  1.3 Verifica papușa fixa și papușa mobila, conform instrucțiunilor din cartea tehnică.  1.4 Verifica modul de prindere al sculei așchietoare în port.  1.5 Verifica și completeaza sistemul de racire a sculelor așchietoare, conform cerințelor în funcție de natura materialului de prelucrat.
2. Exploatarea mașinilor unelte	2.1 Cupleaza la retea mașinile unelte, în condiții de siguranță.  2.2 Lucreaza pe mașinile unelte respectând principiile de funcționare ale acestora.  2.3 Lucreaza la parametrii impuși de cerintele tehnologice.  2.4 Lucrează în condiții de siguranță.
3. Întreținerea curentă a mașinilor	3.1 Verifica zilnic starea și funcționarea mașinilor unelte.  3.2 Reglează, ajustează diverse dispozitive dacă este necesar, curăță reziduurile de materiale.  3.3 Informează persoanele abilitate atunci când constată disfuncționalități majore.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

—

## Folosirea trusei de scule

Nu este specificată descrierea unității

### ELEMENTE DE COMPETENȚĂ

1. Pregătirea sculelor / dispozitivelor pentru lucru

2. Utilizarea și manevrarea sculelor / dispozitivelor

3. Întreținerea curentă a sculelor / dispozitivelor

### CRITERII DE REALIZARE

1.1 Alege sculele / dispozitivele în conformitate cu prevederile documentației tehnologice sau cu sarcinile de îndeplinit

1.2 Identifica și marchează pentru a fi date la reparat sculele defecte sau care nu prezintă siguranță în utilizare.

2.1 Utilizarea sculelor într-o manieră corespunzătoare obținerii rezultatelor prevăzute în specificația tehnologică.

2.2. Manevreează sculele / dispozitivele respectând succesiunea operațiilor prevăzute în instrucțiunile tehnologice de lucru.

2.3. Respecta N.T.S.M. specifice locului de munca înainte, pe durata și după utilizarea sculelor.

3.1. Efectuează întreținerea curentă (menținerea în stare de funcționare corectă) în conformitate cu procedurile sau reglementările în vigoare.

3.2. Depozitează și pastrează în siguranța trusa de scule conform recomandărilor specifice locului de muncă.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

–

## **Întocmirea rapoartelor de reparații**

Nu este specificată descrierea unității

### **ELEMENTE DE COMPETENȚĂ**

1. Întocmește raportul de tură

### **CRITERII DE REALIZARE**

1.1. Completează raportul de tură, conform procedurilor interne.

1.2. Consemnează cu acuratețe măsurile de întreținere și control aplicate conform graficelor.

1.3. Consemnează cu acuratețe defecțiunile constatate, tipul utilajului, poziția în instalație, cauzele defecțiunii, modul și timpul de remediere.

1.4. Propune măsuri de întreținere preventivă, anticipează defecțiuni potențiale și le consemnează.

1.5. Face recomandări privind necesitatea supravegherii unor utilaje pe o perioadă determinată, propune modificări ale graficelor de reparații periodice.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

—



## **Menținerea stocului de materiale și SDV-uri**

Nu este specificată descrierea unității

<b>ELEMENTE DE COMPETENȚĂ</b>	<b>CRITERII DE REALIZARE</b>
1. Depozitează și întreține materialele	1.1. Verifică stocul de materiale pentru determinarea nivelului existent.  1.2. Depozitează și pastrează materialele conform specificațiilor fabricantului sau procedurilor standard.  1.3. Întocmește necesarul de materiale pentru refacerea stocului și urmărește aprovizionarea conform cererii.
2. Menține și verifică stocul de piese de schimb	2.1. Inventariază stocul de piese de schimb, pentru determinarea nivelului existent.  2.2. Recondiționează piesele de schimb care nu corespund specificațiilor tehnice.  2.4. Întocmește necesarul de piese de schimb pentru refacerea stocului și realizează / obține documentația tehnică de execuție, dacă este necesar.  2.5. Comandă atelierelor specializate execuția unor piese de schimb pentru refacerea stocului  2.6. Urmărește execuția și recepționează piesele de schimb comandate pentru conformitate cu cererea.
3. Planifică, verifică și completează stocul de scule	3.1. Inventariază stocul de scule pentru determinarea nivelului existent.  3.2. Verifică sculele și le înlocuiește pe cele care nu mai prezintă siguranță și precizie în exploatare.  3.3. Remediază prin mijloace proprii sculele defecte.  3.4. Întocmește necesarul de scule și dispozitive pentru completarea stocului.  3.5. Urmărește aprovizionarea cu scule conform cererii.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

## Realizarea desenelor de execuție, citirea și întreținerea schițelor tehnice

Nu este specificată descrierea unității

<b>ELEMENTE DE COMPETENȚĂ</b>	<b>CRITERII DE REALIZARE</b>
1. Realizarea desenelor de execuție	1.1. Identifica subansamblele, reperetele și componentele, conform cerințelor.  1.2. Utilizează corect simbolurile standard specifice domeniului de activitate.  1.3. Indica marcajele și cotele conform standardelor în vigoare.  1.4. Indică toate specificațiile tehnice relevante, conform standardelor în vigoare.
2. Alegerea desenului / schiței tehnice	2.1. Alege desenul conform documentației sau / și sarcinilor de realizat.  2.2. Verifica și validează versiunea corespunzătoare a desenului.
3. Interpretarea desenului / schiței tehnice	3.1. Identifica subansamblele, reperetele și componentele din schita tehnică.  3.2. Recunoaște și interpretează corect simbolurile standard specifice domeniului de activitate.  3.3. Interpretează corect instrucțiunile, notele și specificațiile din schita tehnică.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

—