

**CONCURS PENTRU OCUPAREA POSTULUI VACANT DE
MUNCITOR CALIFICAT – LACATUS MECANIC IN CADRUL
SERVICIULUI TEHNIC, INTRETINERE CLADIRI, INSTALATII
BAREM CORECTARE – VARIANTA 2**

1. Utilaje pentru Debitarea Mecanică

Atunci când volumul de lucru crește, se trece de la lucrul manual la cel mecanic, folosind echipamente de precizie și productivitate ridicată:

1. **Ferăstraie mecanice alternative (pendulare):** Folosite în general pentru debitarea barelor metalice cu diametre de până la 200 mm.
2. **Ferăstraie circulare:** Dispun de o pânză în formă de disc (diametru de până la 1500 mm și grosimi între 3-10 mm).
3. **Ferăstraie cu bandă (panglică):** Utilizează o pânză panglică continuă; sunt ideale pentru tăierea metalelor scumpe și a pieselor din aluminiu.
4. **Mașini de debitat cu discuri abrazive:** Funcționează similar ferăstrielor circulare, dar folosesc un disc abraziv subțire (1-3 mm grosime). Sunt destinate tăierii materialelor cu duritate mare (oțeluri călite).
5. **Ghilotine și foarfece mecanice:** Includ foarfece cu cuțite disc, foarfece aligator sau vibrator pentru debitarea rapidă a tablelor și profilelor în flux industrial.

2. Tehnologia îndoirii manuale pe tipuri de semifabricate

A. Îndoirea manuală a tablelor și platbandelor

- **În menghină:** Este metoda principală care oferă o precizie ridicată. Piesa se fixează între fălcile menghinei. Pentru protecție și obținerea unei margini perfect drepte, se folosesc **colțari din tablă** sau piese intermediare. Loviturile de ciocan se aplică metodic, cât mai aproape de nivelul fălcilor menghinei.
- **Pe nicovală:** Se utilizează ciocane de lăcătușărie sau ciocane cu cap moale (lemn, cupru, plastic) pentru a nu lăsa urme pe suprafața piesei.

B. Îndoirea manuală a barelor și profilelor

- Barele cu diametru mic se pot îndoi la rece direct în menghină sau utilizând plăci speciale cu dornuri (știfturi de sprijin). Pentru profile mai groase se folosește îndoirea la cald pe nicovală.

C. Îndoirea manuală a țevelor

- **Prevenirea defectelor:** Pentru a evita **ovalizarea** sau apariția **cutelor**, țevele trebuie pregătite înainte de îndoire.
- **Procedeu:** Se umple complet interiorul țevii cu **nisip uscat** (fără impurități) și se blochează capetele cu dopuri de lemn. Îndoirea se face apoi cu ajutorul unor dispozitive cu role speciale (dispozitive cu pârghie sau șabloane) pentru a menține profilul circular.

D. Îndoirea sârmelor

- Este utilizată în mod frecvent pentru confecționarea manuală a arcurilor elicoidale, cilindrice sau conice. Aceasta se poate realiza prin înfășurare pe dornuri cilindrice fixate în menghină, pe strung sau pe mașina de găurit

3. Clasificarea operațiilor de debitare manual

Debitarea manuală se aplică în **producția de serie mică și unicate**, realizându-se la temperatura mediului ambiant (**la rece**) în atelierul de lăcătușărie. În funcție de modul de producere a așchiilor sau a separării, aceasta se împarte în:



1. **Prin forfecare (fără îndepărtare de aşchii):**
 - **Foarfece de mână:** Confectionată din oţel de scule sau slab aliat, având tăişurile călite. La poziţia „închis”, tăişurile se suprapun cu maximum **2 mm**, iar jocul dintre ele este de cel mult **0.5 mm**.
 - **Foarfece de banc:** Permite debitarea tablelor cu grosimi de maximum **2 mm**.
 - **Cleşti:** Utilizaţi pentru debitarea sârmelor şi a barelor subţiri (cleşte patent, cleşte obişnuit).
2. **Prin aşchiere (cu îndepărtare de material):**
 - **Ferăstrăul manual de lăcătuşărie:** Folosit pentru tăierea barelor, profilelor sau ţevilor. Pânza de ferăstrău se montează întotdeauna cu dinţii orientaţi spre înainte (în direcţia mişcării de lucru).
3. **Prin dăltuire:**
 - **Dălţi late:** Utilizate pentru retezări.
 - **Dălţi în cruce:** Utilizate pentru debitarea canalelor.

4. Obligatiile lucrătorilor privind securitatea si sanatatea in munca conform 319/2006

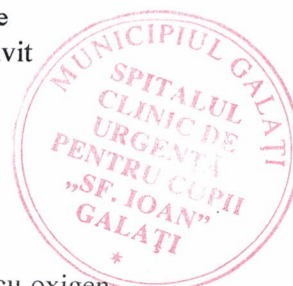
Articolul 22 Fiecare lucrator trebuie să îşi desfăşoare activitatea, în conformitate cu pregătirea şi instruirea sa, precum şi cu instrucţiunile primite din partea angajatorului, astfel încât sa nu expuna la pericol de accidentare sau imbolnavire profesională atât propria persoana, cat şi alte persoane care pot fi afectate de acţiunile sau omisiunile sale în timpul procesului de muncă.

Articolul 23(1) În mod deosebit, în scopul realizării obiectivelor prevăzute la [art. 22](#), lucrătorii au următoarele obligaţii:

- a) sa utilizeze corect maşinile, aparatura, uneltele, substanţele periculoase, echipamentele de transport şi alte mijloace de producţie;
 - b) sa utilizeze corect echipamentul individual de protecţie acordat şi, după utilizare, sa îl înapoieze sau sa îl pună la locul destinat pentru păstrare;
 - c) sa nu procedeze la scoaterea din funcţiune, la modificarea, schimbarea sau înlăturarea arbitrară a dispozitivelor de securitate proprii, în special ale maşinilor, aparaturii, uneltelor, instalaţiilor tehnice şi clădirilor, şi sa utilizeze corect aceste dispozitive;
 - d) sa comunice imediat angajatorului şi/sau lucrătorilor desemnaţi orice situaţie de muncă despre care au motive întemeiate sa o considere un pericol pentru securitatea şi sănătatea lucrătorilor, precum şi orice deficienţa a sistemelor de protecţie;
 - e) sa aducă la cunoştinţa conducătorului locului de muncă şi/sau angajatorului accidente suferite de propria persoana;
 - f) sa coopereze cu angajatorul şi/sau cu lucrătorii desemnaţi, atât timp cat este necesar, pentru a face posibila realizarea oricăror măsuri sau cerinţe dispuse de către inspectorii de muncă şi inspectorii sanitari, pentru protecţia sănătăţii şi securităţii lucrătorilor;
 - g) sa coopereze, atât timp cat este necesar, cu angajatorul şi/sau cu lucrătorii desemnaţi, pentru a permite angajatorului să se asigure ca mediul de muncă şi condiţiile de lucru sunt sigure şi fără riscuri pentru securitate şi sănătate, în domeniul sau de activitate;
 - h) să îşi însuşească şi să respecte prevederile legislaţiei din domeniul securităţii şi sănătăţii în munca şi măsurile de aplicare a acestora;
 - i) sa dea relaţiile solicitate de către inspectorii de muncă şi inspectorii sanitari.
- (2) Obligaţiile prevăzute la [alin. \(1\)](#) se aplică, după caz, şi celorlalţi participanţi la procesul de muncă, potrivit activităţilor pe care aceştia le desfăşoară.

5. Utilizarea Oxigenul gazos conform NSSM 3

Art. 221. - Toate incaperile si locurile exterioare in care este posibila imbogatirea aerului cu oxigen, chiar si numai temporar, trebuie sa fie marcate prin tablii indicatoare de securitate.



Art. 222. - Gropile de montaj, canalele pentru conducte si altele similare trebuie sa fie bine aerisite inainte ca personalul sa intre in acestea.

Art. 223. - In incaperile si locurile in care concentia oxigenului in atmosfera poate creste peste 22% se interzice depozitarea materialelor organice, in afara de cele strict necesare pentru exploatarea curenta, zilnica. Se va evita orice apropiere de surse de aprindere si se vor aerisi hainele si parul pana la indepartarea completa a oxigenului (cel putin 30 minute).

Art. 224. - Persoanele care lucreaza in zone in care este posibila imbogatirea atmosferei cu oxigen nu vor purta imbracaminte din materiale care se pot incarca cu electricitate statica si nici incaltaminte cu accesorii metalice.

Art. 225. - Se interzice utilizarea oxigenului pentru imbunatatirea aerului (ex. insuflare de oxigen in incaperile in care se lucreaza).

Art. 226. - Se interzice utilizarea oxigenului pentru alimentarea mastilor izolante cu aductiune de aer proaspat.

Art. 227. - Se interzice utilizarea oxigenului in locul aerului comprimat (ex. pentru vopsire prin pulverizare, antrenarea sculelor pneumatice, pornirea motoarelor, suflarea aschiilor, prafului, hainelor etc.).

