

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

**STANDARD OCUPATIONAL**

**Ocupația: Operator fabricarea plăcilor fibro - lemnoase**

**Domeniul: Industria prelucrătoare**

**București 1997**

Unitatea pilot:

ALPROM, Pitești

Standard aprobat COSA la data de 26-06-1997

Cod COSA: J - 166

© 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.

## ***Operator fabricarea plăcilor fibro - lemnoase***

### UNITĂȚILE DE COMPETENȚĂ

#### ***Domeniile de competență***

#### ***Unitățile de competență***

#### Competențe fundamentale

Aplicarea formei de lucru în echipă  
Aplicarea normelor și principiilor de protecție a muncii  
Aplicarea procedurilor de calitate  
Comunicarea interactivă la locul de muncă  
Planificarea sarcinilor și a timpului de muncă

#### Competențe specifice

Defibrarea tocăturii și rafinarea fibrelor din lemn  
Deshidratarea masei fibroase  
Dozarea și însilozarea tocăturii  
Formatizarea plăcilor din fibre  
Întreținerea sitelor și matrițelor pentru circuitul presei  
Prepararea adezivilor pentru înclieirea fibrelor din lemn  
Presarea covorului din fibre  
Tocarea materiei prime

## Aplicarea formei de lucru în echipă

Nu este specificată descrierea unității

<b>ELEMENTE DE COMPETENȚĂ</b>	<b>CRITERII DE REALIZARE</b>
1. Contribuie la definirea rolurilor specifice ale muncii.	1.1. Identifica membrii echipei și rolurile lor, activitatea în grup bazându-se pe informații și instrucțiuni despre obiective, criterii de performanță și proceduri.  1.2. Contribuția constă în asistarea la definirea rolurilor specifice și a responsabilităților pentru finalizarea cu succes a activității.
2. Contribuie la planificarea activității.	2.1. Sugestiile și informațiile sunt furnizate într-un mod optim pentru a contribui la planificarea activității și a proceselor asociate.  2.2. Pregătește locul de muncă inclusiv cu utilajele necesare într-o manieră corespunzătoare asigurării unei productivități maxime.
3. Muncește împreună cu ceilalți membrii ai echipei.	3.1. Sunt folosite forme de comunicare adecvată corespunzătoare activității.  3.2. Unde este necesar se cere acordarea de asistență în desfășurarea activității.  3.3. Se aduce contribuția necesară la obținerea rezultatelor cerute.  3.4. În funcție de specific munca este prestată individual sau în grup.
4. Se recomandă o cale specifică de acțiune.	3.5. Sugestiile pentru îmbunătățirea proceselor sunt făcute și discutate în 4.1. Responsabilitatea este asumată individual sau în echipă pentru strângerea datelor necesare pentru analiză.  4.2. Datele sunt colectate sunt revizuite și introduse în procesul de îmbunătățire a îndeplinirii sarcini pe bază individuală sau colectivă.  4.3. Pe baza îmbunătățirii îndeplinirii procesului de muncă în echipă se recomandă un curs specific de acțiune, raportat la activitatea desfășurată și se propune întregului colectiv.

## Gama de variabile

Unitatea se aplică se aplică lucrătorilor din industria lemnului ( tâmplar universal, operator cherestea, operator fabricarea plăcilor fibro-lemnoase tapițer maistru, șef de echipă) ce-și desfășoară activitatea în sectoarele de producție ale fabricilor de mobilă, fabrici de produse finite din lemn, fabrici de cherestea, fabrici de plăci fibro-lemnoase, ateliere de tâmplărie, fabrici de cherestea și fabrici de plăci fibro-lemnoase.

Unitatea se aplică numai locurilor de muncă în care lucrul se desfășoară în echipă.

Unitatea se referă la puterea de adaptare a indivizilor la lucrul în echipă, contribuția personală la îndeplinirea sarcinilor echipei și asumarea responsabilităților

## Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare sunt:

cunoașterea ansamblului de operații executate de echipă;

cunoașterea succesiunii operațiilor;

cunoașterea folosirii dotației specifice fiecărei operații;

cunoașterea normelor NTS și PSI.

Aptitudinii necesare:

spirit de întraajutorare (echipă);

promptitudine;

capacitatea de adaptare.

—

## Aplicarea normelor și principiilor de protecție a muncii

Nu este specificată descrierea unității

<b>ELEMENTE DE COMPETENȚĂ</b>	<b>CRITERII DE REALIZARE</b>
1. Urmează practicile impuse de normele de protecție a muncii.	1.1. Munca se desfășoară în siguranța și în acord cu specificul fabricii și cu prevederile legislației.  1.2. Responsabilitatea și sarcinile angajaților sunt înțelese și demonstrate în activitățile de fiecare zi.  1.3. Echipamentul de protecție al personalului este folosit și depozitat conform specificului locului de muncă.  1.4. Toate operațiunile manuale sunt efectuate cu cerințele legale și cu normele naționale de protecție a muncii.
2. Raportează pericolul care apare la locul de muncă.	2.1. Identifică pericolele care apar la locul de muncă în timpul muncii și le raportează persoanei corespunzătoare conform instrucțiunilor.
3. Urmărește procedurile de urgență și de evacuare.	3.1. Se contactează personalul și serviciile de urgență corespunzătoare în cazul unui accident semnalat.  3.2. Procedurile de urgență și evacuare sunt înțelese și se aplică atunci când este nevoie.  3.3. Planul de evacuare al fabricii este urmat în caz de urgență.

### Gama de variabile

Unitatea se aplică se aplică lucrătorilor din industria lemnului ( tâmplar universal, operator cherestea, operator fabricarea plăcilor fibro-lemnoase tapițer maistru, șef de echipă) ce-și desfășoară activitatea în sectoarele de producție ale fabricilor de mobilă, fabrici de produse finite din lemn, ateliere de tâmplărie, fabrici de cherestea și fabrici de plăci fibro-lemnoase.

Unitatea se referă la cunoașterea și aplicarea normelor și prevederilor de protecția muncii. Acestea sunt specifice locului de muncă și pot fi: cunoașterea amplasamentului dulăpiorului sau trusei de prim ajutor, cunoașterea cerințelor privind acordarea primului ajutor, etc.

Echipamentele de protecția muncii sunt specifice locului de muncă și anume: șorțuri, mănuși, ochelari, dopuri antifon.

### Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare sunt:

cunoașterea prevederilor legislației în vigoare privind protecția muncii în sectorul în care-și desfășoară activitatea persoana evaluată;

cunoașterea echipamentului de protecție;

cunoașterea planului de evacuare al fabricii, atelierului;

cunoașterea procedurilor de urgență, de prim ajutor și de evacuare.

—

## Aplicarea procedurilor de calitate

Nu este specificată descrierea unității

<b>ELEMENTE DE COMPETENȚĂ</b>	<b>CRITERII DE REALIZARE</b>
1. Înțelegerea și aplicarea cerințelor de calitate la locul de muncă.	1.1. Efectuează toate lucrările respectând cerințele impuse de tehnologia de lucru specifică locului de muncă.
2. Verifică rezultatele muncii.	2.1. Confruntă rezultatul muncii prin folosirea obligatorie a S.D.V. puse la dispoziție cu cerințele tehnologice și ia măsurile ce se impun în caz de neconcordanță.  2.2. Raportează toate deficiențele de calitate și cauzele, urmărind înlăturarea lor.
3. Asumarea responsabilității pentru lucrările efectuate.	3.1. Se preocupă continuu de diminuarea și eliminarea defectelor.  3.2. Raspunde de calitatea lucrărilor efectuate la locul de muncă și se preocupă permanent de îmbunătățirea lor.

Gama de variabile

Unitatea se aplică se aplică lucrătorilor din industria lemnului , tâmplar universal, șef de echipă, maestru, tapițer, operator cherestea, operator fabricarea plăcilor fibro-lemnoase care-și desfășoară activitatea în fabrici de profil, respectiv fabrici de mobilă, fabrici de produse finite din lemn, fabrici de cherestea, fabrici de plăci fibro-lemnoase, ateliere de tâmplărie, etc.

Unitatea se aplică la cunoașterea și aplicarea cerințelor de calitate la locul de muncă, verificarea rezultatelor muncii, remediarea deficiențelor și asumarea responsabilităților.

Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare sunt:

cunoașterea cerințelor de calitate pentru materia primă și materialele utilizate;  
cunoașterea cerințelor de calitate pentru lucrările executate;  
cunoașterea documentației de execuție (din punct de vedere al cerințelor de calitate);  
cunoașterea sculelor și echipamentelor în vederea asigurării unor lucrări de calitate);  
cunoașterea standardelor de calitate pentru maestru și dacă este cazul și pentru operatori.

—

## Comunicarea interactivă la locul de muncă

Nu este specificată descrierea unității

<b>ELEMENTE DE COMPETENȚĂ</b>	<b>CRITERII DE REALIZARE</b>
1. Comunică informații despre sarcini, posibilități, evenimente, legate de locul de muncă	1.1. Utilizează metoda de comunicare corespunzătoare situației date : discuții de la om la om, rapoarte scrise sau verbale. 1.2. Identifica și utilizează sursele corecte de informare. 1.3. Informațiile sunt selectate și analizate corespunzător. 1.4. Ascultă interlocutorul fără a-l întrerupe. 1.5. Utilizează limbajul specific activității pe care o desfășoară. 1.6. Când este necesar dă rapoarte scrise sau verbale. 1.7. Comunicarea se face atât în situații familiare, cât și nefamiliare și atât cu indivizi bine cunoscuți, cât și mai puțin cunoscuți.
2. Participă la discuțiile în grup pentru a obține rezultate corespunzătoare în muncă.	2.1. Caută răspunsuri și le oferă partenerilor de discuții. 2.2. Participă constructiv la îndeplinirea sarcinilor echipei. 2.3. Contribuțiile constructive se fac în termenii procesului de producție despre care se discută.
3. Prezintă altora opiniile grupului.	3.1. Comunica deschis opiniile și dorințele altora. 3.2. Opiniile și opiniile sunt înțelese și respectate.

### Gama de variabile

Unitatea se aplică se aplică lucrătorilor din industria lemnului ( tâmplar universal, operator cherestea, operator fabricarea plăcilor fibro-lemnoase, tapițer maistru, șef de echipă) ce-și desfășoară activitatea în sectoarele de producție ale fabricilor de mobilă, fabrici de produse finite din lemn, fabrici de cherestea, fabrici de plăci fibro-lemnoase, ateliere de tâmplărie, fabrici de cherestea și fabrici de plăci fibro-lemnoase.

Unitatea se aplică la modul în care se efectuează comunicarea interactivă la locul de muncă.

Unitatea se referă la rolul și efectele comunicării în antrenarea și participarea întregului colectiv la îndeplinirea sarcinilor de producție în deplina lor cunoaștere.

### Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare sunt:

cunoașterea și utilizarea limbajului specific domeniului;  
stilul de comunicare funcție de situație și interlocutor;  
respectul și înțelegerea față de părerile altor persoane.

Aptitudinile necesare:

selectivitate față de informațiile primite și transmise;  
politețe;  
capacitate de înțelegere;  
receptivitate față de părerile altora.



## Planificarea sarcinilor și a timpului de muncă

Nu este specificată descrierea unității

<b>ELEMENTE DE COMPETENȚĂ</b>	<b>CRITERII DE REALIZARE</b>
1. Identificarea cerințelor sarcinilor și procedurilor de executat.	1.1. Înțelege sarcinile, instrucțiunile și procedurile de lucru. 1.2. Clarifica eventualele neînțelegeri ale sarcinilor și instrucțiunilor. 1.3. Identifică obiectivele de realizat. 1.4. Verifica normativul de timp alocat și identifica timpul necesar și categoria lucrării acordate realizării lucrării.
2. Planificarea activității.	2.1. Stabilește etapele și modul de abordare, în funcție de sarcinile de îndeplinit și timpul disponibil. 2.2. Planifică succesiunea fazelor de lucru în conformitate cu cerințele tehnologiei. 2.3. Cercetează planificarea pentru a satisface mai bine cerințele

Gama de variabile

Unitatea se aplică se aplică lucrătorilor din industria lemnului ( tâmplar universal, operator cherestea, operator fabricarea plăcilor fibro-lemnoase tapițer maistru, șef de echipă) ce-și desfășoară activitatea în sectoarele de producție ale fabricilor de mobilă, fabrici de produse finite din lemn, fabrici de cherestea, fabrici de plăci fibro-lemnoase, ateliere de tâmplărie, fabrici de cherestea și fabrici de plăci fibro-lemnoase.

Unitatea se aplică la modul de planificare a sarcinilor proprii și a timpului de muncă pentru atingerea obiectivelor cerute prin fișa postului.

Unitatea este obligatorie pentru toți lucrătorii din sectoarele menționate.

Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare sunt:

cunoașterea sarcinilor și a timpului alocat;

cunoașterea timpului necesar realizării fiecărei lucrări (cunoașterea operațiilor, fazelor, etc.).

Totodată sunt necesare aptitudini privind:

aprecierea corectă a complexității sarcinilor;

aprecierea corectă a timpului necesar;

atenție;

puterea de previzionare a eventualelor perturbații în producție;

revizuirea planificării și adaptarea din mers la situații neprevăzute apărute.

—

## Defibrarea tocăturii și rafinarea fibrelor din lemn

Nu este specificată descrierea unității

### ELEMENTE DE COMPETENȚĂ

1. Verifică instalația de presare, a transportoarelor și a echipamentului.

2. Asigură aprovizionarea cu materiale tehnologice pentru operația de defibrare și rafinare

3. Verifică pâniile de alimentare ale defibratorului

4. Controlează și reglează parametrii de lucru.

### CRITERII DE REALIZARE

1.1. Examinează vizual starea tehnică a echipamentului preseii, circulația apei în platanele preseii, poziționarea robinetilor și ventilelor, funcționarea pompelor de presiune.

1.2. Verifică vizual starea platanelor pentru a nu avea impurități și denivelări, poziția lor pe suporturi să corespundă normelor tehnice.

1.3. Constată starea transportoarelor cu modul lor de rotire și starea lanțurilor de antrenare și a curelelor de transmisie.

1.4. Analizează vizual situația matrițelor și a sitelor din circuit și ia măsurile ce se impun dacă nu corespund cerințelor tehnologice.

2.1. Asigură aprovizionarea cu segmentii necesari pentru operațiunea de defibrare și rafinare conform prescripțiilor tehnologice.

2.2. Montează prin acțiune manuală segmentii pe port discuri în conformitate cu instrucțiunile tehnice.

2.3. Strânge șuruburile manual pentru fixarea segmentilor conform instrucțiunilor tehnice.

2.4. Analizează vizual starea de uzură a segmentilor și dacă nu corespund cerințelor tehnologice se schimbă.

3.1. Supraveghează transportul materiilor prime de la siloz la preîncălzitor, în conformitate cu tehnologia.

3.2. Verifică vizual modul de funcționare a vibratoarelor la pâniile de alimentare cu așchii pentru intervenire în caz de avarie.

3.3. Controlează vizual nivelul așchiilor în silozuri să se mențină cât mai constant pentru a avea continuitate în funcționarea utilajului.

3.4. Intervine, acționând manual, în cazul spargerii dopului de așchii ca efect al discontinuității în alimentarea preîncălzitorului.

4.1. Verifică vizual încadrarea în parametrii de lucru ( presiune, temperatură ) și intervine după caz astfel ca parametrii să concorde cu tehnologia de lucru.

4.2. Supraveghează tabloul ampermetrelor și reglează încărcarea motoarelor electrice ce trebuie să corespundă indicațiilor tehnice.

4.3. Periodic verifică vizual mărimea fibrei obținute și intervine manual în caz de nevoie prin șurubul milimetric de reglare, asupra distanței dintre discurile de măcinare.

4.4. Intervine când este cazul pentru eliminarea corpurilor metalice dintre discurile de măcinare, pentru înfundarea cicloanelor de destindere, pentru înfundarea conductelor de evacuare a fibrei.

5. Asigură punerea în funcțiune a utilajului.

5.1. Verifică vizual dacă utilajul poate fi pus în funcțiune pentru a nu prezenta pericol de accidentare.

5.2. Verifică prin acționarea butonului ca discurile să fie depărtate conform prescripțiilor tehnice de pornire.

5.3. Pornește electric, prin apăsare pe buton pompa de apă pentru înaltă presiune conform instrucțiunilor de pornire a utilajului.

5.4. Acționează butonul de pornire a utilajului conform prescripțiilor tehnice.

5.5. Urmărește vizual încadrarea în parametrii tehnologici ai motorului principal pus sub tensiune.

6. Controlează nivelul materialului defibrat în rezervor.

6.1. Examinează periodic, vizual consistența materialului defibrat și rafinat să fie în concordanță cu cerințele tehnologice și intervine manual pentru stabilirea ei funcție de situațiile create.

6.2. Verifică vizual nivelul de material în bazine pentru a fi în conformitate cu desfășurarea procesului tehnologic.

6.3. Intervine prin acționarea utilajului pentru reglarea nivelului de material în rezervoare.

6.4. Corectează în maniera specifică probe pentru laborator în vederea stabilirii gradului de defibrare-rafinare.

6.5. Urmărește ca desfășurarea fluxului tehnologic să fie în conformitate cu prescripțiile tehnologice.

#### Gama de variabile

Unitatea se referă la cunoștințele operatorului din fabricile de plăci fibro-lemnoase pentru participarea la efectuarea operației de defibrarea tocăturii și rafinarea fibrelor de lemn.

Materia primă folosită o reprezintă tocătura de rășinoase și foioase însilozată (L=20 mm, U=40 - 50 %).

Utilajele folosite: defibratorul care lucrează la presiunea aburului de 8 și 12 atm, funcție de specie și de gradul de măcinare dorit, cu o productivitate de la 10 - 20 t fibră / oră; rafinatorul prevăzut cu discuri și instalație hidraulică de presare.

Procedul de lucru. Particulele tocate se introduc în preîncălzitorul defibratorului cu un alimentator melc, de unde prin desprindere sunt măcinate de discurile măcinătoare, unde se separă fibrele. Pasta de fibre este evacuată într-un ciclon unde este amestecată cu apă. Ciclonul de defibrare este 1 min. Rafinarea se execută u o instalație hidraulică de presare și reglarea discurilor. Consistența pastei la rafinare este 4-6 %.

#### Ghid pentru evaluare

Persoana evaluată trebuie să aibă cunoștințe privind:  
folosirea dozatorului și duratele de scurgere (30 - 80 sec.);

folosirea rafinatorului;

gradul de măcinare al pastei de fibră (11 - 18,5);

normele de protecția muncii.

Aptitudini necesare:

conștiinciozitate;

pricepere.

## **Deshidratarea masei fibroase**

Nu este specificată descrierea unității

### **ELEMENTE DE COMPETENȚĂ**

1. Se aprovizionează cu scule pentru operația de deshidratare.

2. Supraveghează parametrii de lucru ai utilajului.

3. Pornirea utilajului.

### **CRITERII DE REALIZARE**

1.1. Asigură aprovizionarea cu scule pentru operația de deshidratare conform prescripțiilor tehnologice.

1.2. Verifică prin analiză vizuală starea de tăiere a discurilor și le ascute cu pietre sau le schimbă după caz.

1.3. Verifică prin analiză vizuală starea sitelor de deshidratat și coase sau le schimbă după caz să corespundă cerințelor tehnologice de calitate.

1.4. Verifică prin analiză vizuală starea de îmbâcsire a sitelor cu fibre sau parafina și le spală, când aceasta se impune.

2.1. Stabilește prin regulatorul de consistență, ca raportul între apă și material (fibră) să corespundă cerințelor tehnologice pentru plăcile ce se fabrică.

2.2. Acționează manual asupra regulatorului de debit pentru stabilirea cantității de material ce trebuie să concorde cu grosimea ce se fabrică.

2.3. Reglează manual poziția autopreselor și sitelor pentru formarea unui covor corespunzător tehnologiei de lucru.

2.4. Supraveghează și reglează manual debitele de fibră și parafină să corespundă prescripțiilor tehnologice.

2.5. Măsoară periodic cu micrometrul grosimea produsului și intervine ori de câte ori este nevoie pentru menținerea acestui parametru în prevederile documentelor normative de standardizare

3.1. Verifică vizual dacă utilajul poate fi pus în funcțiune pentru a nu se produce accidentarea muncitorilor din jur.

3.2. Acționează butoanele de pornire conform prescripțiilor tehnice.

3.3. Stabilește viteza de lucru prin butonul de comandă în concordanță cu rezerva de material astfel încât să existe o ritmicitate în funcționare.

## Gama de variabile

Unitatea se referă la cunoștințele operatorului din fabricile de plăci fibro-lemnoase care participă la efectuarea operației de deshidratare a masei fibroase.

Materiale: masa fibroasă, apa, parafina.

Echipamentul: instalația de deshidratare prevăzută cu site de deshidratare, regulator de debit, regulator de consistență.

Procedeul de lucru: se verifică sitele de deshidratare pentru a nu fi îmbâcsite sau rupte; se acționează asupra regulatorului de debit corespunzător grosimii plăcii ce se fabrică și asupra regulatorului de consistență pentru conținutul de apă pentru a răspunde prescripțiilor tehnologice; se stabilește viteza de lucru și se pornește utilajul. Periodic se măsoară grosimea covorului, intervenindu-se atunci când nu răspunde cerințelor.

## Ghid pentru evaluare

Persoana evaluată trebuie să aibă cunoștințe privind:  
procedeul de deshidratare;  
instalația de deshidratare;  
intervențiile pentru menținerea parametrilor de lucru;  
normele de tehnica securității muncii.

Persoana trebuie să dovedească:  
spirit de curățenie;  
inițiativă;  
pricepere.

—

## Dozarea și însilozarea tocăturii

Nu este specificată descrierea unității

### ELEMENTE DE COMPETENȚĂ

1. Supravegherea transportului tocăturii la silozuri.

2. Supravegherea activității transportoarelor și elevatoarelor

3. Supraveghează funcționarea separatorilor electromagnetici pentru corpuri metalice.

4. Menține starea de curățenie în jurul benzilor transportoare.

5. Asigură punerea în funcțiune a utilajului.

### CRITERII DE REALIZARE

1.1. Urmărește dozarea tocăturii pentru a corespunde caracteristicilor conform tehnologiei de lucru.

1.2. Intervine dacă identifică material necorespunzător tehnologiei.

1.3. Controlează periodic nivelul tocăturii în silozuri și intervine pentru menținerea lui.

2.1. Identifică zgomotele suspecte datorate uzurii pieselor în mișcare.

2.2. Oprește utilajul și intervine pentru remediere respectând instrucțiunile de exploatare.

2.3. Inițiază măsuri pentru evitarea blocării sau înfundării transportoarelor (cu bandă) sau a elevatoarelor (cu cupe).

2.4. Curăță și unge instalațiile ce le deservește conform indicațiilor

3.1. Verifică periodic starea electromagneților pentru a asigura buna funcționare în conformitate cu restricția tehnologică.

3.2. Observă și analizează vizual starea de încărcare a electromagneților și intervine după caz.

3.3. Îndepărtează prin acțiune manuală eventualele corpuri metalice acumulate în magneți, pentru o eficiență corespunzătoare a acestora.

4.1. Înlătură manual surplusul de material rezultat din timpul transportului pentru a împiedica înfundarea benzilor transportoare.

4.2. Se aprovizionează cu unelte specifice pentru întreținerea curățeniei în jurul benzilor transportoare conform normelor de tehnica securității muncii.

4.3. Întreține uneltele specifice necesare curățeniei.

4.4. Curăță benzile transportoare și elevatoare cu cupe și le desfundă în

5.1. Verifică prin analiză vizuală dacă utilajul poate fi pus în funcțiune pentru a nu prezenta pericol de accidentare.

5.2. Acționează butonul de pornire a utilajului conform prescripțiilor tehnice.

5.3. Coordonează și supraveghează procesul de însilozare în conformitate cu tehnologia de lucru.

5.4. Intervine când este cazul pentru înlăturarea deficiențelor apărute chiar și prin oprirea utilajelor.

## Gama de variabile

Unitatea se referă la cunoștințele operatorului din fabricile de plăci fibro-lemnoase privind efectuarea operației de dozare și însilozare a tocăturii în aceste fabrici.

Materia primă: tocătura de rășinoase și foioase cu lungimi maxime ale particulelor de 20-30 mm și umiditate de 40 - 50 %.

Utilajele folosite sunt: transportoarele cu bandă, elevatoarele, dozatoarele și silozurile cu capacitatea minimă de însilozare pentru 24 ore și separatoare electromagnetice pentru corpuri metalice.

Procedeul de lucru. Se analizează tocătura, se dozează corespunzător instrucțiunilor tehnologice primite, se supraveghează transportul cu elevatoare și transportoare cu bandă, se urmărește eliminarea corpurilor metalice prin separatori electromagnetici și se asigură și se urmărește însilozarea cu cantități cel puțin pentru o producție de

## Ghid pentru evaluare

Persoana evaluată trebuie să aibă cunoștințe privind:

caracteristicile tocăturii de însilozat;

funcționarea transportoarelor de bandă, elevatoarelor, dozatorului și folosirea silozului.

normele de tehnica securității muncii.

Persoana evaluată trebuie să dovedească:

conștiinciozitate.

—

## Formatizarea plăcilor din fibre

Nu este specificată descrierea unității

### ELEMENTE DE COMPETENȚĂ

1. Verifică instalația de formatizat

2. Asigurarea aprovizionării cu scule pentru mașina de formatizat

3. Reglarea agregatului de formatizat a plăcilor din fibre.

4. Asigură punerea în funcțiune a utilajului.

### CRITERII DE REALIZARE

1.1. Verifică starea de funcționare a instalației de formatizat pentru a corespunde normelor tehnice.

1.2. Analizează vizual starea transportoarelor, a lagărelor, a pinioanelor, a lanțurilor de transmisie.

1.3. Observă vizual starea liftului de încărcare, unge și gresează părțile de culisare conform instrucțiunilor tehnice.

1.4. Controlează instalația de exhaustare pentru praf, ce trebuie să asigure o funcționare conform prescripțiilor tehnice.

2.1. Asigură alimentarea de la ascuțitorie cu pânze tăietoare și cuțite conform tehnologiei de lucru.

2.2. Se aprovizionează de la magazie cu lubrifianți de ungere în conformitate cu normele tehnice de funcționare a utilajelor.

2.3. Se asigură pentru procesul de formatizat și ambalat cu mașini de strâns și balotat în conformitate cu schema de lucru.

2.4. Se aprovizionează manual cu materialele specifice necesare în procesul de producție.

3.1. Recepționează în scris comenzile ce trebuiesc dimensionate la mașina de formatizat în conformitate cu tehnologia de lucru.

3.2. Măsoară cu dispozitivul adecvat și reglează pânzele tăietoare conform comenzilor primite.

3.3. Reglează cu dispozitive speciale distanța dintre valțurile de dirijare a plăcilor în funcție de grosime.

3.4. Reglează cu dispozitiv special circularul multiplu pentru croit și eliminat defecte conform dimensiunilor prevăzute în program.

4.1. Schimbă discurile tăietoare uzate cu ajutorul sculelor specifice pentru a fi în conformitate cu normele tehnice.

4.2. Aduce prin împingere platformele vagonetilor încărcate cu plăci fibro-lemnoase în fața mașinii de formatizat.

4.3. Pornește instalația de exhaustare conform instrucțiunilor de exploatare.

4.4. Ridică hidraulic liftul la nivelul transportorului transversal în vederea



5. Urmărește funcționarea agregatului de formatizat.

5.1. Urmărește vizual modul de alimentare a mașinii cu plăci în vederea trecerii prin pânzele tăietoare.

5.2. Elimină manual plăcile cu defecte din fluxul tehnologic, conform documentelor normative de standardizare în vigoare.

5.3. Înlătură pachetul format pe platforma liftului de primire în vederea sortării plăcilor formatizate pe clase de calitate.

5.4. Urmărește pe toată perioada de lucru modul de funcționare a utilajului și intervine ori de câte ori este necesar.

5.5. Reglează manual cu ajutorul dispozitivelor din dotare mașina de formatizat, periodic, de câte ori se impune modificarea dimensiunilor ce urmează a se formatiza conform comenzilor primite.

#### Gama de variabile

Unitatea se referă la cunoștințele operatorului din fabricile de plăci fibro-lemnoase care efectuează operația de formatizare a plăcilor fibro-lemnoase.

Materiale: plăcile fibro-lemnoase.

Utilaje. Agregatul de formatizat plăci pentru tăiere longitudinală și transversală cu comandă automată. Sculele sunt placate cu oțeluri dure, discuri circulare.

Procedeul de lucru. Se reglează utilajul corespunzător dimensiunilor cerute pentru plăci, se asigură scule ascuțite, se pornește instalația de exhaustare și se pornește utilajul. Formatizarea se execută cu viteze de până la 40m-min.

#### Ghid pentru evaluare

Persoana evaluată trebuie să aibă cunoștințe despre:

tehnologia de formatizare;

folosirea agregatului de formatizat;

eventualele intervenții pentru asigurarea continuității lucrului.

norme de tehnica securității muncii.

Persoana trebuie să dovedească:

conștiinciozitate;

inițiativă;

rigurozitate.

—

## Întreținerea sitelor și matrițelor pentru circuitul presei

Nu este specificată descrierea unității

<b>ELEMENTE DE COMPETENȚĂ</b>	<b>CRITERII DE REALIZARE</b>
1. Asigură aprovizionarea cu materiale de lucru	1.1. Ridică de la magazie site în vederea satisfacerii circuitului. 1.2. Asigură aprovizionarea cu sodă caustică și perii din sârmă. 1.3. Verifică vizual starea echipamentului de lucru (site și matrițe) din stocul de rezervă.
2. Asigură pregătirea echipamentului	2.1. Scoate manual sitele murdare din circuit și le înlocuiește cu altele curate. 2.2. Rulează manual suluri de câte 10 site pe care le introduce la fiert în soluția de sodă. 2.3. Verifică periodic vizual modul de fierbere al soluției în care sunt site și matrițe și menține nivelul lichidului. 2.4. Introduce, cu podul rulant, în bazinul special matrițe în vederea pregătirii pentru schimbare. 2.5. Scoate, cu podul rulant, din bazin sita care se curăță manual cu peria de sârmă și jet de apă.
3. Schimbarea echipamentului	3.1. Verifică vizual starea sitelor și a matrițelor din circuit. 3.2. Schimbă manual în circuit sitele una câte una până la completarea întregului set. 3.3. Scoate din circuit, cu ajutorul instalației, matrițele care nu corespund tehnologic și le schimbă cu altele dinainte pregătite.

Gama de variabile

Unitatea se referă la cunoștințele operatorului din fabricile de plăci fibro-lemnoase pentru efectuarea operației de întreținere a sitelor și matrițelor pentru circuitul presei.

Materiale: sodă caustică.

Utilajul: perii de sârmă, bazin de spălare pod rulant.

Procedeele de lucru: se înlocuiesc cu sitele curate cele murdare. Sitele murdare sunt introduse în bazine speciale pentru fiert în soluție de sodă, sunt scoase și curățate manual cu perii de sârmă și jet de apă.

Ghid pentru evaluare

Persoana evaluată trebuie să aibă cunoștințe privind:

manipularea sitelor;

modul de curățire;

norme de tehnica securității muncii.

Persoana trebuie să dovedească:

conștiinciozitate;

îndemănare.

## Prepararea adezivilor pentru încheierea fibrelor din lemn

Nu este specificată descrierea unității

<b>ELEMENTE DE COMPETENȚĂ</b>	<b>CRITERII DE REALIZARE</b>
1. Asigură aprovizionarea cu materiale adezive necesare	<p>1.1. Se aprovizionează manual de la magazia de materiale chimice cu materialele necesare volumului de producție pentru 24 de ore (amoniac, acid sulfuric, rășină fenolică).</p> <p>1.2. Depozitează materialele chimice în locuri speciale în vederea preparării conform rețetelor de fabricație.</p> <p>1.3. Verifică și comunică stocurile de materiale chimice în vederea asigurării necesarului pentru o desfășurare ritmică a procesului tehnologic.</p>
2. Pregătește cantitățile de materiale adezive necesare	<p>2.1. Primește și prepară rețetele de fabricație în conformitate cu comenzile stabilite.</p> <p>2.2. Soluțiile adezive preparate sunt introduse în rezervoarele ce constituie stocul curent pentru producție.</p> <p>2.3. Colaborează cu laboratorul în vederea menținerii concentrațiilor în conformitate cu prescripțiile tehnologice.</p>
3. Conduce și reglează procesul de preparare a soluțiilor adezive	<p>3.1. Pune în funcțiune pompele pentru transvazarea soluțiilor preparate în vederea dozării lor în masa de fibră.</p> <p>3.2. Verifică periodic vizual debitele de curgere conform tehnologiei de lucru.</p> <p>3.3. Constată starea de îmbăcsire a filtrelor pentru materialele adezive și le curăță când aceasta se impune</p> <p>3.4. Reglează procesul de preparare a emulsiilor adezive de dozare prin obținerea unor soluții omogene care să permită pulverizarea prin duze în mod uniform.</p>

## Gama de variabile

Unitatea se referă la cunoștințele operatorului din fabricile de plăci fibro-lemnoase care efectuează operația de prepararea adezivilor folosiți la înclieirea fibrelor din lemn.

Materialele folosite sunt: colofoniu, parafină, rășini cumarinice și alaun, iar pentru mărirea rezistenței la înclieiere se folosesc rășini sintetice, amoniac, acid sulfuric și uleiuri sicative.

Instalațiile folosite sunt instalații speciale de prepararea adezivilor pentru PFL.

Procedul de lucru ține seama de rețeta specifică plăcilor ce se produc. Astfel la înclieierea hidrofugă, când se utilizează metoda alcalină pentru o tonă de plăci dure se folosesc 9 kg parafină, 0,9 kg acid oleic și 0,45 kg amoniac 25 %, iar când se efectuează înclieierea pentru mărirea rezistenței se utilizează rășini fenolformaldehydice în soluție apoasă sau emulsionate și precipitate cu un amestec de acid sulfuric și sulfat de aluminiu până se obține un PH de 4,5 - 4,8.

## Ghid pentru evaluare

Persoana evaluată trebuie să aibă cunoștințe privind:

materialele folosite pentru înclieiere;

rețetele de preparare;

folosirea instalațiilor de preparare;

calitatea soluțiilor preparate.

Persoana trebuie să dovedească:

conștiinciozitate;

rigurozitate;

spirit de colaborare (cu laboratorul.

—

## Presarea covorului din fibre

Nu este specificată descrierea unității

<b>ELEMENTE DE COMPETENȚĂ</b>	<b>CRITERII DE REALIZARE</b>
1. Supraveghează agregatele de ungere și presare	<p>1.1. Asigură cu lubrifianți agregatele de ungere și presare în conformitate cu prescripțiile tehnologice.</p> <p>1.2. Verifică prin analiză vizuală funcționarea pompelor de ungere și presare conform tehnologiei de lucru.</p> <p>1.3. Analizează vizual starea filtrelor de ulei din compartimentele agregatului, de ungere îi gresare îi le curăță în caz de nevoie conform datelor tehnice.</p>
2. Se aprovizionează cu lubrifianți pentru ungerea pistoanelor și cerintele instalației	<p>2.1. Ridică de la magazia de lubrefianți materialele necesare desfășurării corespunzătoare a procesului tehnologic.</p> <p>2.2. Unge periodic manual pistoanele presei pentru o culisare ușoară conform indicațiilor tehnice.</p> <p>2.3. Prepară manual emulsia în rezervorul de alimentare a pompelor în conformitate cu instrucțiunile tehnologice.</p> <p>2.4. Prepară manual leșia de sodă pentru concentrația corespunzătoare tehnologiei de lucru.</p>
3. Verifică parametrii de lucru	<p>3.1. Analizează vizual ca fixarea contactelor de minim și maxim la manometrele de lucru să concorde cu cerințele tehnologice.</p> <p>3.2. Stabilește manual și urmărește vizual pe manometru durata de presare în funcție de comenzile de lucru conform procesului tehnologic.</p> <p>3.3. Măsoară periodic cu micrometrul grosimea produsului rezultat și comunică rezultatul măsurătorilor pentru a se încadra în cerințele tehnologice.</p> <p>3.4. Urmărește vizual ca temperatura de lucru să corespundă tehnologiei de lucru.</p>
4. Urmărește starea de funcționare a instalației hidraulice	<p>4.1. Verifică vizual funcționarea hidroforului și în caz de nevoie intervine pentru oprirea sau pornirea lui prin apăsarea pe buton.</p> <p>4.2. Urmărește vizual pe pupitrul de comandă modul de desfășurare a procesului de presare prin creșterea sau micșorarea presiunii, închiderea sau deschiderea ventilelor automate conform diagramei fixate.</p> <p>4.3. Verifică vizual modul de funcționare a pompelor de înaltă și joasă presiune, astfel încât timpul de acționare a presei să corespundă datelor tehnice.</p> <p>4.4. Supraveghează starea de etanșare a garniturilor de la pistoane și ventile și intervine când sunt modificări.</p>

5. Supraveghează funcționarea utilajului.

5.1. Supraveghează vizual introducerea plăcilor în presă, scoaterea lor, încărcarea și descărcarea lifturilor, asigură sincronizarea lor în procesul tehnologic.

5.2. Urmărește transportul plăcilor finite pe transportoarele cu lanț.

5.3. Curăță de impurități, prin periere, tablele suport, le înlocuiește pe cele defecte și schimbă sitele pe tablele suport.

5.4. Notează în registru toate aspectele care se abat de la desfășurarea normală a procesului tehnologic precum și producția realizată.

5.5. Curăță periodic manual depunerile de parafină și fibre din lemn pe instalațiile de ventilație conform datelor tehnice de întreținere.

#### Gama de variabile

Unitatea se referă la cunoștințele operatorului din fabricile de plăci fibro-lemnoase care participă la operația de presare în aceste fabrici.

Materiale: covorul de fibre lemnoase.

Utilaje: presa multietajată cu instalații de alimentare și evacuare (lifturi) și transportoare. Numărul etajelor preseii - uzual 20 - corespunde cu numărul etajelor liftului de alimentare și evacuare. Încălzirea preseii se face cu apă supraîncălzită. Platanele preseii sunt prevăzute cu tablă de oțel inoxidabil polarizat, care conferă plăcii de PFL netezimea și luciul cerut.

Utilajul trebuie verificat înainte de pornire, respectiv ungerea pistoanelor, curățenia platanelor și sitelor, contactele la manometre, funcționarea hidrofonusului, pupitrul de comandă.

Procedeul de lucru.

Covorul de fibre umede adus la dimensiunile platanului preseii este așezat pe plase de sârme și se încarcă astfel în lift (evaluator) de unde sunt introduse simultan în presă. Sita metalică pe care sunt așezate plăcile facilitează evacuarea aburului și gazului ce se formează pe timpul presării și se imprimă pe dosul plăcii, formând o suprafață aspră cu desen caracteristic.

Regimul de presare la plăci dure și semidure de 3,2 mm.

presare pentru preuscarea 2 min. la presiunea 30 - 35 kg/cm<sup>2</sup>.

presare pentru uscare 10 min. la presiunea de 40 - 60 kg/cm<sup>2</sup> și temperatura de 1750 - 2000 C;

La plăcile semidure se folosesc distanțiere între platane.

#### Ghid pentru evaluare

Persoana evaluată trebuie să aibă cunoștințe despre:

regimurile de presare;

întreținerea și folosirea preseii și instalațiilor de alimentare și evacuare;

caracteristicile emulsiilor.

Aptitudini necesare:

atenție;

conștiinciozitate;

operativitate.

—

## **Tocarea materiei prime**

Nu este specificată descrierea unității

### **ELEMENTE DE COMPETENȚĂ**

1. Curățarea și ungerea instalațiilor pe care le deservește

2. Asigură aprovizionarea cu sculele necesare operațiunii de tocare.

3. Verifică gurile de alimentare ale tocătorului

4. Asigură punerea în funcțiune a utilajului

### **CRITERII DE REALIZARE**

1.1. Concretizează indicațiile primite de la maistrul mecanic, pentru ungerea instalațiilor în conformitate cu prescripțiile tehnice.

1.2. Se aprovizionează manual cu lubrefianți de ungere în vederea unei lucrări operative.

1.3. Asigură ungerea pentru buna funcționare a utilajului în conformitate cu instrucțiunile de întreținere.

1.4. Efectuează curățarea instalației utilizând unelte specifice pentru a asigura o ungere corespunzătoare.

2.1. Identifică corect cerințele locului de muncă în funcție de tehnologia utilizată.

2.2. Efectuează operațiunea de schimbare a cuțitelor în conformitate cu prescripțiile tehnologice.

2.3. Verifică distanța dintre cuțite și contracuțite pentru a asigura concordanța cu regulile stabilite de tehnologie.

2.4. Execută operația de strângere cu unelte corespunzătoare pentru a funcționa.

3.1. Identifică vizual și cu ajutorul unor magneți și / sau electromagneți existența corpurilor străine.

3.2. Îndepărtează în maniera corespunzătoare eventualele corpuri străine de altă natură decât de lemn.

3.3. Deblochează manual gura de alimentare de eventualele materii lemnoase așezate necorespunzător, conform cerințelor de funcționare a utilajului.

4.1. Verifică vizual dacă utilajul poate fi pus în funcțiune pentru a nu prezenta pericol de accidentare.

4.2. Acționează butonul de pornire a utilajului conform prescripțiilor tehnice.

4.3. Urmărește vizual pe panoul de comandă încadrarea în parametrii tehnici ai motoarelor sub tensiune.

## 5. Supravegherea, funcționarea

5.1. Urmărește vizual alimentarea cu materie primă gurile de alimentare a tocătorului.

5.2. Identifică zgomote suspecte datorate uzurii pieselor în mișcare.

5.3. Oprește și intervine pentru remediere, respectând instrucțiunile de exploatare a utilajului.

5.4. Urmărește vizual mărimea tocăturii pentru a fi respectată tehnologia de lucru.

5.5. Supraveghează și dirijează alimentarea cu lemne a tocătoarelor în vederea evitării solicitărilor discului port-cuțit.

5.6. Verifică periodic vizual funcționarea ventilatoarelor de transport pneumatic a așchiilor în conformitate cu tehnologia de dozare.

### Gama de variabile

Unitatea se referă la cunoștințele operatorului din fabricile de plăci fibro-lemnoase pentru efectuarea operației de tocare a materialului lemnos folosit ca materie primă în această fabricație.

Materia primă reprezintă rămășițele de la fabricarea cherestelei de rășinoase și foioase precum și lemnul rotund de rășinoase și foioase, cojit sau necojit cu diametrul minim de 4-5 cm. Umiditatea optimă: 40-50 %.

Utilajul de bază este tocătorul a cărui guri de alimentare pot fi de 400x160 și 400x250 mm cu tamburi de 560 mm și viteze de 40-41/min. Tocătura trebuie să aibă lungimi de 20-30 mm. Tocătura este sortată în site vibratoare și particulele mari sunt introduse la tocare.

Procedul de lucru - pregătirea operației prin aprovizionarea cu materie primă, uleiuri, seturi de cuțite, reglarea utilajului, pornirea utilajului, sortarea tocăturii în site vibratoare, remărunțirea când se impune și înmagazinarea tocăturii. Exemplificativ, greutatea volumică la tocare de rășinoase este 120 - 145 kg/m<sup>3</sup>

### Ghid pentru evaluare

Cunoștințe necesare privind:

curățirea, reglarea și exploatarea tocătorului;

sculele folosite la tocător;

folosirea sitelor vibratoare;

materialul lemnos supus tocării - caracteristici;

norme de tehnica securității muncii.

Persoana trebuie să dovedească:

conștiinciozitate;

atenție;

ritmicitate.

—