

Instrucțiuni Proprii de Securitate și Sănătate în Muncă pentru Lăcătuș Mecanici

PARTEA I:

1. PREVEDERI GENERALE

Art.1. Instrucțiunile proprii de securitate și sănătate în muncă pentru lăcătuș confecții metalice cuprind prevederi de securitate a muncii pentru prevenirea accidentelor de muncă în activitatea lăcătușerie la executarea confecțiilor metalice.

Art.2. Scopul prezentelor instrucțiuni este eliminarea sau diminuarea riscurilor de accidentare existente în cadrul acestor activități, proprii celor patru componente ale sistemului de muncă (executant-sarcină de muncă-mijloace de producție-mediul de muncă).

FACTORI DE RISC IDENTIFICAȚI:

A. MIJLOACE DE PRODUCȚIE

► FACTORI DE RISC MECANIC:

- Organe se mașini în mișcare: prindere, antrenare de către mașina de găurit și polizat.
- Lovire de către mijloacele de transport auto și/sau CF la deplasarea pe traseul dintre domiciliu și serviciu.
- Cădere de pe bancul de lucru a unor piese, materiale în timpul manipulării.
- Proiectare de corpuri sau particule: la spargerea accidentală a discului abraziv al mașinii de debitat metal, polizor, burghiu mașină găurit.
- Cădere de obiecte de la înălțime – geamuri sparte, etc.
- Leziune cauzată de contactul accidental cu suprafețe tăioase, înțepătoare, nedebravurate etc.

► FACTORI DE RISC TERMIC:

- Atingere accidentală a suprafețelor recent sudate, cordoanelor de sudură, zgură.
- Flama produsă la amorsarea arcului electric.

► FACTORI DE RISC ELECTRIC:

- Electrocutare prin atingere directă, indirectă la apariția accidentală a tensiunii pe elemente de instalație; defecte ale echipamentelor tehnice electrice (în special partea de alimentare).

► FACTORI DE RISC CHIMIC:

- Substanțe inflamabile: gaz, motorină, vaselină, ulei etc.

B. MEDIUL DE MUNCĂ

► **FACTORI DE RISC FIZIC:**

- Temperatura aerului variază în funcție de anotimp.
- Curenți de aer din cauza lucrului cu ușile și geamurile deschise.
- Orbire de către arcul electric și contrast scăzut între mediu și detaliul la care se lucrează.
- Calamități naturale: cutremur, etc.

► **FACTORI DE RISC CHIMIC:**

- Gaze, vapori, aerosoli toxici provenite de la procesul de sudare.

C. **SARCINA DE MUNCĂ**

► **SUPRASOLICITARE FIZICĂ:**

- Efort dinamic la manipularea pieselor grele.

D. **EXECUTANT**

► **ACȚIUNI GREȘITE:**

- Executarea de operații neprevăzute în sarcina de muncă.
- Fixarea greșită a pieselor pe masa mașinii de găurit, pe bancul de lucru, în vederea găuririi sau debitării acestora.
- Neasigurarea stabilității pieselor în timpul lucrului.
- Reglarea incorectă a parametrilor de sudare.
- Deplasări, staționări în zone periculoase (pe căile de acces auto etc.).
- Cădere la același nivel prin împiedicare (din cauza materialelor depozitate pe căile de acces – în special în atelier).
- Cădere de la înălțime prin dezechilibrare, alunecare - lucrul la înălțime pentru intervenția la diferite cote.

► **OMISIUNI**

- Omitere operațiilor care-i asigură securitatea la locul de muncă.
- Neutilizarea EIP, EIL și a celorlalte mijloace de protecție din dotare.

Art.3. Aceste instrucțiuni se aplică în cadrul SGA Salaj

Art.4. (1) Prevederile prezentelor instrucțiuni se aplică cumulativ cu prevederile legislației în domeniul securității și sănătății în muncă:

- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
- Hotărârea nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006;

- Hotărâri de Guvern care transpun directivele specifice referitoare la securitatea și sănătatea în muncă.

(2) Pentru activitățile nespecifice sau auxiliare activității de prelucrare a metalelor prin așchiere desfășurate în unitate se vor aplica prevederile instrucțiunilor specifice acestor activități.

(3) Desfășurarea activităților de prelucrare a metalelor prin așchiere în condiții care determină și alte pericole, decât cele specifice acestor activități, se vor face pe baza unor instrucțiuni aprobate de conducerea unității. Unitatea este obligată să stabilească în funcție de condițiile specifice desfășurării acestor activități:

- instrucțiuni suplimentare de securitate a muncii necesare pentru desfășurarea în condiții de securitate a muncii;

- responsabilități pe funcții pentru aplicarea și urmărirea acestora pe toată durata activității;

- modalități de întocmire documente, semnături, aprobări etc.

Art.5. Prezentele instrucțiuni se vor revizui periodic și vor fi modificate, ori de câte ori este necesar, ca urmare a schimbărilor de natură legislativă, tehnică etc. survenite la nivel național, al unității sau proceselor de muncă.

Art.6. (1) În vederea asigurării condițiilor de securitate și sănătate în muncă și pentru prevenirea accidentelor de muncă și a bolilor profesionale, angajatorul are următoarele obligații:

- să ia măsurile necesare pentru acordarea primului ajutor, stingerea incendiilor și evacuarea lucrătorilor, adaptate naturii activităților și mărimii întreprinderii și/sau unității, ținând seama de alte persoane prezente;

- să informeze, cât mai curând posibil, toți lucrătorii care sunt sau pot fi expuși unui pericol grav și iminent despre riscurile implicate de acest pericol, precum și despre măsurile luate ori care trebuie să fie luate pentru protecția lor;

- să ia măsuri și să furnizeze instrucțiuni pentru a da lucrătorilor posibilitatea să oprească lucrul și/sau să părăsească imediat locul de muncă și să se îndrepte spre o zonă sigură, în caz de pericol grav și iminent;

- să decidă asupra măsurilor de protecție care trebuie luate și, după caz, asupra echipamentului de protecție care trebuie utilizat;

- să elaboreze instrucțiuni proprii, în spiritul legislației în vigoare, pentru completarea și/sau aplicarea reglementărilor de securitate în muncă, ținând seama de particularitățile activităților și ale locurilor de muncă aflate în responsabilitatea lor.

(2) Lucrătorii au următoarele obligații:

- fiecare lucrător trebuie să își desfășoare activitatea, în conformitate cu pregătirea și instruirea sa, precum și cu instrucțiunile primite din partea angajatorului, astfel încât să nu expună la pericol de accidentare sau îmbolnăvire profesională atât propria persoană, cât și alte persoane care pot fi afectate de acțiunile sau omisiunile sale în timpul procesului de muncă.

- să utilizeze corect mașinile, aparatura, uneltele, substanțele periculoase, echipamentele de transport și alte mijloace de producție;

- să utilizeze corect echipamentul individual de protecție acordat și, după utilizare, să îl înapoieze sau să îl pună la locul destinat pentru păstrare;
- să nu procedeze la scoaterea din funcțiune, la modificarea, schimbarea sau înlăturarea arbitrară a dispozitivelor de securitate proprii, în special ale mașinilor, aparaturii, uneltelor, instalațiilor tehnice și clădirilor, și să utilizeze corect aceste dispozitive;
- să comunice imediat angajatorului și/sau lucrătorilor desemnați orice situație de muncă despre care au motive întemeiate să o considere un pericol pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor, precum și orice deficiență a sistemelor de protecție;
- să aducă la cunoștința conducătorului locului de muncă și/sau angajatorului accidentele suferite de propria persoană;
- să coopereze cu angajatorul și/sau cu lucrătorii desemnați, atât timp cât este necesar, pentru a face posibilă realizarea oricăror măsuri sau cerințe dispuse de către inspectorii de muncă și inspectorii sanitari, pentru protecția sănătății și securității lucrătorilor;
- să coopereze, atât timp cât este necesar, cu angajatorul și/sau cu lucrătorii desemnați, pentru a permite angajatorului să se asigure că mediul de muncă și condițiile de lucru sunt sigure și fără riscuri pentru securitate și sănătate, în domeniul său de activitate;
- să își însușească și să respecte prevederile legislației din domeniul securității și sănătății în muncă și măsurile de aplicare a acestora;
- să dea relațiile solicitate de către inspectorii de muncă și inspectorii sanitari.

PARTEA II:

PEVEDREI SPECIFICE

- Art.1.** Bancurile de lucru trebuie să fie stabile, aibă dimensiunile corespunzătoare operațiilor care se execută, înălțimea adecvată poziției comode de lucru a muncitorului.
- Art.2.** În încăperile unde bancurile de lucru sunt situate la distanță mai mică de 2m față de pereții exteriori, amplasarea ferestrelor se va face la o înălțime de minimum 1,20m față de pardoseală.
- Art.3.** Menghinele de banc vor fi bine fixate la o înălțime care să asigure lucrătorului o poziție corectă de lucru.
- Art.4.** Locul unde se efectuează retezarea cu dalta trebuie să fie protejată prin panouri mobile sau alte măsuri astfel încât schije ce se desprind să nu poată lovi muncitorii ce lucrează în vecinătate și pe cei care trec prin apropiere.
- Art.5.** Lipirea cu cositor se va face într-o compartimentare, special amenajată și prevăzută cu sistem de ventilație mecanică. În această compartimentare este interzis fumatul, precum și introducerea și consumarea de alimente.
- Art.6.** În cazul când operațiile de lipire cu cositor se folosesc întâmplător, ele se pot executa în cadrul halei fără măsuri speciale.
- Art.7.** În cazul liniilor tehnologice, lipirea cu cositor se va face în hala respectivă, la locul determinat de fluxul tehnologic, sub hote speciale prevăzute cu sisteme de ventilație mecanică.

Art.8. Instalațiile de aer comprimat și uneltele pneumatice vor fi folosite cu respectarea prevederilor în vigoare

Art.9. Toți lucrătorii își vor păstra sculele de mână luate pe inventar personal, în sertarele bancurilor de lucru sau în dulapuri de scule.

Art.10. În cazul pardoselilor de beton, la bancurile de lucru și la mașini se vor prevedea grătare de lemn.

Art.11. La lucrările de ajustaj manual, operațiile respective pot fi începute numai după ce piesa este bine fixată în dispozitivul de strângere.

Art.12. Pentru montajul elementelor a căror greutate unitară depășește efortul fizic permis lucrătorilor se vor folosi mijloace de ridicare sau mecanizări.

Art.13. Pentru toate mijloacele de ridicare și transport se vor respecta prevederile din PRESCRIPȚII TEHNICE I.S.C.I.R., pentru construirea, montarea, exploatarea și verificarea macaralelor, mecanismelor de ridicat și dispozitivelor lor auxiliare.

Art.14. Toate atelierele de lăcătușerie, ajustaj și montaj vor avea instalații de încălzire, ventilație și iluminat conform prevederilor de securitate și sănătate în muncă. Încadrarea în categoria de munca pentru iluminat se va face de către proiectant, în funcție de caracteristicile produselor executate pentru fiecare caz în parte.

MAȘINI DE GĂURIT

Art.15. În cazul când mandrina de prindere a burghiului sau alezorului prezintă elemente proeminente radial, ea se va proteja cu o apărătoare netedă din tablă, care trebuie să permită schimbarea comodă a sculei.

Art.16. Înaintea fixării piesei pe masa mașinii se vor curăța masa și canalele ei de așchii.

Art.17. Curățarea mesei de așchii se va face numai după oprirea mașinii, cu ajutorul unui cârlig pentru așchii, peria și măturica. Se interzice suflarea așchiilor cu jet de aer.

Art.18. Prinderea piesei pe masa mașinii și desprinderea ei se vor face numai după ce axul principal s-a oprit complet.

Art.19. Fixarea piesei pe masa mașinii se va face în cel puțin două puncte, iar șuruburile de fixare vor fi cât mai apropiate de piesa de prelucrat.

Art.20. Piesa de găurit sau lezat trebuie fixată rigid de masa mașinii fie cu ajutorul unor dispozitive de fixare, fie cu ajutorul menghinei. Se interzice tinerea piesei de găurit cu mâna.

Art.21. Cursa sculei trebuie să fie astfel reglată încât să se poată retrage cât mai mult la fixarea sau desprinderea piesei.

Art.22. Înaintea pornirii mașinii se va alege regimul de lucru corespunzător operației care se execută, sculei utilizate și materialului piesei de prelucrat.

Art.23. Înaintea efectuării operației de găurit la mașina de găurit radială, se va controla blocarea brațului.

Art.24. Mandrinele de prindere se vor strânge și desface numai cu chei adecvate care se vor scoate înainte de pornirea mașinii.

- Art.25.** Se interzice frânarea cu mâna a mandrinei în timpul funcționării mașinii pentru strângerea sculei.
- Art.26.** Burghiul sau alezorul introdus în axul principal sau în mandrina de prindere trebuie să fie centrat și fixat.
- Art.27.** Scoaterea burghiului sau alezorului din axul principal se va face numai cu ajutorul unei scule speciale.
- Art.28.** Se interzice folosirea burghiilor, alezorelor sau conurilor cu cozi uzate sau care prezintă creștături, urme de ciocan, etc.
- Art.29.** Burghiile mari vor fi prevăzute cu creștături pe muchiile tăietoare în vederea sfărâmării așchiilor.
- Art.30.** Se interzice folosirea burghiilor cu coadă conică în mandrinele universale ale mașinilor-unelte.
- Art.31.** Se interzice folosirea burghiilor cu coadă cilindrică în bușe conice.
- Art.32.** Se interzice folosirea burghiilor necorespunzătoare sau prost ascuțite.
- Art.33.** Ascuțirea burghiilor se va face numai cu burghiul fixat în dispozitive speciale.
- Art.34.** Se interzice frânarea cu mâna a axului portmandrină la oprirea mașinii.
- Art.35.** La prelucrarea materialelor casante, elevul va purta ochelari de protecție.
- Art.36.** Mașinile de găurit portative se vor porni numai după ce au fost ridicate de pe masă.
- Art.37.** Mașinile de găurit portative se vor lăsa din mână (depune) numai după ce burghiul s-a oprit din mișcarea de rotație.

POLIZOARE ȘI CORPURI ABRAZIVE

- Art.38.** Mașinile care lucrează cu corpuri abrazive și la care în timpul lucrului se degajă noxe trebuie să fie prevăzute cu o instalație de absorbție.
- Art.39.** Mașinile de rectificat și polizoarele fixe trebuie să fie prevăzute cu ecran de protecție mobilă, cu vizoare din geam securizat.
- Art.40.** La fiecare mașină care lucrează la corpuri abrazive trebuie să fie indicate în mod vizibil turația arborelui în rot/min, diametrul exterior și viteza periferică maximă corespunzătoare corpului abraziv.
- Art.41.** Pentru mașinile de rectificat și polizat trebuie să fie marcat sensul de rotire al corpului abraziv; de asemenea, trebuie să fie indicată turația în gol pentru fiecare treaptă de turație.
- Art.42.** Pornirea polizorului va fi posibilă numai când ecranul de protecție se găsește în poziție de lucru.
- Art.43.** Polizoarele manuale basculante vor fi astfel echilibrate încât discul să se ridice de pe piesă dacă nu este apăsat spre aceasta de către muncitor.
- Art.44.** Polizoarele manuale se vor porni numai dacă discul abraziv nu este în contact cu un corp care să împiedice rotirea lui liberă.

- Art.45.** Polizoarele manuale se pot utiliza la operațiile de polizare exterioară numai dacă discurile abrazive sunt protejate cu o carcasă de protecție corespunzătoare.
- Art.46.** La polizoarele manuale acționate pneumatic sau electric se va avea grijă să nu fie depășită turația maximă a corpului abraziv, în care scop se va determina diametrul maxim admisibil al corpului abraziv, în funcție de natura pietrei și turația maximă a polizorului.
- Art.47.** Polizorul manual nu se va lăsa din mână la întreruperea lucrului decât numai după oprirea completă a discului abraziv.
- Art.48.** Polizoarele cu mai multe trepte de viteză trebuie să fie astfel concepute încât o treaptă superioară să poată fi conectată numai după acționarea unui zăvor.
- Art.49.** Acționarea acestui zăvor trebuie să fie posibilă numai cu un mijloc ajutător special.
- Art.50.** La polizoarele manuale acționate pneumatic se vor prevedea la racordurile de aer comprimat regulatoarele necesare, care să permită reglarea presiunii aerului la presiunea de regim prescrisă pentru polizorul respectiv.
- Art.51.** Polizoarele fixe trebuie să fie prevăzute cu un suport de sprijin reglabil în plan orizontal și vertical care să permită reglarea lui astfel încât distanța dintre corpul abraziv și suport să nu fie mai mare de 3mm.
- Art.52.** Suportul trebuie astfel reglat încât punctul superior de contact al piesei cu discul abraziv să se găsească pe planul orizontal care trece prin centrul corpului abraziv sau mai sus cu cel mult 10 mm.
- Art.53.** Suportul de sprijin trebuie să permită o fixare sigură a lui.
- Art.54.** Suporturile orizontale de la polizoare nu vor fi folosite în stare uzată.
- Art.55.** Carcasele de protecție ale mașinilor de rectificat trebuie să protejeze lucrătorul împotriva așchiilor, prafului, precum și a stropirii cu lichid de răcire.
- Art.56.** Carcasele de protecție ale polizoarelor trebuie să fie prevăzute în partea superioară a deschiderii cu o vizieră de protecție reglabilă.
- Art.57.** Distanța dintre muchia inferioară a vizierei și corpul abraziv nu va fi mai mare de 6 mm.
- Art.58.** În timpul exploatării corpurilor abrazive, acestea trebuie să fie protejate cu carcase care vor acoperi întreaga porțiune nelucrătoare a corpului abraziv, precum și capătul arborelui.
- Art.59.** Carcasele de protecție trebuie să fie astfel concepute încât să permită înlocuirea cât mai ușoară a corpului abraziv. Capacul demontabil al carcasei trebuie să fie prins de partea fixă.
- Art.60.** Carcasele de protecție trebuie să fie astfel concepute și executate încât să rețină bucățile corpului abraziv în caz de spargere.
- Art.61.** Alegerea corpului abraziv se va face în funcție de felul materialului de prelucrat, forma piesei, calitatea suprafeței prelucrate precum și tipul și caracteristicile mașinii.

INSTRUCȚIUNI DE SECURITATE A MUNCII PRIVIND

UNELTELE DE MÂNĂ

- Art.62.** Uneltele de mână vor fi confecționate din materiale corespunzătoare operațiilor ce se execută.
- Art.63.** Uneltele de mână acționate electric sau pneumatic vor fi prevăzute cu dispozitive sigure pentru fixarea sculei, precum și cu dispozitive care să împiedice funcționarea lor necomandată.
- Art.64.** Dispozitivul de comandă va fi astfel conceput încât după încetarea acționării lui, funcționarea uneltei de mână să se oprească imediat.
- Art.65.** Pentru prevenirea accidentelor prin electrocutare, uneltele de mână acționate electric, vor fi verificate periodic de către personalul de specialitate. Perioadele de verificare vor fi stabilite prin instrucțiunile conducerii întreprinderii în funcție de frecvența folosirii lor.
- Art.66.** Cozile și mânerele uneltelor de mână vor fi netede , bine fixate și vor avea dimensiuni care să permită prinderea lor sigură și comodă.
- Art.67.** În cazul folosirii cozilor și mânerelor de lemn se va alege lemn de esență tare, cu fibre axiale drepte, fără noduri, crăpături și așchii desprinse.
- Art.68.** Pentru fixarea cozilor și mânerelor în scule se vor folosi pene metalice corespunzătoare.
- Art.69.** Utilizarea aceluiași mâner la mai multe unelte de mână se admite numai pentru trusele de scule construite în mod special cum ar fi mânerele detașabile.
- Art.70.** Uneltele de percuție din oțel, ciocanele, dălțile, foarfecele, dornurile, căpuitoarele și toate uneltele de mână similare vor fi executate conform standardelor, din oțeluri corespunzătoare, tratate termic în așa fel încât sub acțiunea eforturilor la care sunt supuse în timpul lucrului să nu permită deformări permanente, fisuri sau desprinderi de așchii (știrbituri).
- Art.71.** Folosirea uneltelor de mână cu suprafețele de percuție deformatate, înflorite sau știrbite, precum și a uneltelor de mână improvizate este interzisă.
- Art.72.** Uneltele de mână folosite în mediul de gaze și vapori explozivi vor fi confecționate din materiale care să nu producă scânteii prin lovire sau frecare.
- Art.73.** Uneltele de mână prevăzute cu articulații ca foarfece, clește etc., vor avea o construcție robustă care să nu prezinte frecări sau joc în articulație, fapt care duce la eforturi suplimentare pentru acționare.
- Art.74.** Fălciile de prindere vor avea forme și dimensiuni corespunzătoare operațiilor de lucru (plane, paralele, striate, cu muchii de prindere, etc.).
- Art.75.** Uneltele de mână vor fi păstrate după caz în dulapuri, lăzi, rastele sau pe suporturi speciale, în apropierea locurilor de muncă și vor fi astfel așezate încât să aibă orientate spre exterior partea de prindere, pentru a exclude contactul cu părțile ascuțite sau tăioase.
- Art.76.** În timpul transportului, părțile periculoase ale uneltelor de mână cu tășuri, vârfuri etc. vor fi protejate cu teci sau părători adecvate.

Art.77. În timpul lucrului cu uneltele de mână la operații în care se vor produce scântei, așchii metalice, etc., lucrătorii vor purta ochelari de protecție, iar zona de muncă va fi protejată pentru a împiedica accidentarea persoanelor din apropiere.

Art.78. Zilnic sau înainte de începerea lucrului fiecare muncitor va controla dacă uneltele din inventarul personal corespund condițiilor de securitate arătate mai sus. Uneltele de mână care nu îndeplinesc aceste condiții trebuie scoase din uz, reparate sau casate.

Art.79. Este interzis ca în timpul lucrului să se așeze uneltele pe treptele scărilor mobile, schele, tablouri, etc. Lucrătorul care execută asemenea lucrări și este obligat să lase sculele din mână trebuie să aibă buzunare speciale sau trusă pentru păstrarea uneltelor.

Instrucțiuni Proprii de Securitate și Sănătate în Muncă pentru activitatea de Gospodărire a Apelor

PARTEA I:

1. PREVEDERI GENERALE

1.1. Conținut. Scop

Art.1. (1) Instrucțiunile proprii de securitate și sănătate a muncii pentru agent hidrotehnic cuprind prevederi minimale obligatorii de securitate a muncii pentru prevenirea accidentelor de muncă, specifice activității personalului cu atribuții de agent hidrotehnic.

(2) Prevederile prezentelor instrucțiuni proprii au în vedere, în principal, măsuri de securitate pe care trebuie să le respecte organizatorii lucrărilor și executanții acestora.

(3) Conținutul prezentelor instrucțiuni proprii face referire la activitatea de gospodărire a apelor în care sunt implicați lucrătorii SGA Salaj în întreținerea cursurilor de ape, lucrări hidrotehnice.

Art.2. (1) Instrucțiunile de securitate a muncii pentru agenți hidrotehnici aplică principiul diviziunii muncii în desfășurarea unei activități, desemnarea concretă, bine delimitată, a participării executanților la aceasta și stabilirea răspunderii individuale pe tot parcursul activității, de la dispunerea acțiunii la organizarea ei, executarea și recepția lucrărilor.

(2) Activitățile sau instalațiile care nu se regăsesc în prevederile prezentei instrucțiuni, impun elaborarea unor instrucțiuni proprii specifice de securitate a muncii, aprobate de conducătorul unității.

(3) Prevederile prezentelor instrucțiuni se aplică cumulativ cu prevederile legislației în domeniul securității și sănătății în muncă:

- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
- Hotărârea nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006;
- Hotărâri de Guvern care transpun directivele specifice referitoare la securitatea și sănătatea în muncă:
- H.G. nr. 493/2006- privind cerințe minime de securitate și sănătate în muncă referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot;
- H.G. nr. 971/2006- privind cerințe minime pentru semnalizarea de securitate și sănătate la locul de muncă;
- H.G. nr. 1051/2006 - privind cerințe minime de securitate și sănătate în muncă pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători în special de afecțiuni dorso - lombare;
- H.G. nr. 1091/2006 - privind cerințe minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă;
- H.G. nr. 1048/2006 - privind cerințe minime de securitate și sănătate în muncă pentru utilizarea de către lucrători a echipamentului individual de protecție la locul de muncă;
- H.G. nr. 1146/2006 - privind cerințe minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în munca de către lucrători a echipamentelor de muncă;
- H.G. nr. 1218/2006 - privind cerințe minime de securitate și sănătate pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți chimici în muncă;

(4) Prezentele instrucțiuni se vor revizui periodic și vor fi modificate, ori de câte ori este necesar, ca urmare a schimbărilor de natură legislativă, tehnică etc. survenite la nivel național, al unității sau proceselor de muncă.

(5) În vederea asigurării condițiilor de securitate și sănătate în muncă și pentru prevenirea accidentelor de muncă și a bolilor profesionale, angajatorul are următoarele obligații:

- să ia măsurile necesare pentru acordarea primului ajutor, stingerea incendiilor și evacuarea lucrătorilor, adaptate naturii activităților și mărimii întreprinderii și/sau unității, ținând seama de alte persoane prezente;

- să informeze, cât mai curând posibil, toți lucrătorii care sunt sau pot fi expuși unui pericol grav și iminent despre riscurile implicate de acest pericol, precum și despre măsurile luate ori care trebuie să fie luate pentru protecția lor;

- să ia măsuri și să furnizeze instrucțiuni pentru a da lucrătorilor posibilitatea să oprească lucrul și/sau să părăsească imediat locul de muncă și să se îndrepte spre o zonă sigură, în caz de pericol grav și iminent;

- să decidă asupra măsurilor de protecție care trebuie luate și, după caz, asupra echipamentului de protecție care trebuie utilizat;

- să elaboreze instrucțiuni proprii, în spiritul legislației în vigoare, pentru completarea și/sau aplicarea reglementărilor de securitate în muncă, ținând seama de particularitățile activităților și ale locurilor de muncă aflate în responsabilitatea lor.

Lucrătorii au următoarele obligații generale:

- fiecare lucrător trebuie să își desfășoare activitatea, în conformitate cu pregătirea și instruirea sa, precum și cu instrucțiunile primite din partea angajatorului, astfel încât să nu expună la pericol de accidentare sau îmbolnăvire profesională atât propria persoană, cât și alte persoane care pot fi afectate de acțiunile sau omisiunile sale în timpul procesului de muncă.

- să utilizeze corect mașinile, aparatura, uneltele, substanțele periculoase, echipamentele de transport și alte mijloace de producție;

- să utilizeze corect echipamentul individual de protecție acordat și, după utilizare, să îl înapoieze sau să îl pună la locul destinat pentru păstrare;

- să nu procedeze la scoaterea din funcțiune, la modificarea, schimbarea sau înlăturarea arbitrară a dispozitivelor de securitate proprii, în special ale mașinilor, aparaturii, uneltelor, instalațiilor tehnice și clădirilor, și să utilizeze corect aceste dispozitive;

- să comunice imediat angajatorului și/sau lucrătorilor desemnați orice situație de muncă despre care au motive întemeiate să o considere un pericol pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor, precum și orice deficiență a sistemelor de protecție;

- să aducă la cunoștința conducătorului locului de muncă și/sau angajatorului accidente suferite de propria persoană;

- să coopereze cu angajatorul și/sau cu lucrătorii desemnați, atât timp cât este necesar, pentru a face posibilă realizarea oricăror măsuri sau cerințe dispuse de către inspectorii de muncă și inspectorii sanitari, pentru protecția sănătății și securității lucrătorilor;

- să coopereze, atât timp cât este necesar, cu angajatorul și/sau cu lucrătorii desemnați, pentru a permite angajatorului să se asigure că mediul de muncă și condițiile de lucru sunt sigure și fără riscuri pentru securitate și sănătate, în domeniul său de activitate;

- să își însușească și să respecte prevederile legislației din domeniul securității și sănătății în muncă și măsurile de aplicare a acestora;

- să dea relațiile solicitate de către inspectorii de muncă și inspectorii sanitari.

(6) Activitățile specifice agentului hidrotehnic, se vor desfășura pe baza fișelor tehnologice sau instrucțiunilor tehnice de lucru, însușite de executanții.

Art.3. Instrucțiunile proprii de securitate a muncii pentru agentul hidrotehnic au scopul stabilirii prevederilor care, aplicate și respectate, constituie măsuri preventive de evitare a riscurilor, respectiv de evitare a accidentării celor implicați în sistemul de muncă.

Conform acestei abordări, procesul de muncă este tratat ca un sistem complex structurat, compus din următoarele elemente care interacționează reciproc:

- **Executantul:** omul implicat nemijlocit în executarea unei sarcini de muncă;

- **Sarcina de muncă:** totalitatea acțiunilor ce trebuie efectuate prin intermediul mijloacelor de producție și în anumite condiții de mediu, pentru realizarea scopului procesului de muncă;

- **Mijloace de producție:** totalitatea mijloacelor de muncă (instalații, utilaje, mașini, aparate, dispozitive, unelte etc.) și a obiectelor muncii (materii prime, materiale etc.) care se utilizează în procesul de muncă);

- **Mediul de muncă:** ansamblul condițiilor fizice, chimice, biologice și psihologice în care, unul sau mai mulți executanți își realizează sarcina de muncă.

FACTORII DE RISC IDENTIFICAȚI:

A. MIJLOACE DE PRODUCȚIE

► FACTORI DE RISC MECANIC

- Prindere, antrenare – transmisii mecanice neprotejate, cuplaje, la efectuarea activității de taiere arbuști.
- Lovire de către mijloacele de transport auto la deplasarea pe teren.
- Alunecarea de piese, materiale, depozitate fără asigurarea stabilității.
- Rostogolire de piese de formă cilindrică neasigurate împotriva deplasărilor necontrolate.
- Alunecări, căderi – pericol de înec, hipotermie.
- Punți hidrometrice și instalații funiculare necorespunzătoare (lipsă balustrade).
- Răsturnare de piese, subsansamblurile, materiale, depozitate fără asigurarea stabilității.
- Cădere liberă de piese, materiale.
- Balansul maselor mari în faza de transport cu mijloacele de ridicat.
- Contact cu suprafețe sau contururi periculoase (înțepătoare, tăioase, alunecoase, abrazive, adezive) – suprafețe corodate, etc.

► FACTORI DE RISC TERMIC

- Flăcări, flame – apărute ca urmare a aprinderii unsoarelor, uleiurilor, flamă în panourile electrice.

► FACTORI DE RISC ELECTRIC

- Electrocutare prin atingere directă – căi de curent neprotejate, neizolate, tablouri electrice neasigurate, legături electrice improvizate etc.
- Electrocutare prin atingere indirectă și apariția tensiunii de pas – funcționarea de echipamente tehnice electrice în mediu umed fără ca acestea să fie destinate acestui scop, instalații de punere la pământ deteriorate.

► FACTORI DE RISC CHIMIC

- Lucrul cu substanțe toxice pentru combaterea dăunătorilor animalii.

B. MEDIUL DE MUNCĂ

► FACTORI DE RISC FIZIC

- Temperatură ridicată a aerului ($> 40^{\circ} \text{C}$) în anotimpul călduros.
- Curenți de aer – spațiu deschis, etc.
- Surprinderea de către tunete, fulgere, viitură.
- Calamități naturale – surprinderea de către seism.
- Pulberi praf prezente în atmosfera locului de muncă.
- Lucru pe timp de iarnă și în perioada cu fenomene de îngheț.

C. SARCINA DE MUNCĂ

► CONȚINUT NECORESPUNZĂTOR

- Blocarea prin depozitare a materialelor pe căile de acces.
- Lipsă echipament de protecție corespunzător (centuri, funii, colac de salvare, veste de salvare).
- Utilizarea de scule improvizate.

► SUPRASOLICITARE FIZICĂ

- Efort dinamic – manipulare manuală mase mari.

► SUPRASOLICITARE PSIHICĂ

- Decizii dificile în timp scurt – la remedierea situațiilor de tip „incident” sau „avarie”.
- Agresiune fizică sau verbală din partea localnicilor sau animalelor.

D. EXECUTANT

► ACȚIUNI GREȘITE

- Executarea de operații neprevăzute în sarcina de muncă sau de o altă manieră decât prevederile tehnice de lucru.
- Nesincronizări cu alți executanți – acțiune de echipă.
- Traversarea și circulația prin locuri neamenajate.

- Deplasări, staționări în zone periculoase – pe căile de acces auto, sub sarcina mijloacelor de ridicat etc.
- Cădere la același nivel prin dezechilibrare, prin alunecare, împiedicare – suprafețe de deplasare încărcate cu pulberi, alunecoase, cu scurgeri, etc.
- Cădere de la înălțime: prin pășire în gol, prin dezechilibrare, prin alunecare.
- Comunicări accidentogene cu cei care asigură coordonarea generală.

► **OMISIUNI**

- Omiterea efectuării de operații care-i asigură securitatea proprie .
- Neutilizarea E.I.P. și a celorlalte mijloace de protecție din dotare.

1.2. Domeniu de aplicare

Art.4. Prezentele instrucțiuni se aplică în cadrul SGA Maramures și conțin prevederi obligatorii pentru toți salariații, care au atribuții și desfășoară activitatea de agent hidrotehnic.

Art.5. Cunoașterea, respectarea și aplicarea prezentelor instrucțiuni de securitate a muncii este obligatorie pentru întregul personal angrenat în activitățile de exploatare, întreținere, reparații, construcții-montaj, proiectare cursuri de apă, conform atribuțiilor ce-i revin.

PARTEA II:

2. PREVEDERI COMUNE

2.1. Selecția personalului în vederea încadrării și repartizării pe locuri de muncă

Art.6. Este interzisă efectuarea lucrărilor specifice agentului hidrotehnic de către persoane care nu au fost calificate în acest scop și instruite pentru însușirea instrucțiunilor specifice de securitate a muncii.

Art.7. Efectuarea lucrărilor de către persoane necalificate în acest scop sau care nu au împlinit vârsta de 18 ani este permisă numai dacă acestea sunt supravegheate în timpul lucrului de către salariați calificați.

Art.8. Repartizarea la locul de muncă a personalului necalificat trebuie să se facă numai după ce conducătorul locului de muncă a verificat practic și teoretic însușirea de către acest personal a instrucțiunilor specifice de securitate a muncii și a normelor tehnice de executare a lucrărilor.

Art.9. Se interzice executarea de lucrări în sectoare de activitate pentru care este necesară autorizarea activității personalului care nu a fost instruit și autorizat conform reglementărilor în vigoare.

Art.10. Se interzice executarea lucrărilor de către personal aflat sub influența alcoolului sau dacă capacitățile fizice ale acestuia sunt reduse.

Art.11. Se interzice executarea lucrărilor specifice agentului hidrotehnic dacă salariații nu au la dispoziție documentația necesară: cercetări geologice și hidrologice ale terenului; planuri de situație privind existența instalațiilor subterane (natura lor și amplasarea pe teren), proiecte de execuție, detalii și desene de execuție.

2.2. Efectuarea lucrărilor

Art.12. Înainte de începerea executării lucrărilor, personalul trebuie să efectueze recunoașterea terenului pentru inventarierea și marcarea obstacolelor care există în zona de lucru: linii electrice, instalații, clădiri, gropi, taluzuri, depozite, conducte de apă, conducte de petrol, conducte de gaze, cabluri electrice etc.

Art.13. Înainte de începerea lucrului, personalul trebuie să efectueze verificarea stării tehnice a utilajului. Toate dispozitivele de protecție a muncii cu care este echipat utilajul prin construcție trebuie să fie în stare de funcționare.

Starea tehnică a utilajelor înainte de începerea lucrului trebuie să corespundă prevederilor conținute în Cartea tehnică a utilajului.

Art.14. Se interzice exploatarea utilajelor sau a mașinilor care nu corespund la verificările tehnice, începerea lucrului trebuie făcută numai după efectuarea remedierilor și a reparațiilor necesare.

Art.15. Se interzice continuarea lucrului și trebuie să fie evacuați din zonă salariații și utilajele, și anunțat conducătorul lucrărilor în următoarele cazuri:

- dacă se constată apariția de crăpături longitudinale, paralele cu marginea săpăturilor;
- dacă în timpul lucrului se descoperă construcții și instalații subterane care nu s-au cunoscut înainte de începerea lucrărilor;
- dacă se constată existența gazelor toxice sau inflamabile;
- dacă se constată apariția apei subterane;
- dacă se constată existența munițiilor neexplodate;
- dacă se atinge accidental un cablu electric.

Art.16. Reluarea lucrului este permisă numai după luarea măsurilor corespunzătoare de securitate a muncii (consolidarea terenului, eliminarea gazelor periculoase, deminarea terenului etc.).

Art.17. Se interzice efectuarea de intervenții la instalațiile electrice ale utilajelor de către salariatul care deservește utilajul.

Orice lucrare la instalațiile electrice trebuie să fie executată de un electrician autorizat în acest scop.

Art.18. La părăsirea locului de muncă, la constatarea unei defecțiuni, la alimentarea cu combustibil, deserventul trebuie să întrerupă alimentarea cu energie a utilajului.

Art.19. În timpul funcționării utilajului se interzice efectuarea oricărei intervenții asupra utilajului, cu excepția intervențiilor pentru care se prevede în Cartea utilajului că trebuie să fie executate cu utilajul în funcțiune.

La efectuarea intervențiilor prevăzute în Cartea utilajului, ce trebuie să fie executate cu utilajul în stare de funcționare, este necesar să se ia măsuri pentru a se preveni producerea oricărui accident.

Art.20. Intervențiile la utilaje trebuie să se efectueze numai după decuplarea alimentării cu energie și blocarea mecanică contra pornirii accidentale. Dacă blocarea nu este posibilă, trebuie să se ia măsuri pentru a se împiedica orice pornire accidentală.

Art.21. Utilajele autopropulsate trebuie să fie parcate numai în spații special destinate sau în spații cu teren stabil, a cărui înclinare nu trebuie să prezinte pericol pentru stabilitatea statică a utilajului.

După parcare utilajul trebuie să fie asigurat împotriva pornirii necomandate a acestuia.

Art.22. Parcarea utilajului nu trebuie să împiedice circulația personalului și a vehiculelor sau efectuarea de lucrări în zonă.

Art.23. Motoarele electrice ale utilajelor acționate electric trebuie să fie deconectate la întreruperea curentului electric din rețeaua de alimentare cu energie electrică a acestora.

Art.24. După terminarea lucrului sau la predarea schimbului, salariatul trebuie să curețe utilajul și să consemneze în carnetul utilajului constatările făcute în timpul funcționării acestuia și propuneri pentru remedieri sau reparații.

2.3. Controlul medical la angajare și periodic

Art.25. Personalul, indiferent de vârstă și sex, trebuie să fie încadrat numai după efectuarea examenului medical, care este necesar să ateste că este apt pentru efectuarea lucrărilor specifice agentului hidrotehnic.

Art.26. Personalul trebuie să facă un control medical periodic, în funcție de specificul activității și al condițiilor în care aceasta se desfășoară.

2.4. Instruirea personalului

Art.27. Organizarea și desfășurarea activității de instruire a salariaților în domeniul securității muncii trebuie să se realizeze potrivit prevederilor legislației de securitate a muncii în vigoare.

2.5. Dotarea personalului cu echipament individual de protecție

Art.28. Conducerea unității trebuie să acorde gratuit echipamentul individual de protecție conform **NORMATIVULUI-CADRU** aprobat de Ministerul Muncii și Protecției Sociale cu Ordinul nr. 225 din 21 iulie 1995 și a prevederilor Contractului Colectiv de Muncă aplicabil.

Art.29. Stabilirea mijloacelor individuale de protecție (sortimente și tipuri) trebuie să se facă pe baza analizei și cumulării factorilor de risc la care este expusă persoana în timpul îndeplinirii sarcinii de muncă de către comisia mixtă, compusă din personal de specialitate aparținând agentului

economic și un reprezentant al organizației sindicale și se aprobă de Consiliul de administrație al agentului economic.

2.6. Protecția împotriva electrocutării

Art.30. La lucrările specifice agentului hidrotehnic, atunci când se lucrează cu instalații și utilaje electrice, trebuie să se respecte prevederile cuprinse în Instrucțiunile specifice de securitate a muncii la utilizarea energiei electrice și Instrucțiunile specifice de securitate a muncii pentru transportul și distribuția energiei electrice.

Art.31. Trebuie să se execute zilnic verificările pentru testarea eficienței protecției împotriva pericolului de electrocutare.

Art.32. Verificarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ să se facă conform reglementărilor normative în vigoare

Art.33. Iluminarea locurilor de muncă, unde se efectuează lucrări în timpul nopții, trebuie să se facă prin reflectoare așezate la înălțime

Pentru iluminarea în interiorul săpăturilor, în cuve etc. trebuie să fie folosite lămpi portabile alimentate la tensiunea de 12 V sau 24 V .

2.7. Lucrări executate pe timp friguros

2.7.1. Pregătirea lucrului

Art.34. Pentru prevenirea accidentelor și a îmbolnăvirilor profesionale trebuie să fie luate următoarele măsuri:

- schelele, podurile, eșafodajele, scările etc., trebuie să fie verificate înainte de începerea lucrului, iar când se constată deficiențe este necesar să se ia măsuri de remediere;

- săpăturile și gropile trebuie să fie semnalizate cu plăci avertizoare sau, după caz, îngrădite cu parapete;

- când se utilizează diverși combustibili pentru uscarea rapidă a tencuielilor interioare și pentru încălzirea agregatelor pentru betoane și a încăperilor, trebuie să se ia măsuri de P.S.I. și de ventilație conform reglementărilor normative în vigoare.

Art.35. Instalațiile de gaze trebuie să fie verificate periodic de către personal autorizat.

Înainte de aprinderea arzătoarelor trebuie să se facă verificarea instalației interioare de gaze. Se interzice utilizarea instalației de gaze, dacă se constată existența scurgerilor de gaze.

Canalele arzătoare de gaze trebuie să fie protejate împotriva pătrunderii apei și a loviturilor mecanice.

Art.36. Se interzice efectuarea lucrărilor în spații deschise în timpul nopții, dacă locurile de muncă nu sunt iluminate conform reglementărilor normative în vigoare.

Art.37. La curățarea zăpezii sau a gheții de pe acoperișul clădirilor, personalul trebuie să utilizeze echipamentul pentru lucrul la înălțime și să fie ancorat în mod corespunzător. Trebuie să fie pusă pază și plăci avertizoare de interdicție pentru circulația sau staționarea persoanelor în zonă.

Lucrarea trebuie supravegheată de conducătorul locului de muncă.

Art.38. Încăperile provizorii pentru executarea lucrărilor auxiliare (stații pentru preparat mortar, beton, ateliere pentru prefabricate, confecții metalice etc.) și barăcile locuite trebuie încălzite și prevăzute cu sistem de ventilație.

Art.39. Pentru lucrările care se execută în spații deschise trebuie prevăzute încăperi speciale pentru încălzirea salariaților, iar regimul de lucru este necesar să fie stabilit în funcție de temperatura exterioară.

Art.40. Treccerile pentru oameni, platformele de încărcare și de descărcare, căile de rulare, rampele de acces etc., ca și drumurile pentru autovehicule, trebuie curățate de zăpadă și gheață și amenajate contra alunecărilor și derapărilor.

Art.41. Locul unde trebuie să se așeze dulapii cu tălpi ai schelelor trebuie curățat în prealabil de zăpadă și gheață.

Art.42. În vederea evitării tasării, odată cu sosirea dezghețului, terasamentele căilor de rulare ale macaralelor trebuie controlate zilnic.

Art.43. Se interzice circulația salariaților pe gheața formată deasupra apelor, dacă grosimea ei este sub 12 cm sau dacă gheața este formată prin înghețarea zăpezii și nu a apei, iar temperatura aerului este peste 0°C sau dacă zilele precedente a plouat sau a viscolit.

Pentru executarea lucrărilor și trecerea oamenilor pe gheață este necesar să se așeze pe suprafața acesteia podini din scânduri și să se prevadă în locuri vizibile și accesibile diferite mijloace de salvare (prăjini, colaci de salvare etc.), pentru cazul în care salariații ar cădea în copcă (fig. 1.)

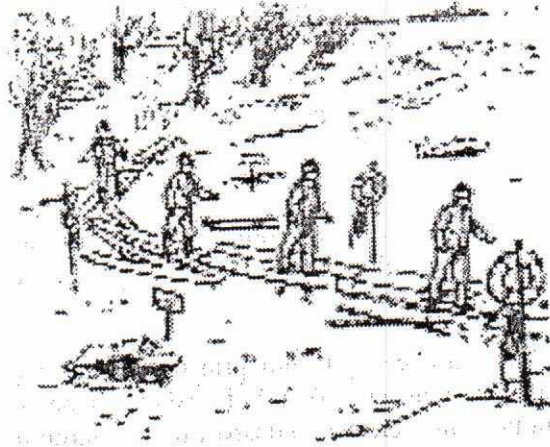


Fig.1

Art.44. Săparea terenului pe adâncimea în care este înghețat este permisă fără sprijiniri, cu excepția terenului uscat nisipos. În cazul săpării la adâncimi mari trebuie să se facă sprijiniri în conformitate cu reglementările normativelor în vigoare și cu prevederile din prezentele instrucțiuni.

În timpul iernii săpătura trebuie supravegheată, în permanență, în zona porțiunilor nesprijinite.

Săparea terenurilor uscate, nisipoase, trebuie executată cu sprijiniri sau în taluzuri, indiferent de adâncimea la care sunt înghețate.

Art.45. Săparea șanțurilor în teren înghețat pentru conducte, prin metoda discontinuă (cu puțuri separate unite prin tuneluri subterane săpate în pământul dezghețat) trebuie să se facă numai în terenuri compacte, capabile să păstreze de la sine forma de boltă.

Art.46. La apropierea anotimpului călduros sau în caz de încălzire artificială pereții nesprijiniți ai săpăturii trebuie să fie sprijiniți.

Art.47. Săparea șanțurilor prin metoda înghețului în terenuri saturate cu apă trebuie executată pe porțiuni, lăsându-se între ele câte o despărțitură de teren înghețat cu o lățime de cel puțin 0,5 m.

Art.48. Odată cu apropierea anotimpului călduros trebuie controlată în permanență stabilitatea zidurilor executate prin metoda înghețului, luându-se măsuri contra prăbușirii zidului, ca urmare a unei tasări neuniforme.

Art.49. Atunci când pentru uscarea tencuielilor interioare și pentru încălzirea betonului sau a încăperilor se utilizează aparate electrice, trebuie să se ia măsuri pentru evitarea riscului de electrocutare prin atingere directă sau indirectă și a incendiilor.

3. ACTIVITATEA DE EXPLOATARE

3.1. Organizarea locului de muncă

Art.50. Căile rutiere pentru accesul și circulația pe șantier trebuie executate cu precădere înaintea începerii lucrărilor de bază și marcate cu indicatoare de semnalizare rutieră pentru circulație.

Art.51. Pentru circulația mijloacelor de transport auto trebuie aplicate prevederile Codului circulației rutiere.

Art.52. Circulația mijloacelor de transport în incinta șantierului trebuie să se facă pe căi rutiere special amenajate.

Zonele periculoase trebuie să fie marcate prin indicatoare de securitate, corespunzătoare standardelor, iar noaptea accesul în zonă trebuie să fie semnalizat prin lumini de culoare roșie.

Art.53. Personalul care conduce mijloace de transport - mașini și utilaje de construcție - trebuie să respecte Codul circulației rutiere și recomandările indicatoarelor de semnalizare rutieră.

Art.54. Când este necesar, în zonele periculoase trebuie să se organizeze pilotarea, mijloacelor de transport sau se vor stabili posturi de supraveghere și dirijare a circulației.

Art.55. Îmbrăcămintea, căilor de circulație și acces trebuie întreținută în permanență, astfel încât să nu prezinte denivelări care să afecteze siguranța circulației.

Art.56. Căile de circulație trebuie menținute în permanență libere, curate și asigurate împotriva pericolului de alunecare și derapare.

Art.57. La autovehiculele cu instalație de frânare pneumatică sau hidraulică coborârea pantelor trebuie să se facă fără oprirea motorului, folosindu-se frâna de motor.

Art.58. Coborârea pantelor trebuie făcută cu motorul cuplat în treapta de viteză cu care s-a urcat.

Art.59. Trecerea vehiculelor peste linii de cale ferată prin locuri neamenajate, conform reglementărilor normativelor în vigoare pentru transporturi feroviare, este interzisă.

Art.60. Viteza de circulație la trecerile de nivel peste calea ferată nu trebuie să fie mai mare de 15 km/h.

Art.61. În interiorul șantierului viteza de circulație trebuie să se limiteze în funcție de starea căilor de circulație, condițiile de vizibilitate și circulația personalului.

Art.62. Se interzice staționarea utilajelor autopropulsate la o distanță mai mică de 2,5 m de linia ferată.

Art.63. Trecerile pentru salariați, situate pe terenuri în trepte, pe talazuri și pe cele cu înclinare mai mare de 20°, trebuie prevăzute cu rampe de acces sau cu scări cu balustrade (fig. 2).

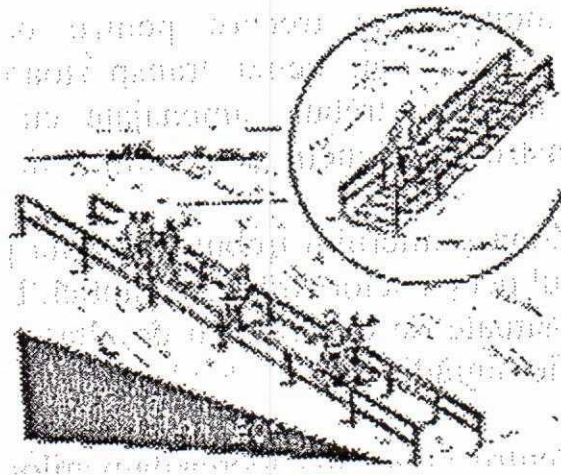


Fig.2

Art.64. Acolo unde trecerea se face prin același loc cu vehiculele, calea de acces a personalului trebuie să se amenajeze pe una din laturile trecerii, fiind despărțită de calea de acces a vehiculelor printr-o balustradă.

Art.65. Locurile de muncă periculoase sau cele pe lângă care există o circulație intensă trebuie să fie îngrădite și semnalizate prin plăci avertizoare ziua și noaptea.

Art.66. Pasarelele, scările și platformele de lucru de lângă utilajele de construcții trebuie să fie îngrădite și întreținute în stare de curățenie.

Art.67. Gropile și puțurile de foraj de pe teritoriul șantierului trebuie acoperite și îngrădite.

Art.68. Locurile de trecere pentru oameni sau vehicule, peste gropi, benzi transportoare sau alte mașini în mișcare, trebuie amenajate cu podețe de trecere, construite în funcție de condițiile de lucru.

Art.69. Zona șantierului trebuie marcată pentru a se evita accesul persoanelor străine în șantier. Lucrările de construcții situate de o parte sau de alta a drumurilor trebuie să fie îngrădite.

Art.70. Pentru a preveni căderea oamenilor, a sculelor și a materialelor, podinile schelelor și ale rampelor de acces situate mai sus de 1 m de la nivelul solului sau al planșeului trebuie să fie îngrădite cu parapete.

Art.71. Se interzic executarea de lucrări, circulația sau staționarea utilajelor pe marginile săpăturilor, ale albiilor de râuri, ale canalelor și ale gropilor la distanțe mai mici de:

- 0,5 m de panta unui debleu;

- 1 m de panta unui rambleu;

- 2 m de la marginea săpăturilor executate fără sprijiniri de maluri.

Art.72. În timpul nopții trebuie să fie iluminate căile ferate, scările de acces, trecerile pentru salariați, depozitele, căile de circulație pentru salariați spre și dinspre locul de muncă, locurile de muncă de pe șantier și din interiorul clădirii.

Dacă utilajele de la locul de muncă sunt dotate cu instalație proprie de iluminat în timpul lucrului noaptea, pe lângă iluminatul local al șantierului trebuie folosit și iluminatul cu sursa de iluminare a utilajului.

Art.73. La șantierele de lucrări pentru protecția și consolidarea malurilor, pentru amenajarea albiilor râurilor și pentru lucrări de construcții pentru traversarea acestora (poduri, conducte etc.), este necesară existența unei echipe de salvare dotată cu bărci.

Starea tehnică a bărcilor și echipamentul de salvare cu care sunt dotate trebuie să fie conforme reglementărilor normativelor în vigoare.

Art.74. Se interzice depozitarea materialelor grele la distanțe mai mici de 1 m de marginea săpăturilor, a gropilor, a albiilor de râu și a canalelor.

Art.75. Manipularea, transportul și depozitarea materialelor pe șantier trebuie să se facă conform reglementărilor normative în vigoare.

Art.76. Se interzice traversarea podurilor dacă nu sunt plantate indicatoare de semnalizare standardizate, de tonaj și gabarit.

Art.77. Deplasarea utilajelor terasiere și de construcții de la un punct la altul, pe drumuri publice sau pe drumuri de câmp, trebuie să se facă numai în coloană organizată sub supraveghere, pe bază de schiță a traseului ce urmează să fie parcurs, întocmită de conducătorul locului de muncă.

Art.78. Este interzis a se lucra cu utilaje terasiere în terenuri nedefrișate și necurățate de rădăcini, bolovani și alte obiecte care ar putea produce accidente

Art.79. Sunt interzise săparea și nivelarea terenurilor argiloase în pantă în timpul ploii și când pământul este înghețat.

Art.80. Remorcarea utilajelor defecte trebuie să fie făcută numai de către tractoare singulare (necuplate cu alte utilaje), a căror forță la cârlig corespunde forței de tracțiune necesară. Remorcarea trebuie să se execute numai cu ajutorul unei bare rigide de remorcare lungă de cel puțin 4 m. Se interzice folosirea cablurilor sau a lanțurilor pentru remorcare.

Art.81. La cuplarea sau decuplarea utilajelor pentru remorcare trebuie să fie respectate următoarele reguli:

a) în timpul manevrării utilajului, intrarea sau staționarea persoanelor între cele două utilaje este interzisă;

b) cuplarea sau decuplarea se execută numai când utilajul trăgător este oprit;

c) după cuplarea remorcii, conducătorul utilajului trăgător trebuie să verifice modul corect de cuplare, pentru a se evita decuplarea necomandată în timpul remorcării și să se asigure înainte de pornire că nici o persoană nu se află între utilaje sau în apropierea lor.

Art.82. Pornirea utilajelor trebuie să se execute în conformitate cu instrucțiunile tehnice de exploatare a acestora, folosind sistemele de pornire cu care este echipat fiecare utilaj.

Art.83. Pornirea utilajelor prin remorcare este admisă în cazuri excepționale și numai prin folosirea barei rigide de remorcare.

Art.84. Se interzice încălzirea băii de ulei cu foc deschis.

Art.85. Se interzice exploatarea concomitentă a două sau mai multor utilaje pe niveluri diferite, situate pe aceeași verticală.

Art.86. În caz de incendiu trebuie să se folosească stingătorul portativ din dotarea utilajului, iar focul să fie acoperit cu prelate; se interzice stingerea focului cu apă. Toate utilajele trebuie să fie dotate cu stingătoare.

Art.87. Se interzice folosirea utilajului pentru executarea altor lucrări decât cele indicate în Cartea tehnică a utilajului.

Art.88. În timpul lucrului este interzisă intrarea persoanelor străine în cabina mecanicului.

Art.89. Transportul utilajelor terasiere pe distanțe mai mari de 2 km pe drumuri de câmp și publice trebuie să se facă cu remorci trailer.

Art.90. Se interzice intrarea salariaților în locurile periculoase datorită existenței gazelor (uscarea pereților cu gaze naturale și zone cu emanații de gaze naturale sau intrarea în puțuri de sondaje etc.).

Art.91. În cazul în care în timpul lucrului este posibilă o eventuală emanație de gaze toxice sau inflamabile, salariații trebuie preveniți asupra pericolului și instruiți în privința măsurilor de securitate a muncii. Șantierele respective trebuie să fie înzestrate cu un număr suficient de detectoare de gaze și cu aparate de respirat cu circuit închis.

Art.92. Gropile de fundații, șanțurile, grămezile de materiale pulverulente etc. situate în apropierea instalațiilor pentru spălat pietriș, nisip sau a altor instalații care întrebunțează în timpul funcționării cantități mari de apă trebuie să fie protejate împotriva infiltrării acestor ape.

3.2. Lucrări de defrișare și destufizare

Art.93. În timpul doborârii arborilor salariații trebuie să fie evacuați din zona de lucru.

Art.94. Pentru doborârea arborilor trebuie să fie folosite utilaje specifice, echipate cu cabine sau cadre de rezistență.

Art.95. Se interzice efectuarea lucrărilor de defrișare în zona LEA. Distanțele minime de apropiere măsurate de cea mai apropiată parte a copacului de zona LEA trebuie să fie următoarele: 2,0 m pentru LEA până la 20 kV inclusiv; 2,5 m pentru LEA cu tensiuni între 25kV și 35 kV; 4,0 m pentru LEA cu 110 kV; 5,0 m pentru LEA de 220 kV și 6,0 m pentru LEA de 400 kV (fig. 3).

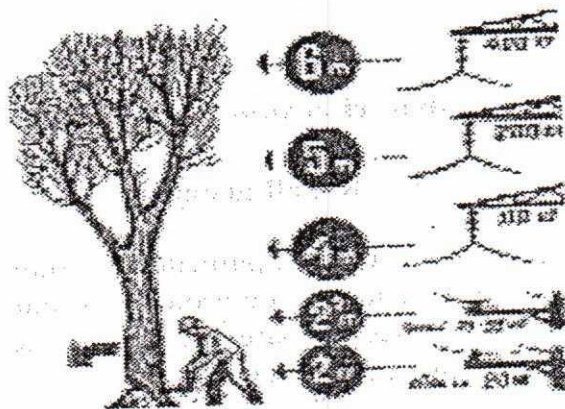


Fig.,3

Tăierea crengilor sau a copacilor trebuie să se facă după legarea lor cu frânghii de dirijare, pentru a se evita căderea acestora în zona LEA.

Art.96. Este interzisă scoaterea buturugilor noaptea sau pe timp de ceață.

Art.97. Cablurile metalice folosite la defrișare trebuie să fie în bună stare. Nu se admit cabluri care prezintă mai mult de 10% fire rupte.

3.3. Săpături la suprafața solului

3.3.1. Reguli generale

Art.98. La executarea săpăturilor trebuie să se respecte următoarele măsuri de securitate a muncii:

- se interzice formarea de console de pământ la partea superioară a taluzului;
- starea de echilibru a rocilor, precum și starea susținerilor trebuie să fie periodic supravegheate;
- trebuie să fie îndepărtate de pe taluzuri bucățile de rocă desprinse sau care tind să se desprindă;
- asigurarea cu mijloace necesare evacuării infiltrațiilor de apă;

- nu trebuie să se permită accesul persoanelor deasupra frontului de lucru, în limitele taluzului natural al rocilor sau în raza de acțiune a utilajelor;
- intrarea și ieșirea personalului din gropile (șanțurile) săpate trebuie să se facă prin locuri special amenajate și indicate de constructor;
- după executarea săpăturilor în spații limitate cu utilaje mecanizate este interzisă intrarea oamenilor în aceste săpături până nu se execută sprijiniri de maluri (fig. 4).

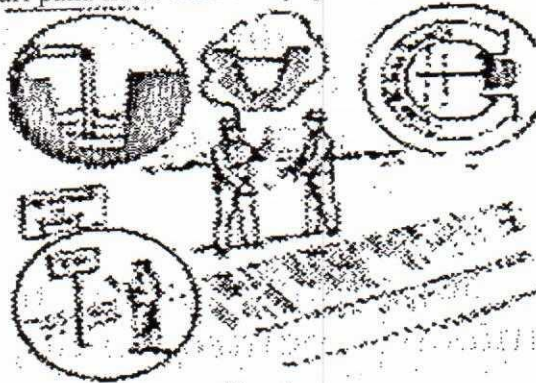


Fig. 4

Art.99. Atunci când pe teritoriul unde urmează să se execute lucrări există conducte și instalații subterane, începerea lucrărilor trebuie să se facă pe baza unui acord scris, încheiat între executant și agentul economic care exploatează instalațiile subterane.

În situația în care există instalații subterane, lucrările trebuie să se execute sub supraveghere tehnică permanentă.

Art.100. Când se execută săpături în apropierea cablurilor electrice subterane aflate sub tensiune, lucrările nu trebuie să se efectueze decât după întreruperea curentului electric.

În situația în care întreruperea curentului electric nu se poate face, lucrările de săpături în apropierea cablurilor electrice trebuie să se execute numai după ce au fost luate măsuri de protecție a muncii privind electrocutările prin atingerea directă și indirectă.

Săparea pământului în apropierea cablurilor electrice aflate sub tensiune este permisă numai cu ajutorul cazmalelor izolate, fără a se executa lovituri bruște și numai sub supravegherea conducătorului locului de muncă.

Art.101. Înainte de începerea lucrărilor de săpături trebuie luate măsuri pentru îndepărtarea de pe amplasamentul lucrării respective, acolo unde este cazul, a apelor de suprafață din vecinătăți.

Art.102. Trebuie să se degajeze, înainte de începerea lucrului, frontul de lucru de orice obiect care ar putea împiedica desfășurarea lucrului în condiții normale.

Art.103. La executarea săpăturilor manuale, distanța dintre salariați trebuie să fie de cel puțin 2 m.

Art.104. Pământul rezultat din săpături trebuie să fie depozitat la o distanță de cel puțin 0,5 m față de marginea săpăturii (fig. 5).

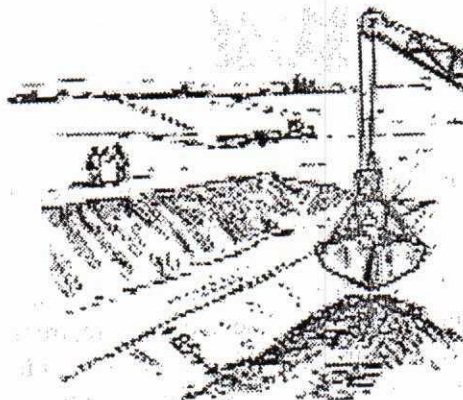


Fig. 5

Art.105. Coborârea salariaților în șanțuri, gropi etc., trebuie să se facă pe scări sau rampe de acces prevăzute cu mână curentă. Coborârea prin locuri neamenajate este interzisă (fig. 6).

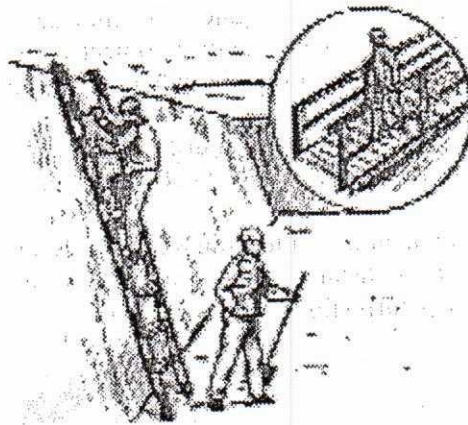


Fig. 6

Art.106. În zona executării săpăturilor este interzisă circulația sau staționarea persoanelor.

Art.107. În cazul în care în timpul lucrului se constată existența unor muniții rămase neexplodate, trebuie să se oprească executarea lucrării, să se îndepărteze personalul din zonă și să se anunțe organele competente, în vederea înlăturării pericolului cauzat de acestea.

Reluarea lucrului se va face numai după primirea avizului pentru executarea de lucrări în zonă, din partea organelor competente, și cu luarea unor măsuri de securitate, stabilite de conducerea șantierului.

3.3.2. Săpături în teren cu pereți nesprijiniți

Art.108. Înclinarea pereților săpăturilor cu pereți nesprijiniți, cu adâncimi mai mari decât cele prevăzute în norme, executate în terenuri cu umiditate naturală și în cazul în care nu există ape subterane, trebuie să fie cea indicată în tabelul 1:

Tabel 1

Felul terenului	La adâncimea săpăturii			
	Până la 3 m		Mai mare de 3 m	
	Unghiul dintre direcția taluzului și orizontală (grade)	Raportul dintre înălțimea taluzului și proiecția pe orizontală a taluzului	Unghiul dintre direcția taluzului și orizontală (grade)	Raportul dintre înălțimea taluzului și proiecția pe orizontală a taluzului
Teren de umplură nisip, pietriș	39	1:1,25	34	1:1,50
Nisip argilos	56	1:0,67	45	1:1,00
Argila nisipoasă	56	1:0,67	53	1:0,75
Argilă	63	1:0,50	56	1:0,67
Loess uscat	63	1:0,50	53	1:0,75

Art.109. Înclinarea taluzului săpăturilor cu pereți nesprijiniți, executate în terenuri supraumidificate, trebuie să se facă pe baza de proiect.

Art.110. Efectuarea lucrărilor de săpături care au pereții în taluzuri (tară sprijiniri), conform tabelului 1, dar care au fost supuse umidificării după executarea totală sau parțială a săpăturilor este permisă cu condiția luării măsurilor de evitare a surpării malurilor.

Art.111. La lucrările executate în taluzuri cu înălțimea mai mare de 3 m și cu o înclinare mai abruptă de 1:1 sau în cazul unei suprafețe umede a taluzului cu o înclinare mai mare de 1:2, salariații trebuie să lucreze dotați cu echipament individual de protecție (cască, centură de siguranță, cizme).

Art.112. Este interzisă staționarea salariaților în timpul pauzei în șanțuri, gropi etc..

3.3.3. Executarea săpăturilor cu pereți sprijiniți

Art.113. Pentru lucrări adânci, precum și sub nivelul apei, trebuie să se execute sprijinirea pereților săpăturilor cu cadre orizontale și dulapi verticali (de lemn sau metal), care se montează pe măsura înaintării lucrărilor (fig. 7).

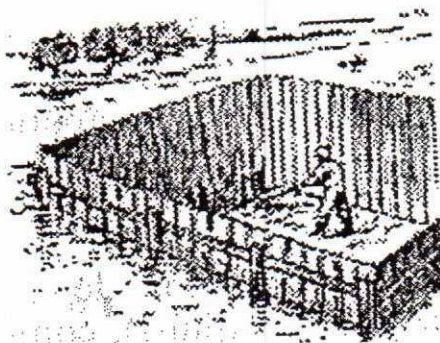


Fig. 7

Art.114. La sprijinirile orizontale continue, distanța dintre sprijinirile verticale trebuie să fie adaptată în funcție de adâncimea săpăturii și după natura și gradul de umiditate ale terenului.

Art.115. Dacă săpăturile sunt executate în apropierea imediată a unor săpături vechi astupate, ia care umplutura nu s-a tasat complet, umplutura acestora trebuie să fie îndepărtată. Astuparea vechilor săpături trebuie să se facă numai după terminarea lucrărilor de săpare în zonă.

Art.116. Demontarea și îndepărtarea sprijinirilor pereților săpăturilor la terminarea lucrărilor trebuie să se facă de jos în sus, pe măsura astupării acestora cu pământ sau executării fundației și numai sub supravegherea conducătorului locului de muncă, conform unui proiect (fig. 8).

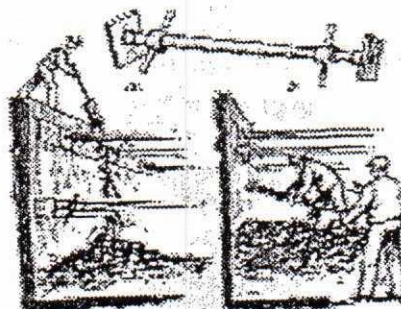


Fig. 8

Art.117. Staționarea salariaților fără atribuții sau sarcini de producție în zona săpăturilor este interzisă.

Art.118. Umplerea cu pământ a spațiului dintr-o singură parte a zidurilor de sprijin proaspăt turnate, a fundațiilor și a pereților subsolurilor trebuie să se facă numai după întărirea mortarului zidăriei.

Art.119. Palplanșele trebuie să fie încastrate pe o lungime de cel puțin 0,75 m de la fundul săpăturii. Când se folosesc palplanșe pe mai multe etaje, la fiecare etaj trebuie să se lase o retragere de cel puțin 0,5 m.

Art.120. La baterea palplanșelor, cadrele trebuie să rămână totdeauna orizontale, acestea fixându-se provizoriu de palplanșe.

Art.121. Pentru accesul salariaților în incinte, precum și pentru evacuarea lor rapidă, în cazul unei spargerii produse la incintă sau batardou, trebuie să se prevadă un număr suficient de scări (fig. 14).

Art.122. Palplanșele trebuie să fie introduse într-un cadru de ghidare.

3.3.4. Executarea batardourilor

Art.123. La executarea umpluturilor de batardouri se interzice staționarea salariaților care execută baterea pământului pe calea de circulație a vagonetelor. Înainte de răsturnarea pământului, salariații trebuie să fie evacuați din zona respectivă.

Art.124. Se interzice executarea săpăturilor concomitent cu baterea palplanșelor cu sonete, în zona de acțiune a sonetei (fig. 9).

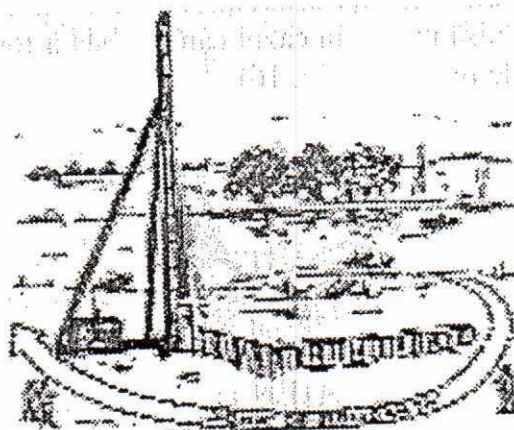


Fig. 9

Art.125. La pereții batardourilor dinspre incintă trebuie să se verifice la epuizarea apei deformația palplanșelor datorită împingerii umpluturii de pământ, luându-se măsuri suplimentare de sprijinire dacă este necesar.

3.3.5. Săpături în chesoane deschise

Art.126. În tot timpul lucrului trebuie să se păstreze verticalitatea chesonului.

Dacă chesoanele au mai multe tronsoane, nu trebuie să se execute tronsonul următor decât după ce primul tronson a fost bine încastrat în pământ.

Art.127. În timpul scoaterii pământului cu ajutorul graiferului, prezența salariaților în fundul chesonului este permisă numai în cazul când acesta a fost dotat cu scuturi de protecție (fig. 10).

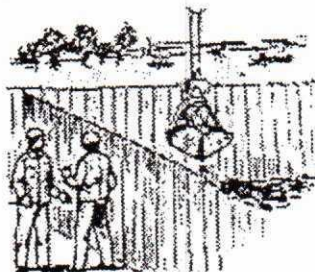


Fig. 10

Art.128. Pentru a-i feri pe salariații care efectuează diverse lucrări de cădere a materialului extras, trebuie să se monteze viziere de protecție (cozoroace).

Art.129. La săparea terenurilor foarte tari - cu aplicarea penelor și răngilor - când se scoate pământul de sub cuțitul chesonului trebuie să se așeze sub cuțit pene de lemn, concomitent cu scoaterea pământului săpat. Evacuarea pământului săpat trebuie să fie dirijată de la suprafață, de către conducătorul locului de muncă.

Art.130. Spațiul dintre peretele chesonului și marginea săpăturii trebuie să fie umplut cu pământ, până la cota de lansare a chesonului.

Art.131. Golurile din construcția chesonului trebuie să fie acoperite, îngrădite și semnalate cu plăci avertizoare, contra căderilor de la înălțime.

Art.132. Se interzice lucrul în timpul nopții fără o iluminare artificială corespunzătoare.

Art.133. Este interzisă, în timpul scoaterii pământului cu graiferul, prezența persoanelor pe fundul chesonului și în raza de acțiune a acestuia.

Art.134. Pentru protejarea salariaților care sapă în interiorul chesonului trebuie să fie executate podini din dulapi, viziere, plase de protecție etc..

3.3.6. Utilaje de săpat șanțuri și canale

Art.135. În cazul șanțurilor pentru conducte, executate în terenuri necoerente, sfărâmicioase, conducătorul punctului de lucru trebuie să ia măsuri pentru asigurarea pereților șanțului contra surpării.

Art.136. Conducătorul utilajului de săpat șanțuri trebuie să poarte în timpul lucrului căști antifonice și, dacă este cazul, ochelari de protecție contra prafului.

Art.137. Îmbarcarea și debarcarea utilajului de săpat șanțuri pe și de pe mijloacele de transport trebuie să se efectueze doar cu viteza I și dirijat.

Art.138. La deplasarea utilajului de săpat șanțuri prin mijloace proprii de propulsie pe terenuri denivelate este interzis contactul cu solul al rotorului cu cupe sau al frezelor disc.

Art.139. Trecerea utilajului de săpat șanțuri peste poduri, pe șosele cu tonaj limitat, peste calea ferată, pe sub poduri, peste pasaje de cale ferată și pe sub rețele electrice, trebuie să se efectueze doar după obținerea avizului din partea unui organ competent din cadrul șantierului.

Art.140. În cazul când utilajul de săpat șanțuri trebuie deplasat la distanțe de peste 2 km trebuie să se aleagă mijlocul de transport adecvat greutateii și gabaritului acestuia.

În cazul traversării mijloacelor de transport peste rambleele de cale ferată trebuie să se ia măsuri pentru eliminarea pericolului de blocare a acestora prin suspendare pe calea ferată.

Art.141. Dacă în timpul transportului pe remorci trailer este necesar ca utilajul de săpat șanțuri să fie debarcat, pentru a trece prin propulsie proprie pe sub obstacolele cu restricții de gabarit la înălțime, trebuie ca utilajul să fie dirijat la debarcare și, în continuare, până la trecerea zonei de restricție, întrerupând, dacă este necesar, circulația rutieră.

Art.142. Transportul pe remorcă trailer sau pe vagon al utilajului de săpat șanțuri trebuie să se efectueze doar după demontarea șnecurilor și a reductoarelor acestuia, a transmisiilor cardanice și a benzilor transportoare; aceste subansambluri trebuie transportate separat, cu alt mijloc de transport.

Art.143. Transportul utilajului de săpat șanțuri cu freze disc pe drumurile publice cu trafic aglomerat trebuie să se facă cu frezele disc demontate.

Art.144. În cazul transportului pe remorci trailer al utilajului de săpat șanțuri trebuie ca furnizorul să asigure mijloc de transport antemergător cu girofar și purtând placa avertizoare cu inscripția GABARIT DEPĂȘIT.

Art.145. Este interzisă deplasarea sau lucrul cu utilajul de săpat șanțuri pe trasee de-a curmezișul pantei. Coborârea pantelor, care nu se pot ocoli, trebuie să se facă numai cu viteza I, pe direcție perpendiculară pe curbele de nivel și, dacă este cazul, cu frânarea șenilelor.

Art.146. La traversarea zonelor cu teren accidentat și acoperite de vegetație este necesar ca mecanicul titular al utilajului de săpat șanțuri să fie dirijat de o altă persoană, aflată în fața utilajului, care trebuie să păstreze o distanță de siguranță de cel puțin 10 m față de utilaj.

Art.147. Este interzis a începe săparea pe un traseu cu denivelări transversale de peste 6% și cu variații de pantă accentuate (peste 8% la 10 m de traseu).

Înainte de începerea lucrului conducerea șantierului trebuie să niveleze traseul pentru săpător, să înlăture eventualele obstacole, astfel încât condițiile de lucru să se înscrie în cele prescrise prin instrucțiunile de exploatare din Cartea mașinii.

Art.148. Este interzisă introducerea bolțului de blocare a suportului roții de copiere în timp ce utilajul de săpat șanțuri se află în mers înapoi. Operația de blocare trebuie să se execute doar după ce utilajul de săpat șanțuri a fost deplasat pe traseul de săpat prin dirijare din lateral-spate de către o terță persoană.

Art.149. Înainte de pornire, conducătorul utilajului trebuie să verifice reglajul mecanismului de zăvorâre a tijei de comandă a echipamentului de săpare.

Art.150. Este interzis a se urmări modul cum lucrează organele active ale echipamentului prin apropierea, peste limita de siguranță, de acestea sau stând pe cadrul rotorului, pe suportii benzilor sau pe șenile.

Art.151. La începerea unui nou canal cu utilajul de săpat șanțuri cu freze disc, pornirea trebuie să se facă prin pozarea inițială a echipamentului într-o groapă de început sau în canalul principal.

Art.152. În timpul lucrului cu utilajul de săpat șanțuri cu freze disc este interzisă apropierea la o distanță mai mică de 15 m, din lateral sau în spatele utilajului.

Art.153. După schimbarea dinților frezelor rotative, înainte de pornirea frezelor trebuie să se ia măsuri de îndepărtare a tuturor persoanelor pe o rază de 15 m.

Art.154. Se interzice mecanicului conducător al utilajului de săpat șanțuri să efectueze deschiderea ușilor și ieșirea pe platforma utilajului.

Art.155. Se interzice plasarea lanțului pe roata de lanț fără blocarea acesteia cu mecanismul cu clichet.

Art.156. Dacă se constată o defecțiune la rotorul cu cupe sau la frezele disc, pentru remedierea ei conducătorul utilajului trebuie să ridice echipamentul din șanț sau din canal, să parcheze utilajul pe teren plat, să coboare echipamentul pe sol, să pună toate manetele în poziția neutră, să oprească motorul și să anunțe echipa de depanare.

Art.157. Se interzice manipularea pieselor grele, în vederea montării sau demontării de pe utilaj, manual sau cu mijloace improvizate.

Art.158. Pentru scoaterea din șanț sau din canal a rotorului utilajului de săpat șanțuri, după terminarea lucrării, trebuie să se continue săparea concomitent cu ridicarea treptată a rotorului cu ajutorul instalației hidraulice pe parcursul a cel puțin 10 m, până la ieșirea acestuia din șanț sau canal.

Art.159. În cazul când nu este posibilă parcare în afara căilor de acces, trebuie să se parcheze pe partea dreaptă a drumului, iar în timpul nopții trebuie să se asigure iluminarea acestuia.

3.3.7. Mașini de drenaj

Art.160. După stabilirea perimetrului de efectuare a lucrării de drenaj, conducătorul locului de muncă trebuie să ia măsuri de nivelare a terenului și de curățare a acestuia de orice obstacole, în vederea prevenirii accidentelor.

Art.161. Pentru îmbarcarea și debarcarea mașinii de drenaj pe remorcă trailer este necesar să se așeze dulapi de stejar lângă talpa calelor, pentru prevenirea contactului elindei cu solul sau cu platforma trailerului.

Art.162. La deplasarea mașinii de drenaj prin mijloace proprii de propulsie trebuie să se ridice și să se blocheze elinda cu suportți prevăzuți special în acest scop.

Art.163. În timpul trecerii peste terenuri denivelate se interzice contactul elindei cu solul sau cu alte obstacole.

Art.164. Îmbarcarea și debarcarea mașinilor de drenaj pe și de pe mijloacele de transport trebuie să se efectueze cu viteza I și cu dirijare de către un salariat desemnat special.

Art.165. Este interzisă deplasarea mașinilor de drenaj pe trasee în pantă, de-a lungul curbelor de nivel.

Art.166. La lucrul cu mașinile de drenaj care necesită prezența unui salariat în dreptul elindei, salariat care alimentează cu tuburi dispozitivul de pozare a drenurilor, mecanicul trebuie să aibă grijă să nu coboare sau să ridice elinda decât asigurându-se că nu se află nici o persoană în imediata apropiere a acesteia și numai la semnalul salariatului alimentator.

Art.167. Este interzisă reglarea mecanismului de copiere electromagnetic cu palpator în timpul funcționării utilajului prin urcarea pe suportul elindei.

Art.168. Este interzis a se lucra cu mașina de drenaj pe trasee neamenajate, cu obstacole sau cu pantă transversală mai mare de 6%.

3.3.8. Autoîncărcătoare

Art.169. La deplasarea autoîncărcătorului cu spatele, conducătorul trebuie să privească mai întâi în sensul de mers, pentru a se asigura că drumul e liber. În situația în care vizibilitatea conducătorului este redusă, este necesară dirijarea autoîncărcătorului de către un salariat desemnat special.

Art.170. Se interzice staționarea persoanelor pe șasiul autoîncărcătorului sau pe echipamentul acestuia în timpul deplasării utilajului.

Art.171. Este interzisă trecerea pe sub cupa încărcătorului în timpul funcționării. La oprire cupa trebuie să fie coborâtă pe sol.

Art.172. Este interzis să se descarce materialele din cupă în autocamioane sau vagoane, dacă în acestea se află persoane.

Art.173. În cazul în care rocile de pe taluz au tendința de prăbușire trebuie oprit lucrul, iar utilajul deplasat din zonă până după îndepărtarea acestora de pe taluz.

Art.174. În timpul lucrului este interzisă intrarea persoanelor străine în cabina mecanicului.
Art.175. Se interzice transportul sau ridicarea la înălțime a persoanelor în cupa autoîncărcătorului.

3.4. Lucrări de hidromecanizare

Art.176. Porțiunile împădurite trebuie defrișate înainte de începerea exploatării carierei prin hidromecanizare.

Art.177. Înainte de începerea lucrului toți salariații trebuie îndepărtați din zona de acțiune a jetului de apă.

Art.178. Platforma superioară a frontului de lucru trebuie îngrădită cu panouri de lemn demontabile, așezate la o distanță de marginea frontului de lucru cel puțin egală cu înălțimea acestuia.

Art.179. Este interzisă circulația pe diguri a persoanelor străine de șantier și a celor neinstruite în lucrările de hidromecanizare.

Starea digurilor trebuie supravegheată în permanență, luându-se măsuri în cazul când există pericolul de rupere a lor.

Art.180. Se interzice circulația peste umpluturile proaspete. Circulația peste umpluturi se poate face numai după ce acestea s-au întărit și numai în urma dispoziției conducătorului locului de muncă.

Art.181. Se interzice salariaților circulația pe conductele instalației de hidromecanizare.

Art.182. Frontul de lucru trebuie legat printr-o linie telefonică și printr-un sistem de semnalizare cu stația de pompare și cabina de dispeceri.

Art.183. Liniile electrice care trec pe amplasamentul exploatării trebuie să fie mutate pe alt amplasament, înainte de începerea funcționării hidromonitoarelor.

Art.184. Curățarea frontului de lucru și a bazei carierei de corpuri care nu se pot spăla și hidrotransporta (bolovani, pietre mari, bucăți de rocă etc..) trebuie să se execute numai cu hidromonitorul închis.

Art.185. Pornirea pompelor de apă sau de nămol trebuie să se facă numai în urma dispoziției conducătorului locului de muncă.

Art.186. Locul de depozitare a pământului săpat și transportat (înnoroiat) trebuie, să fie îngrădit cu diguri rezistente sau cu panouri solide. Această îngrădire trebuie să reziste la împingerea noroiului și să nu permită trecerea apei, pentru a se evita inundarea terenului înconjurător.

Art.187. Scurgerea - apei venită odată cu noroiul transportat trebuie să se facă prin locuri special amenajate (traversări) în dig sau în panoul solid, peste care trebuie să se execute podețe cu parapete pentru circulație.

Art.188. Persoanelor străine le este interzis accesul în spatele digurilor împrejmuitoare.

Art.189. Trebuie să se supravegheze permanent starea taluzurilor digurilor și, de asemenea, evacuarea continuă a apei limpezite.

3.4.1. Hidro monitoare

Art.190. Îndreptarea jetului hidromonitorului către persoane aflate în apropierea zonei de lucru este interzisă. De asemenea, este interzisă punerea mâinii sau a diferitelor obiecte în fața jetului de apă.

Art.191. Mutarea hidromonitorului pe alt amplasament trebuie să se facă numai după oprirea stației de pompare și când vana conductei de racord este închisă.

Art.192. În timpul lucrului mișcarea jetului trebuie să se facă lin și succesiv. Nu sunt admise mișcări bruște, decât în timpul încercării hidromonitorului.

Art.193. În timpul operațiilor de curățare sau de desfundare a conductei de nămol prin găurile de evacuare, se interzice salariaților staționarea sau circulația pe sub aceste găuri.

Art.194. Pontoanele instalațiilor plutitoare trebuie să fie echipate conform prevederilor din Instrucțiunile specifice de securitatea a muncii pentru transporturi navale (fig. 11).

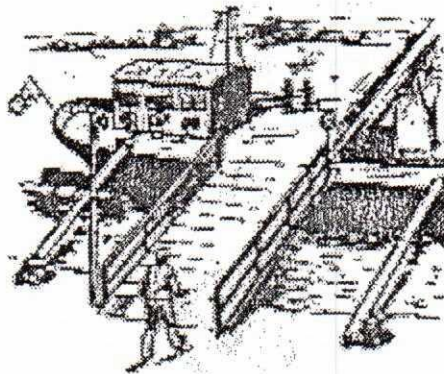


Fig. 11

Arr.195. Fiecare ponton trebuie să aibă două bărci în bună stare, dintre care una va sta în permanență lângă ponton.

Art.196. Se interzice accesul persoanelor străine la stația de pompare, care trebuie să fie deservită numai de personal autorizat.

Art.197. Terenul pe care stă hidromonitorul trebuie să fie bine nivelat, iar suportul acestuia bine fixat, pentru a preîntâmpina deplasarea necomandată sub acțiunea jetului de apă.

Art.198. În timpul funcționării hidromonitorului se interzice părăsirea locului de muncă, manevrarea vanelor și executarea oricăror lucrări în raza de acțiune a jetului de apă.

Art.199. În timpul funcționării hidromonitorului se interzice circulația oamenilor la partea superioară a frontului de lucru în apropiere de linia taluzului natural al terenului. Această linie trebuie zilnic marcată prin plăci avertizoare și deplasată pe măsura înaintării exploatării (fig. 12).

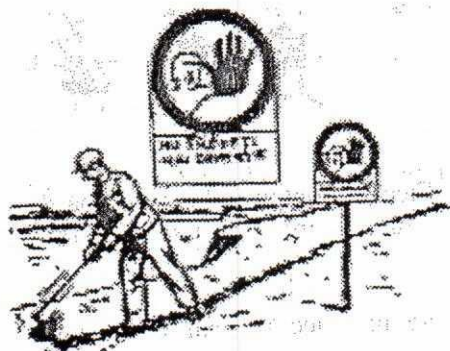


Fig. 12

Art.200. Dacă în apropierea hidromonitorului există o linie electrică, hidromonitorul trebuie prevăzut cu dispozitive de limitare a jetului de apă, astfel încât să fie exclusă atingerea conductelor de transport a energiei electrice de către acesta sau spălarea terenului pe care sunt instalați stâlpii liniei electrice.

Art.201. La oprirea hidromonitorului, duza trebuie îndepărtată în partea opusă frontului de lucru.

Art.202. Distanța de amplasare a hidromonitorului față de peretele frontului de lucru trebuie stabilită de conducătorul tehnic al lucrărilor. Această distanță nu trebuie să fie mai mică de 1,5 din înălțimea frontului de lucru.

Art.203. Părțile în consolă ale frontului de lucru trebuie eliminate ori de câte ori este necesar.

Art.204. La lucrările executate pe timp cu temperaturi de îngheț, atât hidromonitorul, cât și frontul de lucru trebuie să fie protejate contra înghețului.

Atunci când se constată vânturi puternice hidromonitoarele trebuie să fie protejate contra acestora.

Art.205. La încetarea lucrului cu hidromonitorul trebuie să se efectueze operațiile prevăzute în instrucțiunile de lucru.

Art.206. Este interzisă:

- circulația pe marginea depunerilor de nămol;

- strângerea buloanelor flanșelor de racordare a conductelor, în timp ce în ele se află lichid sub presiune;
- amplasarea conductelor pe șpraițurile șanțurilor sau pe marginea pe care s-a depozitat pământ;
- închiderea vanelor conductelor în care se află lichid sub presiune, înainte de oprirea agregatelor din stația de pompare.

Art.207. Curățarea rădăcinilor, butucilor etc. din groapa sorbului trebuie să se execute numai atunci când hidromonitorul și stația de pompare a nămolului nu lucrează. Este interzisă apropierea la o distanță mai mică de 1,5 m de marginea gropii sorbului în timpul funcționării hidromonitorului și a stației de pompare (fig. 13).

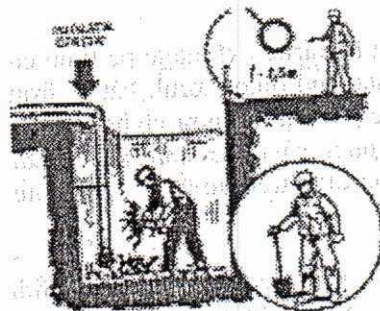


Fig. 13

Art.208. Înlocuirea duzelor, strângerea flanșelor și manșoanelor de la conducte, precum și remedierea defecțiunilor hidromonitoarelor etc.. trebuie să se facă numai după întreruperea funcționării stației de pompare.

Art.209. Se interzice montarea conductelor pe estacade în imediata apropiere a liniilor electrice.

3.4.2. Dragi refulante

Art.210. Accesul pe dragă al echipajului sau al persoanelor străine trebuie să se facă numai prin locuri special amenajate și cu mijloace destinate în acest scop.

Art.211. Bordurile dragii trebuie să fie prevăzute cu balustrade.

Art.212. Pentru executarea reparațiilor, draga trebuie dotată cu următoarele materiale: scânduri, bile de lemn, cuie, șuruburi sau dopuri de diferite mărimi, un butoi de cea 50 kg ciment rapid, închis ermetic, pene de diferite mărimi etc..

Art.213. Pentru evacuarea apei din interiorul dragii, aceasta trebuie să fie echipată cu o pompă de apă.

Art.214. Pe podinele plutitoare trebuie să se circule numai dacă sunt asigurate condițiile necesare evitării accidentelor, și anume: podini cu balustrade și mâini curente și flotoare în stare tehnică corespunzătoare (fig. - 14).

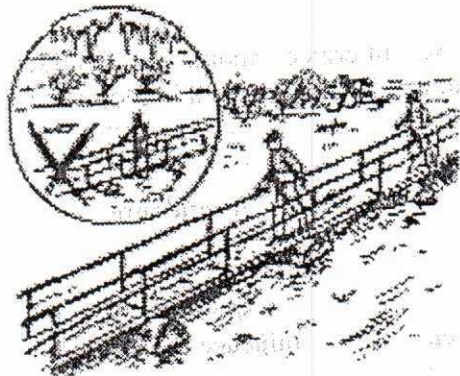


Fig. 14

Art.215. Scările fixe trebuie să fie prevăzute cu balustrade cu mână curentă, rezistentă, iar în timpul iernii trebuie să se ia măsuri contra alunecării.

Art.216. Este interzisă depozitarea pe punte a materialelor, a pieselor și a altor obiecte care împiedică circulația și pot provoca accidente.

Puntea trebuie să fie spălată numai cu apă; este interzisă spălarea punții cu motorină sau cu alte lichide, care pot provoca alunecări și accidente.

Iarna puntea trebuie să fie curățată în permanență de gheață și zăpadă și trebuie să fie presărată cu materiale antiderapante.

Art.217. Încăperea dragii trebuie ținută în stare de curățenie; în aceasta nu trebuie să fie depozitate piese, materiale și alte obiecte, care să ocupe căile de acces la motoare și instalații.

Art.218. Capacele gurilor de vizitare la santine trebuie să fie închise în timpul funcționării dragii; ele se deschid numai atunci și atâta timp cât este necesar.

Art.219. Este interzisă folosirea mijloacelor improvizate pentru încălzirea pe dragă.

Art.220. Este interzis consumul apei pentru băut, pentru spălat sau prepararea hranei din apele în care lucrează draga.

Art.221. Este necesară iluminarea naturală și artificială a tuturor locurilor de muncă de pe dragă și de pe conducta plutitoare. Se interzice iluminatul cu flacără deschisă (acetilenă, lumânări etc.).

Art.222. Draga trebuie să fie dotată cu seule și materiale P.S.I. (nisip, lopeți, stingătoare cu bioxid de carbon etc.). Este interzisă folosirea apei pentru stingerea incendiilor.

Art.223. Draga trebuie să fie dotată cu trusa și medicamentele necesare primului ajutor în caz de accidente.

Art.224. În caz de avariere sau incendiere a dragii, personalul nu trebuie să o părăsească fără ordinul comandantului sau a înlocuitorului acestuia la comandă, luându-se măsuri pentru lichidarea avariei sau stingerea incendiului.

Art.225. În zona de lucru a dragii refulante sunt interzise înotul, plimbarea cu barca, pescuitul etc..

Art.226. Bazinul pentru refularea balastului nu trebuie amplasat sub sau în apropierea rețelelor electrice aflate sub tensiune.

Art.227. Schimbarea locului de muncă al dragii trebuie să se facă prin remorcare, cu ajutorul unui remorcher sau prin demontarea și transportul pieselor componente.

În cazul când schimbarea locului de muncă se face prin remorcare, comandantul remorcherului trebuie să verifice:

- starea cablului de remorcare;
- corecta funcționare a cârligului de remorcare;
- fixarea barelor de ghidaj ale cablului de remorcare.

- Art.228.** Dacă în timpul manevrei draga scapă din remorcă, comanda trebuie preluată de către comandantul dragii sau înlocuitorul acestuia la comandă, care trebuie să ia măsurile necesare pentru salvarea echipajului și a utilajului. Dacă apa nu este adâncă, el trebuie să comande lansarea piloanelor și a elindei și trebuie să aștepte sosirea remorcherului.
- Art.229.** La demontarea și montarea dragilor, comandantul dragii sau înlocuitorul acestuia la comandă trebuie să facă un instructaj de securitate a muncii cu întregul personal. Acest instructaj trebuie să se refere la lucrări de manevră, demontare, încărcare, transport, descărcare și montare.
- Art.230.** Electricianul autorizat al dragii trebuie să verifice deconectarea dragii de la rețeaua electrică.
- Art.231.** Instalația de ridicat a dragii trebuie să corespundă prevederilor conținute în reglementările normativelor în vigoare.
- Art.232.** Se interzice staționarea sau circulația personalului în raza de acțiune a macaralelor, sub piese ridicate sau în raza de manevră a tractoarelor, pe platforma autocamioanelor, a remorcilor, în timpul când se încarcă, se transportă și se descarcă piesele componente ale dragilor.
- Art.233.** Lucrările care necesită unelte pneumatice sau electrice, inclusiv tăierea, găurirea, nituirea etc., executate la o înălțime mai mare de 1,5 m, trebuie să fie executate de pe schele construite în conformitate cu prevederile normative. Se interzice executarea acestor lucrări de pe scări rezemate (mobile).
- Art.234.** În timpul manevrării pieselor flotabile se interzice prezența personalului pe ele sau în fața direcției de deplasare a acestora.
- Art.235.** Bărcile utilizate pentru transportul materialelor și al pieselor trebuie să fie rezistente și dotate cu rame de rezervă, colaci de salvare, cângi. Toate lucrările de manevră trebuie să se facă sub îndrumarea și supravegherea comandantului dragii sau a înlocuitorului acestuia la comandă.
- Art.236.** Demontarea mecanismului cu cupe și a pilonilor trebuie să se facă după acostarea la mal a dragii și asigurarea ei contra deplasărilor necomandate.
- Art.237.** Lanțul de cupe, pilonii, conducta de aspirație și conducta de refulare trebuie să se transporte separat.
- Art.238.** Alimentarea cu energie electrică a dragilor trebuie făcută din rețele izolate față de pământ și dotate cu câte un dispozitiv de supravegheat izolația, dispozitiv care să semnalizeze și să deconecteze la prima punere la pământ.
- Art.239.** Cablurile de alimentare a dragii cu energie electrică trebuie să fie verificate periodic.
- Art.240.** Intervențiile la cablurile electrice trebuie să se efectueze după scoaterea acestora de sub tensiune și punerea la pământ.
- Art.241.** Descărcarea electrică a cablului electric trebuie să se facă prin punerea lui la pământ.
- Art.242.** Cablul de înaltă tensiune trebuie să se monteze și să se fixeze pe flotori. În punctele de legătură cu trenul de flotori, cablul se protejează prin izolare cu manșoane de cauciuc. În cazul când flotorii nu sunt cuplați prin juguri trebuie să se evite căderea buclilor cablului între flotori. Conexiunile la cabluri trebuie să se protejeze în i cutii etanșe, pentru a nu permite pătrunderea apei. Aceste cutii trebuie închise cu lacăt.
- Art.243.** Cutiile de conexiuni trebuie să fie îngrădite, iar pericolul de electrocutare trebuie indicat prin plantarea de table avertizoare cu inscripția PERICOL DE MOARTE.
- Art.244.** De-a lungul traseului cablurilor electrice trebuie să se monteze table avertizoare din loc în loc privind pericolul de electrocutare.
- Art.245.** Pornirea dragii trebuie să se facă fără introducerea frezei în sol, iar punerea în funcțiune a acesteia trebuie să se facă după ce din bazinul de sedimentare este refulată apa.
- Art.246.** Oprirea dragii trebuie să se facă scoțându-se freza din sol; se lasă draga să lucreze în apă până se produce refularea apei în bazin; se oprește stația de pompare și după aceasta restul instalațiilor dragii.
- Art.247.** În cazul unor surpări mari de sol, trebuie să se ridice freza, pentru a se preîntâmpina surpătura la partea superioară, deoarece astfel se poate produce așa-zisa pierdere a vidului, care poate provoca apariția loviturii de berbec.
- Art.248.** La săparea pământului prin frezare, stratul ce se sapă nu trebuie să întrecă de 1-2 ori diametrul frezei, evitându-se astfel surpările de pământ.

Art.249. La executarea digurilor cu ajutorul dragilor este necesar să se ia următoarele măsuri: amenajarea unor locuri speciale (traversări) în dig, pentru evacuarea apei cu noroiul transportat, peste care se execută podețe cu parapete pentru circulație; supravegherea permanentă a stării digurilor și luarea de măsuri în cazul când există pericol de rupere a lor; interzicerea circulației peste umpluturile proaspăt formate.

Art.250. Fumatul în apropierea motoarelor alimentate cu combustibil lichid și controlul rezervorului de carburant cu flacăra deschisă sunt strict interzise.

Art.251. Pe timp răcoros este interzisă încălzirea cu foc a conductelor de alimentare sau a carterului motorului.

Art.252. Carburanții și lubrifianții trebuie să fie depozitați în depozite construite special în acest scop.

Art.253. La terminarea lucrului și în timpul curățării motorului cu ardere internă trebuie să se deconecteze aprinderea și să se scoată contactul de pornire.

Art.254. Este interzisă trecerea bărcii pe deasupra afănătorului în timpul funcționării dragii refulante.

Art.255. La sfârșitul schimbului, utilajele trebuie să fie retrase din frontul de lucru, în locuri neinundabile.

Art.256. Când temperatura scade sub -5°C lucrările trebuie să fie întrerupte.

Art.257. În cazul reparațiilor cu durată mai mare trebuie să se amenajeze între mal și dragă un pod solid sau o rampă de lemn de minimum 80 cm lățime, care să reziste la piesele grele ce se vor transporta de pe mal pe dragi și invers. Podul de legătură sau rampe dintre draga refulantă și mal trebuie să aibă balustrade laterale de cel puțin 1 m înălțime.

Art.258. Cablurile din oțel și lanțurile trebuie să fie controlate zilnic de persoanele care le manevrează și săptămânal de conducătorul dragii.

Art.259. Este interzisă folosirea de cabluri deteriorate sau cu fire desfăcute.

Art.260. La virare vinciurile acționate manual trebuie să fie blocate (Fig. – 15).

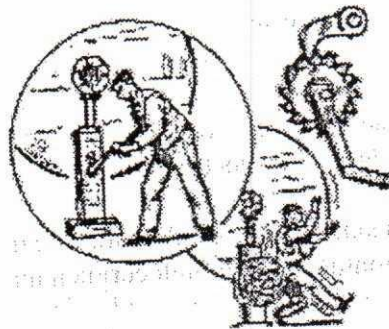


Fig. 15

3.5. Lucrări de protecție și consolidare maluri

3.5.1. Lucrări cu epiuri

Art.261. Execuția epiurilor din anrocamente trebuie să înceapă de la mal către mijlocul albiei. Poziția, mărimea și forma lor se stabilesc prin proiect sau conform indicațiilor conducătorului locului de muncă.

Art.262. La folosirea roabei pentru transportul anrocamentelor pe coronament trebuie să se amenajeze o cale de dulapi puși cap la cap, legați astfel încât să împiedice deplasarea lor.

3.5.2. Lucrări de apărare maluri cu căsoaie

Art.263. În timpul confecționării ei căsoaia trebuie să fie legată cu cabluri de ancorare îngropate în mal.

Fixarea colțurilor dinspre mal ale căsoaielor trebuie să se facă cu cel puțin două cabluri pentru fiecare colț.

Art.264. În partea superioară a căsoaiei, în locurile de lucru și de trecere a salariaților, trebuie să se

fixeze podine cu parapete (fig. 16).

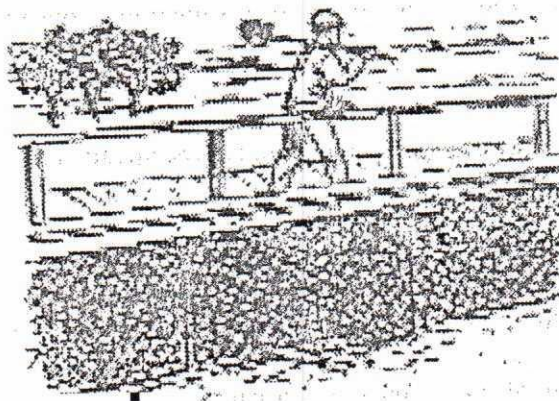


Fig.-16

Art.265. În timpul amplasării căsoaiei pe fundul apei, când aceasta este înghețată, trebuie să se ia măsuri contra alunecării executanților pe gheață și contra căderii acestora în apă, datorită spargerii gheții formate deasupra apei.

Art.266. Descărcarea materialelor și a pietrei la lucrările de montare și încărcare a căsoaielor trebuie să se facă numai în locurile special destinate în acest scop. În locurile cu pantă abruptă, precum și în locurile cu aglomerări de oameni, transportul materialelor trebuie să se facă pe jgheaburi echipate în partea lor de jos cu pereți șorț (fig. 17).

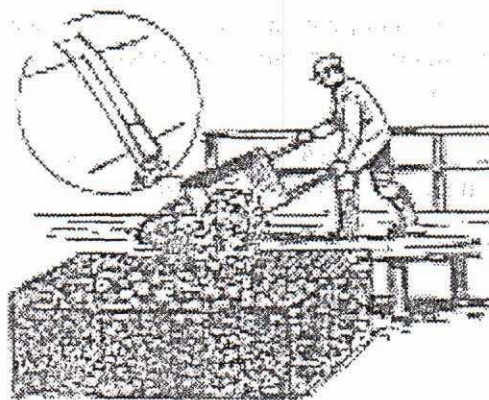


Fig. 17

3.5.3. Lucrări de apărare maluri cu piatră și gabioane

Art.267. Este interzisă așezarea pietrei cu mâna, această operație făcându-se cu lomuri sau răngi de pe poziții stabile.

Art.268. La transportul pietrei cu vagonete este interzis accesul persoanelor pe linii și în zona de descărcare a acestora.

Art.269. Este interzisă staționarea persoanelor pe vagonete sau trecerea persoanelor peste grămezile de piatră.

Art.270. La manipularea pietrei din grămezi, prin aruncare, operația trebuie să înceapă din vârful grămezilor spre bază.

Art.271. Este interzisă tăierea plasei de sârmă cu instrumente și dispozitive improvizate.

3.5.4. Lucrări cu fascine

Art.272. La confecționarea cilindrilor și sulurilor din fascine este interzisă strângerea sârmei cu mâna, această operație efectuându-se cu unelte și dispozitive adecvate.

Art.273. Trebuie să se controleze dacă nu există capete de crengi ieșite în afară, în special în dreptul locurilor unde stau salariații în timpul lansării.

Art.274. Conducătorul locului de muncă trebuie să stabilească locul fiecărui salariat și locul unde se fixează capătul frânghiei. Împingerea sulului pentru lansare trebuie făcută concomitent cu toți salariații participanți la operație și numai sub supravegherea și comanda conducătorului locului de muncă.

Art.275. Este interzis ca împingerea sulului, în vederea lansării, să se facă direct cu brațele (fig. 18).

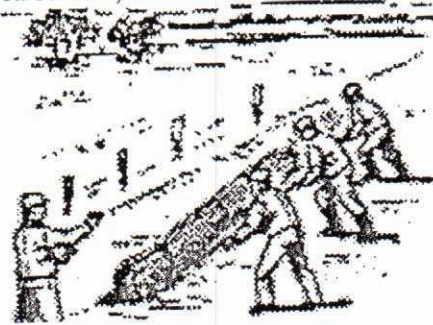


Fig. 18

Art.276. Este interzisă staționarea persoanelor pe saltele în timpul transportului și al lansării acestora.

Art.277. Se interzice staționarea persoanelor sau a unor obiecte în zona de transport și lansare a saltelelor, sulurilor și cilindrilor în apă.

Art.278. În cazul transportului saltelelor, sulurilor sau al cilindrilor cu mijloace mecanice este interzisă staționarea sau trecerea persoanelor atât pe sub cablurile de tracțiune, cât și în zona de acțiune a acestora.

Art.279. Este interzisă utilizarea cablurilor de tracțiune necorespunzătoare și neatestate de organele împuternicite în acest scop.

3.5.5. Executarea baterii piloților și a palplanșelor

Art.280. Piloții din lemn trebuie să se extragă din stivă în ordinea inversă așezării lor.

Art.281. Este interzis accesul oricărei persoane în zona de teren unde se efectuează tragerea piloților cu ajutorul troliurilor.

Art.282. Capetele deformate ale palplanșelor metalice trebuie să fie retezate pe lungimea necesară, astfel încât introducerea palplanșei în locaș să se facă rară dificultăți. Muchiile palplanșelor metalice din locașurile de îmbinare trebuie să fie unse cu ulei.

Art.283. Transportul piloților trebuie să se facă prin rostogolire, cu ajutorul țevilor sau al bilelor; piloții grei din beton armat trebuie să fie transportați cu mijloace mecanice.

Art.284. Pluta trebuie să fie prevăzută cu parapet (fig. 19).

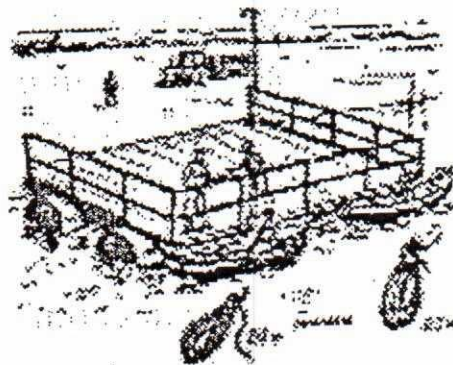


Fig. 19

Art.285. Accesul pe plute trebuie să îl aibă numai personalul care execută lucrarea.

Art.286. La folosirea plutelor, acestea trebuie să se ancoreze în amonte cu două cabluri fixate pe troliuri. Troliurile trebuie să fie bine fixate în teren și asigurate (fig. - 20).

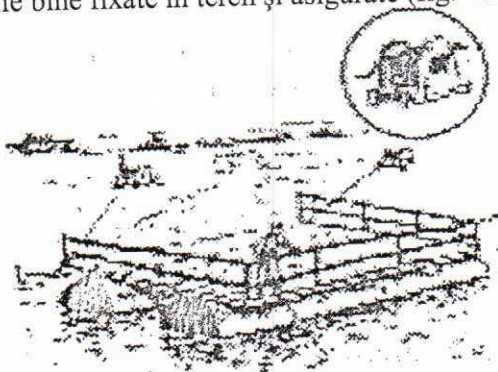


Fig. - 20

3.5.5.1. Sonete

Art.287. Este interzisă deplasarea utilajului pe terenuri cu denivelări care pot duce la răsturnarea acestuia.

În cazul când se fac deplasări pe terenuri mai puțin amenajate, trebuie să se demonteze coloana (tubulatura) și să se coboare vibro-înfigătorul în partea inferioară.

Art.288. Se interzice persoanelor străine să se apropie de utilaj în timpul pregătirilor de deplasare.

Art.289. Se interzice deplasarea sonetelor pe poduri cu capacitate portantă necorespunzătoare greutateii și gabaritului acestora.

Art.290. Trecerea peste calea ferată, poduri și viaducte trebuie să se facă cu viteza I și fără oprire.

Art.291. Prinderea, manipularea și ridicarea pilonilor și a palplanșelor trebuie să se facă conform prevederilor din Prescripții tehnice pentru construirea, montarea, exploatarea și verificarea mecanismelor de ridicat și dispozitivelor auxiliare RI-87.

Art.292. Este interzisă prezența oricărei persoane în raza de acțiune a macaralei.

Art.293. Verificările care trebuie executate înainte de pornirea sonetei în timpul lucrului sau după începerea lucrului trebuie să fie executate conform indicațiilor din Cartea tehnică a utilajului.

Art.294. Se interzice pornirea vibrogeneratorului când acesta este în stare suspendată.

Art.295. Pornirea vibrogeneratorului este permisă numai când legătura cu pilotul este rigidă, iar pilotul este fixat 20-30 cm în pământ sub greutate proprie.

Art.296. Pornirea vibrogeneratorului fără pilot este admisă numai când excentricii sunt așezați în poziție neutră.

Art.297. Este interzisă reglarea manuală a excentricilor.

Art.298. Se interzice urcarea pe seara lumânării în timpul funcționării utilajului.

Art.299. În timpul baterii coloanelor (piloților) sau palplanșelor este interzisă corectarea poziției pilotului ori a palplanșei sau orice altă atingere a lor.

Art.300. Este interzisă staționarea sub vibroînfigător, atât în timpul ridicării pe pilot, cât și în timpul funcționării acestuia.

Art.301. Cablurile electrice ale vibroînfigătorului trebuie protejate contra deteriorărilor mecanice.

Art.302. Operațiile de scoatere a palplanșelor trebuie să se execute sub supravegherea și coordonarea conducătorului locului de muncă.

Art.303. Instalația trebuie să se deplaseze în timpul extragerii palplanșelor numai pe teren consolidat.

Art.304. Palplanșele deteriorate (fisuri, deformări etc..) trebuie să se extragă numai după remedierea defectelor.

Art.305. După scoaterea palplanșei, plasarea pe sol a acesteia trebuie să se facă cu mijloace mecanice. Se interzice menținerea ei suspendată în sonetă sau căderea ei liberă.

Art.306. Depozitarea palplanșelor trebuie să se facă în afara razei de acțiune a sonetei.

3.6. Subtraversări de drumuri

Art.307. În cazul traversării în canalele deschise, continuitatea drumului trebuie să fie asigurată prin podețe provizorii, care trebuie să se execute după documentația dată de către proiectantul lucrării sau de către agentul economic care execută lucrarea.

Art.308. Punctele de lucru pentru traversări de drumuri trebuie să fie prevăzute cu indicatoare limitatoare de viteză și de tonaj, conform normativelor legale în vigoare.

Art.309. Noaptea trebuie să fie instalate, în punctele de traversare, felinare de semnalizare care trebuie să fie verificate și întreținute în stare de funcționare de către paznicul punctului de lucru.

Art.310. În cazul în care în timpul executării subtraversării se produce dărâmarea, chiar parțială, a săpăturilor trebuie să se pună bariera de oprire a circulației pe zona respectivă și să se treacă la refacerea porțiunii respective de drum.

Art.311. Este interzis ca în timpul trecerii camioanelor de tonaj mare și a utilajelor grele să se lucreze la subtraversări de drumuri. Personalul trebuie evacuat din incinta săpăturii.

Art.312. Înainte de începerea lucrărilor la traversările subterane de ape trebuie să se planteze în aval și în amonte câte o miră gradată, ale cărei indicații trebuie citite zilnic.

Art.313. Utilajele (excavatoarele, lansatoarele, buldozerele, agregatele de sudură etc..) și autocamioanele nu trebuie să fie introduse în vadul apei dacă rundul apei nu a fost nivelat.

Art.314. Măsurătorile, prin verificarea cotelor de fund, trebuie să se facă cu ajutorul unei bărci de salvare, manevrată de salariați care știu să înoate.

Art.315. Formarea tronsoanelor pentru traversările subterane de ape trebuie să se facă pe un loc stabil pe malul apei, pentru crearea condițiilor necesare de lucru.

Art.316. Conducătorul lucrării nu trebuie să închidă punctul de lucru până când albia apei traversate nu este adusă în starea ei inițială (astuparea canalului propriu-zis, a canalelor de deviere, împrăștierea eventualelor terasamente etc.).

3.7. Traversări aeriene peste ape

Art.317. Înainte de începerea lucrărilor trebuie să se planteze, în amonte și în aval de locul traversării, mire gradate ale căror indicații trebuie citite zilnic (fig. 21).

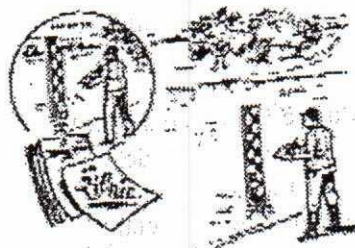


Fig. 21

Art.318. Pentru lucrările ce se execută la înălțime trebuie să se amenajeze podini prevăzute cu parapeti.

Art.319. Se interzice lucrul la două niveluri pe aceeași verticală, precum și urcarea sau coborârea salariaților pe piesele construcției sau pe cele ale lucrărilor auxiliare. Trebuie să se utilizeze numai scări amenajate special în acest scop.

Art.320. La traversările înalte trebuie să se repartizeze salariați care nu suferă de amețeală. Folosirea lor trebuie făcută numai cu avizul medicului.

Art.321. La ridicarea și manipularea, atât a pieselor de bază, cât și a celor anexe, operațiile propriuzise trebuie să fie supravegheate de conducătorul locului de muncă.

Art.322. Montatorii construcțiilor metalice trebuie să cunoască semnalizările și regulile tehnicii securității la manipularea troliurilor, a macaralelor și a utilajelor de ridicat.

Art.323. Nu se admite în timpul montajului în perimetrul de lucru, prezența nici unei persoane care nu are sarcini precise în operațiile respective de montaj și care nu este instruită în acest scop.

Art.324. În cazul folosirii nacei pentru prinderea tiranților de cablurile purtătoare, se interzice ca în timpul mișcării de înaintare să se acționeze și mișcarea pe verticală. Se interzice balansarea nacei sau aplecarea peste balustrada acesteia.

Nu este permis lucrul din nacelă decât după blocarea și asigurarea mecanismului de înaintare, atât pe orizontală, cât și pe verticală.

Art.325. În timpul lucrului salariații trebuie să se asigure prin legarea centurii de siguranță de cablul purtător al traversărilor.

Art.326. Lucrul cu nacela nu trebuie să se efectueze decât cu aprobarea conducătorului lucrării și numai după o verificare amănunțită a mecanismelor de mișcare, frânare și blocare.

Art.327. Tensionarea cablurilor trebuie să se facă numai sub supravegherea conducătorului lucrării.

În timpul tensionării este interzisă staționarea lângă cablu, la o distanță mai mică decât lungimea sa și, în special, pe vârful pilonului la trecerea peste role.

Art.328. La montarea conductei, la traversări suspendate de pe eșafodaje provizorii, trebuie să se amenajeze pe acestea poduri cu parapete.

Se interzice aplecarea salariaților peste balustradă pentru aducerea tiranților spre conductă. Această operație trebuie să se execute cu unelte speciale.

Se interzice staționarea, sau circulația personalului pe conducte.

3.8. Lucrări de combatere a eroziunii solului

Art.329. Este interzisă:

- executarea mecanică a terasamentelor pe terenuri a căror pantă depășește 20%;
- folosirea tractoarelor fără cabină de rezistență la executarea săpăturilor (fig. 22);

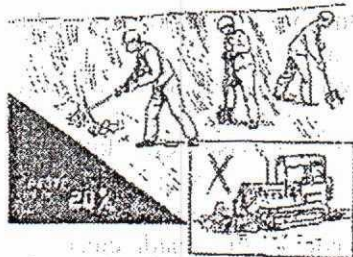


Fig. 22

- la lucrările executate mecanizat, staționarea persoanelor în zona de lucru a utilajelor;

d) la executarea lucrărilor pentru terase, staționarea persoanelor în zona de aruncare și împingere a pământului rezultat din săpătură.

Art.330. Se interzice transportul salariaților cu vehicule și autovehicule pe trasee neamenajate și a căror pantă depășește 10% (fig. 23).

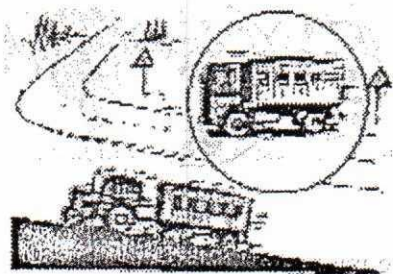


Fig. 23

Art.331. Transportul uneltelor și sculelor de la docul de coborâre a salariaților din mijlocul de transport până la punctul de lucru trebuie să se facă prin purtare directă.

Art.332. Este interzisă circulația vehiculelor și autovehiculelor pe linia de cea mai mare pantă sau pe curba de nivel, când terenul prezintă pericol de alunecare (ploaie, polei, zăpadă etc.).

Art.333. Pe timp cu descărcări electrice trebuie să se întrerupă lucrul, salariații trebuie să se adăpostească în gropi, ravene, ogașe, în poziția ghemuit. Este interzisă adăpostea sub pomi izolați, folii de polietilenă, căpițe de paie etc. (fig. 24).

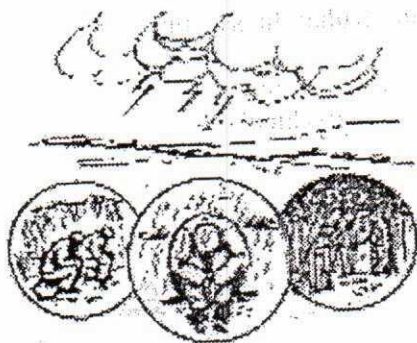


Fig. 24

Art.334. Se interzice aruncarea sculelor și uneltelor de pe o terasă pe alta.

3.8.1. Tractoare echipate cu buldozere

Art.335. În timpul deplasații de la un loc de muncă la altul, precum și pe durata exploatării tractoarelor echipate cu buldozer, conducerea acestora trebuie să se facă conform instrucțiunilor de exploatare.

Art.336. Montarea și demontarea dispozitivului de buldozer trebuie să se facă sub supravegherea conducătorului locului de muncă.

Art.337. Înainte de începerea lucrului conducătorul buldozerului trebuie să semnalizeze și să nu pornească decât după ce s-a convins că nu sunt persoane în apropierea utilajului.

3.8.2. Tractoare echipate cu scarificator și defrișor

Art.338. Este interzisă folosirea scarificatorului pentru scoaterea cioturilor cu diametru mai mare de 30 cm; pentru aceasta trebuie să se folosească echipamentul de defrișare (dezrădăcinare).

Art.339. Este interzisă scoaterea cioturilor puternic înrădăcinate dintr-o singură manevră.

Art.340. Înainte de dezrădăcinare, la arborii cu rădăcini sănătoase trebuie să se taie rădăcinile cu echipamentul de dezrădăcinare.

Art.341. După tăierea rădăcinilor laterale, cu echipament de dezrădăcinare ridicat, trebuie împins arborele până ce acesta se înclină cu 30° ~ 40° , față de verticală.

Înălțimea la care se face împingerea depinde de starea arborelui.

La arborii sănătoși organele de lucru se ridică cât mai sus posibil, iar la arborii scorburoși sau cu tulpina putredă înălțimea la care se face împingerea se alege astfel încât tulpina să nu fie ruptă deasupra solului, pentru a preveni căderea arborelui peste tractor.

Se interzice efectuarea bruscă a operației de împingere.

Art.342. După înclinarea arborelui, organul de lucru trebuie introdus sub rădăcini. Concomitent cu deplasarea utilajului cu viteza I trebuie acționat și organul de lucru în sens ascendent, până la dezrădăcinarea completă a arborelui.

Art.343. După dezrădăcinare, arborele trebuie transportat la locul de depozitare special amenajat.

Art.344. Este interzisă efectuarea operației de dezrădăcinat noaptea sau pe timp de ceață.

3.8.3. Grederi tractate și autogredere

Art.345. La lucrările executate cu grederul sau autogrederul se interzice:

- intrarea sub cadrul grederului sau autogrederului când lama este ridicată;
- îndepărtarea în timpul mersului a rădăcinilor, pietrelor etc. aflate sub lama acestuia;

- executarea unor lucrări în terenuri nedefrișate, necurățate de rădăcini, tulpini și bolovani etc.;

- prezența persoanelor străine în cabină în timpul lucrului;
- executarea de nivelări pe timp de ploaie, furtuni și trăsnete.

Art.346. Conducerea grederului sau autogrederului de la un loc de muncă la altul și exploatarea lui în condiții de lucru trebuie să se execute conform instrucțiunilor de exploatare.

Art.347. În timpul funcționării agregatului se interzice prezența persoanelor în spațiul dintre tractor și greder.

Art.348. În timpul lucrului sau deplasării grederului se interzice urcarea sau coborârea de pe utilaj, atât a mecanicului, cât și a altor persoane.

Art.349. Lama trebuie curățată de pământ numai după ce a fost sprijinită pe sol, motorul oprit, comenzile puse în poziție neutră și utilajul a fost frânat (fig. 25).

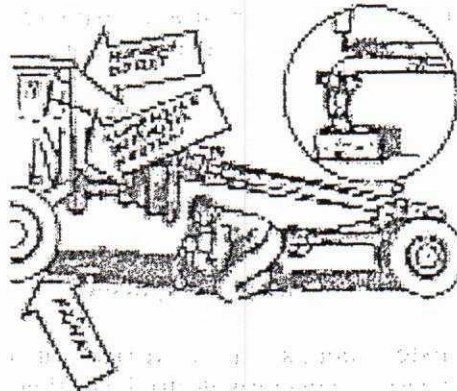


Fig. 25

Art.350. Când se circulă sau se lucrează pe drumurile publice, mecanicul trebuie să respecte regulamentul de circulație pe drumuri publice, iar utilajul trebuie să fie echipat și să corespundă reglementărilor în vigoare.

Art.351. Se interzice efectuarea nivelării și săpării pe teren orizontal sau în pantă în straturi mai groase de pământ decât cele prevăzute în instrucțiunile de exploatare.

Art.352. În cazul apariției unor obstacole (buturugi, pietroaie etc.) sau în cazul unor avarii, precum și la terminarea activității, mecanicul trebuie să semnalizeze sonor oprirea utilajului, pentru a avertiza celelalte utilaje sau salariații aflați în zona de lucru.

Art.353. Operațiile de întreținere sau reparații trebuie să fie executate numai cu lama sprijinită pe sol sau pe calc, cu motorul oprit și cu utilajul frânat.

3.8.4. Excavatoare

Art.354. Conducerea excavatorului în timpul deplasărilor de la un punct de lucru la altul și exploatarea lui în timpul lucrului trebuie să se facă conform instrucțiunilor de exploatare.

Art.355. Exploatarea excavatorului dotat cu echipament de ridicat trebuie să se facă conform prevederilor reglementărilor normativelor în vigoare.

Art.356. Este interzisă deplasarea excavatorului cu cupa încărcată.

Art.357. În timpul deplasării excavatorului este interzisă așezarea sau scoaterea platelajelor.

Art.358. Este interzis a se trece cu cupa goală sau încărcată pe deasupra cabinei autobasculantei, precum și rămânerea șoferului în cabină sau pe autovehicul în momentul descărcării cupei.

Încărcarea trebuie să se facă prin spate sau prin părțile laterale ale excavatorului.

Art.359. Este interzisă depozitarea materialelor inflamabile pe platforma excavatorului.

Art.360. Excavatorul trebuie folosit numai când poate acționa de pe teren plan și rezistent, în raport cu presiunea exercitată de șenilele sau pneurile acestuia pe suprafața terenului.

Art.361. În timpul fixării cablurilor este interzisă punerea în funcțiune a mecanismelor excavatorului; în cazul înfășurării cablurilor pe tamburi, cu ajutorul motorului, se interzice salariatului să dirijeze cablul cu mâinile.

Art.362. Traseul pentru deplasarea excavatorului trebuie să fie bine nivelat și eliberat de obstacole. Pe terenurile slabe trebuie să se prevadă podine continue din dulapi sau grinzi, pentru deplasarea excavatorului pe șenile.

Art.363. Este interzisă oricărei persoane staționarea sau circulația în raza de acțiune a excavatorului..

Art.364. Se interzice utilizarea cablurilor înnădite.

Art.365. Lucrul simultan, în trepte, a două excavatoare situate unul în dreptul altuia, este permis numai în cazul când intervalul pe orizontală al excavatorului de pe frontul de lucru este de cel puțin 20 m.

Art.366. Se interzice deplasarea cu mijloace proprii a excavatoarelor pe drumuri cu pante mai mari de 15". Coborârea trebuie să se execute cu ajutorul unui tractor.

Se interzice așezarea grinzilor, traverselor etc. sub șenilele excavatorului pentru a-1 frâna.

Art.367. Începerea lucrului, deplasarea excavatorului, schimbarea regimului de lucru, precum și orice manevră trebuie să se execute numai după ce s-au dat în prealabil semnale avertizoare (fluier, sirenă sau clopot).

Art.368. Pe excavator trebuie să fie afișat codul de semnalizare, care trebuie adus la cunoștința tuturor angajaților ce au acces la lucrările de construcții din raza de acțiune a excavatorului.

Art.369. Mecanicul excavatorului trebuie să observe starea locului în care se manevrează excavatorul, iar în cazul apariției pericolului de surprize să îndepărteze excavatorul într-un loc sigur, să anunțe salariații și să aducă aceasta la cunoștința conducătorului locului de muncă.

Art.370. În cazul când excavatorul nu este dotat cu seară, se interzice orice intervenție la scripetii brațului mobil al excavatorului, dacă acesta nu este sprijinit de sol.

Art.371. Lucrul cu excavatorul trebuie să se efectueze conform unui program stabilit anterior.

Art.372. Apa trebuie îndepărtată din frontul de lucru și de pe căile de acces a excavatorului.

Art.373. Se interzice circulația sau staționarea personalului între excavator și mijloacele ce se încarcă și sub brațul mobil sau cupa acestuia, în timpul cât excavatorul este în funcțiune.

Art.374. În timpul funcționării excavatorului conducătorul acestuia nu trebuie să permită accesul în cabină a nici unei persoane, excepție făcând personalul de revizie și control tehnic.

Art.375. Se interzice efectuarea oricăror lucrări sau staționarea și circulația personalului în frontul de lucru când excavatorul este în funcțiune, în cazul în care se lucrează cu o singură treaptă, iar în cazul în care se lucrează cu două trepte se admite lucrul în frontul de lucru numai la treapta superioară.

Art.376. În timpul exploatării excavatorului se interzice executarea următoarelor acțiuni:

- schimbarea gradului de înclinare a brațului mobil în cazul când cupa este plină;
- punerea în mișcare a mecanismelor de întoarcere sau deplasare în timpul când cupa se întinde în sol;

- izbirea cupei pe șenile;

- izbirea cupei pe pământ;

- izbirea cupei pe pereții vehiculelor;

- remorcarea sau tragerea cu săgeata excavatorului a oricărui obiect din apropiere.

Art.377. Rotirea excavatorului și mutarea acestuia în frontul de lucru trebuie să se facă numai atunci când cupa nu atinge solul.

Art.378. Frânarea părții de sus a excavatorului la punctul de golire având cupa umplută trebuie să se facă încet, fără bruscări.

Art.379. La oprirea excavatorului, chiar pentru puțin timp, mecanicul trebuie să sprijine pe sol cupa.

Art.380. Curățarea cupei și schimbarea dinților trebuie să se facă numai după ce cupa a fost așezată pe sol.

Art.381. În timpul efectuării exploziilor subterane, în frontul de lucru sau în apropierea acestuia, excavatorul trebuie evacuat într-un loc ferit, indicat de conducerea tehnică a lucrărilor de excavații și trebuie protejat contra rocilor provenite din explozie.

Art.382. Se interzice salariaților staționarea pe mașini sau vagoaneți în timpul încărcării acestora cu excavatorul.

Art.383. Încărcarea trenului de vagoaneți sau a mașinilor cu excavatorul trebuie să înceapă numai după avertizarea sonoră, efectuată de conducătorul acestuia.

Art.384. Manevrarea mașinilor sau a vagoanelor trebuie să fie efectuată numai la semnalul conducătorului excavatorului.

Art.385. Este interzisă manevrarea cupei excavatorului peste cablul de alimentare cu energie electrică, neprotejat contra loviturilor mecanice.

Art.386. Se interzice conducătorului de excavator să încredințeze coechipierului comanda excavatorului.

Art.387. Se interzic staționarea, deplasarea sau lucrul excavatorului la o distanță mai mică de 6 m de marginea săpăturilor (fig. 26).

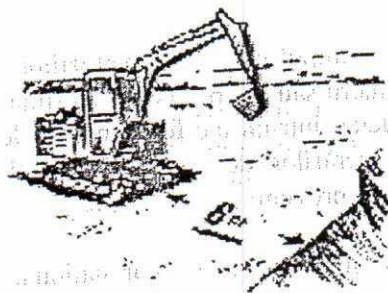


Fig. 26

Art.388. În timpul lucrului mecanicul excavatorului trebuie să urmărească mișcarea cupei.

Art.389. Întoarcerea cupei, în vederea încărcării, trebuie să se facă numai după ce aceasta este degajată de material.

Art.390. Descărcarea cupei trebuie să se facă de la înălțimea minimă ce permite deschiderea acesteia.

Art.391. Mecanicul nu trebuie să părăsească excavatorul în timp ce cupa este suspendată.

Când părăsește excavatorul, mecanicul trebuie să sprijine cupa pe sol.

Art.392. Sunt interzise deplasarea excavatorului și modificarea razei lui de acțiune cu cupa încărcată.

În timpul deplasării excavatorului cupa trebuie ținută la o înălțime de cel puțin 0,5 m de sol (fig. 27).

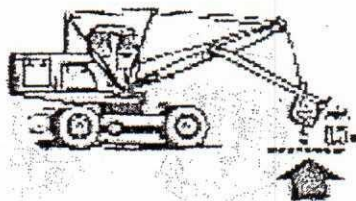


Fig. 27

Art.393. În timpul mutării excavatorului brațul mobil trebuie pus în direcția șenilelor, iar cupa trasă către braț.

Art.394. În timpul mutării excavatorului se interzice însoțitorilor să se afle înaintea lui la o distanță mai mică decât raza vizuală a manipulantului.

3.8.5. Stații de pompare

Art.395. Se interzice verificarea prezenței gazelor prin aruncarea unor obiecte aprinse în construcții subterane. Existența gazelor trebuie să se verifice cu aparatură specială, înainte de coborârea în subteran.

Art.396. Este interzisă coborârea în construcții subterane, în care este posibilă acumularea gazelor (cămine, puțuri, drenuri, subsoluri), fără centură de siguranță și fără supraveghere, chiar dacă la verificare nu se constată prezența gazelor periculoase.

Art.397. În cazul când se lucrează în interiorul unui spațiu uscat, sub nivelul apei din spațiile vecine, trebuie să se asigure izolarea incintei de lucru prin închiderea etanșă a vanelor.

Art.398. Trebuie să se verifice stabilitatea scărilor fixate în pereții construcțiilor, înainte de utilizarea acestora.

Art.399. Bazinele deschise trebuie prevăzute cu balustrade și marcate cu indicatoare de avertizare privind adâncimea apei și a pericolului de înec.

Art.400. În timpul exploatării stațiilor de pompare trebuie să se ia măsuri de întreținere în bune condiții de funcționare a instalațiilor de ventilație.

Art.401. Accesul la bazin este permis numai pe scări cu mâna curentă bine fixată. Treptele scărilor metalice trebuie să fie executate din materiale antiderapante.

Art.402. Aparatele de măsură și control, recipientele și conductele sub presiune vor fi verificate la intervalele de timp legale, impuse prin prescripțiile tehnice I.S.C.I.R.

Art.403. În interiorul stațiilor de pompare este interzisă depozitarea uleiurilor și a materialelor combustibile sau inflamabile.

3.8.6. Motocositori portative

Art.404. Se interzice utilizarea unor aparate de tăiere sau altor accesorii care nu sunt prevăzute în instrucțiunile de exploatare a cositoarei.

Art.405. Se interzice fumatul în timpul alimentării cu combustibil a motocositoarei.

Art.406. Transportul motocositoarei la locul de muncă trebuie efectuat cu motorul oprit și cu aparatul de tăiere protejat cu apărătoare de protecție.

Art.407. Înainte de pornirea motocositoarei trebuie efectuate toate verificările prevăzute în instrucțiunile de exploatare.

Art.408. Înainte de începerea lucrului operatorul trebuie să facă recunoașterea terenului pe care urmează să lucreze și să înlătore de pe teren toate corpurile tari (pietre, bucăți de metal etc.).

Art.409. Înainte de începerea lucrului operatorul trebuie să îndepărteze orice persoană pe o rază de 10 m în jurul motocositoarei.

Art.410. Se interzice pornirea motorului motocositoarei în spații închise și pe teren înclinat sau cu denivelări.

Art.411. Pornirea motocositoarei trebuie să se facă la minimum 3 m de locul unde s-a făcut alimentarea cu combustibil.

Art.412. Se interzice exploatarea motocositoarei de către un operator a cărui îmbrăcăminte este îmbăcsită de substanțe inflamabile.

Art.413. În timpul exploatării se interzice manevrarea motocositoarei cu o singură mână.

Art.414. Se interzice utilizarea diseurilor ferăstrău fără montarea tamponelor corespunzătoare.

Art.415. La operația de debitare a copacilor trebuie să se respecte distanța minimă de cel puțin două lungimi de copac, de la copacul care urmează să fie tăiat la locul de muncă alăturat.