

APSTIPRINU
Latgales Industriālā tehnikuma
direktore I. Ostrovska

2022.gada 30.novembrī

**Darba aizsardzības instrukcija Nr. 1-4
par darba aizsardzību skolas mācību darbnīcās**

1. VISPĀRĒJĀS PRASĪBAS

- 1.1. Par instrukcijā noteikto prasību neievērošanu vainīgās personas atbilstoši Latvijas Republikas likumdošanai, atkarībā no pārkāpuma smaguma un sekām, var tikt sauktas pie disciplināras, materiālas vai administratīvas atbildības.
- 1.2. **Veikt darbu mācību darbnīcās** (autoremotdarbnīcās, metālapstrādes darbnīcās u.c.) **atļauts personām:**
 - 1.2.1. personām, kuras ir instruētas darba drošībā, ugunsdrošībā un elektrodrošībā;
 - 1.2.2. kuras ir apmācītas iestādes noteiktajā kārtībā un apjomā;
 - 1.2.3. kuru veselības stāvoklis ir pārbaudīts un atbilst profesijas prasībām.
- 1.3. **Neuzsākt darbu** un ziņot tiešajam darba vadītājam, ja:
 - 1.3.1. darba apstākļi, elektroiekārtas rada draudus personiskajai vai apkārtējo cilvēku veselībai un dzīvībai;
 - 1.3.2. darba rīki un inventāri ir bojāti;
 - 1.3.3. nav izsniegti individuālie aizsardzības līdzekļi;
 - 1.3.4. nav veikta apmācība par jauno darba aprīkojumu;
 - 1.3.5. ir nepietiekams darba vietas apgaismojums;
 - 1.3.6. ir slikta pašsajūta, nogurums.
- 1.4. **Prasības tehnoloģiskā procesa organizācijai un darba vietas iekārtošanai:**
 - 1.4.1. visām rotējošām un kustošām pievadšķēru pārvades mehānisma daļām (skriemeļiem, siksnām, zobratiem, sparatiem, vārpstām), kā arī visu tipu automātiskās padeves ierīcēm (ruļļu, skrituļu, spīļu u.c.), kas atrodas zemāk par 2,5 m virs grīdas, jābūt droši nosegtām;
 - 1.4.2. metāla griešanas šķēru darba zonai jābūt nožogotai ar aizsarglineālu vai speciālu kustīgu piespiedēju un nažu nožogojumu, kas neļauj strādājošā rokām nokļūt starp apakšējo un augšējo nazi;
 - 1.4.3. iedarbināšanas pogām jābūt droši bloķētām savā starpā tā, lai nebūtu iespējams ieslēgt šķēres ar vienu roku vai ieslēgt vienlaicīgi ar pedāli un pogām;
 - 1.4.4. metāla griešanas šķēru iedarbināšanas pedālis nedrīkst izvirzīties ārpus šķēru gabarītiem; pedālim jābūt nosegtam no augšas, kas neļauj pedālim ieslēgties netīšām, ja tam uzkrīt kāds priekšmets;
 - 1.4.5. spraugai starp augšējo un apakšējo nazi jābūt iestatītai saskaņā ar griežamā materiāla biezumu un izturības robežu; attiecīgā materiāla raksturojuma noteikto spraugu platumu tabulai jābūt izkārtai redzamā vietā līdzās šķērēm;
 - 1.4.6. lai novietotu lokšnes, sloksnes un sagataves, kā arī lai savāktu atlikumus, strādājošajam jābūt apgādātam ar atbilstošu taru, detaļas tarā jāsaliek, atstājot to no augšas par 10-15 cm nepiepildītu; inventāram, kas nepieciešams lokšņu un sagrieztu sagatavju ievietošanai (galdiem, etažerēm u. tml.), jābūt nebojātam un stabilam;
 - 1.4.7. sagriešanai paredzētās lokšnes jāizvieto aptuveni vienā plaknē ar šķēru galdu un netālu no darba vietas;
 - 1.4.8. lai atvieglotu griezēju darbu, ieteicams izmantot štāpelēšanas un sagrieztu slokšņu novākšanas mehānismus.
- 1.5. **Iekārtu bīstamās zonas:**
 - 1.5.1. neizolēto elektrisko vadu tuvumā;
 - 1.5.2. neiežogoto laukumu tuvumā, kas atrodas augstāk par 1,3 m;
 - 1.5.3. mašīnu kustības vietās un ierīču darba zonās;
 - 1.5.4. kaitīgo ķīmisko vielu koncentrācijas zonās un vietās, kurās trokšņa līmenis pārsniedz normatīvo.
- 1.6. **Bīstamie un kaitīgie darba vides faktori:**
 - 1.6.1. elektriskās strāvas iedarbība;
 - 1.6.2. mikroklimats (gaisa temperatūra, mitrums, putekļi);

- 1.6.3. rotējoši griezējinstrumenti; atsviestas/lidojošas apstrādājamā materiāla vai griezējinstrumenta daļiņas/atlūzas;
- 1.6.4. priekšmetu, smagumu pārvietošana, nešana, to krišana/uzkrišana;
- 1.6.5. saskare ar degvielu, eļļām, auto ķīmiju, to izgarojumu ieelpošana;
- 1.6.6. nepareizs vai nepietiekošs apgaismojums.
- 1.6.7. kontakts ar rotējošām un kustīgām darbmašīnas daļām;
- 1.6.8. iespējamā materiālu, atlūzušu daļu izsviešana, metālapstrādes iekārtai salūztot;
- 1.6.9. iespējamā detaļas izsviešana no iespīlēšanas ierīces;
- 1.6.10. apstrādājamā materiāla un sagatavju asās malas;
- 1.6.11. paaugstinātais trokšņa līmenis darba zonā;
- 1.6.12. iespējamā trauma, saskaroties ar skaidām;
- 1.6.13. apstrādājamā materiāla un sagatavju asās malas;
- 1.6.14. iespējamā strādājošo nokļūšana elektriskās strāvas sprieguma laukā.
- 1.7. Kolektīvie un individuālie aizsardzības līdzekļi:**
 - 1.7.1. apgaismojums (vispārējais un vietējais);
 - 1.7.2. drošības balsti;
 - 1.7.3. ventilācija (vispārējā un vietējā);
 - 1.7.4. izplūdes gāzu nosūces sistēma;
 - 1.7.5. aizsargbrilles vai sejas aizsarg vairogs;
 - 1.7.6. darba cimdi un aizsargcimdi (tai skaitā ķīmiski noturīgi);
 - 1.7.7. respirators vai pretputekļu maska;
 - 1.7.8. zemējums, dielektriski materiāli, pazemināts spriegums;
 - 1.7.9. aizsargapvalki griezējinstrumentu rotējošām daļām;
 - 1.7.10. darba apģērbs, aizsargapavi.
- 1.8. Prasības uguns un sprādziendrošībai:**
 - 1.8.1. smēķēt atļauts tikai tam speciāli iekārtotās vietās;
 - 1.8.2. nepārvietoties ar degošu cigareti pa garāžu, boksiem;
 - 1.8.3. aizliegts rīkoties ar atklātu uguni darba vietās bez norīkojuma saņemšanas.
- 1.9. Elektrodrošības prasības:**
 - 1.9.1. **aizliegts** strādāt ar nesazemētiem elektroinstrumentiem, elektroietaisēm;
 - 1.9.2. Nestrādāt ar elektroinstrumentiem, tehnoloģiskajām palīgierīcēm ar elektropiedziņu, ja bojāts strāvas padeves kabelis, vadības pogas/slēdži u.tml.;
 - 1.9.3. Neveikt jebkādas elektroietaišu remontdarbus, ja nav atbilstoša kvalifikācija;
 - 1.9.4. vietējā apgaismojuma spriegumam jābūt ne lielākam par 36V;
 - 1.9.5. Izmantot tikai pārnēsājamās lampas, kurām ir spuldzes aizsargrežģis;
 - 1.9.6. Ievērot brīdinājuma uzrakstu, drošības zīmju noteiktās prasības.
- 1.10. Ja konstatēti bojājumi iekārtām, instrumentiem u.c.:**
 - 1.10.1. bojājumu gadījumos (mehāniski bojājumi, ieplīsumi, palielināta vibrācija, deguma smaka, slēdžu uzkaršana u.c.) pārtraukt darbu (izslēgt), ziņot darba devējam un brīdināt citus darbiniekus par radušos situāciju;
 - 1.10.2. darbu atsākt tikai tad, kad ir novērsti bojājumi.
- 1.11. Darba higiēnas prasības:**
 - 1.11.1. gaisa temperatūrai jābūt diapazonā no 18 līdz 20°C aukstajā gadalaikā, no 21 līdz 23°C - siltajā gadalaikā;
 - 1.11.2. relatīvajam mitrumam jābūt diapazonā no 40 līdz 60%;
 - 1.11.3. gaisa kustības ātrums nedrīkst pārsniegt 0,2 m/s;
 - 1.11.4. darba vietas apgaismojumam jābūt ne mazākam par 150 lx;
 - 1.11.5. ēst tikai tam speciāli paredzētās vietās;
 - 1.11.6. mazgāt rokas pirms ēšanas un darbu beidzot;
 - 1.11.7. neuzglabāt darba vieta pārtikas produktus.

2. DARBA DROŠĪBAS PRASĪBAS, DARBU UZSĀKOT

- 2.1. Uzvilkt un sakārtot darba apģērbu (specapģērbu).
- 2.2. Sakārtot darba apģērbu: aizpogāt piedurkņu aproces un visas pārējās pogas, uzlikt galvassegu.
- 2.3. Pārliedzināties par to, ka darba vieta ir uzņemta: uz grīdas nedrīkst būt materiālu atgriezumus un citu priekšmetus, grīdai jābūt līdzenai un neslīdošai.
- 2.4. Sagatavot inventāru (galdus, etažeres u.tml.), kas nepieciešams lokšņu un sagrieztu sagatavju salikšanai, kā arī taru atgriezumiem; inventāram jābūt darba kārtībā un stabilam. Ja sagrieztu sloksņu novākšana ir mehānizēta, pārliedzināties par šo mehānismu darba kārtību.
- 2.5. Noslaucīt armatūru un vietējā apgaismojuma lampas, noregulēt to iestatījumu tā, lai darba zona būtu labi apgaismota un gaisma nežilbinātu acis.
- 2.6. Apskatīt un sakārtot darba vietu, novākt visu lieko:
 - 2.6.1. pārbaudīt, vai iekārtas, instrumenti un palīgierīces ir tehniskā kārtībā;
 - 2.6.2. pārbaudīt, vai ir nepieciešamie aizsarg nožogojumi, to tehnisko stāvokli,
- 2.7. Pārbaudīt, vai ir nepieciešamie individuālās aizsardzības līdzekļi.
- 2.8. Aizliegts nēsāt gredzenus, pulksteņus un citus juvelierizstrādājumus, kas var nonākt saskarē ar iekārtas rotējošām daļām vai būt par pamatu īssavienojumam.
- 2.9. Ieslēgt vispārējo un, ja nepieciešams, vietējo apgaismojumu.
- 2.10. Neuzsāciet (pārtrauciet) darbu un ziņojiet darbu vadītājam, ja konstatējat faktorus (nepietiekošs apgaismojums, bojājumi iekārtām, palīgierīcēm, nav vai ir bojāti individuālie aizsardzības līdzekļi u.tml.), kuri var kļūt par nelaimes gadījumu darbā cēloni.

3. DARBA DROŠĪBAS PRASĪBAS DARBA LAIKĀ

- 3.1. Darba laikā jābūt uzmanīgam un netraucēt citus darbiniekus. Darīt tikai to darbu, kurš ir uzdots. Neielaist un neļaut uzturēties remonta zonā nepiederošas personas. Nestrādāt bez individuālajiem aizsardzības līdzekļiem.
- 3.2. **Autoremonta darbu veikšana**
 - 3.2.1. Remontdarbus sakarsušiem mezgliem, detaļām vai to tiešā tuvumā uzsākt pēc sakarsušo mezglu, detaļu, darba šķidrumu atdzišanas.
 - 3.2.2. Paceļot remontdarbu veikšanai automašīnas kabīni, vai veicot darbus zem paceltas kravas kastes, nodrošināt to pret uzkrišanu ar tam paredzētām ierīcēm, balstiem.



- 3.2.3. Garāžās/boksos aizliegts darbināt automašīnu. Visus darbus, kuri saistīti ar tehniskām apkopēm un remontiem, veikt automobilim nedarbojoties.
- 3.2.4. Izņēmums ir tie darbi, kuros pēc tehnoloģijas nepieciešama motora iedarbināšana. Šos darbus veikt speciālās vietās, kur ir paredzēta/uzstādīta un darbojas izplūdes gāzu atsūkšanas sistēma.



- 3.2.5. Aizliegts strādāt zem automobiļa, kurš pacelts uz domkrata, pacelšanas ierīces (izņemot stacionāros domkratus/pacelājus) un zem kura nav novietoti atbalsti. Par atbalstiem nedrīkst izmantot gadījuma priekšmetus (automobiļu riteņu diskus, ķieģeļus u.c.).
- 3.2.6. Domkratus balstīt tikai tam paredzētās vietās. Paceļot automašīnu, sekot tās stabilitātei. Pamanot sašķiešanos, pārtraukt pacelšanu un veikt domkratu atkārtotu uzstādīšanu.
- 3.2.7. Visus darbus, kuri saistīti ar elektrosistēmas remontiem, veikt automobilim nedarbojoties. Izņēmums ir tie darbi, kuros pēc tehnoloģijas nepieciešama motora iedarbināšana, šos darbus veikt speciālās vietās, kur ir paredzēta un darbojas izplūdes gāzu atsūkšana, tā ir uzstādīta un darbojas.
- 3.2.8. Pārliecināties, ka paceltie motora pārsegi, kabīnes ir droši nofiksētas un tās nevar uzkrīst.
- 3.2.9. Veicot testēšanas/regulēšanas darbus pie darbojoša motora, nepievirzīt kustošo daļu(siksnu pārvadi u.c.) tiešā tuvumā rokas, ķermeņa un apģērba daļas.
- 3.2.10. Izmantojot dažādas diagnosticēšanas iekārtas, iepazīties ar to ekspluatācijas instrukcijām un rīkoties atbilstoši tur noteiktajām prasībām.
- 3.2.11. Remontdarbus sakarsušu mezglu tiešā tuvumā uzsākt pēc sakarsušo mezglu, detaļu, atdzišanas.
- 3.3. Darba laikā izmantot tikai nebojātus un pārbaudītus instrumentus ar izolētiem rokturiem, pārbaudītas un nebojātas mērīšanas ierīces. Nestrādāt ar bojātām mērierīcēm.
- 3.4. Ja darba procesā tiek pielietotas askniebles, tad nokniebjamo izvada galu nedrīkst novirzīt uz sevi vai darba biedra virzienā. Ieteicams lietot aizsargbrilles.
- 3.5. Saskrūvējot divas atsevišķas detaļas ar skrūvi izmantojot skrūvgriezi, detaļas jānovieto uz galda vai jānostiprina(skrūvspīlēs u.tml.). Nedrīkst ar vienu roku skrūvēt detaļu, kuru turat otrā rokā, jo ir iespējama skrūvgrieža nošļukšana un otras rokas ievainošana.
- 3.6. **Strādājot ar rokas atslēdznieka instrumentiem:**
 - 3.6.1. rokas instrumentu rokturiem jābūt gludiem, bez skrumbām, ieplīsumiem vai atšķelumiem;
 - 3.6.2. rokturiem, kātiem jābūt stingri nostiprinātiem instrumenta darba daļā;
 - 3.6.3. darba daļa nedrīkst būt ar plaisām, atskarpēm vai atlūzumiem;
 - 3.6.4. rokas instrumentus izmantot tikai tiem darbiem, kuriem tie paredzēti;

- 3.6.5. āmurus u.tml. instrumentus darba laikā rokā turēt pēc iespējas tuvāk kāta galam.
- 3.6.6. atskrūvējot skrūves, izmantot atbilstoša izmēra uzgriežņu atslēgas un droši tās novietot/uzlikt uz uzgriežņa. Aizliegts starp uzgriezni un atslēgu ievietot starplikas (metāla plāksnes, skrūvgriežus un tml.);
- 3.6.7. nepagarināt uzgriežņu atslēgas pleca garumu, tās savā starpā savienojot, vai ar caurules palīdzību, ja to nav paredzējis atslēgas ražotājs;
- 3.6.8. atskrūvējot ierūsējušus, grūti atskrūvējamus savienojumus, ieņemt stabilu stāvokli un atskrūvēšanu veikt virzienā „uz sevi”;
- 3.6.9. skrūvējot ar skrūvgriezi un citiem līdzīgiem instrumentiem, neatbalstīt detaļu, materiālu pret ķermeņa daļām (piem.: vēderu un tml.), kā arī neturēt to brīvajā rokā;
- 3.6.10. neapstrādāt nenostiprinātus, karājošos materiālus vai detaļas;
- 3.6.11. darba pārtraukumos, pēc darba instrumentus atstājat tā, lai tie nevarētu nokrist (uzkrist), nevarētu uz tiem uzkāpt vai nejauši savainoties;
- 3.6.12. aizliegts strādāt pakāpjoties uz taras, riepām un citiem nepiemērotiem materiāliem. Jāizmanto nožogoti paaugstinājuma līdzekļi vai sastatnes.
- 3.6.13. paaugstinātas uguns un/vai sprādzienbīstamās telpās vai darbos izmantot rokas instrumentus, kas izgatavoti no materiāliem, kuri nerada dzirksteli;
- 3.6.14. aizliegts instrumentus glabāt vai pārnēsāt kabatās, aizbāžot aiz siksnas vai zābaka un tml.
- 3.7. Strādājot **ar pneimatiskajiem instrumentiem**, gaisa plūsmu nevirzīt uz sevi vai blakus strādājošiem. Visu laiku sekot gaisa vadu un noslēgarmatūras stāvoklim.
- 3.8. Automašīna detaļas un agregāti, kuru masa lielāka par 20 kg, jānoņem, jāpārvieto un jāuzstāda uz automašīna ar palīgierīču un pacelšanas mehānismu palīdzību. Izmantojot celšanas palīgierīces, **aizliegts** pārvietot (pacelt kaut vai uz īsu brīdi) kravu, kuras svars pārsniedz pieļaujamo, kādu atļauts celt ar attiecīgo palīgierīci.
- 3.9. Noņemtās detaļas novietot horizontāli. Garās detaļas: pusasis, kardānus, atsperes – **aizliegts** novietot vertikāli, atbalstīt pret sienu vai ražošanas iekārtām.
- 3.10. Atsperu noņemšanai un uzstādīšanai izmantot tikai speciālas palīgierīces. Pirms atsperu noņemšanas tās maksimāli atslogot. Izmantot gadījuma priekšmetus šo darbu veikšanai **aizliegts**.
- 3.11. Pirms sistēmu (to mezglu) demontāžas, kurās ir darba šķidrumi, izlaist darba šķidrumus (eļļa, tosols un citi) tikai tam paredzētās savākšanas tvertnēs vai . Aizliegts izlaist stipri sakarsušus darba šķidrumus.
- 3.12. Detaļu izpresēšanu, novilkšanu veikt tikai ar speciālām palīgierīcēm. **Izmantojot jebkādas palīgierīces mezglu/detaļu izpresēšanai, novilkšanai, saspiešanai, iztaisnošanai u.tml.:**
 - 3.12.1. pirms darba operācijas sākšanas pārliecināties, ka tās ir stabili/droši uzstādītas, uzliktas, pievienotas un veicot darba operāciju (nospriegojot, palielinot spiedienu u.tml.), nevar sašķiebties, nošļukt, norauties u.t.t.;
 - 3.12.2. pamanot, ka palīgierīce var nošļukt, norauties u.t.t., pārtraukt darbu un veikt palīgierīces uzstādīšanu no jauna;
 - 3.12.3. pārlieku nepārslogot palīgierīces, lai neizraisītu to salūšanu.
- 3.13. Smagas detaļas pirms pilnīgas atskrūvēšanas papildus nostiprināt (atsiet u.tml.), lai tās nevarētu nokrist, uzkrist.
- 3.14. Noņemot/uzliekot detaļas/mezglus, neatstāt tos nenostiprinātus.
- 3.15. Uzmontējot detaļas u.tml., aizliegts ar pirkstu pārbaudīt divu urbumu centrējumu (sakrītību savienojumos).
- 3.16. Pārvietojot, griežot vai citādi apstrādājot lokšņu metālu, strādāt cimdos.
- 3.17. Strādājot ar rokas elektroinstrumentiem, izpildīt attiecīgajās instrukcijās noteiktās prasības.
- 3.18. Veicot degvielas, eļļu pārliešanu, strādāt ķīmiski noturīgos aizsargcimdos.
- 3.19. Aizliegts lietot dīzeļdegvielu, benzīnu roku un automašīna detaļu mazgāšanai.

- 3.20. Degvielas pārliešanai, izsūkņēšanai no tvertnēm, izmantojot šļūteni, aizliegts sūkt degvielu caur šļūteni ar muti.
- 3.21. Detaļas mazgāt tikai tam paredzētās vietās un izmantot tehnoloģijā paredzētos šķidrumus. Strādāt ķīmiski noturīgos aizsarg cimdus, priekšautā.
- 3.22. Uz grīdas izlijušu degvielu, eļļu nekavējoties apbērt ar smiltīm, skaidām, saslaucīt un aizvākt.
- 3.23. Visā darbu laikā uzturēt grīdas tīras, sausas un sekot, lai tās nebūtu slidenas.
- 3.24. **Strādājot ar elektromehānisko riteņu skrūvju atskrūvēšanas iekārtu:**
- 3.24.1. pārliecināties par tās tehnisko stāvokli un pārliecināties, ka nav bojāts strāvas padeves kabelis un vadības pogas/sviras;
- 3.24.2. **aizliegts** atvienot vai patvarīgi pārregulēt iekārtas griezes momenta ierobežotāju (drošības sajūgu vai tml.);
- 3.24.3. atslēgu pilnībā novietot uz uzgriežņa;
- 3.24.4. uzsākot atskrūvēšanas operāciju, ieņemt stabilu stāvokli.
- 3.25. **Strādāt ar iekārtām, darbāgaldiem** (hidraulisko presi, slīpēšanas asināšanas darbāgaldiem, stacionārā urbja mašīna, detaļu mazgāšanas iekārta u.tml.) atļauts, ja tas noteikts autoatslēdznieka pienākumos un tikai pēc iepazīšanās ar attiecīgās iekārtas ekspluatācijas un darba drošības instrukciju.
- 3.26. Nenest, nepārvietot smagumus lielākus par rekomendējamajām normām:
- 3.26.1. vīriešiem virs 18 gadiem – 50 kg, kravas pacelšanu, kas smagāka par 50kg, veiciet divatā;
- 3.26.2. ja krava ar rokām jāpārvieto vairāk kā 25 m attālumā, atpūties pēc katriem 25 metriem.
- 3.27. Pārvietojot smagas detaļas ar rokām, smagumus no zemes celiet, nevis noliecoties, bet pietupjoties.
- 3.28. Aizliegts ar rokām vākt metāla skaidas un citus atkritumus, tīrīt darbāgaldus. Uzturēt tīrību un kārtību darba vietās. Sekot, lai zem kājām nemētātos materiālu atlikumi un citi gruži, kas var kļūt par iemeslu paslīdēšanai vai pakļupšanai.
- 3.29. Pa darba vietu pārvietoties uzmanīgi, neskrieniet, neleciet. Īpaši uzmanīgi pārvietojaties gar remonta bedri, un ja atrodaties uz automašīnas konstrukcijām, rāmja.
- 3.30. **Darbā ar pneimatiskajiem rokas instrumentiem:**
- 3.30.1. Darba laikā regulāri sekot saspīestā gaisa vada nostiprinājumam pie instrumenta lai tas neatskrūvētos.
- 3.30.2. Sekot, lai gaisa padeves vads nesaskartos ar asām, karstām, mitrām vai eļļainām virsmām un netiktu bojāts, kā arī novietot to tā, lai tas nešķērsotu vietas, kur jums jāpārvietojas.
- 3.30.3. Neizmantot pneimatiskos instrumentus, to izejošo gaisa plūsmu ražošanas atkritumu aizpūšanai, detaļu izpūšanai.
- 3.30.4. Aizliegts strādāt pakāpjoties uz pārnēsājamām kāpnēm, taras, riepām un citiem nepiemērotiem materiāliem. Jāizmanto stabili paaugstinājuma līdzekļi (tornīši, platformas u.c.) ar atbilstoši drošības nožogojumiem.
- 3.30.5. Aizliegts patvarīgi pārregulēt pneimatisko instrumentu (pieskrūvēšanas spēku u.tml.).
- 3.30.6. Pārtraukt darbu ar pneimatiskajiem instrumentiem, ja saspīestā gaisa spiediens sistēmā pārsniedz spiedienu, pie kura saskaņā ar ražotāja nosacījumiem pieļaujama pneimatiskā instrumenta ekspluatācija.
- 3.30.7. Neaiztikt ar rokām kustošus darba/griezējinstrumentus (abrazīvās ripas u.c.).
- 3.30.8. Neizmantot pneimatiskos instrumentus tiem neparedzētiem mērķiem.
- 3.31. Remontdarbus sakarsušiem mezgliem, detaļām vai to tiešā tuvumā uzsākt pēc sakarsušo mezglu, detaļu, darba šķidrumu atdzišanas.
- 3.32. Pirms sistēmu (to mezglu) demontāžas, kurās ir darba šķidrumi, izlaist darba šķidrumus (eļļa, tosols un citi) tikai tam paredzētos traukos. Aizliegts izlaist stipri

- sakarsušus darba šķidrumus. Veicot degvielas, eļļu un citu tehnoloģisko šķidrumu pārļiešanu strādāt ķīmiski noturīgos aizsargcimdus un priekšautā.
- 3.33. Izmantojot celšanas palīgierīces motoru izcelšanai/iecelšanai motoru nodalījumā:
- pārbaudīt trošu, ķēžu, kāšu, vadības mehānismu un metāla konstrukciju tehnisko stāvokli;
 - pacelt 20–30cm un pārļiecināties par drošu un pareizu stiprinājumu. Nepieciešamības gadījumā (nedrošs stiprinājums, sašķiešanās u.t.t.) pārākēt;
 - aizliegts pārvietot (pacelt kaut vai uz īsu brīdi) motoru, kuras svārs pārsniedz pieļaujamo, kādu atļauts celt ar attiecīgo palīgierīci, kā arī aizliegts stāvēt vai iet zem paceltas kravas;
 - neatstāt paceltā stāvoklī;
 - piekabināšanai izmantot rūpnieciski ražotas, tehniskā kārtībā esošas kravas celšanai paredzētas stropes, ķēdēs. Neizmantot stieples, piedziņas siksnas u.tml..
- 3.34. Motoru izjaukšanu/salikšanu veikt uz stendiem vai tam paredzētiem montāžas galdiem. Pirms izjaukšanas motoru nostiprināt lai nepieļautu tā nokrišanu, velšanos u.tml.
- 3.35. Motora detaļas pēc izjaukšanas nomazgāt. Veicot detaļu mazgāšanu strādāt ķīmiski noturīgos aizsargcimdus un priekšautā.
- 3.36. Detaļas mazgāt tikai tam paredzētās vietās un izmantot tehnoloģijā paredzētos šķidrumus.
- 3.37. Darbam ar telferi (elektrisko tilta celtni)**
- 3.37.1. Vizuāli pārbaudīt un pārļiecināties par telfera, stropu un citu kravas satveršanas palīgierīču tehnisko stāvokli.
- 3.37.2. Bez kravas pārļiecināties par telfera darbību to īslaicīgi darbinot un pārvietojot.
- 3.37.3. Ja apskates laikā konstatēti bojājumi, defekti, kas padara neiespējamu drošu darba veikšanu un tos nav iespējams novērst paša spēkiem, darbu neuzsākt un ziņot par to meistaram.
- 3.37.4. Saņemt no darbu vadītāja norādījumus par stropējamo kravu, kravas nokraušanas kārtību(vietu, krautņu gabarītiem u.c.) un citu informāciju kas saistīta ar drošu darbu veikšanu. Jebkuru neskaidrību, šaubu gadījumā par drošu darbu veikšanu darbu neuzsākt griezties pie darbu vadītāja pēc papildus norādījumiem.
- 3.37.5. Izvēlēties veicamajam darbam piemērotas kravas satveršanas palīgierīces, stropes un pārbaudīt to tehnisko stāvokli. Neizmantot bojātas kravas satveršanas palīgierīces.
- 3.37.6. Aizliegts uzsākt darbu, ja:
- ! kravas trose ir izplūkāta, bojāta, vai nodilusi vairāk par pieļaujamo normu;
 - ! bojāts vadības pogu bloks;
 - ! konstatēti defekti sijai;
 - ! telfera celjspēja nav piemērota attiecīgā darba veikšanai;
 - ! telferam nav veikta ikgadējā pārbaude.
- 3.37.7. Aizliegts celt un pārvietot kravu, kura smagāka par telfera celjspēju.
- 3.37.8. Vispārējās prasības kravu pieāķēšanai, satveršanai:**
- kravas jāapsien un jāaizkabina tā, lai celšanas un pārvietošanas laikā nevarētu izkrist atsevišķi priekšmeti(dēļi, balķi, maisi, stieņi u.c.) un tiktu nodrošināta kravas stabilitāte;
 - aizliegts aizkabināt kravu, kuras svārs nav zināms(nav marķējuma) vai arī tā ir (varētu būt) smagāka par celtna celjspēju, kā arī piesalušas, apbērtas, piespiestas kravas;
 - aizliegts aizkabināt aiz iesaiņojuma pārsējiem, saitēm ja tie nav tam paredzēti;
 - kravu stropēšanu veikt saskaņā ar marķējumu, norādījumiem uz iepakojuma vai tieši uz kravas(tehnikas vienības u.tml.);
 - gadījumā, ja uz kravas nav marķējuma, norādes par stropēšanas vietām, stropēšanu veikt saskaņā ar darbu vadītāja norādījumiem;

- tehniku, lielus agregātus, darbagaldus u.tml. atļauts celt un pārvietot tikai tad, kad aizkabināšana veikta aiz visām šim nolūkam paredzētām vietām. Ja nav norādītas stropēšanas vietas vispirms, jāpaceļ nelielā augstumā, lai pareizi noteiktu smaguma centru un stropēšanas vietas.

3.37.9. Prasības kravas satveršanas ierīču ekspluatācijai:

- apsienot un aizkabinot kravu trosēm, ķēdēm jābūt novietotām tā, lai neveidotos cilpas, mezgli un tās nebūtu savērpušās. Kravas asās šķautnes jānosedz ar speciālām uzlikām, lai pasargātu stropes no sabojāšanas, pārgriešanas;
- izmantojot divpusējos āķus stropes uzlikt uz abiem āķiem, stropu riņķis un cilpas jāuzmet āķim brīvi, lai varētu brīvi uzlikt un atāķēt stropes;
- aizkabinot ar stropes āķi montāžas cilpu tas jāāķē no iekšpuses uz āru;
- nostiprināt daudzaru stropes neizmantotos zaros tā, lai pārvietojot kravu tie nevarētu aizķerties aiz pārvietošanas ceļā esošiem priekšmetiem;
- izmantojot kravas satveršanai dažādus satvērējus(knaibļveida u.c.) tos nesašķiebt, satvērēja darba virsmai cieši jāpieguļ satveramajai kravai;
- aizliegts stropēšanai izmantot ķēžu stropes un tērauda stropes bez rulliņu skavu pielietošanas, ja gaisa temperatūra zemāka par -15°C ;
- darba laikā periodiski pārbaudīt izmantoto kravas satveršanas palīgierīču tehnisko stāvokli; Konstatējot bojājumus nekavējoties pārtraukt to izmantošanu;
- kravas satveršanas palīgierīces ekspluatēt tikai tajās apkārtējās vides temperatūrās(diapazonā), kādu norādījis ražotājs.

3.37.10. Pirms uzsākt darba operāciju, brīdināt tuvumā esošos. Lietojiet noteiktos sazināšanās signālus.

3.37.11. Kravas pacelšanas/nolaišanas un pārvietošanas laikā:

- aizliegts pievilkt kravu, kura atrodas sāņus - celtņa kāsis jāpadod tieši virs kravas, stropēm jāatrodas vertikālā stāvoklī;
- aizliegts atrasties tieši līdzās kravai tas pacelšanas vai nolaišanas laikā, ja tā atrodas augstāk par 1m. no platformas līmeņa, uz kuras atrodas stropētājs;
- pārvietojamajai kravai tuvoties tikai tad, kad tā atrodas miera stāvoklī un ne augstāk par 1.m. no nokraušanas vietas pamatnes(grīdas u.c.);
- aizliegts kārtot stropes un kravas satvērēj ierīces nospriegotā stāvoklī, lai tās sakārtotu nolaist kravu uz horizontālas virsmas(laukuma, grīdas u.tml.) līdz kravas stropes kļūst vaļīgas;
- kravu uz paliktņiem novietot stabili, redzot, ka krava ir nepareizi vai nestabili novietota vai pieāķēta, to nekavējoties nolaist zemē un veikt kravas pārkraušanu vai pārāķēšanu;
- pirms pieāķētās/uzkrautās kravas pacelšanas/nolikšanas no/uz grēdas pārliecināties par paliekošās/sakrautās kravas, grēdas stabilitāti;
- kravas pārvietošanās laikā aizliegts ar rokām apstādināt, virzīt vai apgriezt kravu. Lai virzītu kravu, izmantot atbilstošas konstrukcijas ķekšus, āķus vai atsaites;
- aizliegts atrasties tuvāk par 2 m. no nostieptas stropes;
- kravas ar bojātu iepakojumu vai taru novietot tikai speciāli šim nolūkam ierādītās vietās atsevišķās grēdās vienā rindā vai vienas paketes augstumā;
- lai vienmērīgi sadalītu slodzi zem lielām, smagām kravām, metāliem paketēs un saišķos, tos nokraut uz starplikām, kuras novietotas uz apakšējās kravas. Par starplikām izmantot taisnstūrveida paliktņus vai divkantu brusas;
- aizliegts mainīt starpliku un paliktņu stāvokli, ja virs tām karājas pacelta krava;
- starpliku gali nedrīkst būt garāki par 10 cm. Nekā uz tiem novietotās kravas gabarīti;

- kravas nokraušanai paredzētās starplikas un paliktņus kravas nokraušanas vietā nogādāt savlaicīgi;
 - aizliegts aizkabināt pacelt izstrādājumus, kuru svars var pārsniegt 500 kg, bet uz tiem nav marķējuma par to faktisko svaru;
 - krava nokraušanas vietā jānovieto stabili, tā, lai tā nevarētu nokrist, apgāzties vai noslīdēt pēc stropu noņemšanas. Izmantot starplikas, paliktņus kravas nostiprināšanai, ka arī lai brīvi varētu izvilkst stropes;
 - aizliegts mēģināt mainīt kravas paliktņu stāvokli pēc kravas novietošanas;
 - aizliegts ar telfera palīdzību izraut piespiestas stropes;
 - uzsākot celt un pārvietojot kravu, kuras svars tuvs celtna celjspējai, vispirms pacelt kravu 20-30 cm augstumā, lai pārliecinātos par stropēšanas drošumu, vai vienmērīgi noslogoti visi stropes zari, vai darbojas celtna bremzes un tikai tad sākt kravas pacelšanu un pārvietošanu;
 - stropes atāķēt tikai pēc kravas stabilas novietošanas un, ja nepieciešams, nostiprināšanas.
- 3.37.12. Aizliegts kravu celšanai un pārvietošanai izmantot nepārbaudītas, nemarķētas stropes, taru, palīgierīces un citus gadījuma priekšmetus(siksnas, stieples u.t.t.).
- 3.37.13. Pārvietojot kravai jāatrodas pēc iespējas zemāk, aizliegts pārvietošanas laikā kravu pacelt vai nolaist. Pārvietojot horizontālā virzienā, to pacelt ne mazāk kā 0,5m. virs priekšmetiem, kuri atrodas pārvietošanas ceļā.
- 3.37.14. Nekad neatrasties zem pārvietojamās kravas.
- 3.37.15. Pārvietojot kravu centieties atrasties sāņus no tās, nevelciet to ar rokām. Sekot, lai kravas pārvietošanas ceļā neatrastos cilvēki.
- 3.37.16. Pārvietojoties esiet uzmanīgi un sekojiet līdzi situācijai pārvietošanās ceļā. Izvairieties no sadursmes ar nekustīgiem objektiem.
- 3.37.17. Signālu **“STOP”** izpildīt neatkarīgi no tā, kas to devis.
- 3.37.18. Paceļot, nolaižot kravu, kura atrodas pie kolonnām, sienas, materiālu krautnēm, u.tml., pārliecināties, nekad neatrasties(nepieļaut arī citu cilvēku atrašanos) starp kravu un šķērslī(nekustīgu objektu), kā arī nepieļaut kravas saskari ar kolonnām, sienu u.c.
- 3.37.19. Visas kravas pārvietošanas operācijas veikt plūdeni, bez asiem, straujiem rāvieniem un straujas bremzēšanas.
- 3.37.20. Tuvojoties sienām savlaicīgi samazināt telfera(sijas vai telfera vinčas) kustības ātrumu.
- 3.37.21. Kravas celšanas, pārvietošanas un nolaišanas laikā telfera operatoram aizliegts veikt telfera bremžu regulēšanu.
- 3.37.22. Visā darba laikā sekot trošu stāvoklim un to stāvoklim uz troses uztīšanas spoles. Pamanot savērpšanās, nepareizas uztīšanās pazīmes, darbs jāpārtrauc. Nolaist kravu un atkārtot operāciju sekojot troses uztīšanas gaitai.
- 3.37.23. Darbs jāpārtrauc un krava jānolaiž zemē, ja konstatēti bojājumi, pie kuriem saskaņā ar izgatavotājas rūpnīcas instrukciju nav pieļaujama telfera ekspluatācija.
- 3.37.24. Pārtraukumos telferi atslēgt no barošanas avota(izņemt atslēgu no vadības pogu bloka) un neļaut ar to strādāt citiem.
- 3.38. **Darbā ar kompresoru**
- 3.38.1. Pārbaudīt kompresora gatavību darbam:
- kompresora iekārtas stāvokli un tās eļļošanas sistēmu;
 - cauruļvadu, atloku, savienojumu stiprinājuma stāvokli;
 - nožogojumu un zemējuma stāvokli;
 - manometru, drošības vārstu, citu ierīču darba kārtību;
 - slēgarmatūras un bloķējošo ierīču darba kārtību.
- 3.38.2. Palaižot iekārtu, jāpievērš kontrolmēraparātu rādījumiem.

- 3.38.3. Kad spiediens sasniedzis nominālo lielumu, pārbaudīt drošības vārstu, manometru un citu drošības ierīču darbību, ierakstot to rādījumus maiņas žurnālā.
- 3.38.4. Pastāvīgi sekot kompresoru darbībai, kontrolmēraparātu rādījumiem. Aizliegts atstāt bez uzraudzības strādājošu kompresora iekārtu.
- 3.38.5. Aizliegts kompresora iekārtas apkopes vai remonta darbus veikt vienam cilvēkam.
- 3.38.6. Kompresora cilindri jātīra, lai izvairītos no sprādziena uzkrājušos izdedžu un eļļas tvaiku dēļ.
- 3.38.7. Lai izvairītos no sprādziena kompresora iekārtas lietošanas gaitā, jālieto tikai noteiktas markas eļļa. Nedrīkst pieļaut saspiežamā gaisa temperatūras paaugstināšanos, jo tas var izraisīt smērēļļas sadalīšanās produktu un uz cauruļvadu sienām izveidojušās dzelzs rūsas, kas piesūkusies ar eļļu, uzliesmošanu cilindros.
- 3.38.8. Kompresora iekārtām jābūt aprīkotām ar darba kārtībā esošiem manometriem. Uz katra manometra skalas jābūt uzkrāsotai sarkanai līnijai, kas norāda dotā kompresora robežspiedienu. Pārsniedzot šo spiedienu, darbu veikt aizliegts.
- 3.38.9. Kompresora **iekārta nekavējoties jāaptur** šādos gadījumos:
- ! ja augstspiediena vai zemspiediena cilindra manometrs, kā arī manometrs uz iesūkņēšanas līnijas rāda spiedienu, kas augstāks par pieļaujamo;
 - ! ja elektroierīces uz sadales paneļa rāda, ka elektrodzinējs ir pārslogots;
 - ! ja sabojājas kompresora iekārtas kontrolmēraparāti;
 - ! ja mehānismos dzirdami kļaudzieni, triecieni, kā arī atklāti to bojājumi, kas var izraisīt avāriju;
 - ! ja kādu kompresora daļu vai kompresora dzinēja sakaršana nepārtraukti palielinās un to temperatūra pārsniedz pieļaujamo normu;
 - ! ja nav apgaismojuma.
- 3.38.10. Kategoriski aizliegts, pārpumpēt riepas (virs pieļaujamā darba spiediena riepā), t.sk. pumpēt riepu nezinot, cik liels tajā ir spiediens t.i. nepielietojot manometru.
- 3.38.11. Nepieļaut nepiederošu personu uzturēšanos vietās, kur stāv kompresors. Neaizkraut pieejas pie kompresora ar taru, sagatavēm un citiem priekšmetiem.
- 3.39. **Veicot riteņu noņemšanu, uzlikšanu:**
- 3.39.1. atskrūvējot riteņus ar atslēgu, aizliegts ievietot starpliku starp atslēgas atveri un skrūvju un uzgriežņu malām, kā arī pagarināt atslēgu ar caurules vai citas sviras palīdzību, ja to neparedz atslēgas konstrukcija. Skrūves atskrūvēt bez sitieniem. Atskrūvējot skrūves, neiekt ar kājām uz atslēgas. Strādājot ar uzgriežņu atslēgām, tās jāpiemeklē atbilstoši uzgriežņu izmēriem, pareizi jāuzliek atslēga uzgriežnim; nedrīkst piespiest uzgriežni ar rāvienu;
- 3.39.2. noņemt/uzmontējot riteņus, neatstāt tos pilnībā atskrūvētus vai nenostiprinātus;
- 3.39.3. neatstāt riteņus vertikālā stāvoklī bez atbalstīšanas/nostiprināšanas;
- 3.39.4. strādājot pie kravas automobiļu u.c.(smagu, liela izmēra) riteņu montāžas, pārvietot tās tikai ar celšanas mehānismu palīdzību.
- 3.40. **Veicot riepu demontāžas un montāžas darbus**
- 3.40.1. Aizliegts uzsākt darbu ar riepu montāžas iekārtu, kura nav droša ekspluatācijā vai arī nav pārbaudīta.
- 3.40.2. Pirms riteņu noņemšanas automobilim jābūt novietotam uz speciāla pacelāja vai cita celšanas mehānisma. Pēdējā gadījumā zem nepaceltajiem riteņiem jāpaliek speciāli atturi (kurpes), bet zem automobiļa daļas, kas izvirzīta ārpus celšanas mehānisma, speciālu paliktņi (steķus). Turklāt automobiļa dzinējam jābūt izslēgtam. Aizliegts paliktņu vietā izmantot ķieģeļus, diskus u.tml. Nedrīkst noņemt riteņus automobilim, kas atbalstīts tikai pret celšanas mehānismiem.
- 3.40.3. Paceļot automobili ar domkratu, domkrats jānovieto uz stabilas virsmas vai zem tā jāpaliek izturīgs koka paliktņis. Aizliegts zem domkrata likt gadījuma priekšmetus.

- 3.40.4. Pirms atskrūvēt bezdisku riteņu un rumbas stiprinājuma uzgriežņus, lai noņemtu vai pārstatītu riteni, no riepas pilnībā jāizlaiž gaiss.
- 3.40.5. Veicot riteņu noņemšanu, uzlikšanu:
- atskrūvējot riteņus ar atslēgu, aizliegts ievietot starpliku starp atslēgas atveri un skrūvju un uzgriežņu malām, kā arī pagarināt atslēgu ar caurules vai citas sviras palīdzību, ja to neparedz atslēgas konstrukcija. Skrūves atskrūvēt bez sitieniem. Atskrūvējot skrūves, nelekt ar kājām uz atslēgas. Strādājot ar uzgriežņu atslēgām, tās jāpiemeklē atbilstoši uzgriežņu izmēriem, pareizi jāuzliek atslēga uzgriežņim; nedrīkst piespiest uzgriežni ar rāvienu;
 - noņemt/uzmontējot riteņus, neatstāt tos pilnībā atskrūvētus vai nenostiprinātus;
 - neatstāt riteņus vertikālā stāvoklī bez atbalstīšanas/nostiprināšanas;
 - strādājot pie kravas automobiļu u.c.(smagu, liela izmēra) riteņu montāžas, pārvietot tās tikai ar celšanas mehānismu palīdzību.
- 3.40.6. Pirms uzsākt darbu ar elektroinstrumentu, jāpārbauda zemējuma esamība un darba kārtība.
- 3.40.7. Riteņu, kuru masa ir 15 kg un lielāka, noņemšanas, pārvietošanas un uzstādīšanas operācijām jābūt mehanizētām.
- 3.40.8. Smagu, liela izmēra riteņu(arī riepu) pārvietošanas laikā neatrasties starp riteni un montāžas stendu vai automobili.
- 3.40.9. Uzsākot riepu demontāžas darbus, izlaist rīpai gaisu un noņemt diska sprostgredzenu, atsvarus.
- 3.40.10. Veicot riepu montāžu, demontāžu uz montāžas stenda, aizliegts riepu kārtot, izlīdzināt ar rokām. Liela izmēra, smagas riepu kārtošanu uz montāžas stenda veikt ar laužņu palīdzību.
- 3.40.11. Montāžas, demontāžas laikā nepievirzīt rokas montāžas stenda kustošo daļu tiešā tuvumā.
- 3.40.12. Aizliegts riepas bortu no diska atsist ar veseri.
- 3.40.13. Strādājot ar pneimatiskajiem instrumentiem:
- regulāri sekot slēgarmatūras un gaisa vadu savienojumu stāvoklim, lai nepieļautu to atskrūvēšanos;
 - gaisa plūsmu nevērēt uz sevi vai blakus strādājošiem.
- 3.40.14. Lai izņemtu no riepas metāla priekšmetus, naglas, jālieto knaibles, bet ne skrūvgriezis, īlens vai nazis. Aizliegts pārbaudīt svešķermeņu (naglu un tml.) esamību rīpā, velkot, taustot ar roku.
- 3.40.15. Ja riepas iekšējās virsmas apskatei tiek pielietots pletējs, jāpārlicinās, ka tas stingri ievietots un neizslīdēs no riepas bortu spiediena.
- 3.40.16. Rīpa jāremontē pēc tam, kad no tās rūpīgi notīrīti putekļi, netīrumi un ledus.
- 3.40.17. Apstrādājot caurumus rīpā (to tīrīšana, šāberēšana un tml.) ar instrumentiem, neturēt rokas pretim apstrādājamajai vietai no otras puses (iekšpusēs).
- 3.40.18. Izmantojot bojāto vietu šāberēšanai/slīpēšanai elektroinstrumentus, strādāt aizsargbrīlēs un pret putekļu maskā.
- 3.40.19. Ievelkot „diegus” samaziniet rīpā spiedienu un strādājiet īpaši uzmanīgi.
- 3.40.20. Izmantojot ķīmiskas vielas (līmes, attaukotājus un tml.):
- strādāt uzmanīgi, nepieļaut to nokļūšanu uz ādas, acīs un citām ķermeņa daļām;
 - aizliegts izmantot ķīmiskas vielas, kuru izcelsme nav zināma. Izmantot tikai tādas ķīmiskas vielas, kurām ir drošības datu lapa un ievērot tajā norādītos drošības pasākumus.

- strādājiņt respiratorā, ja lokālā nosūces ventilācija nenodrošina pilnīgu kaitīgo izgarojumu izvadišanu;
 - neuzturēties telpā, kamēr tā nav izvēdināta, ja ventilācija nenodrošina efektīvu kaitīgo vielu nosūci.
- 3.40.21. Aizliegts uzmontēt riepas uz bojātiem vai neatbilstoša izmēra riteņu diskīem.
- 3.40.22. Aizliegts likt riepas un citus priekšmetus uz apkures radiatoriem.
- 3.40.23. Ja riepas nostiprināšanai ir paredzēts sprostgredzens, pirms riepas piepumpēšanas pārlīecināties, ka tas nav bojāts un pa visu diametru ieguļ gropē.
- 3.40.24. Pēc montāžas riepas piepumpēšanu līdz darba spīdienam veikt tikai tam speciāli paredzētā, nožogotā vietā ar aizveramiem un nofiksējamiem vārtīņiem (pumpēšanas laikā vārtīņi ir nofiksēti pret atvēršanos/atšīšanu vaļā iespējamā riepas uzsprāgšanas gadījumā).
- 3.40.25. **Veicot riepas piepumpēšanu:**
- neatrasties tiešā tās tuvumā;
 - kravas automašīnu riepas aizliegts piepumpēt ar spīdīenu rīepā, lielāku par 0,9 MPa (9 atm);
 - aizliegts piepumpēt rīepu, ja bojāts manometrs;
 - pēc piepumpēšanas vizuāli (smago automašīnu rīepī jānovīeto speciālā nožogojumā) pārlīecināties par rīepas stāvokli. Konstatējot defektus vai nepareīzu novīetojumu uz diska, nekavējoties veikt spīdīena noņemšanu(izlaīst gaisu) un ziņot par defektu meistaram vai veikt rīepas atkārtotu montāžu;
 - **Aīzliegts** strādāt (uzlikt/noņemt rīepus u.tml.) pie automašīnai u.tml., kura pacelta tikai uz domkrata un zem kura nav novīetoti speciāli palīktīņi (balstī). Par palīktīņiem aizliegts izmantot gadījuma priekšmetus (rīepu diskus, ķīeģēlus u.c.).
 - **Aīzliegts:**
 - ! uzvīlkt rīepu uz bojāta diska, kam ir robī, netīrumī un rūsa uz darba malām;
 - ! īzsīst disku ar uzsītējveserī (āmuru);
 - ! piepumpējot rīepu ar gaisu, korigēt tās stāvokli uz diska, sītot pa rīepu;
 - ! montēt rīepas uz rīepa diska, kas neatbīlst rīepu īzmēram;
 - ! piepumpēt rīepu vairāk, nekā to atļauj īzgatavotāja noteīktā norma;
 - ! veīcot darbu ar pneīmatīsko īnstrumentu, vīrzīt gaisa strūklu uz sevi vai citīem cilvēkiem.
- 3.41. **Veīcot vulkanīzācijas darbus:**
- 3.41.1. Aīzliegts strādāt ar tehnīski bojātu vulkanīzācijas aparātu.
- 3.41.2. Rīepu, kameru pīrms vulkanīzācijas tīrī jānotīra no putekļīem, netīrumīem, ledus.
- 3.41.3. Vulkanīzācijas īekārtai jābūt nodrošinātai ar labu ventilācijas sīstēmu.
- 3.41.4. Rīepu un kameru tīrīšanu no putekļīem jāveīc līetojot aizsargbrīlles.
- 3.41.5. Vulkanīzēšana jāveīc pie labī nostīprinātas rīepas, kameras.
- 3.41.6. Izņemīt rīepu, kameru no turētājiem drīkst tikai pēc tās pilnīgas atdīšanas.
- 3.41.7. Nedrīkst līetot atklātu ugunī vai smēķēt telpās, kurās atrodas tīlpnes ar vīegli uzliesmojošīem (pīemēram, benzīns) vai degošīem šķīdīrumīem.
- 3.42. **Darbā ar rīepu balānsētāju:**
- 3.42.1. Pārbaudīet vai rīepu balānsēšanas īekārta īr sazēmēta. Pārbaudīet vai strāvas padeves īerīces (elektrīskie vadī, pagarīnātājs u.tml.) īr drošā attālumā no balānsētāja rotējošām daļām, kas to varētu bojāt. Pārbaudīet vai balānsētājam īr rīepa aizsargnožogojums, pārbaudīet aizsargnožogojuma darba kārtību, kategorīski aīzliegts veīkt rīepu balānsēšanu bez rīepa aizsargnožogojuma.
- 3.42.2. Pīrms uzsākat darbu pie balānsēšanas, pārlīecīnīetīes vai rītenīs īr rūpīģī uzmontēts un atrodas tam paredzētājā vietā uz balānsētāja.

- 3.42.3. Atsvaigumu paplāti un pakaramos lietojiet tikai tiem nolūkiem kam tie paredzēti (kā norādīts ražotāja instrukcijā).
- 3.42.4. Aizliegts iedarbināt balansētāju tur, kur tas var tikt pakļauts viegli uzliesmojošu tvaiku vai šķidrumu iedarbībai.
- 3.42.5. Neizslēdziet avārijas bremzi vai kādu citu drošības iekārtu, kas tikusi ieslēgta, vispirms nepārliedzinoties, kāpēc tas ir noticis un vai tagad balansētājs ir kārtībā un drošs darbam.
- 3.42.6. Nenonēmiem paneli vai vāku, vispirms nepārliedzinoties vai balansētājs ir atvienots no strāvas avota.
- 3.42.7. Nedarbiniet balansētāju uz slapjas virsmas, kā arī nepakļaujiet to mitruma un lietus iedarbībai.
- 3.42.8. Nepievienojiet un nemēģiniet darbināt balansētāju pie citādas voltāžas/frekvences strāvas, nekā tas ir norādījusi izgatavotājrūpnīca.
- 3.42.9. Aizliegts uzsākt darbu ar riepu balansēšanas iekārtu, kura nav droša ekspluatācijā vai arī nav pārbaudīta.
- 3.42.10. pirms uzsākt balansēšanu pārliedzināties par riteņa drošu nostiprinājumu uz stenda vārpstas;
- 3.42.11. nestāvēt riteņa rotācijas plaknes ceļā;
- 3.42.12. konstatējot palielinātu vibrāciju vai citus balansēšanas stenda bojājumus, balansēšanu nekavējoties pārtraukt;
- 3.42.13. aizliegts strādāt ar balansēšanas stendu, ja tam nav aizsargapvalka riteņa naseģšanai
- 3.42.14. Nekad nelietojiet vai neieslēdziet balansētāju, ja:
- ! tas uzrāda bojājuma pazīmes vai skaidri redzams, ka tas ir bojāts;
 - ! tas ir bijis nepareizi transportēts;
 - ! tas ir ilgstoši glabāts nelabvēlīgos apstākļos;
 - ! tas nesēn atradies lietū vai pārmērīgā mitrumā, vai uz tā bijis izliets šķidrums.
- 3.43. **Izmantojot hidraulisko aotopacēlāju**
- 3.43.1. Jebkurā pacelšanas stāvoklī starp auto pacēlāju un citiem statistiskiem elementiem (sienas u.c.) jābūt vismaz 500 mm attālumam.
- 3.43.2. Auto pacēlājam ir jābūt aprīkotam ar drošības ierīcēm, kas garantē drošu iekārtas ekspluatāciju.
- 3.43.3. Auto pacēlāju pirms ekspluatācijas jāpārbauda un pārbaudes rezultātus jāieraksta darba aprīkojuma apkopes žurnālā. Auto pacēlājs jāpārbauda ne retāk kā vienu reizi gadā. Pārbaudes veic persona, kas atbild par pacēlāja ekspluatācijas drošību.
- 3.43.4. Cilvēku pacelšana ar auto pacēlāju ir aizliegta. Aizliegta arī cilvēku atrašanās pacēlamajā transportlīdzeklī.
- 3.43.5. Pacēlēja balstus rūpīgi novietot zem automašīnas tam paredzētās vietās, jāuzmanās, lai ceļot automašīna nenoslīdētu no pacēlāja balstiem.
- 3.43.6. Pirms transportlīdzekļa pacelšanas un nolaišanas jāpārliedzinās vai bīstamajā zonā neatrodas nepiederošas personas.
- 3.43.7. Pirms automašīnas pilnīgas pacelšanas vajadzīgajā augstumā vispirms nedaudz pacelt automašīnu un pārliedzināties par tās stabilitāti uz balstiem un horizontālo stāvokli. Nepieciešamības gadījumā veikt balstu atkārtotu uzstādīšanu.
- 3.43.8. Ja automašīnas pacelšanas laikā novērojama automašīnas sašķiešanās(dažādi pacelšanās ātrumi katras puses balstiem/platformām), pacelšanu nekavējoties pārtraukt un nolaist automašīnu.
- 3.43.9. Pacēlot un nolaižot ar auto pacēlāju automašīnu, jāpārbauda vai nav pie auto pacēlāja piesietī vai arī zem tā neatrodas lieki priekšmeti. Nepieciešamības gadījumā tos novākt.

- 3.43.10. Paceļot automašīnu aizvērt durvis un neatstāt motora pārsegu atvērtā stāvoklī. Sekot automašīnas pacelšanas augstumam, ja to ierobežo telpas konstrukcijas.
- 3.43.11. Necelt automašīnas, ja tajās atrodas cilvēki.
- 3.43.12. Necelt automašīnas ja pacelējam konstatēti bojājumi, tas nav nokomplektēts, kā arī pārtraukt to pacelšanu, ja pacelšanas laikā konstatēti bojājumi (piem: neraksturīgi trokšņi, vibrācija u.c.).
- 3.43.13. Ja auto pacēlāja paliktņi ir jāfiksē kādā pozīcijā, tad īsi pirms vēlamās pozīcijas sasniegšanas jāatlaiž nolaišanas slēdzis. Jānospiež fiksēšanas taustiņš un jātur to nospiestu tik ilgi, līdz visi fiksēšanas aizbīdņi ir iegūlušī robos. Jāievēro, lai visi fiksēšanas aizbīdņi iegultos nolaišanas stieņu robos vienādā augstumā. Ja auto pacēlājs ir jānolaiž, tad platforma īsi jāieslēdz pacelšanas stāvoklī līdz atbrīvojas fiksēšanas aizbīdņi, un tikai tad jāieslēdz nolaišanas slēdzis.
- 3.43.14. Ja pacelējam bojājumi radušies pacelšanas laikā un automašīnu nav iespējams nolaist lejā, par radušos situāciju nekavējoties ziņot darba devējam un informēt kolēģus. Neatrsties pašam un neļaut atrasties kolēģiem zem automašīnas, ja tā atrodas uz bojāta auto pacēlēja. Nepieciešamības gadījumā norobežot piekļuvi bojātajam pacēlējam.
- 3.43.15. Automašīnu pacelt tādā augstumā, kurš nodrošina ērtu piekļuvi nepieciešamajiem mezgliem un brīvu, bez pieliekšanās, pārvietošanos zem automašīnas, lai maksimāli izvairītos no galvas sasišanas.
- 3.43.16. Remontējot automašīnu instrumentus/palīgierīces novietot tā, lai tie nevarētu nokrist/uzkrist.
- 3.43.17. Pirms automašīnas nolaišanas pārliecināties, ka zem automašīnas neatrodas cilvēki/kolēģi vai instrumenti un citas servisa iekārtas/palīgierīces.
- 3.43.18. Uzturēt tīrību un kārtību darbavietās. Sekot, lai zem kājām nemētātos materiālu atlikumi un citi gruži, kas var kļūt par iemeslu paslīdēšanai vai pakļupšanai.
- 3.44. **Strādājot ar rokas slīpmašīnu**
- 3.44.1. Pirms darba operācijas sākšanas pārbaudīt, vai diska ir droši nostiprināts uz vārpstas. Ieslēgt un tukšgaitā pārliecināties par slīpmašīnas darbību un diska centrējumu. Mešanās gadījumā veikt diska atkārtotu uzstādīšanu vai nomaiņu.
- 3.44.2. Darba laikā sekot diska tehniskajam stāvoklim. Aizliegts strādāt ar pārlietu nodilušu disku vai arī, ja tai radušies mehāniski bojājumi.
- 3.44.3. Neapstrādāt nenostiprinātus (droši nenofiksētus, karājošos u.tml.) materiālus vai detaļas. Apstrādājamo detaļu pirms darba operācijas droši nofiksēt.
- 3.44.4. Darba laikā ieņemt tādu stāvokli, lai slīpmašīnas kustības ceļā neatrastos ķermeņa daļas. Nepavērst darbojošos slīpmašīnu pret darba kolēģiem vai citiem cilvēkiem.
- 3.44.5. Slīpmašīnu atslēgt (atvienot) no barošanas avota, ja:
- ! pārtrūkusi strāvas padeve no tīkla;
 - ! tiek atstāta darba vieta;
 - ! ir konstatēts bojājums;
 - ! noticis nelaimes gadījums (trauma).
- 3.44.6. Apstrādājot metālus, strādāt cimdos.
- 3.44.7. Nedot strādāt ar elektroinstrumentu citiem un neatstāt tos bez uzraudzības.
- 3.44.8. Sekot, lai strāvas padeves kabelis nesaskartos ar asām, karstām, mitrām vai eļļainām virsmām un netiktu bojāts, kā arī novietot to tā, lai tas nešķērsotu vietas, kur jums jāpārvietojas vai virzās griezēj ripa.
- 3.44.9. Aizliegts strādāt, pakāpjoties uz pārnēsājamām kāpnēm, taras, riepām un citiem nepiemērotiem materiāliem. Jāizmanto stabili paaugstinājuma līdzekļi (tornīši u.c.) ar atbilstošiem nožogojumiem.
- 3.44.10. Nepieļaut slīpmašīnas saskari ar sazemētām virsmām – centrālapkures radiatoru, elektromotoru korpusu u.tml.

- 3.44.11. Neaiztikt ar rokām kustošu disku.
- 3.44.12. Aizliegts strādāt bez aizsargbrillēm/sejas aizsarga un respiratora. Citus individuālajās aizsardzības līdzekļus(cimdi; pret putekļu maska ja izdalās paaugstināts putekļu daudzums u.tml.), izmantot ņemot vērā darba specifiku.
- 3.44.13. Neizmantot slīpmašīnu tai neparedzētiem mērķiem.
- 3.44.14. Visā darba laikā uzturēt tīrību un kārtību darba vietā. Sekot, lai uz grīdas darba postenī nemētātos materiāli, sagataves, skaidas un citi atkritumi, kas traucē drošu darbu veikšanu, pārvietošanos, kā arī lai tās nebūtu slidenas. Nevākt ar rokām metāla skaidas un citus ražošanas atkritumus – izmantot birsti un lāpstīņu.
- 3.45. **Veicot iekārtu tehniskās apkopes, regulēšanas un remonta darbus jāievēro šādas vispārējas prasības:**
- ! neieslēgt un neapstādināt tās iekārtas un mehānismus uz kuriem administrācija nav devusi atļauju strādāt (izņemot avārijas gadījumus);
 - ! nepieskarties vispārējā apgaismojuma armatūrai, norautiem vadiem, spailēm un citām viegli pieejamām strāvas vadošām daļām, neatvērt elektrosadales skapju durvis un nenoņemt iekārtu strāvas vadošo daļu aizsargapvalkus un nožogojumus;
 - ! ja elektroiekārta bojāta jāizsauc elektriķis. Pašam labot bojājumus **aizliegts**.
- 3.46. **Kategoriski aizliegts:**
- ! veikt regulēšanas, iestādīšanas un remonta darbus, neatslēdzot iekārtu no elektriskās strāvas un neapturot darba vārpstu; pieskarties rotējošām darba aprīkojuma daļām ;
 - ! strādāt ar nobindētiem pirkstiem bez gumijas uzpirksteņiem;
 - ! lietot darba aprīkojumu bez aizsargiem; strādāt ar darba aprīkojumu, kurš nav stingri nostiprināts uz pamata;
 - ! stāvēt zem paceltas kravas un tās pārvietošanās ceļā;
 - ! pielaist pie iekārtas strādāt nepiederošas personas, kā arī personas, kuras nav apmācītas un instruētas.
- 3.47. **Strādājot ar elektroinstrumentiem aizliegts:**
- ! strādāt ar rokas elektroinstrumentu, ja radies kaut viens no sekojošiem defektiem: bojāts a kontaktdakša, kabelis vai to aizsargājošā izolācija; bojāts suku turētāju vāciņš; nedroša slēdža darbība; suku dzirksteļošana; ja izdalās dūmi vai sajūtama degošas izolācijas smaka; ja instrumenta korpusā ir lūzumi vai plaisas;
 - ! nodot elektroinstrumentu, kaut vai uz neilgu laiku, citām personām;
 - ! izjaukt elektroinstrumentus un pašam veikt jebkāda veida remontu (gan elektroinstrumentu, gan arī vadu, kontaktdakšu savienojumu utt.); turēt elektroinstrumentu aiz vada, pieskarties rotējošam griezējinstrumentam vai to nomainīt pirms tā apstāšanās; noņemt skaidas no rotējoša griezējinstrumenta pirms tā apstāšanās;
 - ! apstrādāt apladojušas un slapjas detaļas;
 - ! strādāt uzliesmojošu materiālu (degvielas, eļļu utt.), sprādzienbīstamu tvaiku vai putekļu tuvumā. Šajā gadījumā jāpielieto elektroinstrumenti sprādziendrošā izpildījumā;
 - ! izstiept un pārlocīt instrumenta elektriskos vadus, pieļaut to krustošanos ar trosēm, elektrokabeļiem, elektrometināšanas vadiem, skābekļa vai citu gāzu šļūtenēm;
 - ! instrumentus pieslēgt elektrotīklam, savijot kailus vada galus.
- 3.48. Nepieļaut, ka pie iekārtām sakrājas sagrieztās sagataves un atgriezumī. Sekot, lai atgriezumī nenokļūtu zem iedarbināšanas pedāļa.
- 3.49. Nelikt uz galda vai statņa instrumentus vai citus priekšmetus.
- 3.50. **Darba ar metāla frēzi**
- 3.50.1. Pārbaudīt frēzmašīnas darba kārtību:

- iežogojumu, zemējuma esamību un darba kārtību; pagriežot rokturus, vai darbgalda kustošās daļas brīvi pārvietoja;
- darbagalda un tās apturēšanas ierīces darbību, ātrumu pārslēgšanu un vadības rokturu fiksatorus, ieslēdzot frēzmašīnu tukšgaitā;
- pārliecināties par to, ka galvenā pievada uzmava un padeves mehānismi patvaļīgi neieslēdzas vai neizslēdzas;
- eļļošanas - dzesēšanas šķidrumu padeves sūkņa darbu;
- noregulēt vietējā apgaismojuma lampu tā, lai gaisma nespīdētu acīs;
- iespīlēšanas ierīcēm jānodrošina ciešs detaļas iespīlējums;
- frēzes zobu griezējšķautnēm jābūt asām, bez plaisām un nošķēlumiem;
- vīļu, kasīkļu un citu rokas instrumentu spaliem jābūt gludiem, noapaļotiem, izgatavotiem no cietu lapu koku sausas koksnes, instrumentiem jābūt cieši uzmauktiem un nostiprinātiem ar bandāžas gredzeniem;
- spalvu fiksējošiem ķīļiem jābūt no metāla, spurainiem un to garums nedrīkst pārsniegt 2/3 no uzmaukšanas atveres garuma;
- uzgriežņu atslēgu darba virsmām jābūt bez nošķiebumiem, dobumiem un atskarpēm, atslēgas spraugas izmēram jāatbilst uzgriežņa izmēram; *pagarināt atslēgu ar caurules palīdzību aizliegts*;
- Ja frēze iestrēgst, nedrīkst mēģināt frēzēt, izdarot stiprāku spiedienu. Frēzmašīna jāapstādina un frēze jānodod pārtrīt.

3.50.2. Strādājot nenoliekt galvu tuvu frēzēšanas vietai un neskarties ar rokām pie frēzes vai apstrādājamās detaļas.

3.50.3. Pirms apstrādājamo detaļu iespīlēšanas, izmēru noteikšanas un virsmas kvalitātes kontroles vai detaļas nomaiņas palīgierīcē izslēgt darbagaldu, attālināt griezējinstrumentu drošā atstatumā, lai ar roku nevarētu pieskarties zobu asajām šķautnēm.

3.50.4. Frēzes un griežņu galviņas glabāt un transportēt tikai speciālos futrāļos vai kastēs.

3.50.4.1. Periodiski eļļot frēzi ar speciālu otiņu, bet pastāvīgu eļļas vai eļļošanas - dzesēšanas šķidruma padevi jāveic ar sūkņa palīdzību.

3.50.4.2. Apstrādājot jebkādu materiālu, uzlikt aizsargbrilles ar neplīstošiem stikliem, lai pasargātu acis no atlecošajām skaidām.

3.50.4.3. Aizvākt frēzei pielīpušās skaidas drīkst tikai, lietojot mīkstu otiņu, pēc tam, kad frēzmašīna ir izslēgta un pilnībā apstājusies.

3.50.4.4. Izvairīties no tā, ka eļļošanas - dzesēšanas šķidrums nokļūst uz sejas vai rokām, jo pat nelielu skrambu gadījumā tas var izraisīt ādas sasilšanas.

3.50.4.5. Strādājot uz frēzēšanas darbagalda, **aizliegts**:

- ! frēzēt detaļas, kas nav iespīlētas palīgierīcēs vai ja iespīlēšanas palīgierīces nav kārtībā;
- ! strādāt, ja uzvilkti pirkstaiņi, dūraiņi vai ja pirksti ir apsaitēti, bet uz tiem nav uzvilkti gumijas pirkstiņi;
- ! slapināt (lai atdzesētu) apstrādājamo detaļu vai griezējinstrumentu ar pirkstiem vai lupatām;
- ! likt uz galda instrumentus, sagataves u.tml.;
- ! noņemt vai turēt atvērtus aizsargiežogojumus;
- ! pieskarties ar rokām vai apģērbu pie apstrādājamās detaļas;
- ! aizvākt skaidas ar rokām vai slauķi;
- ! izmantot saspiesto gaisu, lai nopūstu sagataves, darbagaldu vai apģērbu;
- ! atstāt neizslēgtu frēzmašīnu bez uzraudzības pat uz īsu laiku.

3.51. Strādājot ar metāla virpu

- 3.51.1. Pirms darba ar virpošanas darbagaldu, rūpīgi jāiepazīstas ar lietošanas instrukciju. Eksploatējot iekārtu stingri jāievēro rūpnīcas izgatavotājās noteiktās darba drošības un eksploatācijas prasības saskaņā ar iekārtas lietošanas instrukciju.
- 3.51.2. virpa jāuztur tīrībā un darba kārtībā, no tās mehānismiem regulāri jātīra putekļi, tie labi jāeļļo un jāregulē;
- 3.51.3. maināmo zobratu iezogojumam jābūt atveramam, ērtam apkalpošanā, konstruktīvi saistītam ar darbgaldu un jāaizsedz zobrati no visām pusēm. Noņemamie iezogojumi ir pieļaujami vienīgi tādā gadījumā, ja virpas konstrukcija neatļauj lietot atveramus;
- 3.51.4. virpas iespīlējošām ierīcēm (ligzda, centrs u.t.t.) jābūt nenodilušām un jānodrošina cieša detaļu iespīlēšana. Noņemamās iespīlēšanas ierīces jāiestata tā, lai tiktu izslēgta to pašatskrūvēšanās vai atrašanās no vārpstas iespēja, vārpstai griežoties darba virzienā vai reversas ieslēgšanas laikā; ja uz ierīču virsmām ir izbīdītas daļas (ligzdu izbīdītās daļas; pavadligzdu aptveres u.tml.), tās jānosedz. Lietot paštaisītus tapņus drīkst tikai, ja to atļāvuši uzņēmuma vadība vai tehnologi;
- 3.51.5. strādājot ātrās griešanās režīmā, jālieto aizmugurējā balsta rotējošais centrs, bet, apstrādājot ļoti garas detaļas, - rotējošus papildbalstus (lunetes). Strādājot ar stieņu materiālu, jābūt uzstādītiem paliktņiem ar iezogojumiem stieņa daļai, kas izvirzās ārpus vārpstas; paliktņiem jābūt stabiliem un tiem jānodrošina trokšņa slāpēšana;
- 3.51.6. griežņi droši jānostiprina griežņu turētājā; lietojot griežņus ar uzlodētām plātnītēm, lodējuma kvalitāti jāpārbauda tehniskajai kontrolei;
- 3.51.7. apstrādājot metālus, kas veido vijošās skaidas, jālieto skaidu aplauzēji, bet apstrādājot metālus, kas veido skaldīšanas skaidas, jālieto skaidu atvirzītāji;
- 3.51.8. apstrādājot materiālu, kas veido birstošas skaidas (čugunu, bronzu, tekstolītu), jāuzliek aizsargbrilles vai jālieto aizsargekrāns;
- 3.51.9. darba zonas grīdai līdzās virpai jābūt nosegtai ar koka režģu klāju, atstatums starp spraišļiem - ne lielāks par 25 mm.
- 3.51.10. Pārbaudīt virpas darba kārtību:
 - iezogojumu, zemējuma esamību un darba kārtību; pagriežot rokturus, vai virpas kustošās daļas (suports, aizmugurējais balsts) brīvi pārvietojas;
 - virpas un tās apturēšanas ierīces darbību, ātrumu pārslēgšanu un vadības rokturu fiksatorus, ieslēdzot virpu tukšgaitā;
 - pārliecināties par to, ka galvenā pievada uzmava un padeves mehānismi patvaļīgi neieslēdzas vai neizslēdzas;
 - noregulēt vietējā apgaismojuma lampu tā, lai gaisma nekristu acīs.
- 3.51.11. Veicot darbu, uzmanīgi sekot visu virpas daļu darbam, bojāšanās gadījumā (sakāršana, kļaudzieni u.tml.) nekavējoties apstādināt darbagaldu un ziņot par to tiešajam darba vadītājam.
- 3.51.12. Droši nostiprināt apstrādājamo detaļu, griezējinstrumentus un palīgierīces. Pēc detaļas iespīlēšanas ligzdā neaizmirst izņemt atslēgu. Iespīlējot detaļas, kas ir smagākas par 20 kg, izmantot celšanas mehānismus vai piesaistīt palīgu.
- 3.51.13. Apstrādājot detaļas centros, pārbaudīt aizmugurējā balsta un pinoles stiprinājumu, turklāt vienmēr pārbaudīt centra atveru izmēru pareizību un to konusu virsmu atbilstību centriem (centra konusa virsotne nedrīkst atbalstīties centra atveres dibenā). Periodiski eļļot aizmugurējā balsta centru, lai izvairītos no sakāršanas, bet apstrādājot garas detaļas un strādājot ar lielu griešanās un padeves ātrumu, laiku pa laikam attālināt aizmugurējā balsta pinoli no detaļas, lai atdzesētu. Centru no centra atveres attāliniet uzmanīgi, lai detaļa neatrautos.

- 3.51.14. Iestatot ligzdu vai turētāju, zem tiem uz darbagalda palikt koka paliktņus ar gariem rokturiem; ligzdas, turētāja ieskrūvēšanu un izskrūvēšanu veikt, griežot ligzdu ar rokām, vienlaicīgi pieturot paliktņi aiz roktura.
- 3.51.15. Pirms apstrādājamo detaļu iespīlēšanas, izmēru noteikšanas un virsmas kvalitātes kontroles vai detaļas nomaiņas ligzdā izslēgt virpu, attālināt suportu ar griežņu turētāju un aizmugurējo balstu drošā atstatumā, lai ar roku nevarētu pieskarties griežņu vai urbja asajām šķautnēm.
- 3.51.16. Griezējinstrumentu detaļai tuvināt plūdeni, parasti to tuvina detaļas centram; mehānisko padevi ieslēgt, kad detaļa ir iegriezta vajadzīgajā dziļumā. Griežņa iestatīšanu saskaņā ar centru augstumu veikt tikai ar speciālu starpliku palīdzību.
- 3.51.17. Pulējot un apvīlējot detaļas, lietot speciālas palīgierīces, kas padara šīs operācijas drošas. Aizliegts pulēt un apvīlēt detaļas, kam ir izvirzītas daļas, iegriezumi, rievās. Nolidzinot detaļu ar smilšpapīru, jālieto aptveres. Izpildot šīs operācijas, attālināt suportu un aizmugurējo balstu drošā atstatumā.
- 3.51.18. Griežot vītnes ar vītngriežiem, nostiprināt vītngriežu turētāju suportā, neturēt tās ar rokām.
- 3.51.19. Tinot atsperes no rituļa, jāapskata un jāatšķetina stieple; ritulim jābūt uzmauktam uz rotējoša krusteņa. Uztināmās atsperes galam jābūt droši nostiprinātam uz tapņa, aizliegts to iespiest zem izciļņa. Apgriezt stiepli vai uztīto atsperi drīkst tikai ar asknaiblēm vai šķērēm, atsperi nogriezt pēc iespējas tuvāk tapnim.
- 3.51.20. Aizvākt vijošās skaidas no griezējinstrumenta drīkst tikai ar speciālu kāsīti, bet birstošas - ar otiņu vai birstīti.
- 3.51.21. Lai padotu eļļošanas-dzesēšanas šķidrumu, izmantot tikai sūkni. Izvairīties no tā, ka šķidrums nokļūst uz sejas vai rokām, jo pat nelielu skrambu gadījumā tas var izraisīt ādas sasilšanas.
- 3.51.22. Uztrīnot griežņus uz asināšanas darbgalda, ievērot šādas drošības prasības:
- slīpīpai jābūt nolīdzsvarotai kopā ar turētāju un uz tās jābūt atzīmei par izturības pārbaudi, ripai nedrīkst būt izsitumu un plaisu;
 - aizliegts strādāt uz asināšanas darbagalda, ja nav kārtībā pievada nožogojumi, aizsargekrāna un griežņu stiprināšanas palīgierīces vai to nav vispār;
 - nelielus griežņus atļauts uztrīt ar rokām, šajā gadījumā tie jātur spīlēs, plakanknaiblēs vai skrūvspīlēs;
 - griežņu uztrīšanu veikt tikai uz slīpīpas perifērijas, aizliegts strādāt ar ripas sānu virsmām, izņemot, ja ripa paredzēta tieši šādam darbam;
 - trīnot griežņus, tas slīpīpai jātuvina plūdeni, bez rāvieniem un krasas uzspiešanas; sargāt ripu no triecieniem un grūdieniem.
- 3.51.23. Strādājot ar virpu, aizliegts:
- ! strādāt, ja uzvilkti pirkstaiņi, dūraiņi vai ja pirksti ir apsaitēti, bet uz tiem nav uzvilkti gumijas pirkstaiņi;
 - ! ķert ar rokām apgriežamās detaļas;
 - ! pārbaudīt ar rokām rotējošo detaļu virsmas kvalitāti;
 - ! slapināt (lai atdzesētu) apstrādājamo detaļu vai griezējinstrumentu ar pirkstiem vai lupatām;
 - ! bremzēt vārpstu ar roku, lai paātrinātu tās apstāšanos;
 - ! koriģēt ligzdā iespīlētas detaļas, sitot pa tām;
 - ! izskrūvēt un ieskrūvēt izciļņu ligzdas vai turētājus, kamēr vārpstu griež elektrodzinējs;
 - ! likt uz vadotņu statnēm instrumentus, sagataves u.tml.;
 - ! izmantot rokas instrumentus, kam ir slikti nostiprināti rokturi; ja rokturis kļuvis vaļīgs darba laikā, nedrīkst instrumenta darba daļu uzmaukt atpakaļ, sitot ar to

pa virpu vai citu priekšmetu, tāds instruments jāapmaina pret darba kārtībā esošu;

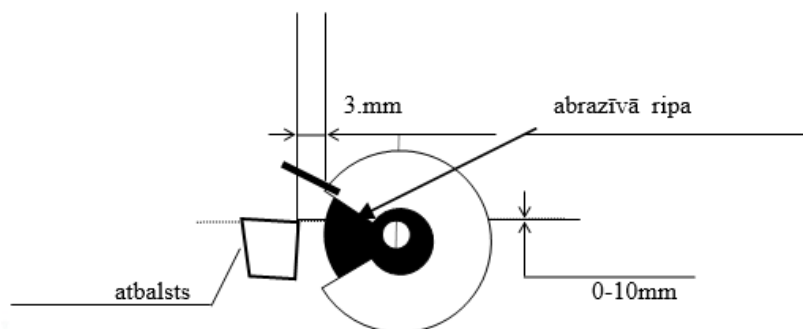
- ! noņemt vai turēt atvērtus aizsargiežogojumus;
- ! ņemt vai dot jebkādu priekšmetu caur neapstādinātas virpas darba zonu;
- ! pieskarties ar rokām vai apģērbu pie apstrādājamās detaļas;
- ! aizvēkt skaidas ar rokām vai slauķi;
- ! atstāt neizslēgtu virpu bez uzraudzības pat uz īsu laiku;
- ! ļaut strādāt ar virpu citai personai, ja to nav norādījusi uzņēmuma vadība.

3.52. **Strādājot ar vertikālo urbja mašīnu**

- 3.52.1. darbagalda pievada iežogojumam jābūt atveramam, ērtā apkalpošanā, konstruktīvi saistītam ar darbgaldu un jāaizsedz pievadu no visām pusēm. Noņemamie iežogojumi (vairogi, durtiņas) ir pieļaujami vienīgi tādā gadījumā, ja iekārtas konstrukcija neatļauj lietot atveramus;
- 3.52.2. iespīlējošām ierīcēm (skrūvspīles, spīles, konduktori u.tml.) jābūt nenodilušām un jānodrošina cieša detaļu iespīlēšana.
- 3.52.3. noņemamās iespīlēšanas ierīces jāiestata tā, lai tiktu izslēgta to pašatskrūvēšanās vai atraušānās no galda iespēja. Lietot paštaisītas iespīlēšanas ierīces drīkst tikai, ja to atļāvisi uzņēmuma vadība vai tehnologs;
- 3.52.4. iestatot instrumentus patronā, jāpielieto ierīces, kas pasargā rokas no sagriešanas;
- 3.52.5. instrumenti patronā jāiestiprina noturīgi, pārbaudot to centriskumu;
- 3.52.6. apstrādājot jebkuru materiālu, jāuzliek aizsargbrilles, lai pasargātu acis no atlecošajām skaidām;
- 3.52.7. darba zonas grīdai līdzās urbja mašīnai jābūt nosegtai ar koka režģu klāju, atstatums starp spraišļiem - ne lielāks par 25 mm.
- 3.52.8. Pārbaudīt sekojošu ierīču esamību, darba kārtību un stiprinājumu:
 - zobratu, pievadsiksnu, vārpstas pievada veltnīšu u.tml. nožogojumus;
 - drošības ierīces aizsardzībai no skaidām, dzesēšanas eļļām un šķidrumiem;
 - iekārtu iezemēšanas ierīces;
 - instrumentu un apstrādājamās detaļas stiprināšanas ierīces.
- 3.52.9. Pārbaudīt, darbinot darbgaldu tukšgaitā:
 - iedarbināšanas, apstādināšanas, atpakaļgaitas un bremzēšanas ierīču darba kārtību un drošumu;
 - ieslēgšanas un pārslēgšanas roktura fiksācijas drošumu;
 - eļļošanas - dzesēšanas šķidrumu padeves sūkņa darbu;
 - pārbaudīt koka režģu klāja esamību un nebojātību.
- 3.52.10. Iestatot urbi, uzmanīgi sekot tā stiprinājuma drošumam un noturīgumam, centrējuma pareizībai. Urbja iestatīšanu un nomaiņu veikt, kad darbagalda pilnībā apstāties un vārpsta nolaista. Instrumenta nomaiņu darbagalda darba laikā drīkst veikt tikai, ja ir speciāla ātri nomaināma patrona.
- 3.52.11. Aizliegts izmantot urbju, kuriem ir nodiluši konusveida galēni. Iestatot vārpstā urbi vai rīvurbi ar konusveida galēni, jāuzmanās, lai nesagrieztu rokas uz instrumenta asajām šķautnēm.
- 3.52.12. Apstrādājamās detaļas, spīles un palīgierīces noturīgi un droši nostiprināt uz galda vai fundamenta plātnes ar piespiedējlietēm, atduriem u.tml., izmantojot skrūves, kas atbilst galda gropēm. Veicot nostiprināšanu, jālieto tikai darba kārtībā esošas uzgriežņu atslēgas ar atbilstošu atveres izmēru.
- 3.52.13. Plānu detaļu (plāksnīšu tipa) urbšanu veikt tikai speciālās palīgierīcēs (konduktoros). Sīkas detaļas var turēt rokspīlēs, knaiblēs vai plakanknaiblēs. Aizliegts turēt urbjamā detaļu rokās.
- 3.52.14. Ja urbšanas ātrums ir liels, urbju dzesēšanu veikt ar dzesēšanas šķidruma strūklu. Šļūtene, ar ko padod dzesēšanas šķidrumu, jānovieto tā, lai izslēgtu šļūtenes

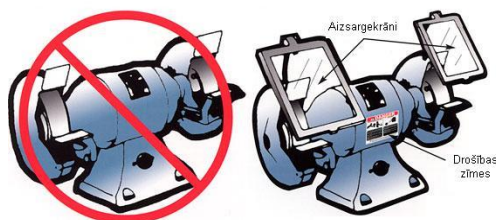
saskaršanos ar griezējinstrumentu un kustošām darbagalda daļām. Nedzesēt instrumentu ar slapju lupatu.

- 3.52.15. Griezējinstrumentu apstrādājamajai detaļai tuvināt plūdeni, bez rāvieniem un triecieniem; izvelkot urbi no atveres, spiediena spēks jāsamazina.
- 3.52.16. Pirms darbagalda apstādināšanas jāattālina instruments no apstrādājamās detaļas. Pēc darbagalda apstādināšanas nebremzēt patronu vai vārpstu ar roku. Nepieskarties urbum, līdz tas nav pilnībā apstājies.
- 3.52.17. Aizvākt skaidas no urbjamās detaļas un darbagalda drīkst tikai pēc tam, kad instruments pilnībā apstājies. Urbjot dziļas atveres, urbis periodiski jāizvelk no atveres, lai aizvāktu skaidas. Aizliegts ar muti izpūst skaidas no atveres.
- 3.52.18. Nepieļaut, ka skaida aptinas ap urbi vai detaļu; skaidas savlaicīgi jāaizvāc ar speciālu āķi, skrāpi vai birsti. Āķa rokturim nedrīkst būt cilpas forma. Aizliegts aizvākt skaidas ar rokām, jo tās var sagriezt.
- 3.52.19. Pievadsiksnu noņemšanu un stiprināšanu uz darbagalda skriemeļiem veikt tikai pēc pilnīgas tā apstāšanās. Siksas pārvietošana pa pakāpienveida skriemeļiem atļauta tikai ar speciālu ierīču palīdzību.
- 3.52.20. Darbagalda darba laikā aizliegts atvērt vai noņemt nožogojumus un aizsargierīces, kā arī veikt darbagalda eļļošanu, remontu, iestatīšanu un regulēšanu.
- 3.52.21. Aizliegts:
- ! likt uz galda vai statnes instrumentus vai citus priekšmetus;
 - ! veikt detaļu punktēšanu uz galda;
 - ! vārpstai griežoties, saņemt vai sniegt jebkādus priekšmetus caur darbagalda darba zonu;
 - ! ļaut strādāt uz darbagalda nepiederošam personām.
- 3.52.22. Darbagalds jāapstādina un jāatslēdz no strāvas sekojošos gadījumos:
- ! atstājot darbgaldu pat uz īsu laiku;
 - ! ja pārtrūkst elektroenerģijas padeve.
- 3.53. **Veicot asināšanas darbus**
- 3.53.1. Sagatavot slīppipas, kas nepieciešamas instrumentu asināšanai vai trīšanai, pārbaudīt, vai slīppipām nav plaisu un izsitumu, izdarot ārējo apskati un izklausdzinot tās ar koka āmuriņu.
- 3.53.2. Pirms darba sākšanas pārbaudīt:
- abrazīvo ripu tehnisko stāvokli-vai nav plaisas, dziļas rievas, pārlieku liels nodilums vai citi defekti;
 - abrazīvo ripu atbilstību - ja slīpmašīnai ir divas ripas, to diametri nedrīkst atšķirties vairāk kā par 10% ;
 - slīpmašīnas ieslēgšanas un izslēgšanas slēdžu(pogu)tehnisko stāvokli;
 - un noregulēt atbalstu.



- 3.53.3. Pārbaudīt slīppipas stiprinājuma drošību un balansēšanu, starp slīppipu un piespiedējatlokus jābūt starplikām no elastīga materiāla; uzgriežņiem, ar kuriem pievelk atlokus, jābūt droši nostiprinātiem. Aizliegts lietot pagarinātu uzgriežņu atslēgu un uzsitējinstrumentus.

- 3.53.4. Droši nostiprināt griežņa atbalstu, novietojot to tā, lai augšējais izstrādājuma (daļas, griezējinstrumenta) un slīpripas saskares punkts atrastos horizontālā plaknē, kas iet caur ripas centru un virs tās, bet ne augstāk kā 10 mm.
- 3.53.5. Pārbaudīt darbgalda un slīpripas darba kārtību, vai ripa nepārsniedz pieļaujamo radiālo un ass sišanos, darbinot darbgaldu tukšgaitā ar darba ātrumu:
- 3.53.6. ja ripas diametrs ir no 150 līdz 400 mm - 2 minūtes ilgi;
- 3.53.7. ja ripas diametrs ir lielāks par 400 mm - 5 minūtes ilgi.
- 3.53.8. Jāpārbauda darbgalda aizsargapvalka esamība un darba kārtība. Aizliegts uzsākt darbu un strādāt ar
- 3.53.9. bojātu, nenokomplektētu vai nepareizi ieregulētu darbagaldu



- 3.53.10. Pārbaudīt ventilācijas ierīces darba kārtību un putekļu uztvērēja novietojuma pareizību, tam jāatrodas stāvoklī, kurā putekļi tiek uztverti vislabāk.
- 3.53.11. Asinot vai trinot instrumentu, tas droši jānostiprina ierīcē, ja asināšana tiek veikta ar rokām, jāizmanto griežņa atbalsts. Turēt instrumentu, paceltu gaisā, aizliegts.
- 3.53.12. Asinot vai trinot instrumentu ar slīpripas palīdzību, lai izvairītos no ripas saplīšanas, jāievēro šādas prasības: rokas padeves laikā instrumentu ripai vai ripu instrumentam tuvināt vienmērīgi, bez rāvieniem un straujas uzspiešanas; aizliegts izmantot sviras, lai palielinātu spiedienu uz ripu.
- 3.53.13. Asinot instrumentu, izmantojot dzesēšanas šķidrumu, jāseko tam, lai šķidrums apskalotu visu slīpripas darba virsmu un savlaicīgi atplūstu.
- 3.53.14. Ja asināšanas darbgalds, kas paredzēts slapjajai asināšanai, ir darbināts bez dzesēšanas, tad, pārejot uz slapjo asināšanu, slīpripa pirms tam jāatdzesē ar gaisu un tikai pēc tam var sākt asināšanu ar dzesēšanas šķidruma pielietošanu, citādi ripa var saplīst.
- 3.53.15. Aizliegts strādāt ar slīpripas sānu (galu) virsmām, ja ripa nav speciāli paredzēta tādām darbām.
- 3.53.16. Strādājot ar slīpripām, kas paredzētas darbam ar to sānu (galu) virsmām, jāseko, lai piespiedējatloki neskartos pie asināmā instrumenta vai palīgierīces.
- 3.53.17. Slīpripu asināšanu veikt tikai ar dimantu, dimanta - metāla zīmuļu vai speciālu dimantu aizvietotāju palīdzību saskaņā ar noteiktu asināšanas tehnoloģijas palīdzību.
- 3.53.18. Dimanta, metāla un abrazīvos putekļus, kas nosēdušies uz darbgalda, jāaizvāc ar speciālu birstīti vai skrāpi. Aizliegts putekļus aizvākt ar rokām.
- 3.53.19. Darbgalda darba laikā aizliegts atvērt rotējošo slīpripu, noņemt aizsargapvalku, ekrānu un citas aizsargierīces, pieskarties ar rokām pie rotējošās ripas.
- 3.53.20. Pirms apstādināt darbgaldu, jāizslēdz padeves mehānisms un jāattālina slīpripa no asināmā instrumenta, bet ja ir rokas padeve - instruments jāattālina no ripas.
- 3.54. **Veicot metināšanas darbus**
- 3.54.1. Nepieciešamie individuālās aizsardzības līdzekļi
- aizsargmaska ar gaismas filtriem;
 - atbilstošs aizsargapģērbs, priekšauts;
 - aizsarg apavi ar pirkstgalu aizsargiem;
 - atbilstoši aizsargcimdi;

- siltināts paklājs, ceļu vai plecu aizsargi no ugunsdroša materiāla – metināšanas darbu veikšanai sēdus vai guļus aizsardzībai pret ķermeņa saskari ar aukstu metālu, zemi u.tml.;
- termoizturīgi uzroči – metinot augšējās (griestu) šuves;
- dielektriskie gumijas cimdi, galošas un paklājs - veicot metināšanas darbus paaugstinātas elektrobīstamības un īpaši elektrobīstamos apstākļos;
- aizsargbrilles - lietošanai izstrādājuma, sagataves u.c. attīrīšanas no rūsas, kā arī sametināto šuvju apstrādes laikā;
- respirators ar filtriem – ja darba vietā netiek nodrošināta efektīva kaitīgo izgarojumu nosūce, metinot vai griežot krāsainos metālus,
- preptekļu maska - sagatavju attīrīšanas no rūsas, kā arī sametināto šuvju apstrādes laikā ar elektroinstrumentiem.



- 3.54.2. grīdām stacionārajās metināšanas vietās jābūt no nedegoša materiāla;
- 3.54.3. ja tas fiziski iespējams, metināšanas darba vietu attīrīt no degošiem materiāliem ne mazāk kā 5.m. rādiusā, bet no sprādzienbīstamiem materiāliem un iekārtām ne mazāk kā 10.m. rādiusā. Ja tas nav iespējams nosegt tās ar nedegoša materiāla pārsegiem;
- 3.54.4. aizliegts glabāt metināšanas darba vietās viegli uzliesmojošus un viegli gaistošus materiālus;
- 3.54.5. elektrometināšanas iekārtu metāliskajām daļām (kuras nav zem sprieguma) un metināmajām detaļām, konstrukcijām visā metināšanas laikā jābūt sazemētām;
- 3.54.6. aizliegts atslēgt un pieslēgt metināšanas iekārtu pie elektrotīkla;
- 3.54.7. aizliegts veikt elektroietaišu remontu, ja nav atbilstošas kvalifikācijas un tas neietilpst darba pienākumos;
- 3.54.8. pārvietošanas laikā metināšanas iekārtas jāizslēdz.
- 3.54.9. Sagatavot darbam nepieciešamo aparatūru, instrumentus, iekārtu un aprīkojumu un pārbaudīt tos, t.sk.:
 - metināšanas vadu un elektrodu turētāja izolācijas derīguma stāvokli, kā arī metināto un skrūvju savienojumu drošumu;

- zemējumu un tā drošumu;
- metināšanas transformatora apvalka un nožogojuma derīgumu.

3.54.10. Pārlicināties, ka:

- mašīnas, aparāti u.c. iekārta ir apturēta un izslēgta nejauša palaišana;
- tehnoloģiskie cauruļvadi un tvertnes atbrīvotas no uguns - sprādzienbīstamiem un toksiskiem produktiem un ar gala noslēgumiem atvienotas no darbojošiem aparātiem un komunikāciju līnijām;
- noslēgtas kanalizācijas sistēmas piltuves, izeju teknes u.c. ierīces, kurās var būt degošas gāzes, tvaiki;
- elektrometināšanas darbu veikšanas zona attīrīta no uguns – sprādzienbīstamiem produktiem un putekļiem;
- tvertnes, kurās glabāti degoši šķidrumi vai skābes, attīrīti, izmazgāti un iztvaicēti;
- darba vietā ir piemērots sēdekļis;
- darba vietā ir pietiekošs apgaismojums;
- ir svaiga gaisa ventilācijas sistēma, nepieciešamības gadījumā ir vietējā (lokālā) vilkme;
- darba vietā, blakus telpās un telpās apakšējos stāvos nav viegli uzliesmojošo materiālu;
- blakus elektrometināšanas darba vietai nenotiek gāzes metināšanas darbi;
- visi vadības līdzekļi no dielektriskā materiāla, pie kuriem nepieciešams pieskarties, nav bojāti, bet barojošais kabelis nostiprināts pie metināšanas aparāta korpusa.

3.54.11. Veicot metināšanu/griešanu ar gāzes liesmu, pārbaudīt:

- degļa, griešanas ierīces tehnisko stāvokli, kā arī vai ir ūdens degļa, griešanas ierīces atdzesēšanas trauku;
- šļūteņu tehnisko stāvokli, to savienojumu ar degli, griešanas ierīci, reduktoriem stiprību un blīvumu;
- blīvi starp degļa rokturi un degli vai griešanas ierīci;
- vai pareizi savienotas visas gāzes metināšanas iekārtas daļas, lai nepieļautu reverso plūšanu un eksplozīva maisījuma rašanos sistēmas iekšienē;
- vai ir izvēlēta pareiza izmēra sprausla, nav bojāta, aizsērējusi;
- vai darba kārtībā ir vienvirziena vārsti;
- šļūteņu tehnisko stāvokli, to savienojumu ar degli, griešanas ierīci, reduktoriem stiprību un blīvumu;
- blīvi starp degļa rokturi un degli vai griešanas ierīci;
- šļūtenes remonta gadījumā izgriezt bojātās vietas, posmus savā starpā savienot ar īpašiem divpusējiem šļūteņu nipeļiem ar savilcēj skavām .Katram atsevišķam savienotās šļūtenes posmam jābūt vismaz 3 m garam, visā šļūtenē nedrīkst būt vairāk nekā divi savienojumi;
- balonus uzstādīt vertikālā stāvoklī un nostiprināt; darba vietā var atrasties ne vairāk kā divi acetilēna un divi skābekļa baloni;
- pārlicināties, ka metāla virsmas pirms gāzes metināšanas/griešanas vai karsēšanas ir attīrītas vai attaukotas un pilnīgi nožuvušas;
- iestādīt deggāzes un skābekļa spiedienu saskaņā ar iekārtas ražotāja izstrādāto gāzes metināšanas/griešanas tabulu.

3.54.12. Lai novērstu bīstamu kaitīgu vielu koncentrāciju, tvertnes, kurās glabāti degoši šķidrumi vai skābes, pirms elektrometināšanas uzsākšanas jāattīra, jāizmazgā un jāiztvaicē.

3.54.13. Sagatavot elektrometināšanai darba vietu:

- elektrometināšanas darbu veikšanas vietu, kā arī apakšā izvietotas vietas atbrīvot no degošiem materiāliem ne mazāk kā 5 m rādiusā;

- ja darba specifikas dēļ metināšana jāveic degošu materiālu tuvumā (tehnikas remonta darbos, metinot ēkā ar koka sienām u.tml.), tad nosegt tos ar nedegošu, karstuma izturīgu materiālu;
 - samitrināt koka grīdu, sienas u.tml. (ja tāda ir darba vietā);
 - nodrošināt ar ugunsdzēsamajiem līdzekļiem (smiltīm, ūdeni, ugunsdzēsamo aparātu);
 - metināšanas vadus izvietot tā, lai tos nevarētu sabojāt mašīnas, mehānismi un vismaz 1 m attālumā no skābekļa, acetilēna vai citu deggāzu šļūtenēm vai cauruļvadiem;
 - sprādzienbīstamās un ugunsbīstamās telpās un zonās noteikti atvērt lūkas, ejas vai aizvarus.
- 3.54.14. Sagatavot metināšanai sagataves, izstrādājumus, mezglus vai detaļas, tai skaitā:
- likvidēt atskabargas uz malām;
 - lietojot speciālus šķīdinātājus, rūpīgi ar metāla skrāpi notīrīt rūsu, eļļu, krāsu, netīrumus šķautņū 20 - 30 mm zonā, lai novērstu gaisa piesārņošanu ar izgarojumiem un gāzēm;
 - metināšanas vietas notīrīt no krāsas, esošajiem netīrumiem, lai pēc iespējas samazinātu izgarojumu un gāzu rašanos darba procesā.
- 3.54.15. Pārliecināties, ka sagataves, izstrādājumi, mezgli un detaļas droši novietoti un darba laikā tie neuzkritīs uz kājām.
- 3.54.16. Nemetināt un negriezt nenostiprinātas metāla detaļas.
- 3.54.17. Uzstādīt nepieciešamās drošības zīmes, brīdinošus uzrakstus bīstamās darba vietās.
- 3.54.18. **Neuzsākt vai pārtraukt darbu ja:**
- ja darbu sarežģītība neatbilst profesionālajai sagatavotībai;
 - uguns vai paaugstinātas bīstamības darbiem nav noformēts norīkojums;
 - nav sagatavota darba vieta uguns darbu veikšanai un koka konstrukcijas nav pasargātas no aizdegšanās;
 - konstrukcijas nav droši nostiprinātas atbilstoši veicamo darbu izpildes projektam.
 - ja veicot darbus torņa celtna sliežu ceļa zonā (nožogojumu remonts, zemējuma atjaunošana u.c.), strādā celtnis;
 - darba vietā ir uguns - sprādzienbīstami materiāli;
 - bojāta metināšanas iekārta, instrumenti, zemējums, elektriskie vadi, elektrodu turētājs;
 - nepietiekošs apgaismojums darba vietā (zonā);
 - nav vai neefektīvi darbojas kaitīgo gāzu, izgarojumu u.c. vilkmes ventilācija stacionārajos posteņos;
 - nav vai ir bojāti individuālie aizsardzības līdzekļi, inventārs un darba rīki;
 - nav pārbaudīta gāzu esamība iespējamās bīstamās darba vietās (akās, kolektoros, u.c.);
 - cauruļvadi, rezervuāri un citi trauki nav sagatavoti metināšanai un atrodas zem spiediena, tilpnes, kurās agrāk bija nafta, benzīns un citi degošie šķidrumi nav izmazgātas un iztvaicētas, tuvumā atrodas benzīns, acetons u.c. viegli uzliesmojoši šķidrumi;
 - nav ievēroti attālumi no elektrometināšanas darba vietas līdz gāzes metināšanas iekārtai;
 - darba vieta nav apgādāta ar ugunsdzēsības līdzekļiem;
 - darba vietās augstāk par 1,5 m trūkst nožogojums un nav droši piekļūšanas ceļi;
 - darbu augstumā negaisa laikā, ja ir apledojums, migla vai vēja stiprums pārsniedz 15 m/s, kā arī lietū, sniega snigšanas laikā, ja virs darba vietas nav nojume;
 - nav nepieciešamās drošības zīmes vai brīdinošie uzraksti bīstamo zonu apzīmēšanai.

- 3.54.19. Strādājot vienā vietā kopā ar citiem metinātājiem vai kopējā telpā, norobežot darba vietu ar gaismas necaurlaidīgiem vairogiem no nedegoša materiāla.
- 3.54.20. Izvietojot vai pārvietojot metināšanas kabeļus, nepieļaut izolācijas bojāšanu, saskari ar ūdeni, eļļu, tērauda trosēm un karstiem cauruļvadiem, sekot savienojumu kontaktu blīvumam.
- 3.54.21. Metināšanas laikā kā atpakaļvadu aizliegts izmantot zemējuma kontūras, metāla konstrukcijas, komunikācijas, celtnu slīdes, tehnoloģiskās iekārtas, kas nav paredzētas metināšanai.
- 3.54.22. Darba procesā elektrodu galu savākšanai izmantot metāla kasti.
- 3.54.23. Elektrometināšanas (griešanas) darbus slēgtās tilpnēs veikt pie atvērtām lūkām lietojot apgaismošanai pārnēsājamo elektrisko lampu ar **12 V** spriegumu sprādziendrošā izpildījumā.
- 3.54.24. Metināšanas/griešanas darbus ar gāzes liesmu slēgtās tilpnēs veikt pie atvērtām lūkām.
- 3.54.25. Darba pārtraukumos izslēgt metināšanas aparātu, elektrodu turētāju nostiprināt speciālā turētājā vai piekarē. Nelietot tvertnes vai mucas kā balstus, novietot uz tām elektrodu turētāju. Darba ar gāzes liesmu nodzēst liesmu, cieši nogriežot degļa ventiļus – vispirms acetilēnam, pēc tam - skābeklim, degli uzkarināt uz turētāja.
- 3.54.26. Ekspluatējot balonus ar skābekli, iepazīties un izpildīt attiecīgajās instrukcijās noteiktās prasības.
- 3.54.27. Aizsalušo reduktoru vai skābekļa balona slēgventīli atkausēt tikai ar tīru karstu ūdeni, kurā nav eļļas piemaisījumu.
- 3.54.28. Metinot/griežot, neturēt galvu virs tiešiem izgarojumiem vai gāzu plūsmas, kas ceļas no darba virsmas. Griežot metālus pēc iespējas izvēlēties tādu novietojumu, lai izkusušā metāla strūkļa, tā daļiņas nebūtu virzītas uz degtspējīgu materiālu pusi.
- 3.54.29. Sekot, lai degļa sprausla vienmēr būtu tīra un nebojāta. Sprauslu turēt pietiekošā attālumā no sagataves, izstrādājuma u.c., lai tā nevarētu sakarst un radīt atgriezeniskās liesmas iespējamību.
- 3.54.30. Sekot, lai šļūtenes, pa kurām pieplūst gāze nebūtu pārlieltas, saritinātas vai saspīestas; tām neuzkristu smagi priekšmeti, būtu pasargātas no dzirkstelēm, augstām temperatūrām, nebūtu iespīlētas durvju vai logu ailēs.
- 3.54.31. Neturēt šļūtenes padusē, uz pleciem vai iespiestas starp kājām, nepārvietoties ar aizdedzinātu degli ārpus darba vietas robežām, kā arī kāpt pa kāpnēm, sastatnēm u.c.
- 3.54.32. Sekot, lai skābekļa padeves sistēmas regulatori un savienojumi nenonāktu saskarē ar eļļu vai smērvielām.
- 3.54.33. Pareizi aizdedzināt degli atkarībā no tā, ar kāda veida degli paredzēts strādāt - inžektora vai vienmērīgā spiediena.
- 3.54.34. Darba procesā sekot normālai liesmai, nevirzīt to blakus stāvošo cilvēku virzienā, uz baloniem, šļūtenēm u.c.
- 3.54.35. Metināmās detaļas droši novietot paredzētās vietās, lai tie netraucētu apgaismojumam, ventilācijai, metināšanas iekārtai un netraucētu pārvietošanos pa darba vietu.
- 3.54.36. Nemetināt karājošās, nenofiksētas detaļas – pirms metināšanas tās stabili novietot uz metināšanas galda(stacionārajos posteņos) un/vai nepieciešamības gadījumā nostiprināt, nofiksēt ar palīgierīcēm.
- 3.54.37. Ar kailām rokām nepieskarties tikko sametinātai detaļai, sagatavei. Sekot, lai to nejauši nevarētu izdarīt kolēģi.
- 3.54.38. Metinot cehos, teritorijā neturēt galvu tieši virs izgarojumiem, kuri ceļas no darba virsmas. Stacionārajos posteņos metināšanas darbus veikt tikai pie ieslēgtas lokālās nosūces ventilācijas. Ja dabīgā un/vai lokālā ventilācija nenodrošina pietiekošu kaitīgo izgarojumu aizvadīšanu, strādāt respiratorā.

3.54.39. Metināšanas laikā pēc iespējas nostāties tā, lai virsū nekristu izkusuša metāla šlakatas, dzirksteles.

3.54.40. Sekot, lai elektriskie kabeļi nebūtu pārlikti vai saspiesti, būtu pasargāti no eļļām, ūdens, dzirkstelēm, augstām temperatūrām, nebūtu iespīlēti aku lūkās, durvju vai logu ailēs, lai uz tiem neuzkristu sagataves u.c. Neturēt kabeļus padusē, uz pleciem vai iespiest starp kājām.

3.55. Strādājot ar metināšanas pusautomātu:

- pirms pusautomāta ieslēgšanas pārbaudīt palaišanas mehānisma tehnisko stāvokli, lai nenotiktu pašieslēgšanās;
- pārliecināties, ka pietiekošā daudzumā ir metināšanas stieple un aizsarggāze;
- notīrīt metināšanas "galviņu" no piedegumiem;
- ieregulēt nepieciešamos metināšanas parametrus, atvērt gāzes padeves ventili un pārliecināties par gāzes normālu padevi;
- ja caur pusautomāta metināšanas "galviņu" jūtama strāvas noplūde(sit), nekavējoties pārtraukt darbu un ziņot meistaram;
- pārvietojot, uzstādot u.tml. gāzu balonus ar inertām gāzēm, ievērot attiecīgajās instrukcijās noteiktās prasības.

3.55.1. Metināšanas darba vietā neglabāt un nepielietot benzīnu, acetonu u.c. viegli uzliesmojošus šķidrumus.

3.55.2. Darba laikā neatbalstīties, nesēsties uz metināšanas transformatora, pusautomāta korpusa, kā arī nepieskarties strāvu vadošām detaļām.

3.55.3. Veicot elektrometināšanas darbus uzņēmuma teritorijā:

- norobežot darba vietu un uzstādīt nepieciešamās brīdinājuma zīmes;
- veikt pasākumus, lai nepieļautu ugunsgrēka izcelšanos;
- pievērst uzmanību signāliem no garām braucošā transporta.

3.55.4. Darba laikā neiet un nestāvēt pie citām darbavietām, neskatīties uz elektrisko loku bez aizsargmaskas(gaismas filtriem), netraucēt kolēģus.

3.56. Darbā ar mehānisko metālzāģi

3.56.1. Pārbaudīt metālzāģa darba kārtību:

- iežogojumu, zemējuma esamību un darba kārtību; pagriežot rokturus, vai darbagalda kustošās daļas brīvi pārvietojas;
- metālzāģa un tā apturēšanas ierīces, ātrumu pārslēgšanas un vadības rokturu fiksatoru darbību, ieslēdzot darbagaldu tukšgaitā;
- pārliecināties par to, ka pievada uzmava un padeves mehānismi patvaļīgi neieslēdzas vai neizslēdzas;
- eļļošanas - dzesēšanas šķidrumu padeves sūkņa darbu;
- noregulēt vietējā apgaismojuma lampu tā, lai gaisma nekristu acīs.

3.56.2. Pārbaudīt instrumentu un palīgierīču darba kārtību; sekot, lai tie atbilstu šādām prasībām:

- metālzāģa plātnes kvalitāti un stiprinājuma pareizību;
- griežamā materiāla stiprinājuma drošību; vai materiāls nešūpojas iespīlēšanas ierīcē;
- vīļu, kasīkļu un citu rokas instrumentu spaliem jābūt gludiem, noapaļotiem, izgatavotiem no cietu lapu koku sausas koksnes, instrumentiem jābūt cieši uzmauktiem un nostiprinātiem ar bandāžas gredzeniem;
- spalvu fiksējošiem ķīļiem jābūt no metāla, spurainiem un to garums nedrīkst pārsniegt 2/3 no uzmaukšanas atveres garuma;
- uzgriežņu atslēgu darba virsmām jābūt bez nošķiebumiem, dobumiem un atskarpēm, atslēgas spraugas izmēram jāatbilst uzgriežņa izmēram.

3.56.3. Griežējinstrumentu apstrādājamajai detaļai tuvināt plūdeni, bez rāvieniem un triecieniem.

- 3.56.4. Pirms izmēru noteikšanas vai sagataves nomaiņas palīgierīcē izslēgt darbāgaldu un attālināt metālzāģi drošā atstatumā, lai ar roku nevarētu pieskarties zobu asajām šķautnēm.
- 3.56.5. Sekot hidrosūkņa darbam un sagataves stiprinājuma drošumam.
- 3.56.6. Sekot griezuma līnijai: ja griezums ir šķībs, darbāgalds jāapstādina, sagatave jāapgriež uz otru pusi; ja atkārtojas šķībs griezums, jānomaina metālzāģa plātne.
- 3.56.7. Metālzāģa nomaiņu, tā spriegojuma regulēšanu, darbāgalda remontu, eļļošanu, apkopi un iestatīšanu veikt tikai pēc darbāgalda pilnīgas apstāšanās.
- 3.56.8. Darbāgalds jāapstādina un jāatslēdz no strāvas sekojošos gadījumos:
- atstājot darbāgaldu pat uz īsu laiku;
 - pārtrūkstot elektroenerģijas padevei.
- 3.57. Bojājumu gadījumos (mehāniski bojājumi, ieplīsumi, palielināta vibrācija, deguma smaka, slēdžu uzkaršana u.c.) pārtraukt darbu (izslēgt), ziņot darba devējam un brīdināt citus darbiniekus par radušos situāciju;

4. DARBA DROŠĪBAS PRASĪBAS ĀRKĀRTĒJĀS SITUĀCIJĀS

- 4.1. Ja darbā noticis nelaimes gadījums ar pašu, vai kolēģi nekavējoties:
- 4.1.1. Novērtēt situāciju un, ievērojot personīgo drošību, veikt pasākumus, lai pārtraukt (novērstu turpmāku) apdraudējuma iedarbību (*elektrotraumu gadījumā cietušo vispirms atbrīvot no strāvas iedarbības, atslēdzot strāvu vai pielietojot strāvu nevadošus materiālu; iznest cietušo no apdraudējuma zonas u.tml.*) un sniegt cietušajam pirmo palīdzību vai pašpalīdzību.
- 4.1.2. Nogādāt cietušo (griezties) medicīnas iestādē un paziņot par notikušo darba devējam. Ja nepieciešams, izsaukt ātro medicīnisko palīdzību (**Tālr. 113** vai **112**) un citus specializētos dienistus.
- 4.1.3. Pārtraukt darbu un notikuma vietu atstāt neskartu, ja tas nerada papildus bīstamību. Ja nepieciešams, norobežot bīstamo zonu vai veikt citus pasākumus, lai nepieļautu cilvēku iekļūšanu bīstamajā zonā.
- 4.2. Ugunsgrēka gadījumā izsaukt Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu (**Tālr. 112**), paziņot darba devējam un sākt ugunsgrēka likvidēšanu savas kompetences ietvaros ar pieejamajiem ugunsdzēsības līdzekļiem.
- 4.3. Nekavējoties pārtraukt darbu, ziņot darba devējam un brīdināt pārējos strādājošos par bīstamiem (riskā) faktoriem, kuri atklāti, konstatēti darba laikā un var apdraudēt darbinieku un citu cilvēku dzīvību un veselību.

5. DARBA DROŠĪBAS PRASĪBAS, DARBU BEIDZOT

- 5.1. Sakārtot darba vietu – instrumentus, palīgierīces un materiālus nolikt tiem paredzētās vietās. Izslēgt elektroierīces, ventilāciju un apgaismojumu.
- 5.2. Notīrīt un nolikt paredzētajā vietā darba apģērbus un individuālos aizsardzības līdzekļus.
- 5.3. Nosegt, norobežot vaļējos remonta bedres daļas/posmus.
- 5.4. Neatstāt automobili uz pacelājiem paceltā stāvoklī.
- 5.5. Par konstatētajiem trūkumiem darba laikā ziņot darba devējam.

Sastādīja: darba aizsardzības speciālists _____ S. Naglis