

APSTIPRINU
LBTU IITF Dekāns
G.Vītols

2024.gada 29. janvārī

Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte
Inženierzinātņu un informācijas tehnoloģiju fakultāte
Inženiertehnikas un enerģētikas institūts

DARBA AIZSARDZĪBAS INSTRUKCIJA
Kalšanas un metināšanas darbiem
Smēdē (114)

Nr. 15

Izstrādāta saskaņā ar LR Darba aizsardzības likuma
14.pantu, MK noteikumiem Nr.749 „Apmācības kārtība
darba aizsardzības jautājumos“ un izvērtējot darba
vides riskus un situāciju darba vietā.

SASKANOTS

Inženiertehnikas un enerģ. inst.vadītājs
A.Birkavs

2024. gada 29. janvārī

Instrukcijā lietoto terminu skaidrojums

Darba drošība - darba vides (apkārtējās vides, procesa, iekārtu, apkalpojošā personāla) stāvoklis, kas izslēdz dzīvībai bīstamo un kaitīgo ražošanas faktoru iedarbību uz cilvēku.

Darba aizsardzības instrukcija - darba paņēmieni un aizsardzības līdzekļu klāsts, kas nodrošina konkrētu darbu izpildes drošību.

Darba vieta - vieta, kur praktikants apmācību procesā atrodas pasniedzēja un arodapmācības meistaruru kontrolē.

Bīstams faktors - tehnisks vai tehnoloģisks faktors, kas zināmos apstākļos praktikantam var izraisīt traumas vai pēkšņu veselības pasliktināšanos.

Kaitīgs faktors - tehnisks vai tehnoloģisks faktors, kā iedarbība praktikantam zināmos apstākļos var izraisīt saslimšanu.

Individuālie un kolektīvie aizsardzības līdzekļi - līdzekļi, kas novērš vai samazina bīstamu un kaitīgu faktoru iedarbību uz praktikantu.

Pirmā palīdzība - palīdzība cietušajam (saslimušajam), ko savu iespēju apjomā sniedz personas ar kvalifikāciju medicīnā vai bez tās.

1. Vispārējās prasības

1.1. Darba drošības instrukcija attiecas uz arodapmācības meistariem un studentiem, kas apgūst praktiskās darba iemaņas meistara vadībā.

1.2. Katram praktikantam pirms darba uzsākšanas jāiepazīstas ar darba drošības noteikumiem un obligāti jāizdara ieraksts instruktāžas žurnālā.

1.3. Neatļaut darba vietā uzturēties personām, kurām ar izpildāmo uzdevumu nav nekāda sakara.

1.4. Prasības darba galda iekārtošanai un tehnoloģiskā procesa organizācijai:

1.4.1. darba vieta un iekārtas jāuztur tīrībā un darba kārtībā, no to mehānismiem regulāri jātīra putekļi, tās jāeļļo un jāregulē;

1.4.2. visi darbi kalvē notiek pasniedzēja vai mācību meistara pavadībā. **Darbu vadītājam aizliegts atstāt kalvi bez uzraudzības;**

1.4.3. aizliegts plānot un izpildīt jebkādas remonta un regulēšanas darbus ārpus darba laika (vakaros) un brīvdienās. Īpašos gadījumos nepieciešama institūta direktora atļauja;

1.4.4. apstrādājot detaļas uz urbjmašīnas un asināšanas darbapalāda, jāievēro atbilstošas darba aizsardzības instrukciju prasības;

1.4.5. apstrādājot materiālu, jāuzliek aizsargbrilles, lai pasargātu acis no atlecošajām skaidām.

1.5. Darba vides riska faktori un aizsardzības līdzekļi:

1.5.1. darbs kalvē un metināšanas darbu vietās ir saistīts ar vairākiem riska faktoriem: sakarsēts metāls; kaitīgo gāzu iedarbība; krītoši smagi priekšmeti; elektriskās strāvas iedarbība; elektriskā loka starojums; izkausēta metāla izšļakstīšanās; putekļu iedarbība u.c.

1.5.2. veselībai kaitīgu faktoru iedarbības mazināšanai pielieto gan kolektīvos, gan individuālos aizsardzības līdzekļus;

1.5.3. kolektīvie aizsardzības līdzekļi - ventilācijas iekārtas, norobežojumu aizslietņi, telpu apgaismojums, elektroiekārtu sazemējums;

1.5.4. individuālās aizsardzības līdzekļi - aizsargbrilles, sejas maskas, cimdi, priekšauti vai spectērpi (halāti).

1.6. Ugunsdrošības pasākumi:

1.6.1. aizliegts smēķēt un lietot atklātu uguni darba vietās;

1.6.2. ievietot izlietoto slaukāmo materiālu un eļļainos slauķus metāla kastēs ar cieši pieguļošiem vākiem;

1.6.3. ugunsdzēsamajiem līdzekļiem jāatrodas brīvi pieejamās vietās.

1.7. Elektrodrošības prasības:

1.7.1. elektroierīcēm un visām metāla daļām, kuras var nokļūt zem sprieguma, jābūt iezemētām;

1.7.2. vietējam apgaismojumam izmantot iekārtas, kuru spriegums nepārsniedz 42V.

1.7.3. pārnēsājamo rokas gaismekļu spriegums nepārsniedz 12 V.

1.8. Darba higiēnas prasības darba vietai:

1.8.1. gaisa temperatūrai telpās jābūt ziemā 18° - 20°C; vasarā 21°- 23°C;

1.8.2. relatīvajam gaisa mitrumam jābūt robežās 40 - 60%;

1.8.3. darba vietas apgaismojums pieļaujams ne mazāks par 150lx; gaismas avots nedrīkst būt apžilbinošs.

1.9. Par konstatētiem iekārtu, ierīču un instrumentu bojājumiem ziņot tiešajam darba vadītājam. Darbu uzsākt tikai pēc trūkumu novēršanas.

1.10. Strādājošie, kas pārkāpj šīs darba aizsardzības instrukcijas prasības, atkarībā no pārkāpuma sekām uzņemas disciplināro, administratīvo, materiālo vai kriminālatbildību.

1.11. Praktikanti, kas nepakļaujas darba aizsardzības instrukcijas prasībām, tiek atstādināti no prakses.

2. Darba drošības prasības kalšanas darbos

2.1. Kalšanu var uzsākt tikai tad, kad sagatavju temperatūra ir materiāla markai noteiktās robežās.

2.2. Aizliegts kalt pārdedzinātas sagataves, jo tās var sadrupt un lidojošie karstā materiāla gabali var radīt traumas.

2.3. Kaļot sagatave jāsatver ar lūkšām un stingri jātur horizontāli lakas virsmai.

2.4. Kurinot ēzi, gaisa padeve jāmaina lēni un vienmērīgi, lai pasargātu seju un acis no liesmas un kurināmā putekļiem.

2.5. Lai novērstu tvana gāzes rašanos, gaisa padevei jābūt pietiekamai.

2.6. Plāvu no sagataves atdalīt ar uzsitienu pa laktu, vai nobraukt to gar ēzes malu.

2.7. No laktas virsmas plāvu notīrīt ar suku vai slotiņu, nedrīkst to nopūst ar gaisa strūklu.

2.8. Kaļot ar rokas kalšanas rīkiem, lūkšu, veseru un cirtņu kātiem jāatrodas sānis no ķermeņa.

2.9. Kalēja darba rīkiem jābūt tehniskā kārtībā atbilstoši prasībām.

2.10. Rīku koka kātiem jābūt gludiem, bet to uzgaļiem aizķīlētiem (lai darbarīks nenomuktu no kāta).

2.11. Darba rīki ar apdauzītiem pietiem var radīt metāla šķembas, kas var radīt acu un sejas traumas. **Par darba rīku tehnisko stāvokli atbild mācību meistars.**

3. Darba drošības prasības elektrometināšanā

3.1. Elektriskais loks bez siltuma un redzamajiem gaismas stariem izstaro neredzamos ultravioletos un infrasarkanos starus. Bīstamākie ir ultravioletie stari. Pret tiem jāaizsargā ne tikai acis, bet arī seja un rokas. Lai aizsargātos no elektroloka ultravioletā starojuma, kas strauji izsauc acu saišķaudu iekaisumu, jālieto aizsargvairogi vai aizsargcepures, kas apgādātas ar īpašiem aizsargstikliem. Tos izvēlas atbilstoši starojuma intensitātei (strāvas stiprumam).

3.2. Elektrometināšanas procesā izdalās gāzes un dūmi, kas satur sīkas metāla un elektrodu seguma oksīdu daļiņas. Dažas no tām var būt toksiskās. Darba aizsardzības noteikumi nosaka, ka metinot stacionāros apstākļos, vēdināšana nepieciešama katrai darba vietai. Nosūkšanas caurule ir jānovieto tieši virs darba vietas (ne tālāk kā 0.5 m).

3.3. Metināšanas gaitā iespējama šķidro metāla pilienu izšļakstīšanās. Ja metināšanā izšļakstīšanās ievērojama, tad jālieto spectērpis.

3.4. Nodauzot no šuves sārņus, jālieto aizsargbrilles ar parastajiem stikliem.

3.5. Veicot metināšanu aizliegts:

3.5.1. Sākt darbu ar iekārtām, kas neatbilst tehniskajām prasībām.

3.5.2. Metināt, griezt, karsēt un lodēt konstrukcijas un izstrādājumus. Ja uz tiem ir nenožuvuši degtspējīgu materiālu pārklājumi.

3.5.3. Lietot apģērbu un cimdus ar eļļas vai taukvielu, viegli uzliesmojošu vai degtspējīgu šķidrumu traipiem.

3.5.4. Metināt, griezt, karsēt un lodēt ar atklātu uguni aparātus un konstrukcijas, kas pildītas ar degtspējīgām vielām un materiāliem.

3.5.5. Veicot remontdarbus, metināt metāla konstrukcijas ar degtspējīgu siltinātāju.

3.5.6. Novietot darbam nepieciešamo degvielu tuvāk par 10 m no darba veikšanas vietas.

3.5.7. Metināšanas kabīnēs uzglabāt viegli uzliesmojošus vai degtspējīgus šķidrumus un citus degtspējīgus materiālus.

3.5.8. Izmantot par atpakaļvadu iekšējā dzelzceļa sliedes, iezemējuma tīklus, kā arī ēku, komunikāciju un tehnoloģisko iekārtu metāla konstrukcijas.

3.5.9. Izmest elektrodu paliekas (izdedžus) darba vietā (tie jānovieto speciālā metāla kastē).

3.5.10. Lietot elektriskos kabeļus ar bojātu izolāciju.

Par iekārtu tehnisko stāvokli atbild mācību meistars. Praktikantiem nav atļauts bez meistara norādījumiem novērst bojājumus.

4. Darba drošības prasības ārkārtējās situācijās

4.1. Ja rodas avārijas situācija, nekavējoties jāpārtrauc darbs, jāizslēdz visas darbojošās iekārtas un jāveic nepieciešamie drošības pasākumi, bet ja tas nav iespējams, darbs jāpārtrauc, līdz bīstamība nav novērsta.

4.3. Ja darba galds vai griezējinstrumenti salūzis, ziņot par notikušo tiešajam vadītājam.

4.4. Ja izceļas ugunsgrēks vai tiek atklāta aizdegšanās:

4.4.1. izslēgt visas iekārtas un ventilācijas sistēmas;

4.4.2. ziņot ugunsdzēsības dienestam pa tālr. 112;

4.4.3. nekavējoties atvienot mācību kalvi no elektrotīkla;

4.4.4. sākt dzēst ugunsgrēku ar darba vietā esošajiem ugunsdzēsības līdzekļiem (ugunsdzēsamo aparātu, smiltīm, ugunsdzēsības krānu u.c.);

4.4.5. izsaukt uz ugunsgrēka vietu tiešo darba vadītāju.

4.5. Ja iegūta trauma, notikusi saindēšanās vai pēkšņa saslimšana, nekavējoši jāinformē pasniedzējs vai arodapmācības meistars, kurš organizē pirmo palīdzību un vajadzības gadījumā nosūta cietušo uz medicīnas iestādi.

5. Darba drošības prasības, beidzot darbu

5.1. Sakārtot darba vietu, no iekārtām (mehānismiem) notīrīt netīrumus (putekļus, metāla skaidas u tml.); notīrīt un ieeļļot darbgalda daļas, kurās ir berze.

5.2. Atlikumu novākšanu no iekārtu virsmām un darba apģērba veikt ar birstītes, slotiņas vai putekļu sūkšanas iekārtu palīdzību. Nav pieļaujama darbgalda un apģērba nopūšana ar saspiesto gaisu.

5.3. Instrumentus un palīgierīces (inventāru), kas izmantoti darbu veikšanai, nodot instrumentu glabātavā vai nolikt tiem speciāli paredzētā vietā.

5.4. Par pamanītajām tehniskajām problēmām informēt pasniedzēju vai arodapmācības meistaru.

Izstrādāja:

Laboratoriju vadītāja:

I. Menķe