

## Apstiprinu

PIKC "Liepājas Mūzikas, mākslas  
un dizaina vidusskola"

Direktore \_\_\_\_\_

(I.Auziņa)

2019.gada 30.aprīlī

## Darba drošības instrukcija darbam ar galdniecības frēzmašīnu

DDI – 08 - 2019

Saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 749 "Apmācības  
kārtība darba aizsardzības jautājumos" no 2010.gada  
10.augusta

### Vispārējās darba drošības prasības

Informācija: *frēzēšanas mašīnas* kokapstrādē, tāpat kā ripzāģmašīnas izmanto ne tikai kokizstrādājumu izgatavošanas procesā (garenfrēzēšanas mašīnas, frēzmašīnas), bet arī balķu un brusu apstrādē (frēzēšanas un zāģēšanas iekārtas balķu un brusu apstrādei, brusošanas frēzmašīnas, frēzēšanas un zāģēšanas agregātmašīnas). Izšķir divas darbgaldu grupas:

- pirmajā darbgaldu grupā ietilpst **taisnošanas mašīnas** (skatīt: Pielikums Nr.1), **biezumošanas mašīnas** (skatīt: Pielikums Nr. 2), četrpusējās garenfrēzēšanas mašīnas.
- otrajā darbgaldu grupā ietilpst frēzēšanas darbmašīnas ar bāzēšanas galdu, frēzmašīnas ar padeves ratiņiem, virsfrēzes un kopēšanas frēzmašīnas.

*Frēzes kā griezējinstrumentus izmanto* frēzmašīnās, garenfrēzmašīnās, **taupošanas mašīnās** (skatīt: Pielikums Nr.3), brusošanas mašīnās u.c.

Frēzēšanas procesā griešanu realizē ar instrumentu rotāciju un padevi – ar virzes kustību perpendikulāri frēzes rotācijas asij. Frēzmašīnas iedala vertikālajās (universālās) un horizontālajās (šauri specializētas).

*Apstrādājot materiālus ar frēzmašīnām, var iegūt vajadzīgo koka detaļas profilu un izmērus: visdažādākās rievās un izciļņus, liektu konfigurāciju, dažāda izmēra un dziļuma cilindriskus urbumus, dobumus, tapas un to ligzdas u.t.l.*

### 1. Nosacījumi attiecīgā darba izpildei

1.1. Patstāvīgi darbu drīkst veikt personas ne jaunākas par 18 gadiem, kurām veikta obligātā veselības pārbaude (OVP) pirms stāšanās darba tiesiskajās attiecībās, veikta ievadinstruktaža, sākotnējā instruktāža darba vietā un apmācīti droši darba paņēmieni\*.

\*Nosacījumi par vecumu un OVP nav attiecināmi uz izglītojamiem mācību iestādē, mācību procesā.

1.2. Atkārtotu darba drošības instruktāžu veic, lai atgādinātu darba aizsardzības noteikumu un instrukciju prasības, pārbaudītu un paaugstinātu nodarbināto zināšanas:

\* darba ņēmējiem - reizi divpadsmit mēnešos;

\* izglītojamiem – ne retāk kā reizi sešos mēnešos (uzsākot pirmo mācību pusgadu un uzsākot otro mācību pusgadu);

\* neplānotu instruktāžu – ja nodarbinātajam mainās darba apstākļi, darba raksturs, darba vieta, darba aprīkojums, tehnoloģiskais vai darba process; noticis nelaimes gadījums vai konstatēta arodslimība (instruktāžu veic tiem nodarbinātajiem, kuriem ir līdzīgi darba apstākļi vai kuru darbs saistīts ar notikušo nelaimes gadījumu darbā vai konstatēto arodslimību; nodarbinātais pārtraucis darbu uz laiku, kas ilgāks par sešdesmit kalendārām dienām, bet darbos ar bīstamām iekārtām vai paaugstinātas bīstamības darbos – ilgāk par četrdesmit piecām dienām.

1.3. Instruktāžu organizē darba, izglītojamiem - mācību laikā, atvēlot pietiekami daudz laika pilnīgam un kvalitatīvam materiāla izklāstam, praktisko metožu un paņēmienienu apguvei, kā arī zināšanu pārbaudei.

1.4. Nodarbinātā pienākumi:

1.4.1. veikt tikai to darbu kurā apmācīts un instruēts darba drošībā;

1.4.2. ievērot iekšējos kārtības noteikumus (IKN);

1.4.3. izmantot tikai tos instrumentus un palīgierīces, ko paredz darba veikšanas tehnoloģija;

1.4.4. ievērot ražotāja nosacījumus iekārtu lietošanai;

1.4.5. lietot kolektīvās aizsardzības līdzekļus (KAL), kā arī nodarbinātā rīcībā nodotos individuālās aizsardzības līdzekļus (IAL) un pēc lietošanas veikt attiecīgo aizsardzības līdzekļu un cita aprīkojuma apkopi nepieciešamajā apjomā, kā arī novietot tos tiem paredzētajā vietā;

1.4.6. ievērot drošības zīmes, kā arī lietot drošības ierīces, ar ko apgādāts darba aprīkojums un darba vieta;

1.5. nodarbinātais ir tiesīgs atteikties veikt darbu, ja darba devējs nav nodrošinājis nekaitīgu un drošu darba apstākļus;

1.6. Prasības darba vietas iekārtošanai un tehnoloģiskā procesa organizācijai

1.6.1. darbgaldu pievada iežogojumiem jābūt atveramiem, ērti apkalpojamiem, konstruktīvi sasaistītiem ar darbgaldiem un jāaizsedz pievadi no visām pusēm. Noņemamie iežogojumi (vairogļi, durtiņas) ir pieļaujami tādā gadījumā, ja darbmašīnas konstrukcija neļauj lietot atveramus;

1.6.2. darba vieta un iekārtas jāuztur darba kārtībā, no to mehānismiem regulāri jāattīra putekļi, tās jāeļļo un jāregulē.

1.7. drošus darba paņēmienus ierāda tiešais darba vadītājs.

***2. Veselībai kaitīgie un bīstamie darba vides riska faktori, to pieļaujamās normas***

- 2.1. Gaisa temperatūras normas: ziemas periodā no +16 līdz +23 grādi C;  
vasaras periodā no +16 līdz +27 grādi C;
- 2.2. relatīvais mitrums: diapazonā no 30 līdz 70%;
- 2.3. gaisa kustības ātrums: nepārsniedzot 0,4 m/s;
- 2.4. darba vietas apgaismojums: ne mazāks par 300lx, pēc darba vietas un veida ( skatīt MK noteikumu Nr.359 no 2009.gada 28.aprīļa 2.pielikumu "Tekstelpu apgaismojuma līmeņi atkarībā no darba vietas un darba veida" );
- 2.5. apgaismojuma līmenis darba vietā var būt augstāks, bet tas nedrīkst radīt nelaimes gadījuma risku, tai skaitā paaugstinātu redzes sasprindzinājumu un apžilbinājumu.
- 2.6. Darbā ar frēzmašīnu, būtiskākie darba riska faktori:
- 2.6.1. saskare ar rotējošu griezējinstrumentu, darbmašīnas kustīgām daļām;
  - 2.6.2. abrazīvi putekļi, šķembas no apstrādājamā materiāla, frēznažu, ēvelnažu un/vai cietmetāla plāksnīšu lūšana un/vai izsviešana;
  - 2.6.3. nokļūšana elektriskās strāvas sprieguma laukā, elektrovadu, elektroiekārtas vai zemējuma bojājuma gadījumā;
  - 2.6.4. atbilstošs apgaismojums;
  - 2.6.5. mikroklimats un atmosfēras iedarbība;
  - 2.6.6. lokālā vibrācija;
  - 2.6.7. redzes sasprindzinājums;
  - 2.6.8. paaugstināts trokšņa līmenis;
  - 2.6.9. fiziska piepūle, piespiedu darba poza;
  - 2.6.10. augstas temperatūras iedarbība.

### ***3. Kolektīvie un individuālie aizsardzības līdzekļi***

- 3.1. Kolektīvās aizsardzības līdzekļi (KAL) ir līdzekļi, kas paredzēti divu un vairāku nodarbināto vienlaicīgai aizsardzībai pret darba vides riska faktoru bīstamo un kaitīgo iedarbību (skaidru un putekļu nosūkšanas sistēma, ventilācijas sistēma, apgaismojuma sistēma, drošības zīmes, drošības krāsojumi, lentas, nožogojumi u.t.l.);
- 3.2. Individuālās aizsardzības līdzekļi (IAL) ir individuālie līdzekļi viena nodarbinātā aizsardzībai pret darba vides riska faktoru bīstamo un kaitīgo iedarbību, darbam ar ripzāģmašīnu:
- 3.2.1. austiņas vai ausu aizbāžņi;
  - 3.2.2. aizsargbrilles;
  - 3.2.3. respiratori, kas aizsargā no koka putekļu ieelpošanas;
  - 3.2.4. aizsargapģērbs;

3.2.5. aizsargapavi;

3.2.6. galvassega;

\* speciāli aizsargcimdi ar noturību iegriezumiem darbam galdniecībā nepieciešami, tomēr tos nav atļauts lietot darbā pie rotējošiem darbgaldiem, jo cimdu var ievilkt darbmašīnā.

#### ***4. Aizsardzība no bīstamo un kaitīgo faktoru iedarbības***

- 4.1. griezējinstrumentu nosegt ar automātiskas darbības aizsargierīci un kustošo siksnas pārvadu – ar slēgtu apvalku;
- 4.2. frēznažus, griezējažus iestiprināt tā, lai darba laikā tie netiktu izsviesti;
- 4.3. lietojot griezējinstrumentus ar diametru 200 mm un vairāk vai uzstādot vairāk par diviem uzgriežņiem, vārpstas brīvo galu nostiprināt papildu balstā;
- 4.4. lietot frēzes, kas paredzētas konkrēta darba izpildei;
- 4.5. frēzēm un nažiem jābūt bez ieplaisājumiem un robiem;
- 4.6. strādājot ar griešanas ātrumu 50 m/s un vairāk, speciālos stendos pārbaudīt frēznažu mehānisko izturību;
- 4.7. sagataves ar garumu, kas mazāks par 400 mm, un par 40x40 mm mazāku šķērsriezumu apstrādāt ar šablona palīdzību; detaļas šablonā nostiprināt ar speciālām palīgierīcēm;
- 4.8. iezemēt darbmašīnas elektroierīces un visas metāla daļas;
- 4.9. darbgalda vietējo apgaismojumu izvēlēties ar spriegumu ne lielāku par 36V;
- 4.10. darbmašīnu nodrošināt ar efektīvi strādājošu skaidu un putekļu nosūkšanas sistēmu;
- 4.11. aizliegts strādāt, ja atvienota skaidu un putekļu nosūkšanas sistēma;
- 4.12. darbmašīnai ir bremzēšanas sistēma, kas nodrošina apstāšanos sešu sekunžu laikā.

#### ***5. Darba drošības prasības pirms darba sākuma***

- 5.1. sakārtot darba apgērbi (tam jābūt piegulošam, bez plandošām daļām, atbilstošam darba specifikai), aizpogāt visas pogas, matiem jābūt zem galvas segas;
- 5.2. sakārtot darba vietu, atbrīvojot no nevajadzīgiem priekšmetiem;
- 5.3. pārbaudīt palīgierīču un instrumentu izvietojumu;
- 5.4. pārbaudīt darbmašīnu tukšgaitā; bremzēšanas sistēmas darbību;
- 5.5. pārbaudīt griezējinstrumentu asinājumus un nostiprinājumus uz vārpstas;
- 5.6. pārbaudīt vai nažiem ir pareizs un vienāds izvirzījums (taisnošanas mašīnām);
- 5.7. pārbaudīt aizsargierīču novietojumu, vadlīnēšana nostiprinājumu;
- 5.8. pārbaudīt zemējumu, vadības pogu un elektrisko kabeļu derīgumu;
- 5.9. pārbaudīt skaidu un putekļu nosūkšanas sistēmas darbību.

## **6. Darba drošības prasības darba laikā**

- 6.1. nodarbinātais pārliecinās, vai griezējinstrumentis rotē pretēji materiāla padeves virzienam;
- 6.2. pirms apstrādes apskata sagataves un, ja ir nelieli zari, mazas plaisas un izrāvumi – samazina padeves ātrumu;
- 6.3. apstrādājot par 2m garākas sagataves, izmanto atbalsta statīvus un rullīšus;
- 6.4. līklīnijas frēzē tikai ar šablonu, lietojot sagataves fiksētājus;
- 6.5. necaurejošu frēzējumu gadījumā vai frēzējot, sākot no detaļas vidusdaļas, vadlineālam jāuzstāda ierobežotāju atbalsti atbilstoši frēzējuma garumam;
- 6.6. frēzējot ar atdurgredzenu, tas jānovieto zemāk par griezējinstrumentu un jālieto šablons vai citas palīgierīces;
- 6.7. darba procesā **aizliegts:**
  - 6.7.1. apstrādāt sasalušu, satrunējušu, saplaisājušu, stipri izliektu koksni,
  - 6.7.2. vadlineālu nostiprināt ar skrūvspīlēm,
  - 6.7.3. sagataves ar šķērsriezumu 40x40 mm un mazāk un par 400 mm mazāku garumu apstrādāt bez speciālām palīgierīcēm – šabloniem,
  - 6.7.4. uzsākt darbu, ja noņemtas vai bojātas aizsargierīces, un bremzēt vārpstas ar kādu priekšmetu,
  - 6.7.5. sagataves nokraut krautnēs augstāk par 1,7 m no grīdas līmeņa,
  - 6.7.6. sniegt pāri darbmašīnai detaļas un instrumentus;
  - 6.7.7. strādāt ar dūraiņiem;
- 6.8. ja darba gaitā darbiniekam ir aizdomas, ka darbmašīnai ir kāds bojājums, vai jūt elektriskās strāvas iedarbību – nekavējoties darbmašīna jāizslēdz un jāpaziņo tiešajam darbu vadītājam;
- 6.9. jebkādas darbības, remontus, apkopes drīkst veikt tikai pie pilnīgi izslēgtas un apstājušās darbmašīnas;
- 6.10. darba laikā neatstāt darbmašīnu bez uzraudzības;
- 6.11. obligāti lietot IAL;
- 6.12. darba procesā pielietot drošus darba paņēmienus.

## **7. Darba drošības prasības daru beidzot**

- 7.1. izslēgt darbmašīnu;
- 7.2. sagaidīt tās pilnīgu apstāšanos;
- 7.3. savest kārtībā darba vietu, nolikt vietās palīgierīces un instrumentus, noslaucīt tehnoloģiskos atbirumus;
- 7.4. pirms darbmašīnas tīrīšanas, apkopes un regulēšanas nodrošināties pret nejaušu darbmašīnas ieslēgšanos;
- 7.5. pēc darba ievērot personiskās higiēnas prasības;

7.6. paziņot tiešajam darba vadītājam par pamanītiem traucējumiem vai aizdomām par iespējamo darbmašīnas bojājumu;

### **8. Ugunsdrošības prasības**

- 8.1. ievērot vispārējās ugunsdrošības prasības;
- 8.2. ievērot IKN (īpaši – smēķēšanas nosacījumus);
- 8.3. nodrošināt brīvu pieeju ugunsdzēsības līdzekļiem.

### **9. Elektrodrošības prasības**

- 9.1. strāvas pieslēgums atbilstoši iekārtu ražotāja nosacījumiem;
- 9.2. sazemējums;
- 9.3. droša izolācija.

### **10. Darba aizsardzības prasības ārkārtas situācijās**

10.1. Ugunsgrēka gadījumā nekavējoties pārtraukt darbu un veikt pasākumus ugunsgrēka dzēšanai. Ja ugunsgrēku nevar nodzēst pašu spēkiem, tad jāizsauc Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests pa tālruni **112**, nosaucot ugunsgrēka vietas adresi, savu vārdu, uzvārdu, telefona numuru, klausuli pirmais noliek operātoram;

10.2. rodoties bīstamībai, kas var izsaukt nelaimes gadījumu, darbu nekavējoties pārtraukt un brīdināt citus tuvumā strādājošos;

10.3. traumas vai nelaimes gadījumā cietušajam nekavējoši sniedz pirmo palīdzību vai izsauc Neatliekamo medicīnisko palīdzību pa tālruni **113**, nosaucot nelaimes gadījuma precīzu adresi, cietušā vārdu, uzvārdu, vecumu un savu vārdu, uzvārdu;

10.4. par darba laikā iegūtajām traumām nekavējoties ziņot administrācijai;

10.5. notikuma vietu saglabāt pēc nelaimes gadījuma izveidojušā situācijā, to izmainīt drīkst tikai gadījumā, ja tas saistīts ar palīdzības sniegšanu vai objektīvu traucējumu, kad cietušo nedrīkst atstāt notikuma vietā.

### **11. Atbildība par darba drošības instrukcijas (DDI) neievērošanu**

11.1. personas, kuras pārkāpušas darba aizsardzības prasības, atkarībā no kaitējuma rakstura un radītajām sekām, var tikt atstādinātas no veicamā darba un sauktas pie disciplinārās, civiltiesiskās, kriminālās atbildības saskaņā ar spēkā esošo likumdošanu un normatīvajiem dokumentiem.

Skatīt:

- Pielikums Nr.1 Drošības instrukcija darbā ar taisnošanas mašīnu
- Pielikums Nr.2 Drošības instrukcija darbā ar biezumšanas mašīnu (biezumēveli)
- Pielikums Nr.3 Drošības instrukcija darbā ar tapošanas mašīnu

## **Drošības instrukcija darbā ar tapošanas mašīnu**

*Informācija: izšķir vairāku veidu tapošanas mašīnas:*

- Vienpusējās rāmju tapošanas mašīnas ar rokas padevi;
- Divpusējās rāmju tapošanas mašīnas ar mehānizētu padevi;
- Vienpusējās kastīšu tapošanas mašīnas taisnu tapu iestrādei;
- Divpusējās kastīšu tapošanas mašīnas ar mehānizētu padevi taisnu tapu iestrādei;
- Vienpusējās kastīšu tapošanas mašīnas taisnu un konisku tapu iestrādei dēlīšu tipa sagatavēs;
- Divpusējās kastīšu tapošanas mašīnas taisnu kastīšu stūru savienojumu veidošanai vienlaikus abos detaļas galos;
- Kastīšu tapošanas mašīna bezdelīgastes tipa tapu iestrādei.

*Darbam ar tapošanas mašīnu jāievēro ražotāja pievienotā darbmašīnas lietošanas instrukcija un šīs darba drošības instrukcijas “Darbam ar galdniecības frēzmašīnu” sekojoši punkti:*

- \* punkts Nr.1. Nosacījumi attiecīgā darba izpildei;
- \* punkts Nr.2. Veselībai kaitīgie un bīstamie darba vides faktori, to pieļaujamās normas;
- \* punkts Nr.3. Kolektīvie un individuālie aizsardzības līdzekļi;
- \* punkts Nr.4. Aizsardzība no bīstamo un kaitīgo faktoru iedarbības;
- \* punkts Nr.5 Darba drošības prasības pirms darba sākuma;

\* punkts Nr.6 Darba drošības prasības darba laikā - tiek papildināts ar sekojošiem nosacījumiem:

6.p.1. darbgaldiem jābūt ar darbā drošām piespiedējierīcēm, kuras nepieļauj apstrādājamā materiāla pārvietošanos, izsviešanu;

6.p.2. materiāla padeves karietei jābūt ar aizsargierīcēm;

6.p.3. pirms garināmā zāģa uz divpusējās tapošanas mašīnas nekustīgās daļas jābūt aizsargvairogam – balstam, kas regulē apstrādājamo detaļu stāvokli attiecībā pret griezējinstrumentu;

6.p.4. katru nažu vārpstu piedzen atsevišķs elektromotors, visus elektromotorus izslēdz ar kopēju pogu “STOP”;

6.p.5. padeves mehānisma palaišanas ierīcēm jābūt bloķētām ar griešanas mehānisma atbilstošām ierīcēm tā, lai, pārtraucot darboties vienam no šiem mehānismiem, otrs izslēgtos automātiski;

6.p.6. darbmašīnām, ar kurām iestrādā bezdelīgastes tipa savienojumus, tai frēžu daļai, kas nepiedalās griešanas procesā, jābūt nosegtai ar aizsargierīcēm; detaļu piespiedējiem jānodrošina stabils detaļas stāvoklis visā tās platumā;

6.p.7. darbā ar divpusējām kastīšu tapošanas mašīnām **strādā divi** nodarbinātie: pirmais novieto detaļas uz konveijera un piespiež pie balstiem, otrs noņem no konveijera apstrādātās detaļas un novieto tās krautnē;

\* punkts Nr.7. Darba prasības darbu beidzot;

\* punkts Nr.8. Ugunsdrošības prasības;

\* punkts Nr.9. Elektrodrošības prasības;

\* punkts Nr.10. Darba aizsardzības prasības ārkārtas situācijās;

\* punkts Nr.11. Atbildība par darba drošības instrukcijas neievērošanu



## **Drošības instrukcija darbā ar biezumošanas mašīnu (biezumēveli)**

*Informācija:* šīs darbmašīnas ir vienaspusējas – ar augšējo un apakšējo vārpstas novietojumu, tās ir tikai ar mehānisku padevi, ko realizē ar četriem veltņiem: divi priekšējie un divi aizmugures veltņi.

*Darbam ar biezumošanas mašīnu jāievēro ražotāja pievienotā darbmašīnas lietošanas instrukcija un šīs darba drošības instrukcijas “Darbam ar galdniecības frēzmašīnu” sekojoši punkti:*

- \* punkts Nr.1. Nosacījumi attiecīgā darba izpildei;
- \* punkts Nr.2. Veselībai kaitīgie un bīstamie darba vides faktori, to pieļaujamās normas;
- \* punkts Nr.3. Kolektīvie un individuālie aizsardzības līdzekļi;
- \* punkts Nr.4. Aizsardzība no bīstamo un kaitīgo faktoru iedarbības;
- \* punkts Nr.5 Darba drošības prasības pirms darba sākuma;

\* punkts Nr.6 Darba drošības prasības darba laikā - tiek papildināts ar sekojošiem nosacījumiem:

- 6.p.1. nažu vārpstām un frēzgalvām jābūt nosegtām ar slēgtu apvalku, atsedzot tikai darba daļu; apakšējai nažu vārpstei jābūt ar pārvietojamu aizsargierīci, ko iestata pēc apstrādājamā materiāla platuma;
- 6.p.2. pirms ievirzes mehānisma ir jābūt materiāla izmēru ierobežotājam; ievirzes mehānismam jābūt ar aizsargierīcēm un bloķētām ar nažu vārpstām tā, lai , griezējinstrumentam apstājoties, tiktu izslegta ievirze;
- 6.p.3. pirms ievirzes mehānisma jābūt sekcijveida sprūdu aizkaram atsietna novēršanai;
- 6.p.4. nažu vārpstām jābūt sabalansētām, cilindriskas formas, darba laikā tām jāgriežas pretēji materiāla padeves virzienam;
- 6.p.5. nažiem jābūt bez bojājumiem, vienāda garuma, vienāda svara;
- 6.p.6. naži – griežņi nerdrīkst būt vairāk par 1,5 mm izvirzīti pār skaidu lauzējiem, tiem jāveido vienāda diametra aploces;
- 6.p.7. ķīļsiksnu pārvadam jābūt nosegtam ar slēgtu apvalku;
- 6.p.8. **strādā divi** nodarbinātie;
- 6.p.9. aizliegts vienā gājienā noņemt lielāku skaidu par 2 mm;
- 6.p.10. jāapstrādā tikai vienāda biezuma sagataves; mazākajam sagataves garumam jābūt par 100 mm garākam par attālumu starp ievirzes veltņu asīm;

6.p.11. ja ievirzes veltņi nevirza sagataves uz priekšu, darbmašīna nekavējoši jāapstādina, pēc tās pilnīgas apstāšanās sagataves atbrīvo;

sagataves ievirzes veltņos padod vienu aiz otras bez atstarpēm

\* punkts Nr.7. Darba prasības darbu beidzot;

\* punkts Nr.8. Ugunsdrošības prasības;

\* punkts Nr.9. Elektrodrošības prasības;

\* punkts Nr.10. Darba aizsardzības prasības ārkārtas situācijās;

\* punkts Nr.11. Atbildība par darba drošības instrukcijas neievērošanu

### **Drošības instrukcija darbā ar taisnošanas mašīnu**

*Informācija:* taisnošanas mašīnas paredzētas koksnes sagatavju garenfrēzēšanai, un ar tām vienai malai vai divām sagataves malām piešķir ģeometriski taisnas virsmas un nepieciešamo leņķi starp šīm virsmām, lai nodrošinātu precīzu sagatavju turpmāko mehānisko apstrādi.

Taisnošanas mašīnas sagatavošanu darbam sāk ar nažu iestatīšanu un galda plātņu stāvokļa noregulēšanu attiecībā pret nažu vārpstu.

Nažus vārpstā neiestata un nenostiprina uzreiz vienā gājienā, vispirms nažus tikai daļēji nostiprina un tad - divās trijās vietās pārbauda katra naža griezējšķautnes stāvokli.

*Darbam ar taisnošanas mašīnu jāievēro ražotāja pievienotā darbmašīnas lietošanas instrukcija un šīs darba drošības instrukcijas “Darbam ar galdniecības frēzmašīnu” sekojoši punkti:*

- \* punkts Nr.1. Nosacījumi attiecīgā darba izpildei;
- \* punkts Nr.2. Veselībai kaitīgie un bīstamie darba vides faktori, to pieļaujamās normas;
- \* punkts Nr.3. Kolektīvie un individuālie aizsardzības līdzekļi;
- \* punkts Nr.4. Aizsardzība no bīstamo un kaitīgo faktoru iedarbības;

- \* punkts Nr.5 Darba drošības prasības pirms darba sākuma, punktu 5.6. papildināt ar:

5.6.1. jāpārbauda attālums starp galda plātņu šķautnēm un nažu rotēšanas aploci ( tas nedrīkst pārsniegt 3 mm), kā arī aizmugures galda daļas novietojums (naža rotēšanas aploces augstumā);

- \* punkts Nr.6 Darba drošības prasības darba laikā - tiek papildināts ar sekojošiem nosacījumiem:

6.p.1. sagatavojot darbmašīnu darbam, jāpārbauda nažu vārpstas stāvoklis; tai jābūt nosegtai ar automātiskas darbības aizsargierīci, kas to atsedz tikai apstrādājamās detaļas platumē;

6.p.2. nažu vārpstai aiz vadlineāla jābūt nosegtai jebkurā vadlineāla stāvoklī; nažiem jābūt pareizi uzasinātiem un vienādā garumā;

6.p.3. strādājot ar rokas padevi, apstrādājot detaļas īsākas par 400 mm, šaurākas par 50 mm vai platākas par 30 mm, jālieto bīdītāji vai šabloni;

6.p.4. sagatave jāvirza bez grūdieniem, to stingri piespiežot vadlineālam un galda virsmai ar abām rokām.

- \* punkts Nr.7. Darba prasības darbu beidzot;

- \* punkts Nr.8. Ugunsdrošības prasības;

- \* punkts Nr.9. Elektrodrošības prasības;
- \* punkts Nr.10. Darba aizsardzības prasības ārkārtas situācijās;
- \* punkts Nr.11. Atbildība par darba drošības instrukcijas neievērošanu