

12. INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PENTRU ANGAJAȚII DIN CADRUL ATELIERULUI DE TÂMLĂRIE

Art.1 Să verifice înainte de începerea lucrului dacă utilajele, uneltele de lucru și echipamentele individuale de protecție corespund cerințelor de securitate și să nu le folosească pe cele neconforme anunțându-și conducătorul locului de muncă.

Art.2 Să aducă la cunoștința conducătorului locului de muncă orice defecțiune tehnică sau altă situație care constituie pericol de accidente sau îmbolnăviri profesionale.

Art.3 Să aducă la cunoștința șefilor ierarhici în cel mai scurt timp posibil accidentele de muncă suferite de propria persoană, sau de alți angajați.

Art.4 Să oprească lucrul imediat la apariția unui pericol iminent de producere a unui accident și să informeze conducătorul locului de muncă.

Art.5 Este obligatorie dotarea și folosirea circularelor cu sisteme de semnalizare pentru avertizarea de pornire a circularului a lucrătorilor aflați în subsolul halei de producție.

Art.6 Este obligatorie avertizarea acustică de către circularist înainte de punerea în mișcare a dispozitivelor de antrenare a circularului.

Art.7 Eliminarea deșeurilor dintre pânzele circularului se va efectua numai utilizând dispozitive destinate în acest scop (vergele, cârlige, țapine).

Art.8 Este obligatorie centrarea și prinderea corectă a buștenilor în cărucioarele de sprijin.

Art.9 Circulația sau staționarea salariaților pe linia de rulare a cărucioarelor de alimentare/ieșire a materialului lemnos, sau în zonele de alimentare a utilajelor de prelucrare (rindeluire) a materialului lemnos este strict interzisă.

Art.10 Funcționarea circularelor a căror fundație este deteriorată, sau prezintă tendințe de deteriorare evidente este interzisă.

Art.11 Se interzice utilizarea circularelor atunci când prezintă fisuri sau crăpături în batiu

Art.12 Este interzisă pornirea circularelor dacă au subansamble defecte sau cu un grad avansat de sudură.

Art.13 Se interzice punerea în funcțiune a utilajelor dacă transmisiile mecanice nu sunt protejate cu ajutorul protectorilor ficși.

Art.14 Este interzisă utilizarea circularelor pentru debitare dacă pânza tăietoare prezintă fisuri sau dinți ruși.

Art.15 Utilizarea circularului având dispozitivul de blocare a manetei cricului în stare necorespunzătoare este interzisă.

Art.16 Este interzisă pornirea și funcționarea circularului fără montarea jgheburilor vibratoare destinate evacuării rumegușului format sub circular.

Art.17 Este interzisă utilizarea jghebului vibrator în absența plasei de sârmă dintre acesta și traversa de la baza circularului, sau cu ea deteriorată.

Art.18 Este obligatorie curățarea circularului de rumeguș la sfârșitul fiecărui schimb, sau a programului de lucru.

Art.19 Verificarea pânzelor se face de către lucrătorii calificați și instruiți corespunzător care deserveșc circularul la începutul programului și periodic.

Art.20 Întinderea excentricului biglelor cu jgheab, pentru tensionarea pânzelor de circular, cu alte scule decât chei-cric este interzisă.

Art.21 Baterea penelor cu ciocanul, în vederea întinderii pânzelor de circular, în cazul utilizării biglelor cu jgheab excentric, este interzisă.

Art.22 Dacă pentru întinderea pânzelor de circular se lucrează cu bigle fixe, este obligatorie baterea penelor cu un ciocan special, iar utilizarea penelor necorespunzătoare este interzisă.

Art.23 Scoaterea penelor în cazul folosirii biglelor fixe pentru întinderea pânzelor de circular, fără fixarea dispozitivului de prindere a acestora la partea de ieșire din circular, este interzisă.

Art.24 Este obligatorie utilizarea dispozitivului cu lanț, pentru evitarea jocului marginilor la debitarea buștenilor cu conicitate mare.

Art.25 Urcarea lucrătorilor pe buștenii care încep să intre în vibrație cu scopul fixării acestora pe cărucior, cu diversele părți ale corpului sau cu diferite alte unelte, este strict interzisă.

Art.26 La primele semne de intrare în trepidație a buștenilor cu conicitate mare, lucrătorul care deservește circularul trebuie să ia măsuri pentru anularea sau micșorarea avansului.

În cazul lucrului la ferăstraie panglică pentru debitat bușteni, trebuie respectat:

Art.27 Înainte de pornirea mașinii trebuie să fie verificate starea tehnică a mașinii și în mod deosebit întinderea pânzei, precum și starea tehnică a danturii acesteia.

Art.28 Întinderea pânzei pe volantă, fără funcționarea corespunzătoare a instalației automate de verificare a tensiunii, este interzisă.

Art.29 Este interzis a se lucra cu ferăstrăul panglică cu rolele de ghidare a panglicii scoase din funcție.

Art.30 Pornirea mașinii prin rotirea forțată a volantelor mașinii cu mâna este strict interzisă.

Art.31 Traversarea lucrătorilor precum și staționarea acestora peste liniile căruciorului în timpul funcționării, sunt interzise.

Art.32 Curățirea rumegușului rezultat în urma debitării precum și a căii de rulare a căruciorului se face numai cu instalația oprită și scoasă de sub tensiune.

Art.33 Este interzisă utilizarea căruciorului de lucrătorii care-l deserveșc atunci când tampoanele extremităților sunt defecte sau lipsesc.

Art.34 Orice intervenție la ferăstrăul panglică în timpul funcționării acestuia este cu desăvârșire interzisă.

Art.35 Se interzice folosirea pânzelor care prezintă fisuri, crăpături sau a căror dinți sunt lipsă.

Art.36 Înainte de începerea debitării este obligatorie verificarea și fixarea bușteanului în ghearele de prindere de pe suportul instalației.

Art.37 În procesul de alimentare a ferăstrăului panglică, este interzisă staționarea sau executarea diverselor manevre în fața bușteanului între rampa de alimentare și ferăstrăul panglică.

Art.38 Nu se va permite intervenția altor lucrători necalificați, sau neinstruiți corespunzător în procesul de debitare a buștenilor cu ferăstraie panglică sau circular.

Art.39 Intervențiile de orice natură la circular sau ferăstraie panglică se va face obligatoriu numai după oprirea acestora, scoaterea de sub tensiune și montarea plăcuțelor avertizoare corespunzătoare.

Art.40 La terminarea programului de lucru, utilajele se vor lăsa oprite, scoase de sub tensiune și curățate de resturile debitate.

Art.41 Este interzisă lăsarea buștenilor pe cărucioarele de sprijin sau de alimentare după terminarea programului de lucru.

Art.42 La sfârșitul programului, după terminarea curățeniei este interzisă lăsarea deschisă a grilajului de la evacuarea deșeurilor din debitare către bașcă.

Art.43 După terminarea programului de lucru, este interzisă lăsarea cu bună știință spre folosire sau încredințarea spre folosire a instalațiilor de debitat altor lucrători sau persoane.

Masina de rindeluit

Art.44 Pe masinile de rindeluit vor lucra numai muncitorii pregatiti, instruiti pentru a folosi acest tip de masini.

Art.45 Arborele portcutit de la masinile de rindeluit in grosime este aparat de o capota rezistenta, care permite evacuarea talajului si sa-l fereasca de lovituri pe muncitorul de deservire a masinii, de proiectarea nodurilor sau aschiilor.

Art.46 Valturile de avans ale masinii vor fi reglate corespunzator. In valtul canelat de inaintare a materialului se va instala o bara prevazuta cu gheare de retinere, paralele cu valtul spre a se evita aruncarea inapoi a materialului.

Art.47 Masina de rindeluit in grosime trebuie sa fie prevazuta cu un fierastrau de siguranta care sa asigure mentinerea reglajului masinii de rindeluit.

Art.48 Sistemul de angrenare a cilindrilor de avans va functiona perfect, spre a evita impingerea si tragerea pieselor de catre muncitori. In caz de intepenire a piesei sau de blocare a masinii, se va intrerupe curentul sau se va actiona maneta pentru trecerea curelei saiba fixa pe saiba libera si numai dupa aceea se va proceda la deblocarea masinii. Parghia de cuplare va fi astfel montata in apropierea muncitorului incat sa poata fi usor de manevrat in caz de accidente.

Art.49 Piese care se introduc in masina in acelasi timp trebuie sa aiba aceeasi grosime.

Art.50 Se admite si prelucrarea pieselor de grosime diferita, dar in acest caz se introduc numai cate doua piese pe la cele doua capete ale valturilor si diferenta de grosime dintre cele doua piese nu va depasi 8 mm.

Art.51 Este interzis sa se introduca in masina de gaurit in grosime piese mai scurte decat distanta intre extremitatile valturilor.

Art.52 In cazul in care masa masinii de rindeluit in grosime este lasata mai jos de 8 cm, se va pune o aparatoare speciala, care va acoperi acest gol din fata valtului, ramanand libere numai portiunile pe unde se introduc materialele.

Art.53 Este interzis sa se regleze masina pentru taierea aschiilor mai groase de 4 mm.

Art.54 Dupa schimbarea cutitelor se va lucra cu masina cateva minute dupa care se va verifica strangerea suruburilor.

Art.55 La masina de rindeluit, carcasele metalice vor fi protejate prin legarea la centura de impamantare si la nulul de protectie. Acest lucru este obligatoriu a se verifica zilnic inaintea pornirii utilajului.

Art.56 Toate masinile de prelucrare a lemnului vor fi prevazute cu dispozitive de captare a rumegusului sau a talajului cu posibilitatea de a fi racordate la o instalatie de exhaustare. In cazul in care aceasta nu functioneaza, rumegusul si deseurile vor fi evacuate treptat, pentru a nu se aglomera locul de munca.

Art.57 Este interzis a se curata utilajul in timpul functionarii.

Art.58 Stivuirea si depozitarea materialelor de prelucrat se va face ordonat pentru a evita prabusirea. Materialele de prelucrat si cele prelucrate vor fi asezate in locuri special destinate, in asa fel alese incat manipularea lor rationala sa fie asigurata conform procesului tehnologic.

Art.59 Masina de rindeluit va fi deservita de cel putin trei persoane: o persoana alimenteaza cu materiale de prelucrat, o persoana fixeaza si impinge piesele de prelucrat prin valturile

masinii, iar cea de-a treia persoana trage piesa prelucrata de la valt si o depoziteaza la piese prelucrate.

Art.60 Este strict interzis de a parasi masina in timpul functionarii, aceasta se face numai cu aprobarea conducatorului locului de munca.

Art.61 Masina de rindeluit in grosime nu se va porni daca nu sunt montate toate aparaturile de protectie.

Art.62 Se interzice efectuarea oricaror incercari de punere sub tensiune a utilajului inainte de executarea si verificarea legaturii la pamant a utilajului.

Art.63 Nu se admit nici un fel de reglaje in timpul functionarii utilajului.

Art.64 Persoanele care efectueaza reglaje vor fi instruite in acest scop si vor avea un instructaj de protectia muncii, in prealabil.

Art.65 Se interzice cu desavarsire ca persoanele fara calificare corespunzatoare si fara a avea instructajul necesar sa lucreze pe masina.

Art.66 Se interzice pornirea masinii fara capacele de protectie montate sau cu capacul superior deschis.

Art.67 Cutitele care se vor monta pe axul portcutit vor fi tratate, diferenta de greutate de la unul la altul fiind minim un gram. Cutitele, dupa fiecare reascutire se vor tara. Latimea minima admisa a cutitului este de 17 mm

Art.68 Toti muncitorii sunt obligati sa mentina in permanenta curatenie la locul de munca.

Art.69 Fumatul sau focul deschis sunt interzise in atelierele de tamplarie.

Art.70 Insusirea instructiunilor de exploatare, de intretinere, de protectia muncii si PSI sunt obligatorii pentru toti muncitorii ce deservesc acest tip de utilaj.

Art.71 Personalul muncitor trebuie sa posede cunostinte generale cu privire la lucrul in conditii nepericuloase, precum si cunostinte si deprinderi specifice protectiei muncii in lucrarile pe care le executa.

Art.72 Nici un angajat, indiferent daca este temporar, sezonier sau presteaza munca pe baza de contracte incheiate intre unitati, nu va fi admis la lucru, fara efectuarea si insusirea instructajului de protectia muncii.

Art.73 Este interzis muncitorului de a efectua alte operatii de productie decat cele care intra in definirea cerintelor postului de munca in care persoana respectiva urmeaza sa lucreze si pentru care a fost nominalizata si instruita.

Art.74 Este interzis de a lucra cu alte scule si utilaje decat cele cu care este dotat locul sau de munca pentru care este instruit.

Art.75 Este obligat sa utilizeze corect dispozitivele de pornire si oprire a utilajelor cu care lucreaza.

Art.76 Este obligat sa poarte echipamentul de protectie si de lucru din dotare.

Art.77 Este obligat sa verifice utilajul si sculele inaintea inceperii lucrului, cunoscand pericolul pe care il prezinta utilajul sau scula defecta.

Art.78 Instructajul periodic se face intregului personal muncitor la locul de munca, inaintea inceperii lucrului. Acest instructaj se va completa si cu demonstratii practice.

Art.79 Instructajele de protectia muncii se vor consemna obligatoriu in fisa individuala de instructaj, cu indicarea materialului predat, durata si data instruirii. Fisa de instructaj se semneaza in mod obligatoriu de cel ce a realizat instructajul si de cel ce a fost instruit.

Art.80 Nici un muncitor nu are voie sa inceapa lucrul pana nu este convins ca si-a insusit instructajul de protectia muncii si ca desfasurarea muncii pe masina nu prezinta pericole de accidente.

Art.81 La intrarea in schimb muncitorul se va prezenta odihnit, echipat cu echipamentul de protectie si de lucru corespunzator, va verifica starea tehnica a masinii, a sculelor si dispozitivelor, iar in cazul in care acestea nu corespund anunta imediat seful formatiei de lucru.

Art.82 Muncitorul pastreaza in perfecta stare aparaturile, dispozitivele de protectia muncii si toate materialele de propaganda cu caracter de protectia muncii.

Art.83 In incinta unitatii si sectiilor, muncitorul circula pe caile de acces stabilite in acest sens, evita circulatia in locuri periculoase.

Masini unelte portative (GAURIT – POLIZAT – FLEX)

Art.84 Alegerea corpurilor abrazive si a burghiilor se va face in functie de felul materialului de prelucrat, forma piesei, calitatea suprafetei prelucrate, precum si tipul si caracteristicile masinii.

Art.85 Sculele de prelucrare (burghiu, polizor, flex) se vor fixa pe axul masinii, in raport cu caracteristicile acesteia. Inainte de pornirea masinii, se va alege regimul de lucru corespunzator operatiei ce se executa, sculei utilizate si materialului piesei de prelucrat.

Art.86 Dupa montarea burghiilor sau a corpurilor abrazive pe axul masinii, inainte de inceperea lucrului, se va proceda la functionarea in gol, la turatie de regim. In cazul in care se constata nereguli (descentrari, vibratii etc.), se va trece la remedierea imediata a acestora.

Art.87 Polizorul manual, flexul sau masina de gaurit, nu se vor porni numai daca scula prelucratoare nu este in contact cu corpul care sa impiedice rotirea lui libera.

Art.88 Se interzice lasarea din mana a masinii portative, la intreruperea lucrului, decat dupa oprirea completa a corpului abraziv sau a burghiului.

Art.89 Mandrinele de prindere a burghiilor, se vor strange si desface numai cu chei adecvate, care se vor scoate inaintea pornirii masinii.

Art.90 Se interzice franarea cu mana a mandrinei, in timpul functionarii masinii, pentru strangerea sculei.

Art.91 Strangerea discurilor abrazive (polizor, flex) se va face cu piulite cu filet de sens invers, sensului de rotire a discurilor abrazive.

Art.92 Burghiul introdus in mandrina, precum si fixarea discului abraziv, trebuie sa se faca in asa fel, incat sa se asigure o centrare perfecta a acestora fata de axul de rotatie. Discul trebuie sa intre liber, nefortat, pe arborele masinii sau pe butucul flansei de fixare.

Art.93 Polizorul manual se poate utiliza la operatiile de polizare exterioara, numai daca discul abraziv este protejat cu o carcasa de protectie corespunzatoare.

Art.94 Se interzice utilizarea burghiilor, a discurilor abrazive de polizare sau taiere, cu partile active uzate, deformate, descentrate sau cu muchiile taietoare uzate.

Art.95 Corpurile abrazive se vor feri de lovituri si trepidatii, iar depozitarea acestora se va face in locuri special destinate.

Art.96 La prelucrarea prin polizare, taiere sau gaurire, a materialelor casante, lucratorul va purta, in mod obligatoriu, ochelari de protectie.

Art.97 In timpul lucrului, lucratorul va avea o pozitie laterala fata de planul discului abraziv sau taietor. Se interzice executarea lucrarilor in zone aglomerate cu personal.

Art.98 La prelucrarea cu burghie si corpuri abrazive, se vor evita contactele bruste cu piesa - prin soc. Contactele dintre corpul abraziv si piesa se va realiza lent, cu mult simt si progresiv. Se va evita incalzirea excesiva a sculei prelucratoare.

Art.99 La polizorul manual sau flex, actionate electric, nu va fi depasita turatia maxima a corpului abraziv, functie de diametrul maxim admisibil al acestuia, functie de natura piesei abrazive si turatia maxima a polizorului.

Art.100 Materialele si semifabricatele prelucrate sau debitate, vor trebui asezate astfel incat sa preintampine caderile sau blocarea cailor de acces.

Art.101 La utilizarea uneltelor portative actionate electric, se vor folosi numai cabluri in buna stare, avand sistemul de alimentare cu circuitul de legare la nul, izolat fata de pamant, iar in mediu periculos (ex: umed), se vor utiliza manusi din cauciuc electroizolant iar

imbracamintea va fi uscata.

Art.102 Se interzice apucarea uneltelor electrice portative de partea activa (piatra, burghiu, disc taietor) sau de conductorul electric de alimentare.

Art.103 In cazul cand una din sculele prelucratoare (burghiu, disc abraziv, disc taietor) nu corespunde normelor sau a devenit inutilizabila in timpul exploatarei, se va opri imediat functionarea acestora si se vor lua masurile ce se impun.

Prelucrari mecanice prin aschiere – taiere. Ferăstraie circulare

Art.104 Cuțitul divizor trebuie confecționat din material corespunzător și trebuie să aibă formă curbă care urmează profilul pânzei tăietoare;

Art.105 Lățimea cuțitului divizor trebuie să fie 0,1 până la 0,5 mm mai mare decât lățimea de tăiere a pânzei;

Art.106 Înălțimea cuțitului divizor va fi aleasă astfel încât la montarea vârfului lui să fie cel puțin la nivel cu dinții din zona superioară a pânzei;

Art.107 Cuțitul divizor trebuie montat în același plan cu pânda tăietoare;

Art.108 În punctul cel mai îndepărtat, distanța dintre vârful dinților pânzei și cuțitul divizor nu trebuie să depășească 10 mm;

Art.109 Cuțitul divizor trebuie fixat sigur, iar sistemul de fixare trebuie să fie comod și ușor de manipulat;

Art.110 Este interzis:

- lucrul la ferăstraiele circulare dacă acestea nu au montate, conform Cărții tehnice și în funcție de sarcina de lucru, cuțitele divizoare și predespicioare acolo unde este cazul;
- lucrul la ferăstraiele circulare dacă acestea nu sunt dotate cu dispozitive de protecție, dacă acestea sunt defecte și nu sunt corespunzătoare tipo-dimensiunilor mașinii și sarcinii de lucru;
- folosirea pânzelor tăietoare care prezintă crăpături, fisuri, excentricități;
- folosirea pânzelor tăietoare monometalice care prezintă mai mult de doi dinți lipsă sau când aceștia sunt consecutivi;
- folosirea pânzelor tăietoare armate cu unul sau mai mulți dinți lipsă;
- frânarea mișcării de rotație a pânzei tăietoare, după deconectarea motorului electric de la rețea, cu diverse obiecte sau cu bucăți de material lemnos ;
- salariațul care deservește ferăstraiele circulare să stea, în poziția de lucru sau în repaus, în planul pânzei tăietoare. Poziția acestuia trebuie să fie în lateralul planului pânzei tăietoare;
- intrarea salariaților sub ferăstraiele circulare sau introducerea mâinilor pentru evacuarea rumegușului sau a deșeurilor. Acestea se vor evacua numai cu lopeți de lemn, perii sau prin alte mijloace destinate în acest scop;

Art.111 Înainte de începerea lucrului la ferăstraiele circulare salariații care le deserveșc au obligația de a verifica starea tehnică a acestora, și în mod deosebit:

- strângerea și ascuțirea pânzei;
- reglarea înălțimii de tăiere în funcție de dimensiunile reperelor de prelucrat;
- starea curelelor de transmisie;
- existența și funcționarea protectorilor și/sau dispozitivelor de protecție;
- funcționarea sistemelor de interblocare;
- funcționarea dispozitivelor de fixare a reperului de prelucrat;
- reglarea limitatoarelor de cursă;
- existența și starea racordărilor la instalația de exhaustare.

Ferăstrăul circular de retezat

Art.112 Se interzice:

- utilizarea ferăstrăului circular de retezat atunci când lipsesc apărătorile de la pânda tăietoare și sistemul de transmisie;
- utilizarea ferăstrăului circular de retezat cu masă mobilă atunci când lipsesc limitatoarelor de cursă și masa nu este asigurată împotriva ieșirii de pe glisieră;
- utilizarea ferăstrăului circular de retezat cu masă mobilă atunci când lipsește dispozitivul pentru sprijinirea și fixarea reperului de prelucrat;
- depozitarea oricăror materiale, repere prelucrate sau de prelucrat în gabaritul de deplasare a mesei mobile;
- utilizarea ferăstrăului circular de retezat pentru operațiile de despicate a reperelor din lemn (tăierea în lungul fibrei);
- a face inoperant dispozitivul de comandă bimanuală al ferăstrăului circular de retezat cu avans vertical mecanic al capului de tăiere;

Art.113 La utilizarea ferăstrăului circular de retezat cu avans vertical mecanic al capului de tăiere salariaților deservenți le sunt interzise:

- acționarea manuală a capului de tăiere;
- fixarea manuală a reperelor de prelucrat;
- lucrul fără apărătoarea de la dispozitivul de fixare pneumatică.

Gauriri și scobiri

Art.114 Înainte de începerea lucrului la mașinile de găurit, salariații deservenți trebuie să verifice starea tehnică a acestora, și în mod deosebit:

- modul de fixare și centrare a mandrinei pe arborele mașinii;
- modul de prindere și centrare a burghiului în mandrină;
- existența și starea tehnică a protectorilor;
- starea de ascuțire a burghiilor;
- funcționarea dispozitivelor de fixare.

Art.115 Este interzisă frânarea mandrinei cu mâna;

Art.116 Este interzisă prinderea manuală a reperelor de prelucrat în timpul prelucrării;

Art.117 Este interzisă utilizarea de improvizații la montarea burghiilor în mandrină.

Finisarea

Art.118 La sfârșitul schimbului de lucru sau, după caz, mai des, echipamentele tehnice se vor curăța de depunerile de materiale de finisare, deșeurile rezultate fiind evacuate într-o zonă destinată acestui scop;

Art.119 Pentru evitarea intoxicațiilor salariații vor respecta următoarele măsuri de igienă:

- nu se vor păstra și consuma alimente în încăperile de lucru;
- nu se va fuma în încăperile de lucru;
- este obligatorie spălarea mâinilor înaintea meselor;
- spălarea zilnică, la sfârșitul schimbului, cu apă și săpun;
- controale medicale periodice;

Instalații de ventilare si exhaustare

Art.120 La fiecare instalație de ventilare trebuie afișate instrucțiuni privind modul de funcționare și întreținere;

Art.121 Punerea în funcționare și oprirea funcționării instalațiilor de ventilare se vor efectua numai sub supravegherea responsabilului instalației sau a înlocuitorului acestuia;

Art.122 Este interzisă:

- funcționarea exhaustoarelor și a suflantelor fără separatoare de așchii la intrarea în ventilator;
- verificarea tirajului exhaustoarelor prin punerea palmei la prizele de absorbție;
- utilizarea instalațiilor de ventilare comune, în cazul în care există surse de pulberi sau substanțe care prin amestec pot da combinații inflamabile, explozive sau toxice;
- recircularea totală sau parțială a aerului din încăperile de lucru unde există degajări de substanțe toxice peste concentrațiile limită admise.

Polizoare fixe

Art.123 Montarea corpurilor abrazive se efectuează numai de muncitori special instruiți și autorizați de conducerea unității.

Art.124 Corpul abraziv va fi folosit numai la turația înscrisă pe acesta sau pe eticheta de fabricație.

Art.125 Se interzice utilizarea corpurilor abrazive cu liant magnezic în cazul în care a trecut mai mult de un an de la fabricarea lor.

Art.126 Se interzice montarea corpurilor abrazive cu mai multe garnituri suprapuse.

Art.127 La începerea operației de polizare contactul cu piesa se va realiza lent și progresiv.

Art.128 În timpul lucrului se va evita uzura neuniformă a corpului abraziv, procedându-se imediat la corectarea sau înlocuirea celui uzat neuniform.

Art.129 Se interzice prelucrarea pieselor pe suprafața laterală a corpurilor abrazive.

Art.130 Polizorele fixe vor fi prevăzute cu ecran de protecție mare cu vizor reglabil din geam securizat.

Art.131 Pentru reținerea pulberilor abrazive degajate în timpul lucrului, polizoarele fixe vor fi prevăzute cu instalații de reținere a acestor degajări nocive

Art.132 Reglarea suportilor și vizierelor de protecție va fi executată numai dacă corpul abraziv este în stare de repaus.

Art.133 Suportul de sprijin va fi astfel reglat încât punctul superior de contact al piesei cu corpul abraziv să se găsească în planul orizontal ce trece prin centrul corpului sau mai sus cu cel mult 10 mm.

Art.134 Distanța dintre corpul abraziv și suportul de sprijin nu va depăși 3 mm.

Art.135 Înainte de începerea lucrului, la polizor, lucrătorii vor verifica existența și continuitatea legăturii la centura de împământare a halei.

Art.136 Se interzice ajustarea pieselor la polizor fără ca acestea să se sprijine pe suport.

Art.137 Se interzice utilizarea polizoarelor dacă nu au montată carcasa de protecție, executată conform STAS 6177/1 - 87.

Producerea aerului comprimat (COMPRESOR)

Art.138 Exploatarea agregatelor de comprimare va fi încredințată numai operatorilor calificați în acest scop.

Art.139 Pentru exploatarea și întreținerea agregatelor de comprimare trebuie să se folosească numai mecanici de utilaje și electricieni – instruiți ca electricieni și autorizați ISCIR.

Art.140 Fiecare instalație de producere a aerului comprimat va avea un Registru unic de evidență ,cu pagini numerotate și vizat de conducerea unității deținătoare, unde operatorul va consemna:

- Data, ora și localizarea defecțiunii, semnătura celui care a observat-o;
- Data și ora intervenției pentru remediere, semnătura celui care a efectuat-o;
- Data la care s-au efectuat lucrările de întreținere, reparații și revizii.
- Se vor nota și valorile parametrilor funcționali (debit, presiune, temperatură, etc.). Acesta se va ține la secția de producere a aerului comprimat și trebuie păstrat până la terminarea reparațiilor capitale ale instalației.

Art.141 La fiecare instalație de producere a aerului comprimat vor exista următoarele documente:

- Schema reșelelor de aer și apă cu indicarea tuturor armăturilor și aparatelor de măsură și control;
- Schema instalațiilor electrice de forță și de comandă;
- Schema de ungere;
- Instrucțiuni de utilizare și securitate a muncii;
- Grafic de revizii și reparații anuale.

Art.142 Este interzis operatorilor de la agregatele de comprimare și recipientele tampon să părăsească locul de muncă în timpul funcționării acestora sau să desfășoare alte activități în afara sarcinii de muncă.

Art.143 Operatorul va avea echipamentul de lucru, încălțăminte și mâinile fără urme de ulei sau grăsimi;

Art.144 În stația de compresoare trebuie să se monteze indicatoare de avertizare privind pericolele specifice;

Art.145 Operatorul este obligat să mențină în perfectă stare de funcționare dispozitivele de supraveghere automată și dispozitivele de oprire în caz de urgență.

Art.146 Înainte de punerea în funcțiune a agregatului de comprimare se va verifica de către operator întreaga instalație, inclusiv legarea la nulul de protecție și la priza de pământ, după care se va deschide robinetul cu ventil pentru alimentarea cu apă de răcire a instalației; debitul de răcire va fi reglat a.î. temperatura finală a apei, după răcirea instalației, să nu depășească temperatura indicată de Cartea tehnică.

Art.147 Se interzice pornirea agregatului de comprimare fără ca apa de răcire să circule în instalație.

Art.148 Operatorul nu va permite funcționarea agregatului dacă temperatura aerului comprimat va depăși 600C, la ieșirea din răcitoarele finale.

Art.149 În timpul funcționării instalației este interzisă orice intervenție la organele de mașini aflate în mișcare.

Art.150 Nu se admite ungerea manuală în timpul funcționării agregatului de comprimare decât în cazul în care acesta este prevăzut cu dispozitive de ungere (pulverizatoare), care asigură operatorilor o securitate perfectă; înainte de o nouă umplere cu ulei, uleiul rămas în rezervorul dispozitivului de ungere manuală se evacuează; uleiurile minerale utilizate trebuie să fie cele prescrise în Cartea tehnică a utilajului.

Art.150 Se interzice utilizarea uleiurilor recuperate pentru ungere.

Art.152 Consumul de ulei se va evidenția pe schimburi și agregate de comprimare în Registrul unic de evidență; pentru orice creștere a consumului de ulei, peste cel indicat în Cartea tehnică, va fi analizată la sfârșitul fiecărui schimb, de către persoane autorizate, luându-se măsuri în vederea eliminării cauzei care a produs-o.

Art.153 La scăderea nivelului de ulei din instalația de ungere sub nivelul limită admisibil stabilit de Cartea tehnică sau la întreruperea debitului de ulei trebuie oprit imediat agregatul de comprimare, dacă acesta nu este prevăzut cu un dispozitiv automat de deconectare.

Art.154 Se interzice funcționarea agregatului de comprimare, dacă temperatura uleiului din interiorul stației de compresoare nu se încadrează în intervalul de temperaturi admisibile ale aerului, prevăzute în Cartea tehnică.

Art.155 Controlul temperaturii aerului comprimat trebuie efectuat de către operator pe toate treptele de comprimare – temperaturile trebuie măsurate și înregistrate în Registrul unic de evidență a instalației la intervalul prescris de Cartea tehnică, dar nu mai mare de o oră.

Art.156 Sistemul de răcire (cămăși, răcitoare pentru ulei, răcitoare intermediare și finale pentru aer) trebuie curățat la intervalele impuse de Cartea tehnică – se va consemna în Registrul unic de evidență.

Art.157 Temperatura apei de răcire la evacuarea din răcitoarele intermediare, precum și din cămășile de răcire, nu trebuie să depășească valorile prescrise în Cartea tehnică; apa de răcire trebuie să aibă parametrii (duritate, conținut de impurități, etc.) conform cu cei prescriși în Cartea tehnică; probele de apă se vor lua zilnic de către operatori și se vor verifica conformitatea parametrilor.

Art.158 Se interzice utilizarea agregatelor de comprimare a aerului dacă apa de răcire nu are parametrii în conformitate cu cei indicați de Cartea tehnică.

Art.158 Agregatul de comprimare a aerului trebuie să fie oprit în mod obligatoriu în următoarele cazuri:

- Spargerea unei conducte;
- Vibrații datorate cuplajelor defecte ale organelor în mișcare și fixării incorecte a conductelor;
- Creșterea presiunii de refulare peste limita maximă prescrisă;
- Scăderea presiunii de separație sub limita prescrisă;
- Jocuri radiale sau zgomote anormale ale agregatului de comprimare;
- Defecțiuni în sistemul de ungere;
- Defecțiuni în sistemul de răcire;
- Defecțiuni în sistemul de transmisie.

Art.160 Dacă se observă și alte defecțiuni, decât cele menționate mai sus, operatorul trebuie să oprească imediat agregatul de comprimare și să anunțe șeful ierarhic superior.

Art.161 Se interzice depozitarea în spațiile de compresoare a materialelor de întreținere (scule pentru lăcătușerie și montaj, combustibili lichizi etc.) mai mult decât necesarul pentru 24 de ore.

Art.162 Recipientul tempon trebuie scos imediat din funcțiune și izolat de restul instalației, atunci când se constată:

- Deformații sau fisuri;
- Scurgeri la îmbinări ;
- Defecțiuni la aparatele de măsură și control precum și la supapele de siguranță;
- Defecțiuni la organele de fixare a capacelor de protecție (dopuri).

Art.163 Înaintea punerii în funcțiune a agregatului de comprimare a aerului trebuie verificate toate aparatele dacă sunt corect interconectate și fixate rigid. Reglarea supapei de siguranță trebuie făcută la presiunea indicată în prescripțiile ISCIR, controlându-se etanșeitatea recordurilor și a flanșetelor la aceste aparate.

Dispozitive de siguranță , aparate de măsură și control

Art.164 Se interzice utilizarea manometrelor dacă:

- Lipsiște sigiliul de verificare;
- Acul indicatoarelor nu revine la „0” după dispariția presiunii;
- Este spartă sticla cadranelor sau apar alte defecțiuni, care pot deforma exactitatea indicației acestora;

- Nu are marcată cu roșu presiunea maximă admisibilă de lucru.

Art.165 Este interzisă reducerea numărului supapelor de siguranță și înlocuirea celor montate inițial, cu supape de siguranță, care nu corespund din punctul de vedere al debitului de evacuare al fluidului și al presiunii de deschidere a acestora.

Art.166 Este interzisă montarea oricărui robinet de deschidere pe conducta de evacuare între aparatul, recipientul etc., care funcționează în regim de presiune și supapa de siguranță, în alte condiții decât cele prevăzute în „Prescripții tehnice C4 - 90” Colecția ISCIR.

Art.167 Este interzisă schimbarea poziției contragreutăților sau strângerea arcurilor supapelor de siguranță în timpul funcționării recipientelor sub presiune etc., la care sunt montate.

Art.168 Este interzisă punerea sub presiune a agregatelor mobile de comprimare a aerului acționate electric care nu au fost verificate din punct de vedere electric sau nu au corespuns acestor verificări. Acestea se vor deplasa numai după scoaterea de sub tensiune a cablurilor de alimentare cu energie electrică.

Art.169 La executarea operațiilor la care există pericolul de electrocutare prin atingere directă trebuie utilizate mijloacele de protecție electroizolante recomandate de standardele în vigoare.

Art.170 La executarea operațiilor la care există pericolul de electrocutare prin atingerea indirectă, toate echipamentele și instalațiile vor fi legate la priza de pământ, conform standardelor în vigoare.

Art.171 Operatorii agregatelor de comprimare a aerului acționate electric, trebuie să verifice vizual, înainte de punerea sub tensiune a acestora, următoarele măsuri de protecție:

- Existența și montarea corectă a protectorilor;
- Lipsa crăpăturilor, ciupiturilor, înădirilor de la cablurile electrice de alimentare;
- Legarea la priza de pământ a agregatelor de comprimare (motoarelor, carcaselor și elementelor de fixare).
- În cazul scoaterii din funcțiune a supapelor de siguranță pentru un timp îndelungat, repunerea lor în funcțiune trebuie făcută numai după ce au fost revizuite, probate hidraulic și reglate la presiunea prescrisă în „Cartea tehnică a utilajului”, în conformitate cu „Prescripțiile tehnice C37”- Colecția ISCIR.
- Verificarea și curățirea supapelor de siguranță trebuie executate la termenele impuse în prescripțiile ISCIR sau ori de câte ori este nevoie.

Întreținere , reparatii , revizii

Art.172 Agregate de comprimare a aerului precum și recipientele sub presiune trebuie să fie verificate și curățate periodic pentru eliminarea impurităților cu ulei oxidat etc., în conformitate cu indicațiile prevăzute în Cartea tehnică a utilajului.

Art.173 Toate operațiile de întreținere și reparare a instalațiilor de producere a aerului comprimat, pe porțiunea de 200 m de la stația de compresoare, trebuie consemnate în Registrul unic de evidență al stației.

Art.174 Ventilele supapelor oalelor de condens precum și celelalte puncte de rezistență locală ale conductelor, unde sunt posibile depuneri de ulei oxidat, trebuie curățate cel puțin o dată pe an.

Art.175 Se interzice demontarea, în vederea efectuării operațiilor de reparare la recipiente și de înlăturare a defectelor de la asamblările elementelor aflate sub presiune, în timpul funcționării agregatelor de comprimare a aerului aceasta fiind permisă numai după ce operatorul s-a asigurat că nu există presiune.

Art.176 Se interzice curățirea prin ardere sau cu lichide ușor volatile și inflamabile a depunerilor de ulei oxidate din conducte, recipiente, separatoare și răcitoare.

Art.177 În caz de îngheț, conductele de aer comprimat și dispozitivele aferente, vor fi dezghețate cu apă caldă sau abur.

Art.178 Pereții interiori ai cilindrilor de la compresoarele cu piston trebuie curățați numai cu petrol.

Art.179 Este interzisă spălarea cu benzină sau gazolină a conductelor de aer comprimat, înainte de montare sau după reparații.

Art.180 Curățirea conductelor de aer comprimat se execută prin introducerea și menținerea timp de 20 de ore a unei soluții apoase de sodă caustică NaOH, cu o concentrație de 5 – 10 %, pe toată lungimea respectivă; pentru îndepărtarea soluției din conducte se folosește apă sub presiune și se verifică cu hârtia de turnesol sau fenoftaleină lipsa oricărei alcalinități.

Art.181 Operațiile de reparație ale agregatelor de comprimare pot începe numai după ce s-a redus presiunea din conducte până la „0” bar și după ce s-a efectuat deconectarea de la rețea (dacă sunt sub tensiune), conform normelor specifice și s-au afișat indicatoare de securitate:

„NU CONECTAȚI, SE LUCREAZĂ”

Art.182 La oprirea instalațiilor de producere a aerului comprimat, înainte de a începe lucrările de demontare, trebuie obturate (blindate) toate conductele prin care ar putea să pătrundă în recipiente sau la locul de muncă, lichide sau gaze sub presiune.

Art.183 Pentru obturări trebuie utilizate flanșe oarbe de oțel cu grosimea, rezultată din calcul, corespunzătoare condițiilor de lucru – montarea acestora se face cu garnitura așezată pe partea dinspre care ar putea pătrunde fluidul sub presiune.

Art.184 Pentru pornirea agregatului de comprimare, după reparații, se vor verifica:

- Montarea corectă a tuturor conductelor, elementelor de susținere a capacelor, a apărătorilor (protectorilor);
- Existența și funcționarea corectă a aparatelor de măsură și control;
- Funcționarea corectă a tuturor dispozitivelor de siguranță;
- Nivelul uleiului și al lichidului de răcire; poziționarea corectă a tuturor armăturilor și a instalației de aer comprimat;
- Funcționarea instalației electrice și de combustibil;
- Montarea corectă a conductelor, a recipientilor sub presiune, precum și a separatoarelor de ulei și apă de pe conductele de alimentare ale recipientului tampon;
- Montarea corectă a demarorului, funcționarea corectă a sistemului de angrenare și starea tehnică corespunzătoare a angrenajelor.
- Priza de aer

Manipularea și transportul prin purtarea maselor

Art.185 (1) La efectuarea operațiilor de manipulare și transport prin purtare a maselor, se vor repartiza numai salariați care corespund din punct de vedere fizic.

(2) Se interzice manipularea frecventă și prelungită a sarcinilor, fără efectuarea unor controale medicale periodice.

Art.186 (1) Limitele maxime admise pentru ridicare, purtare, tragere și împingere manuală a maselor sunt prezentate în tabel.

(2) Este necesar ca manipularea maselor să fie realizată corect, în conformitate cu principiile fiziologice și biomecanice.

Art.187 În timpul manipulării manuale a maselor, salariatul sau salariatii trebuie să aibă vizibilitate. Se interzice transportul prin purtare a maselor care împiedică vizibilitatea.

Art.188 Conducătorul locului de muncă va stabili numărul de salariați care vor efectua manipularea și transportul maselor cu centrul de greutate excentric. Se interzice manipularea de către un singur salariat a maselor cu centre de greutate excentrice, care pot genera

dezechilibrari.

Art.189 Se interzice transportul prin purtare a maselor care nu au sisteme de prindere corespunzatoare.

Art.190 Manipularea in acelasi timp a doua sau mai multe obiecte se va face numai daca sunt fixate intre ele corespunzator. Se interzice manipularea sau transportul prin purtare in acelasi timp a maselor care sunt instabile intre ele.

Art.191 Obiectele ambalate in cutii, lazi etc., trebuie fixate in interiorul ambalajelor. Se interzice transportul prin purtare a maselor nefixate corespunzator in cutii, lazi etc.

Art.192 Traseul pe care il parcurge salariatul in timpul transportului prin purtare nu trebuie sa fie cu obstacole, instabil sau alunecos.

Art.193 Manipularea si transportul prin purtare a maselor care au margini sau suprafete taietoare sau care datorita naturii lor pot produce leziuni ale mainilor se va face numai cu palmare.

Art.194 Se interzice manipularea manuala a maselor in/din locuri in care nu exista spatiu pe orizontala sau verticala corespunzator pentru realizarea acestei activitati.

Art.195 In cazul in care conditiile climatice (vant, ceata, caldura excesiva etc.) nu permit manipularea si transportul manual al maselor in conditii de securitate, conducatorul locului de munca trebuie sa ia masuri suplimentare pentru eliminarea sau micșorarea riscului de accidentare sau imbolnavire profesionala.

Art.196 Se interzice utilizarea salariatilor la manipularea si transportul manual al maselor daca nu au echipament individual de protectie si/sau de lucru corespunzator si in buna stare.

Depozitarea , stivuirea materialelor

Art.197 Depozitarea materialelor se va face astfel incat sa se excluda pericolul de accidentare, incendii si explozii.

Art.198 Depozitarea materialelor pe rafturi se face in asa fel incat sa nu fie posibila caderea lor.

Art.199 Pe rafturi si stelaje unde sunt depozitate materiale trebuie scris la loc vizibil sarcina maxima admisa, care nu trebuie depasita.

Art.200 La stivuirea materialelor in incaperi, greutatea stivelor nu va depasi sarcina maxima admisa a planseului si/sau pardoselii.

Art.201 Persoana juridica sau fizica va stabili locul si modul de stivuire pentru fiecare material in bucati care se depoziteaza.

Art.202 Stivuirea se va face fara deteriorarea ambalajului. Stivele vor fi constituite din materiale cu aceleasi forme si dimensiuni sau din ambalaje de acelasi tip si dimensiuni.

Art.203 Stivuirea materialelor sau ambalajelor cu forme geometrice diferite nu este permisa.

Art.204 In cazul depozitarii materialelor ambalate in cutii, lazi, butoaie sau alte ambalaje cu forme geometrice regulate, cand suprapunerea se face direct pe ambalaje, peretii ambalajelor trebuie sa reziste presiunii exercitate de materialele situate deasupra, sa nu prezinte deformari sau deteriorari, iar inaltimea de stivuire va fi determinata de rezistenta mecanica a ambalajelor, stabilita prin standarde sau norme interne de fabricatie.

Art.205 Pentru ambalajele cu mai multe cicluri de utilizare, se vor face verificari dupa fiecare folosire, pentru stabilirea oportunitatii folosirii in continuare a acestora in conditii de siguranta.

Art.206 Scoaterea materialelor din stiva se va face astfel incat sa se evite prabusirea stivei.

Art.207 Cand incarcarea, descarcarea sau transportul materialelor se efectueaza de doi sau mai multi salariati, efortul repartizat pe o persoana nu trebuie sa depaseasca limitele admise, prevazute conform art.2. Totodata, se va asigura ca obiectele respective, sa se poate prinde bine cu unelte de apucare sau cu mainile.

Art.208 In cazul in care o sarcina este incarcata, descarcata sau transportata, prin purtare, concomitent de catre mai multi muncitori, acestia vor ridica si cobori sarcina numai la comanda conducatorului operatiei.

Art.209 Incarcaturile stivuite pe mijloacele de transport nemecanizate trebuie asigurate impotriva deplasarii, rasturnarii sau caderii. Incarcatura va fi astfel aranjata incat conducatorul mijlocului de transport sa poata supraveghea drumul parcurs.

Art.210 Incarcatura stivuita nu va depasi capacitatea maxima a mijlocului de transport nemecanizat, iar in cazul transportului de materiale lungi, acestea nu trebuie sa atinga solul in timpul mersului.

Art.211 La incarcarea si descarcarea vehiculelor, salariatii trebuie sa fie astfel asezati incat sa nu se loveasca intre ei cu uneltele de lucru sau cu materialul care se manipuleaza.

Art.212 Distanta dintre doi incarcatori manuali care lucreaza in acelasi timp la incarcare/descarcare, trebuie sa fie de cel putin 3m.

Art.213 Locurile periculoase, precum si locurile unde pot avea loc degajari daunatoare sanatatii muncitorilor, vor fi semnalizate prin placi indicatoare de securitate.

Art.214 Se interzice accesul la locul de descarcare-incarcare manuala a persoanelor care nu au nici o atributie la aceste operatii.

Fumatul

Art.215 Conducerea universității reglementează prin **decizie** fumatul :

- interzicerea fumatului in locurile in care nu se admite folosirea focului deschis
- instalarea indicatoarelor de securitate in locurile unde se interzice fumatul
- dotarea locurilor pentru fumat cu scrumiere, vase cu apa, nisip si placute de semnalizare cu inscriptia LOC PENTRU FUMAT
- amplasarea scrumierelor sa nu permita aprinderea materialelor combustibile din apropiere
- interzicerea introducerii(depunerii) materialelor combustibile in scrumiere
- interzicerea golirii scrumierelor in cosuri sau in vase din materiale combustibile
- interzicerea aruncarii la intamplare a resturilor de tigari sau chibrituri aprinse
- evitarea fumatului in locuri de odihna (paturi, canapele, fotolii)

Inspector securitate și sănătate în muncă,
ing. Paula ZEPCIUC