



LATVIJAS

ENERGOSTANDARTS

LEK

019

Pirmais izdevums
2004

**DARBA AIZSARDZĪBAS PRASĪBAS DARBĀ AR
APRĪKOJUMU**

Metodiskie norādījumi

www.lekenergostandarts.lv



LATVIJAS

LEK

ENERGOSTANDARTS

019

Pirmais izdevums
2004

DARBA AIZSARDZĪBAS PRASĪBAS DARBĀ AR APRĪKOTĪBU

Metodiskie norādījumi

Šis dokuments, energosistēmās uzstādot drošības noteikumus strādājot ar instrumentiem un ierīcēm, kuri ir novecojuši un neatbilst mūsdienu prasībām.

Jautājumu loks, ko apraksta šie noteikumi, apskatīts ar LR izdotajos normatīvajos dokumentos, kuri sastādīti pamatojoties uz ES direktīvu nosacījumiem. Tās izdotas laikā no 1989. līdz 2001. gadam un ietver prasības gan jauna aprīkojuma ražošanai un atbilstības novērtīšanai, gan ar ekspluatācijā esošam aprīkojumam.

Metodisko norādījumu mērķis ir atvieglot šo dokumentu prasību savstarpīgo sakarību izpratni, kā arī dot praktiskus ieteikumus darba aizsardzības darbu aprīkojumam.

Metodiskie norādījumi sniedz ieteikumus par drošības prasībām un pārbaužu normām ekspluatācijā esošam aprīkojumam.

© LEK 2004

Šis publikācijas jebkuru daļu nedrīkst reproducēt vai izmantot jebkurā formā vai jebkādām līdzekļiem, elektroniskiem vai mehāniskiem, fotokopāšanu vai mikrofilmās ieskaitot, bez izdevēja rakstiskas atļaujas.

LATVIJAS ELEKTROENERĢĒTIĶU
UN ENERGOBŪVNIĒKU ASOCIĀCIJA
Šmerļa iela 1, Rīga, Latvija, LV-1006
www.lekenergo.lv

Reģistrācijas nr. 067
Datums: 30.06.2004
LEK 019
LATVIJAS ENERGOBŪVNIĒKU ASOCIĀCIJA

Satura r d t js

1. Visp r j da a	4
1.1. Standart lietotie termini.....	4
1.2. Galvenie normat vie dokumenti.....	5
1.3. Darba dev ja pien kumi darba apr kojuma lietošanas organiz cij	6
1.4. Apr kojuma sadal juma strukt ra un r c ba ar to	11
2. Nodarbin to apm c ba un pielaišana pie darba ar apr kojumu	13
2.1. Apm c ba un pielaišana pie darba ar b stamaj m iek rt m.....	13
2.2. Apm c ba un pielaišana darbam ar p r jo apr kojumu, kas var rad t palielin tu risku.....	14
2.3. Pielaišana pie darba ar apr kojumu, kas nerada palielin tu risku	15
3. Apr kojuma un ar to veicamo darbu apraksti	17
3.1. Visp r jas pras bas darbgaldiem un to elektroiek rt m	17
3.2. Atsl dznieku darbar ki un darbi.....	19
3.3. Kal ju darbar ki un darbi	21
3.4. Sl pmaš nas (smir e i) un darbi ar tiem	21
3.5. P rn s jamie elektroinstrumenti un elektroier ces	22
3.6. Pneimatiskie instrumenti.....	25
3.7. Metin šana un citi ugunsb stami darbi	27
3.7.1. Visp r j s pras bas.....	27
3.7.2. Elektrometin šanas darbi	29
3.7.3. G zes metin šanas darbi	31
3.8. Smaguma celšanai paredz tais darba apr kojums.....	35
3.9. Apr kojums darbam augstum un darbi ar to.....	38
3.9.1. Visp r j s pras bas str d jot augstum	38
3.9.2. Sastatnes.....	39
3.9.3. P rvietojam s trepes un to pielietojums	41
A PIELIKUMS	43
B PIELIKUMS	47
C PIELIKUMS	56
D PIELIKUMS	60
E PIELIKUMS	60
F PIELIKUMS	62
G PIELIKUMS	64

1. Vispārīgā daļa

1.1. Standarta lietotie termini

1.1.1. darba aprakojums – jebkura ierīce (mašīna, mehānisms), aparatūra, darbarīks vai iekārta, ko lieto darbā (attiecas arī uz bīstamām iekārtām).

1.1.2. darba vides risks – varbūtība, ka nodarbinotais drošībai vai veselībai darba vidē var rasties kaitējums, un šī kaitējuma iespējamā smaguma pakāpes novērtējums.

1.1.3. kompetenta institūcija – institūcija, kura ir pilnvarota veikt darba vides iekšjo uzraudzību un, kuras kompetence darba aizsardzības jautājumos novērtēt Ministru kabineta noteiktajās kārtībās.

1.1.4. kompetents speciālists – speciālists, kurš ir kompetents veikt darba vides iekšjo uzraudzību un, kura kompetence novērtēt Ministru kabineta noteiktajās kārtībās.

1.1.5. preventīvie pasākumi – rīcība vai pasākumi, ko uzņēmums veic vai plāno visos darba posmos, lai novērstu vai mazinātu darba vides risku.

1.1.6. darba aizsardzības speciālists – nodarbinātais, kura pienākums ir organizēt un kontrolēt darba aizsardzības pasākumus un veikt darba vides iekšjo uzraudzību un, kurš ir apmācīts LR spēkā esošos normatīvos aktus noteiktajās kārtībās.

1.1.7. mašīna – jebkura ierīce vai mehānisms, kas atbilst vienam no šiem definējumiem:

- savstarpīgi saistītu daļu vai elementu kopums, kur ir vismaz viens kustīgais elements ar atbilstošām piedziņas, vadības un enerģijas padeves sistēmām, kas paredzētas rīcīgai lietošanai, produkcijas izgatavošanai, apstrādei, pārvietošanai vai iesaiņošanai;
- mašīnu agregāti, kas rīcīgai apvienoti un kopīgi vadīti kopīgā galamērķa sasniegšanai;
- savstarpīgi maināmas iekārtas, izņemot instrumentus vai rezerves daļas, kas maināmas lietošanas veidā, kuras ir piedzītas iekšējā tirgū (turpmāk - tirgus), lai operatori tās varētu samontēt ar mašīnu, mašīnu sistēmu vai traktoru.

1.1.8. operators – persona vai personu grupa, kas uzstāda, vada, regulē, uzrauga, tīra, remontē vai transportē mašīnu.

1.1.9. vadītājs – atbilstoši apmācīta persona, kas vada mašīnas kustību un, kura var pārvietoties ar mašīnu vai kabinu, pavadot mašīnu, vai ar vadītāmašīnu no attāluma, izmantojot tīlvadības ierīces.

1.1.10. bīstamā iekārta – iekārta, uz kuru attiecas **valsts normatīvo aktu** prasības par bīstamām iekārtām.

1.2. Galvenie normatvie dokumenti

1.2.1. LR MK 30.05.2000. noteikumi Nr.186. "Noteikumi par mašnu drošību"

Šie noteikumi ir sastādīti pamatojoties uz ES direktīvu 98/37/EC un reglamentu prasības mašnu projektšanai, konstruēšanai, izgatavošanai, atbilstības apliecināšanai un tirgus uzraudzībai. Noteikumu prasības ir attiecināmas uz mašīnām, kuras ir izgatavotas pēc noteikumu spēkāstāšanās un tiek piedāvātas tirgū Latvijas Republikā. Mašīnām, kuras ir izgatavotas pirms noteikumu spēkāstāšanās, noteikumu prasības nav obligātas. Jāņem vērā, ka šo noteikumu prasības jāievieš ar gadījumu, ja mašīna tiek konstruēta un izgatavota uz mūm lietošanai savam vajadzībām, nepiedāvājot to tirgū (ar piedāvājumu tirgū jāsaprot: pārdošana, dāvāšana vai nodošana lietošanai pret atlīdzību vai bez tās).

Noteikumu noteikto prasību izpildei var piemērot Latvijas nacionālā standarta statusā adaptētus Eiropas harmonizētos standartus. Šim nolikam LR Ekonomikas ministrija sastādījusi ieteikto standartu sarakstu. Jāatzīmē, ka šis adaptēto Eiropas harmonizēto standartu saraksts neaptver visus jautājumus attiecībā uz mašnu drošību. Dažu specifisku jautājumu var atrast arī citos adaptētos Eiropas standartos, kuru saraksts ir pieejams Nacionālajā Standartizācijas organizācijā "Latvijas standarts".

1.2.2. LR MK 09.12.2002. noteikumi Nr. 526. "Darba aizsardzības prasības lietojot aprakojumu un strādājot augstumā"

Noteikumos iekļautas pamatprasības no ES direktīvas 89/655/EEC, kā arī papildprasības no direktīvas 2001/45/EC (par darbiem augstumā) un atsevišķas prasības no direktīvas 95/63/EC (mobilitātes iekārtas un iekārtu pārbaudes).

Noteikumu II, III un IV nodaļa satur prasības darba aprakojumam, papildu prasības mobilitātes darba aprakojumam un papildu prasības darba aprakojumam, kas paredz tās smaguma celšanai. Atšķirībā no "Noteikumiem par mašnu drošību" šo noteikumu prasības ir attiecināmas arī uz aprakojumu, kura lietošana ir uzskatāma par noteikumu spēkāstāšanās dienai un tas ir paredzams atbilstoši šo noteikumu prasībām līdz 2004. gada 1. jūlijam.

1.2.3. Jāņem vērā, ka jēdziens "aprakojums" ietver sevī arī bīstamas iekārtas, tādējādi šajā sfērā jāievieš arī citu normatīvo dokumentu prasības, kas attiecas uz bīstamām iekārtām. Šādu patreiz spēkā esošo dokumentu saraksts dots pielikumā 4.1.

Bīstamo iekārtu lietošanas laikā veicamo pārbažu apjoms apkopotā veidā ir dots pielikumā 4.2..

1.2.4. Šajos metodiskajos norādījumos viss darba aprakojums sagrupēts sekojoši:

1.2.4.1. Stacionārais aprakojums – stacionāri uzstādīta iekārtā, darbgaldī, ierīcēs.

1.2.4.2. Mobilais aprakojums – mehāniski darbināma iekārtā, kura var pārvietoties un var radīt risku iekārtas kustības dēļ.

1.2.4.3. Darbarīki, instrumenti – mehāniski vai ar roku spēku darbināmas pārvietojamas ierīcēs un instrumenti, darbarīki.

1.2.4.4. Smaguma celšanas iekārtas – paredz tās kravas vai cilvēku celšanai.

1.2.4.5. Aprakojums darbam augstumā – paredz tās darbam, ko veic 1,5 m un lielākā augstumā, ja šos darbus nevar veikt no pastāvīgās, stabilas un drošas virsmas.

1.3. Darba dev ja pien kumi darba apr kojuma lietošanas organiz cij

1.3.1. LR MK 09.12.2002 noteikumu Nr.526. "Darba aizsardz bas pras bas, lietojot darba apr kojumu un str d jot augstum " p.32. nosaka, ka darba apr kojums, kura lietošana uzs kta pirms šo noteikumu sp k st šan s dienai p rveidojams atbilstoši šo noteikumu pras b m l dz 2004. gada 1. j lijam.

Darba dev jam j organiz attiec g apr kojuma izv rt jums – vai t konstrukcija atbilst nosac jumiem, kuri nor d ti min tajos noteikumos.

J em v r , **ka šajos noteikumos**, kuri ir sast d ti, pamatojoties uz Eiropas savien bas direkt v m, liel k da a min to pras bu, tikai cit d formul jum , tika paredz tas ar citu valstu standartos. T d , veicot apr kojuma nov rt jumu, esoš apr kojuma atbilst ba šo noteikumu pras b m j izv rt p c b t bas, j nov rt atseviš u konstrukciju neatbilst bas rad tie riski un, ja tas nepieciešams, j iepl no prevent vie pas kumi šo risku nov ršanai, k ar darba aizsardz bas instrukcij s j atspogu o nenov rstie riski.

Min tajam apr kojumam j p rbauda un j nov rt , vai t konstrukcija atbilst š diem galvenajiem nosac jumiem:

1.3.1.1. Darba apr kojuma vad bas ier ces, kuras ietekm t lietošanas droš bu ir skaidri saredzamas un atbilstoši saprotami mar tas, kur tas nepieciešams.

1.3.1.2. Darba apr kojuma vad bas ier ces ir izvietotas p c iesp jas rpus b stam s zonas (zona ap darba apr kojumu vai taj , kur atrodies ir apdraud ta nodarbin to droš ba) un vad bas ier u novietojums, lietojot t s, nerada papildu b stam bu.

Darba apr kojuma vad bas ier ce, kuras izsaukt darb ba ir saist ta ar risku, ir konstru ta vai aizsarg ta t , lai to var tu iedarbin t tikai ar apzin tu r c bu.

1.3.1.3. Operators, kas lieto apr kojumu, atrodies darba viet , var p rliecin ties, ka b stamaj zon neatrodas cilv ki. Ja t da iesp ja nav, darba apr kojumam nepieciešama droš bas sist ma ar ska as un/vai gaismas sign liem, kura autom tiski signaliz par apr kojuma palaišanu, lai cilv ks, kurš atrodas b stamaj zon , var tu savlaic gi izvair ties no riska, kas rodas iedarbinot vai apturot darba apr kojumu (taj skait nov ršot apr kojuma palaišanu).

1.3.1.4. Darba apr kojuma vad bas sist mas ir drošas, emot v r av riju, k mju un trauc jumu iesp jam bu paredz tajos lietošanas apst k os.

1.3.1.5. Darba apr kojumu var iedarbin t tikai ar apzin tu r c bu, lietojot šim nol kam paredz tu vad bas ier ci. Š pras ba attiecas ar uz darba apr kojuma atk rtotu iedarbin šanu p c t aptur šanas vai darb bas rež ma mai as, atk rtota iedarbin šana un darb bas rež ma mai a ndr kst rad t risku nodarbin tajiem. Š s pras bas neattiecas uz apr kojumu, kas darbojas autom tisk rež m .

1.3.1.6. Darba apr kojumam ir droša apst din šanas ier ce piln gai darba apr kojuma aptur šanai un, atkar b no apr kojuma b stam bas, ar apst din šanas ier ce b stamo (piem ram, rot jošo) da u apst din šanai.

1.3.1.7. Darba apr kojuma aptur šanas ier ce domin sal dzin jum ar palaišanas ier ci (kr sa, novietojums, lielums vai citas iesp jam s atš ir bas).

Kad darba apr kojums vai t b stam s da as apst din tas, tiek p rtraukta ar ener ijas padeve darba apr kojuma sp ka pievadam.

1.3.1.8. Darba apr kojums, atkar b no t norm l apst šan s laika un b stam bas, ir apr kots ar av rijas apst din šanas ier ci. Av rijas apst din šanas ier ce nav vajadz ga, ja t nesamazina risku vai nesa sina apst šan s laiku, k ar portat vajiem rokas instrumentiem un ier c m.

1.3.1.9. Darba apr kojumam, kurš var rad t risku kr tošu objektu (sagataves, instrumenti, atgriezumi utt.) vai izvirez jumu (asas malas un le i, rupjas virsmas u.c.) d , ir veikti pas kumi, lai nov rstu šos riskus.

1.3.1.10. Darba apr kojums, kurš ir b stams g zu tvaiku, š idrumu vai putek u izdal šanas d , ir apr kots ar piem rot m uztv r jier c m un/vai uzs kšanas ier c m attiec g riska avota tuvum .

1.3.1.11. Darba apr kojumam, kura kust g s da as var rad t risku nodarbin to droš bai un vesel bai, ir speci li norobežojumi vai aizsargier ces, kas nepie auj nodarbin to nok šanu b stamaj zon . Pie tam š m aizsargier c m j atbilst sekojoš m pras b m.

- to konstrukcijai j b t stabilai, lai t s nevar tu viegli no emt vai padar t neefekt vas;
- t m j b t iztur g m, un t s pašas ndr kst rad t papildu b stam bu;
- t m j b t izvietot m pietiekam att lum no b stam s zonas;
- t s ndr kst ierobežot redzam bu darba apr kojuma droš bas zon ;
- t s ndr kst trauc t veikt darba apr kojuma remontu un tehnisko apkopi, ja iesp jams, t s nav j no em remonta un tehnisk s apkopes laik .

1.3.1.12. Darba apr kojuma darba un tehnisk s apkopes zonas, k ar zona ap apr kojumu, ir pietiekoši apgaismota atbilstoši darba raksturam.

1.3.1.13. Darba apr kojumam, ja ir iesp jama t da u sal šana vai sadal šan s gabalos, radot risku nodarbin to droš bai un vesel bai (piem., sl pripas), ir speci las aizsargier ces.

1.3.1.14. Darba apr kojums vai t da as, kas darba proces sakarst vai atdziest l dz temperat rai, kas rada risku nodarbin to droš bai un vesel bai, ir attiec gi izol tas vai norobežotas.

1.3.1.15. Darba apr kojums ir atbilstoši mar ts un apz m ts ar br din juma z m m un uzrakstiem un tie uz darba apr kojuma ir pietiekami informat vi, viegli uztverami un saprotami.

1.3.1.16. Darba apr kojumam ir ier ces t izsl gšanai un atvienošanai no ener ijas avota tehnisk s apkopes laik (piem., ievada autom ts vai drošin t ji maš n m ar elektropiedzi u).

Ener ijas padeves izsl gšanas ier ces ir labi saredzamas un viegli sasniedzamas,

un darba apr kojuma atsl gšana un atvienošana no ener ijas avota nerada risku nodarbin to droš bai un vesel bai.

1.3.1.17. Darba apr kojums, ar kuru vai kur tiek ražotas, izmantotas vai uzkr tas miskas vielas, miski produkti vai citi uzliesmojoši un degoši produkti (materi li), taj skait ražošanas atkritumi, ir nodrošin ts pret darba apr kojuma, attiec go vielu vai produktu spr dziena risku.

1.3.1.18. Darba apr kojums ir ugunsdrošs un nodrošin ts pret p rkaršanu, k ar apr kots t , lai aizsarg tu nodarbin tos pret risku, kas rodas izdalot darba vid g zes, š idrumus, tvaikus, putek us vai citas vielas, kas ar to vai taj tiek ražotas, izmantotas vai uzkr tas.

1.3.1.19. Nodarbin tajiem nav iesp jama tieša vai netieša saskare ar t m apr kojuma da m, kuras var rad t elektriskas dabas risku.

Mobilajam apr kojuma, ar pašg j jiem (turpm k – iek rtai), kas var rad t risku iek rtas kust bas d , papildus j nov rt , vai to konstrukcija atbilst š diem nosac jumiem:

1.3.1.20. Iek rta, uz kuras atrodas nodarbin tie, ir apr kota t , lai p rvietojojties nerad tu risku nodarbin tajiem saskaroties vai tikt saspiesti ar iek rtas da m (piem., rite iem, k pur d m u.c. meh nismiem).

1.3.1.21. Iek rta ir apr kota t , lai sakabe starp iek rtu un t s pal gier c m un/vai priekšmetiem, kas tiek vilkti, neie l tos (neblo tos). Ja š s pras bas nav iesp jams piln b izpild t, j veic pas kumi, lai nov rstu risku nodarbin to droš bai un vesel bai.

1.3.1.22. Energopiedzi as meh nismi starp iek rtas mobilaj m da m ir nostiprin ti un aizsarg ti no smilšu, net rumu iedarb bas un meh niskiem boj jumiem.

1.3.1.23. Iek rta, uz kuras atrodas nodarbin tie, ir konstru ta t , lai nepie autu t s apg šanos, vai ar t ir apr kota ar:

- droš bas konstrukciju, kas ne auj iek rtai sasv rties vair k par vienu ceturtda u no kritisk apg šan s le a;
- konstrukcijai, kas nodrošina pietiekami lielu br vu zonu ap nodarbin tajiem, ja sasvere ir liel ka par vienu ceturtda u vai citu l dzv rt gu ier ci.

1.3.1.24. Iek rta ir apr kota ar droš bas konstrukciju, kas nov rš risku nodarbin tjiem tikt saspiešiem, ja apg šan s risku nav iesp jams piln b nov rst.

1.3.1.25. Smaguma celšanai paredz t s iek rtas (piem., autoiekr v ji), kuras darba laik var sasv rties, ir attiec gi piel gotas vai apr kotas ar:

- vad t ja kab ni;
- konstrukciju, kas nepie auj iek rtas sasv ršanos;
- konstrukciju, kas, platformai sasveroties, nodrošina nodarbin tjiem pietiekami lielu att lumu starp zemi un iek rtas da m;
- aizsargkonstrukcij m, kas nov rš vad t ja s dekl esoš nodarbin t saspiešanu ar platformas da m.

1.3.1.26. Pašg j j m iek rt m, lai t s nerad tu risku nodarbin to droš bai un vesel bai, ir iev roti š di nosac jumi:

- t s ir apr kotas t , lai nov rstu neat autu palaišanu (iedarbin šanu);
- iek rta ir apr kota ar bremz šanas un apst din šanas ier ci, ja nepieciešams, ar ar av rijas ier ci ar autom tisku sist mu, kas apst dina iek rtu, ja boj ta galven bremz šanas un apst din šan s ier ce;
- ier kotas piem rotas pal gier ces (spogu i vai citas optiskas vai elektroniskas ier ces) redzam bas uzlabošanai, ja vad t ja tiešais redzeslauks nav pietiekams drošai darbu veikšanai.

1.3.2. Ieg d joties darba apr kojumu no jauna, j seko, lai šis darba apr kojums atbilstu valst sp k esošo normat vo dokumentu pras b m.

1.3.3. J raug s, lai lietošanas instrukcij , kura izgatavot jam noteikti j pievieno attiec gajam izstr d jumam, b tu vismaz š das nor des:

- iek rtas izmantošanas m r a nep rprotama defin cija;
- br din jums par nenov rstajiem riskiem, v lams viegli saprotamu piktogrammu veid ;
- nor des, k bez apdraud juma veikt visas oper cijas iek rtas lietošanas laika daž d s f z s (transport šanu, mont žu, regul šanu, izmantošanu, apm c šanu darba proces , t r šanu, apkopi, boj jumu konstat šanu, remontu, iz emšanu no aprites);
- nepieciešam bas gad jum – to instrumentu visp r js raksturojums, kurus var izmantot kop ar iek rtu;
- br din jums, k r koties av rijas situ cij ;
- nepieciešam bas gad jum – lietošanas kontrindik cijas.

1.3.4. Tirg pied v tajam darba apr kojumam, ja tas ietilpst reglament taj sf r , j b t sast d tai atbilst bas deklar cijai par produkta atbilst bu attiec go ES direkt vu pras b m. Atkar b no iek rtas veida, atbilst bas deklar cijai j satur š da inform cija:

- izgatavot ja vai t pilnvarot p rst vja nosaukums un adrese;
- produkta apraksts /atpaz stam ba/ identifik cija;
- visas pras bas, kuras iev rotas projekt jot un izgatavojot produktu;
- ja nepieciešams, pilnvarot s instit cijas nosaukums un adrese, kas veikusi produkta p rbaudi;
- ja nepieciešams, attiec gi sertifik tu veidi un identifik cijas numuri, kurus attiec gajam produktam izsniegusi pilnvarot instit cija ;

- ja nepieciešams, citi izmantotie tehniskie standarti un specifikācijas;
- izgatavot ja vai t pilnvarot p rsts vja paraksts un atšifrējums.

Atbilst bas deklarācijai j b t valsts valodā .

Atsevišķos dokumentos var tikt noteikta papildu informācija, kura iekaujama atbilst bas deklarācijā . Šīs dos gadījumos j vad s p c šiem dokumentiem.

1.3.5. Darba aprakojums j izv las emot v r darba apstākus uz m un katr darba viet , k ar risku nodarbin to droš bai un vesel bai. Darba aprakojumu drkst lietot tikai tam paredz tajos apstākos un paredz taj m operācij m.

Uzst dot darba aprakojumu j iev ro sekojošas pras bas:

1.3.5.1. Darba aprakojumu mont vai demont drošos apstākos, iev rojot visas izgatavot ja nor d t s instrukcijas.

1.3.5.2. Darba aprakojumu uzst da, izvietoj un lieto t , lai l dz minimumam samazin tu risku operatora un citu nodarbin to droš bai un vesel bai, k ar nodrošina enerģijas un izmantoto vai ražoto vielu vai produktu drošu piegādi un p rvietošanu.

1.3.5.3. Darba aprakojums, ja tas nepieciešams, j aizsarg no tiešas zibens iedarb bas un atmosfēras p rspriegumiem.

1.3.6. J veic atbilstoša tehniskā apkope darba aprakojumam vis t darb bas laikā . Tehniskai apkopei j b t noteiktai izgatavot ja dokumentācijā .

Darba aprakojuma tehnisko apkopi veic tad, kad aprakojums ir izsl gts un atvienots no enerģijas avota. Ja aprakojumu nevar izsl gt, tehnisko apkopi veic rpus b stam s zonas vai iev rojot speci lus aizsardz bas pas kumus.

Datus par maš nu, apar tu un iek rtu tehnisko apkopi dokumentā darba dev ja nor kotas personas. Ja nepieciešams, tehnisk s apkopes datus uzr da Valsts darba inspekcijai.

1.3.7. Ja darba aprakojuma droš bu nosaka t uzst d šanas apstāk i, j nodrošina darba aprakojuma p rbaude p c uzst d šanas pirms lietošanas, k ar p c mont žas cit viet vai cit izvietojum .

1.3.8. Ja darba aprakojums pak auts apstāk iem, kas var izrais t t nolietošanas, t radot risku nodarbin to vesel bai un droš bai, j veic š das darba aprakojuma p rbaudes:

1.3.8.1. Periodiskas p rbaudes un, ja nepieciešams, ar test šanu.

1.3.8.2. Speci las p rbaudes, ja raduš s rkr tas situācijas (negadājumi, avārijas, nelabv l gi laika apstāk i, k ar ja darba aprakojums p rveidots vai nav ilgstoši lietots).

1.3.8.3. B stamo iek rtu p rbaužu apjomu nosaka normat vie dokumenti un t s veic kompetentas inspic šanas institūcijas (pielikums 4.2.). B stamo iek rtu p rbaudes protokoli j glab darba dev jam un inspic šanas institūcijai. P rbaužu protokoli j glab 10 gadus, p c tam tos nodod arh v .

1.3.8.4. P r jam aprakojumam p rbaužu apjomu nosaka **?iekš jos?** dokumentos, ko sast da, emot v r izgatavot ja dokumentācijas pras bas un pieredzi darba aprakojuma lietošan . P rbaudes veic darba dev ja nor kots, par aprakojumu atbild gs speci lists. Pielikumos 4.3. un 4.4. doti piem ri viet jo dokumentu sast dšanai darbn c s pielietojam darba aprakojuma p rbaužu apjoma un periodiskuma noteikšanai, k ar ieteicams normas.

Uz muma person la veikt s darba aprakojuma p rbaudes ieteicams re istr t viet jos žurn los. Š du žurn lu ieteicams formas dotas pielikumos 4.5., 4.6. un 4.7..

1.3.9. Nodarbin tie j nodrošina ar nepieciešamo informāciju un uz muma viet j m (varb t iekš j m?) instrukcij m par darba apr kojumu, kur s j ietver darba aizsardz bas pras bas, darba apr kojuma lietošanas noteikumi, iesp jamie rk rtas un av rijas situ ciju apraksti un r c bas š d s situ cij s, iev rojot izgatavot ja instrukcijas un tehnisko dokument ciju, k ar pieredzi darba apr kojuma lietošan . Šo metodisko nor d jumu 3. noda nor d tas pras bas atseviš iem apr kojuma veidiem.

Nodarbin tajiem, kuri str d ar apr kojumu, attiec gaj s darba aizsardz bas instrukcij s j ietver š di galvenie jaut jumi:

- nosac jumi, nodarbin t pielaišanai pie darba ar attiec go apr kojumu, ja t di šim apr kojuma veidam past v (vecuma cenzs, vesel bas p rbaudes, kvalifik cija, apm c ba, zin šanu p rbaude u.c.);
- br din jums par attiec gajam apr kojumam nenov rstiem riskiem un nepieciešam bu lietot aizsardz bas l dzek us;
- nepieciešam bas gad jum , lietošanas kontrindik cijas;
- darba apr kojuma lietošanas noteikumi uzs kot darbu, darba laik un beidzot darbu;
- iesp jamo rk rtas un av rijas situ ciju aprakstu un r c bu š d s situ cij s.

Pielikum 4.8. dots iesp jamais darba aizsardz bas instrukcijas saturs paraugs.

Ener tisko iek rtu ekspluat cijas instrukcij s papildus j iek auj inform cija atbilstoši ar LEK 002 pras b m.

1.3.10. Darba dev jam j sast da un j aktualiz (j p rskata, ja ir main jusies situ cija, k ar 1 reizi 3 gados) t darba apr kojuma sarakstu, kas var rad t palielin tu risku nodarbin to droš bai un vesel bai.

Šaj sarakst j iek auj:

1.3.10.1. B stam s iek rtas un apr kojuma veidi, kuri ir pieskait mi pie b stam m iek rt m, atbilstoši LR MK 07.11.2000. noteikumiem Nr.384 "Noteikumi par b stamaj m iek rt m"

1.3.10.2. P r jais apr kojums, kas var rad t palielin tu risku nodarbin to droš bai un vesel bai. Pie tam j em v r , ka sakar ar š apr kojuma rad to palielin to risku, ir noteiktas paaugstin tas pras bas person la sagatavošanai un pielaišanai pie darba ar šo apr kojumu (apm c bas, zin šanu p rbaudes).

Priekšlikumi š s saraksta da as sast d šanai doti pielikum 4.9..

1.3.10.3. Min taj darba apr kojuma sarakst j nor da:

- vieta, kur uz mums atrodas attiec gais darba apr kojums;
- t darbinieka v rds un uzv rds, kurš atbild par attiec g darba apr kojuma drošu lietošanu un apkopi;
- datums, kad veikta p d j tehnisk p rbaude, p rbaudes veids un raksturs (oblig ti b stamaj m iek rt m, p r jam apr kojumam – saska ar izgatavot ja un viet j m instrukcij m);
- datums, kad tiks veikta n kam tehnisk p rbaude (oblig ti b stamaj m iek rt m, bet p r jam apr kojumam – saska ar izgatavot ja un viet j m instrukcij m).

1.3.10.4. Sarakstu ieteicams sadal t 2 da s:

- 1.da a - b stam s iek rtas, kuras uzrauga Valsts darba inspekcija;
- 2.da a - p r jais darba apr kojums, kuru uzrauga attiec gie uz mums atbild gie speci listi.

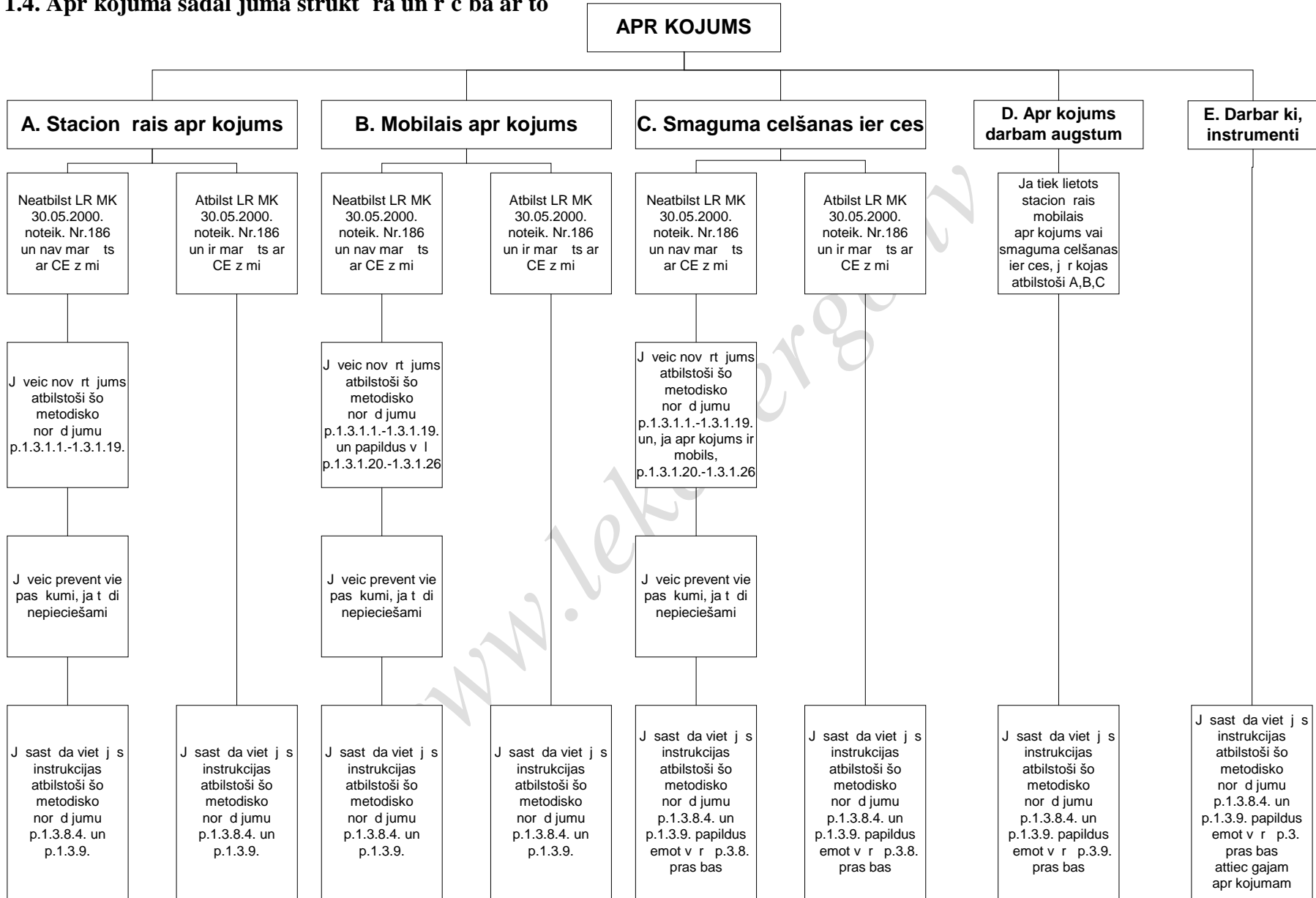
1.3.11. Ja sarakst min to darba apr kojumu lieto rpus uz muma, tas j nodrošina ar apliecin jumu (dokumentu, uzl mi, z mogu) par p d jo droš bas p rbaudi (ja t da attiec gajam darba apr kojumam ir paredz ta).

1.3.12. P r jo uz mum lietojamo apr kojumu, kurš nav iek auts augst k min taj sarakst , var uzskat t par vienk ršu apr kojumu, kas nerada palielin tu risku nodarbin to droš bai un vesel bai, t d netiek izvirz tas paaugstin tas pras bas t person la apm c bai un pielaišanai pie darba, kurš str d ar šo vienk ršo apr kojumu.

Pie š diem vienk ršiem apr kojumiem var tu pieskait t:

- darbar kus;
- rokas instrumentus;
- vienk ršas smaguma celšanas ier ces;
- vienk ršu apr kojumu darbam augstum ;
- vienk ršus meh nismus (z les p v jus, trimerus u.c.).

1.4. Apr kojuma sadal juma strukt rra un r c ba ar to



2. Nodarbin to apm c ba un pielaišana pie darba ar apr kojumu

2.1. Apm c ba un pielaišana pie darba ar b stamaj m iek rt m

2.1.1. Darbam ar b stamaj m iek rt m nodarbin tos apm ca k rt b , k da noteikta LR sp k esošajos attiec gajos normat vajos dokumentos.

2.1.2. Saska ar šiem dokumentiem b stamo iek rtu apkalpojošais person ls ir b stam s iek rtas vald t ja nor kotas un saska ar noteikto k rt bu apm c tas un atest tas personas:

- atbild gie speci listi – darbinieki, kas organiz un nodrošina b stamo iek rtu tehnisk st vok a un pareizas ekspluat cijas uzraudz bu;
- darbu izpild t ji – darbinieki, kas tieši izpilda b stamo iek rtu vad bas oper cijas (operatori) un citi ar iek rtu darbin šanu vai tehnisko apkopi saist ti darbinieki (piem., strop t ji, kurin t ji, liftnieki u.c.).

2.1.3. B stamo iek rtu apkalpojoš person la apm c bu (turpm k – apm c bu) un b stamo iek rtu apkalpojoš person la atest ciju (turpm k – atest ciju), k ar zin šanu p rbaudi atbild gajiem speci listiem veic juridiska persona, kura sa musí valsts darba inspekcijas **licenci** darba aizsardz bas apm c bu veikšanai.

B stamo iek rtu apkalpojoš person la atest cija un zin šanu p rbaude ir vi u zin šanu nov rt šana, t s veidi ir sekojoši:

2.1.3.1. Atest cija – zin šanu nov rt šana, kuru veic licenc ta juridiska persona:

- atbild gajam speci listam p c apm c bas pabeigšanas;
- darbu izpild t jam – p c apm c bas pabeigšanas un vai vienlaic gi ar s kotn jo instrukt žu darba viet , kuru veic saska ar normat vajos dokumentos par instrukt žu darba aizsardz bas jom noteikto k rt bu.

2.1.3.2. Periodisk zin šanu p rbaude, kuru:

- atbild gajam speci listam veic ne ret k k vienu reizi 5 gados licenc ta juridiska persona;
- darbu izpild t jam veic ne ret k, k 1 reizi gad , šo p rbaudi var veikt licenz ta juridiska persona vai b stam s iek rtas vald t ja zin šanu p rbaudes komisija, kur ietilpst atbild gais speci lists un darba aizsardz bas speci lists, vismaz 3 cilv ku sast v .

2.1.3.3. rpusk rtas zin šanu p rbaude, kas tiek pielietota gad jumos , kad main s normat vie akti vai nodarbin to pien kumi.

2.1.4. Atest t m person m izsniedz noteikta parauga apliec bas. P c katras periodisk s vai rpusk rtas zin šanu p rbaudes personai izsniedz zin šanu p rbaudes protokola kopiju, kura apliecina personas zin šanu atbilst bu šai k rt bai.

Energouz mums person lam, kurš ir attest ts un/vai, kuram ir veikta zin šanu p rbaude un izsniegti attiec gi dokumenti par ties b m apkalpot b stam s iek rtas, par to izdar ms informat vs ieraksts energouz muma izsniegtaj zin šanu p rbaudes apliec b . (Šis ieraksts paredz ts, lai atvieglotu kontroli darba viet s, jo min tais Labkl j bas ministrijas dokuments neprasa, lai zin šanu p rbaudes protokolu kopijas atrastos pie darbinieka darba veikšanas laik).

2.2. Apm c ba un pielaišana darbam ar p r jo apr kojumu, kas var rad t palielin tu risku

2.2.1. Darbam ar apr kojumu, kas var rad t palielin tu risku nodarbin to droš bai un vesel bai un ir iek auts apr kojuma saraksta 2. da (atbilstoši šo metodisko nor d jumu p.1.3.10.2.) nor ko tikai speci li apm c tus darbiniekus, kuru zin šanas ir p r baud jusi zin šanu p r baudes komisija.

2.2.2. Darba dev js nodrošina šo darbinieku apm c bu un instru šanu jaut jumos, kas saist ti ar darba apr kojuma lietošanu, k ar inform šanu par jebkuru risku, kas saist ts ar darba apr kojuma lietošanu.

2.2.3. Personas, kur m nav nepieciešam s izgl t bas vai darba iemas darbam ar attiec go apr kojumu, ja to nosaka normat vie dokumenti, s kotn ji apm ca organiz cij s, kur m ir licence šo apm c bu veikšanai. J em v r ar apr kojuma izgatavot ja dokument cijas nor d jumi par apm c bu darbam ar šo apr kojumu (ja t di ir).

2.2.4. Ja normat vos dokumentos nav noteikta cit da k rt ba un uz mum ir attiec go apr kojumu zinoši speci listi darbinieka apm c bu darbam ar šo apr kojumu var veikt uz mum .

2.2.5. L mum par apm c bas veida izv li un pietiekam bu uz attiec go darbu pretend jošai konkr tai personai, atbilstoši vi as profesion lai sagatavot bai, pie em uz muma vad t js vai vi a noz m ts darbinieks, emot v r š s personas izgl t bu, iepriekš jo apm c bu, darba pieredzi un sp jas, k ar uz muma specifiku.

2.2.6. Ja apm c bu veic uz mum , j sast da un j apstiprina apm c bu programma k ar zin šanu apjoms, bez kura darbinieks nevar uzs kt patst v gu darbu.

Apm c bas programm j ietver teor tisk s apm c bas par droš m darba metod m, attiec g s iek rtas uzb vi, darba droš bas pras b m un droš bas principiem, k ar praktiskas apm c bas pieredz jušu speci listu vad b .

Veicot darbinieku apm c bu, t j re istr nor dot nodarb bu datumu, tematu, stundu skaitu un apm c t ja atšifr tu parakstu.

Šim nol kam var izmantot formu atbilstoši LEK-027 "Darbs ar ener ijas ražošanas, p rvades un sadales uz mumu person lu" 9.6. pielikuma "Tehnisko m c bu žurn la forma" 2. sada u.

2.2.7. P c teor tisko un praktisko apm c bu pabeigšanas j veic apm c t s personas pirmreiz j zin šanu p rbaude (atest cija) apstiprin t zin šanu p rbaudes apjom .

Zin šanu p rbaudi – atest ciju veic uz muma zin šanu p rbaudes komisija, kur j iek auj darbinieks, kurš bija atbild gs un/ vai veica attiec g s personas apm c bu.

Zin šanu p rbaudes rezult ti j re istr "Darbinieku zin šanu p rbaudes žurn l ", kura forma ir LEK-027 "Darbs ar ener ijas ražošanas, p rvades un sadales uz mumu person lu" (9.4. pielikum).

Zin šanu p rbaudes rezult ti j ieraksta darbinieka zin šanu p rbaudes apliec b sada par ties b m veikt speci los darbus.

2.2.8. Periodisko zin šanu p rbaudes darbiniekiem, kuri ir pielaisti darbam ar augst kmin t apr kojuma saraksta 2. da iek auto apr kojumu, veic ne ret k, k reizi 3 gados. Atseviš m darbinieku kategorij m vai individu liem darbiniekiem uz muma vad t js var noteikt cit du zin šanu p rbaudes termi u vai atbr vot tos no periodisk m zin šanu p rbaud m.

Š das periodisko zin šanu p rbaužu termi u izmai as, k ar to atcelšanu ieteicams noform t attiec g dokument (uz muma person la zin šanu p rbaužu periodiskums), kurš glab jams kop ar zin šanu p rbaudes grafiku.

Periodisko zin šanu p rbaudes rezult ti j noform "Darbinieku zin šanu p rbaudes žurn l un darbinieka zin šanu p rbaudes apm c bas sada par speci liem darbiem".

2.3. Pielaišana pie darba ar apr kojumu, kas nerada palielin tu risku

Darbiniekiem, kurus pielaiž darbam ar p r jo apr kojumu, kurš nav iek auts t apr kojuma sarakst , kas var rad t palielin tu risku, normat vos dokumentos noteikt k rt b veic:

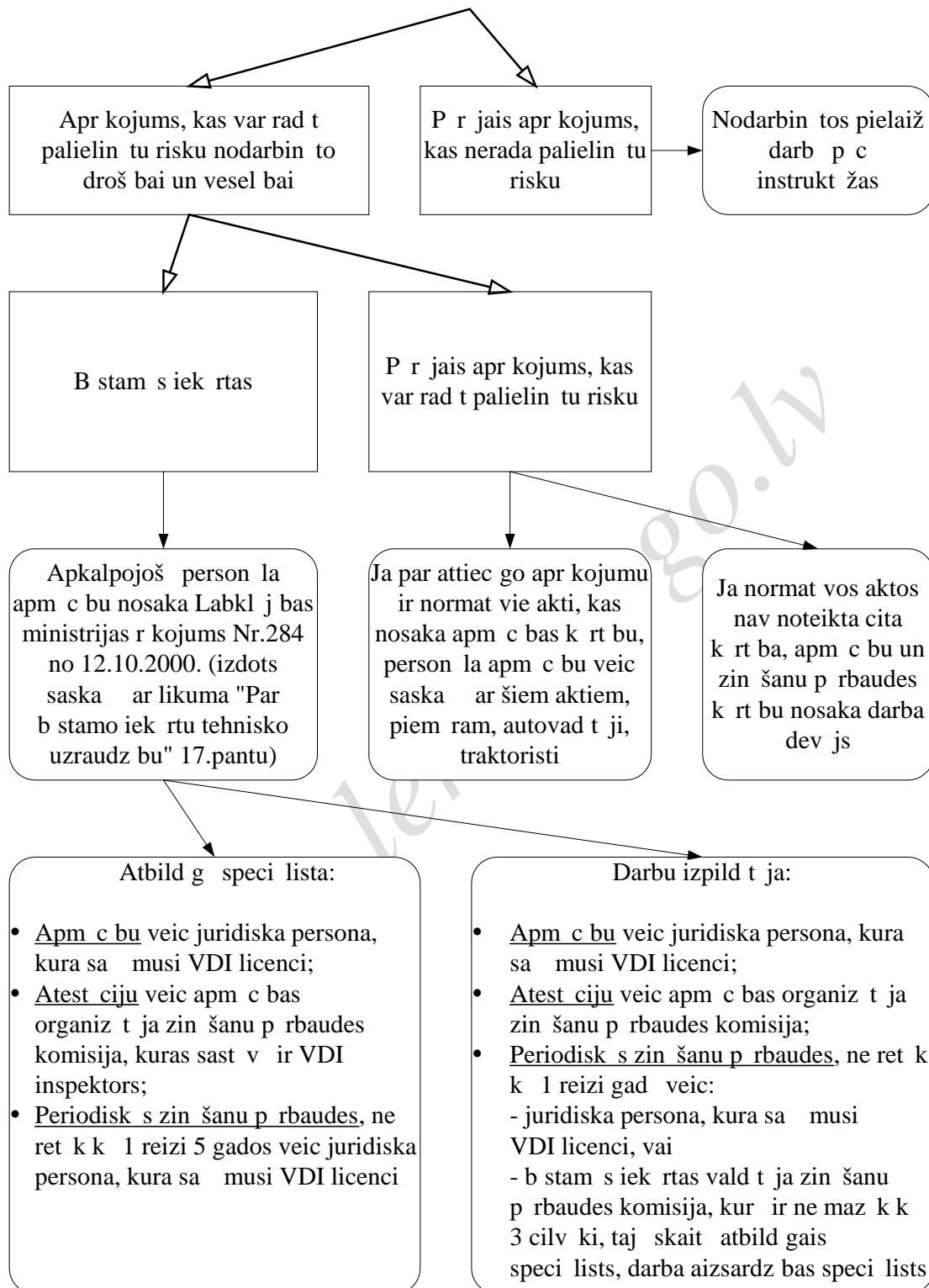
- ievadinstrukt žu;
- instrukt žu darba viet (s kotn jo un atk rtot s);
- rpusk rtas (nepl noto) instrukt žu.

Bez tam j veic ar m r a instrukt ža pirms darba uzs kšanas, ja nodarbin tie:

- likvid av riju vai katastrofu sekas;
- veic vienreiz ju darbu, kas nav saists ar nodarbin t profesiju, amatu vai past v gi izpild miem pien kumiem;
- veic vienreiz ju darbu rpus uz muma teritorijas;
- veic darbu, kura izpildei j noform nor kojums vai nor kojums – at auja (saska ar darba dev ja apstiprin tu sarakstu).

Zi as par m r a instrukt žu re istr attiec gaj nor kojum vai nor kojuma at auj .

2.4. Pas kumu apkopojums nodarbin to pielaišanai darbam ar apr kojumu



3. Apr kojuma un ar to veicamo darbu apraksti

Šaj noda ietvertie materi li ir pielietojami sast dot uz muma viet jos dokumentus. Darba dev js nov rt jot konkr tu uz mum pielietojamu apr kojumu no šs noda as var izv l ties attiec gajam apr kojumam piem rotus nosac jumus un izmantot tos savos viet jos dokumentos.

Atseviš s sada s ar * apz m tie punkti ir iek auti sp k esošos LR normat vos dokumentos, t d šo nosac jumu izpilde ir oblig ta.

3.1. Visp r jas pras bas darbgaldiem un to elektroiek rt m

3.1.1. Katram darbgaldam j b t identific jamam. J b t sast d tam to personu sarakstam, kuriem ir ties bas str d t uz šiem darbgaldiem. J b t noz m tam speci listam, kurš ir atbild gs par darba galdu uztur šanu un drošu ekspluat ciju. Darba viet j b t pieejamam sam izrakstam no darba aizsardz bas instrukcijas, kur nor d tas pamatpras bas droš m darba metod m, k ar droš bas un blo šanas ier c m.

3.1.2. Stacion riem darba galdiem j b t novietotiem uz iztur gas un stabilas pamatnes, droši nostiprin tiem, tie j apr ko ar droš bas z m m un j kr so saska ar LR sp k esošo normat vo dokumentu pras b m.

3.1.3. No jauna uzst d tos vai atremont to iek rtu (darba galdus) var ievest darb tikai tad, kad to p rbaud jis un pie mis atbild gais speci lists, noform jot par to attiec gu dokumentu.

3.1.4. Darbagaldu vad bas ier u noz mei j b t nor d tai uz ier c m blakus esošiem uzrakstiem vai simboliem. Par veco izgatavot ju uzrakstu nomai u ar simboliem lemj attiec g iecirk a vad t js kop ar atbild go speci listu.

Limbiem, skal m, uzrakstiem un simboliem j b t novietotiem un izpild tiem t , lai tie nenodzistu un b tu labi salas mi no ne maz ka k 0,5 m att luma.

3.1.5. Iek rtu un darbagaldu rokas vad bas ier c m j b t izpild t m un novietot m t , lai t s b tu rti lietot, lai t s lietojot roka netiktu iespiesta vai neuzgr stos cit m vad bas ier c m vai darbagalda da m un, lai p c iesp jas b tu nov rsta iesp ja nejauši iedarboties uz š m ier c m.

3.1.6. Nedr kst str d t, ja darba galdam ir boj jumi, k ar , ja ir boj ti vai nav nostiprin ti aizsargnožogojumi.

3.1.7. Aizliegts remont t iek rtas un main t darba ier ces (nažus, z us, abraz v s ripas utt., ja darba galds nav atsl gts, t elektrisk sh ma nav sagatavota atbilstoši LEK 025 "Droš bas pras b m, veicot darbus elektroietais s", k ar nav nosl gti e as, tvaika, gaisa, dens u.c. padeves venti i.

3.1.8. Viet s, kur elektrot klam piesl dz p rnesam s elektroier ces j b t uzrakstiem ar nor di par t kla spriegumu un str vas veidu.

3.1.9. Aizliegts lietot t kla spriegumam neatbilstošas kontaktdakšas un rozetes.

3.1.10. Aizliegts lietot atkl tus svirsl džus, k ar svirsl džus ar izgriezumumu korpus .

3.1.11. Iekrtas strvu vadošm da m j b t izol t m, nožogot m vai j atrodas cilv kiem nepieejam viet . Iekrtas met lisk s da as, kuras izol cijas boj juma rezult t var nok t zem sprieguma, j zem (j null) atbilstoši “Elektroietaišu ier košanas noteikumiem”.

3.1.12. P rvietojam s darbn c s **elektroier ces** met liski j savieno ar furgona korpusu, kurš savuk rt j pievieno t s elektroietaisis aizsardz bas zem jumam, kuras teritorij notiek darbs, vai speci lam p rnesamam zem jumam.

3.1.13. Siksnu, žu, zobratu u.c. p rvadiem, kuri atrodas rpus darbagrada korpusa un var rad t b stam bu cilv kiem, j b t nožogotiem, nožogojumiem j b t apr kotiem ar ier c m (rokturiem, skav m u.c.), lai tos rti un droši var tu atv rt, p rvietot un uzst d t.

3.1.14. Durti u iekšpusei, kuras nosedz darbiniekam b stamus kust gus darba galda elementus (zobratu, skrieme us), kuri ir periodiski j apkalpo, j b t ar dzeltenu sign lkr sojumu.

Ja šie kust gie elementi ir nosegti ar no emamiem nožogojumiem, tad dzelten kr sa piln gi vai da ji j kr so pret nožogojumu v rst s, to kust go elementu un blakus esošo nekust go da u virsmas, kuras nosedz šis nožogojums.

Nožogojuma rpus j b t br dīn juma z mei 4.9. “Visp r ja b stam ba” (vien dmalu dzeltens trijst ris ar virsotni uz augšu, ar melnu ier m jumu un melnu izsaukuma z mi). Zem z mes j b t uzrakstam “Darbagaldam str d jot neatv rt”.

Ja past v paaugstin ts traum šanas risks, aizsarg jošiem nožogojumiem j b t apr kotiem ar blo šanu, kura nožogojumu atverot, atsl dz darba galdu. Pie tam paliek sp k ar pras ba par sign lkr sojumu un br dīn juma z mi.

3.1.15. Iekrt m un darba galdiem j b t apr kotiem ar ier c m (ekr niem), kas aizsarg pie darba galda str d jošos un blakus esošos cilv kus no lidojoš m skaid m un dzes još š idruma, k ar nepie auj ar to piev rt t gr du. Ja tehnisku iemeslu d , str d jot nav iesp jams lietot aizsargier ces, str d jot j lieto aizsargbrilles vai sejas aizsargmasku.

3.1.16. Aizsargiežogojumi nedr kst ierobežot darba galda tehnisk s iesp jas un rad t ne rt bas darbam, regul šanai un apkopei. Aizsargier c m j b t droši nostiprin t m, lai t s patva gi neatv rtos. Ier c m, kas notur nožogojumus atv rtus, tie droši j notur š d atv rt st vokl .

3.1.17. Str d jot pie darbagrada, str d jošam j st v uz koka restveida palikt a, kuriem att lums starp d l šiem nav liel ks par 30 mm.

3.1.18. Ja tas tehniski nepieciešams, darbagrada j apr ko ar individu lu pacelšanas ier ci, lai uzst d tu par 8 kg smag kas sagataves, k ar par 20 kg smag kus instrumentus un ier ces.

3.1.19. Ar darbagrada apstr d jam s sagataves vai deta as ir stingri un droši j nostiprina.

3.1.20. Gad jum , ja tiek p rtraukta elektroener ijas padeve, darba p rtraukumos, av rijas situ cij , kura var izsaukt iekrtas vai apstr d jam s sagataves boj jumus, uzst dot vai nostiprinot apstr d jamo deta u, vai no emot to, k ar veicot t r šanu, e ošanu, skaidu nov kšanu, darba galds j atsl dz no t kla ar roku darbin mu ievadsl dzi, kurš novietots droš un apkalpošanai rt viet .

3.1.21. Darba vieta vienm r j uztur t ra. Darba viet s j paredz laukums, kur novietot plauktus, galdus, taru un citas ier ces, kur novietot apr kojumu, materi lus, deta as, pusfabrik tus, gatav s deta as, k ar ražošanas atkritumus.

3.1.22. Darba viet m j b t apgaismot m atbilstoši past vošaj m norm m.

3.1.23. Met la skaidas no darbagalda j nov c ar atbilstoš m ier c m (iem, suk m). Nedr kst nov kt skaidas ar rok m.

3.1.24. Darbagaldiem j b t apr kotiem ar viet j s apgaismošanas ier c m darba zonas apgaismošanai, ier u konstrukcijai j b t t dai, lai gaismek us rti var tu novietot un fiks t vajadz g st vokl . Viet jo gaismas erme u (ar kv lspuldz m) spriegums nedr kst b t augst ks par 42 V.

At auts lietot spriegumu 127 V vai 220 V viet j apgaismojuma gaismek os ar luminisc t m spuldz m, pie tam šiem gaismek iem nedr kst b t str vu vadošas da as, kur m var nejauši pieskarties.

3.1.25. Darbgalda elektroier ces j p rbauda izgatavot ja dokument cij nor d t apjom un termi os. Ja š das dokument cijas nav, šo p rbaužu nepieciešam bu, apjomu un periodiskumu nosaka darba dev js viet j dokument .

Šaj gad jum ieteicams veikt sekojošas p rbaudes (pielikums 4.3.):

3.1.25.1. Ievedot ekspluat cij , p c elektrodzin ja remonta, mainot tinumus, k ar ne ret k k 1 reizi 6 gados, darba galda elektroier ces j p rbauda ar paaugstin tu spriegumu, j m ra izol cijas pretest ba un j p rbauda zem juma (aizsardz bas) des nep rtraukt bu.

3.1.25.2. Darbagalda elektroier c m izol cijas pretest ba, kuru m ra ar (500 ÷ 1000) V megommetru starp savstarp ji savienotiem sp ka des un tai pievienotiem vad bas un signaliz cijas žu vadiem un aizsardz bas di, (kur ietilpst darbagalda korpuss), j b t ne maz kai par 1 M .

Ja vad bas des nav tieši savienotas ar sp ka di, tad j veic atseviš i m r jumi:

- starp sp ka d m un aizsardz bas di;
- starp sp ka d m un vad bas un signaliz cijas d m;
- starp vad bas un signaliz cijas d m un aizsardz bas di.

3.1.25.3. Elektronu aparat ras elementiem, kuri var tikt boj ti ar p rbaudes spriegumu, p rbaudes laik j b t atsl gtiem.

3.1.25.4. Vad bas un signaliz cijas des ar spriegumu zem 50V j p rbauda, ja taj s nav elektronikas elementi.

3.1.25.5. Darbgalda elektroier ces j p rbauda 1 min. laik ar paaugstin tu spriegumu, kurš j pievada:

- starp ssl gtiem sp ka žu vadiem, ieskaitot jebkuras ar sp ka d m tieši saist tas vad bas un signaliz cijas des, un aizsardz bas di, ieskaitot darbagalda korpusu;
- starp vad bas un signaliz cijas d m ar 50 V un augst ku spriegumu, kuras nav tieši saist tas ar sp ka di (ja t das ir) un aizsardz bas di.

P rbaudes spriegumam j b t ne maz kam, k 1500 V mai spriegumam. Ja ier c m izol cijas pretest ba nav maz ka par 10 M , p rbaudi ar paaugstin tu spriegumu var aizvietot ar p rbaudi ar 2500 V megommetru. P rbaužu rezult tus re istr žurn l (pielikums 4.5.).

3.2. Atsl dznieku darbar ki un darbi

3.2.1. muru un uzsit jveseru belž iem j b t ar gludu un viegli izliektu virsmu bez noš iebuma, robiem, plais m un atskabarg m.

muru, uzsit jveseru un citu sitieninstrumentu rokturus izgatavo no cietas lapukoku dzimtas koksnes bez zariem un greizš iedrainuma vai no sint tiskiem materi liem. Rokturus nedr kst izgatavot no m kstas koksnes ar rupju š iedru (egle, priede u.c.), k ar no mitras koksnes;

Rokturim br vaj gal j b t nedaudz resn kam (iz emot uzsit jveserus), lai v z jot instrumentu, tas neizsl d tu no rok m.

Uzsit jveserus uzs dina rokturiem no tiev ka gala uz resn ko bez iem.

Roktura asij j b t perpendikul rai instrumenta garenajai asij. lim instrumenta nostiprin šanai uz roktura j b t no m ksta t rauda ar uzcirtumu.

3.2.2. Instrumentus ar spicu galu (v les, kalti) ies dina rokturos, kuriem gal noteikti ir band žas gredzeni.

3.2.3. L pstu k tus stingri nostiprina tur t jos, k ta galu rpus tur t ja nosl pina pret l pstas plakni. L pstas k tus izgatavo no koksnes bez zariem un greizš iedrainuma vai no sint tiskiem materi liem.

3.2.4. Sitieninstrumentiem (cirt i, krustcirt i, caursit i, punktsit i) j b t ar gludu pakauša da u bez plais m, atskarp m, uzkaldes, noš aupuma un darba gals nedr kst b t boj ts. Sitieninstrumentu garums nedr kst b t maz ks par 150 mm.

Daž du materi lu apstr dei lieto cirt us ar daž du smailin juma le i:

- uguna un bronzas ciršanai –700;
- vid jas ciet bas t raudam – 600;
- varam un misi am 450;
- alum nijam un cinkam – 35⁰.

Cirt u vidusda ai j b t ov lai vai daudzš autnainai bez as m š autn m, bet triecienda ai – noš elta konusa form .

Lai sistu pa iem vai cirt iem ar uzsit jveseri, j lieto u tur t ji, kuru k ts nav s ks par 0,7 m.

3.2.5. Str d jot ar sitieninstrumentiem j lieto aizsargacenes, lai ac s neiek tu cietas š embas.

3.2.6. Lietojot l kšas to gredzeniem j atbilst apstr d jam s sagataves izm ram. L kšu rokturu iekšpus j b t atturiem, lai neiespiestu roku pirkstus. L kšu met la rokturiem j b t gludiem, bez robiem un atskarp m un att r tiem no pl vas.

3.2.7. Skr vgriežus izv las t , lai to darba platums atbilstu skr ves izm ram.

3.2.8. Uzgriež u atsl gu žok u izm rs nedr kst p rsniegt skr ves galvi as izm rus vair k k par 0,3 mm. Nedr kst lietot starplikas, ja šis att lums starp žok u plakn m un skr ves galvi u p rsniedz pie aujamo. Atskr v jot skr ves nedr kst pagarin t uzgriež u atsl gas k tu ar papildus svir m, caurul m un tml. Vajadz bas gad jum lieto atsl gas ar gar kiem rokturiem.

3.2.9. Instrumentus darba viet novieto t , lai tie nenoripotu un nenokristu. Nevar likt instrumentus uz sastat u vai k p u marg m vai nenožogot m mal m, k ar atv rtu l ku un aku tuvum .

3.2.10. P rn s jot vai p rvad jot instrumentus to asaj m da m j b t aizsarg t m.

3.2.11. Uz mums jānozīmē atbildīgus speciālistus, kam jāseko lietojamo instrumentu stāvoklim periodiski tos apskatot.

3.3. Kalnu darbari un darbi

3.3.1. Kalšanas telpas grūdi jāizveido no izturīgā materiāla, kas ir noturīgs pret sakarsu tā materiāla iedarbību. Grūdi jābūt līdzenai un neslidošai.

3.3.2. Lāķis, iemuršis un pincetis jābūt izgatavotiem no materiāla, kas nepakaujas rīdšanai.

3.3.3. Instrumentu un ierīču atdzesēšanai darba vietas tuvumā jābūt novietotam traukam ar ūdeni.

3.3.4. Lai neiespiestu rokas, attālumam starp lāķu rokturiem aizvārtētā vāklī jābūt ne mazākam par 35 mm.

3.3.5. Lakta jānostiprina uz stingras un izturīgas pamatnes, kuras darba virsmai jābūt 600-800 mm virsgrīdā līmeņa. Lakta jānovieto ne tuvāk, kā 1,5 m no zemes un ne tuvāk, kā 2 m no ejas.

3.3.6. Kalšanas darbu veicot, lieto aizsargbrilles vai maskas.

3.3.7. Nedrīkst kalt pārkarstus vai atdzisušus metālus.

3.3.8. Lāķis jālieto atbilstoši kaluma gabarītiem un profilam.

3.3.9. Pirms kalšanas no sagataves ar metāla suku, skrapi vai viegliem mura sitieniem jānotīra plauša. Plaušu un metāla atlikumus no laktas notīra ar speciālu slotu.

3.4. Slīpmašīnas (smirde) un darbi ar tām

3.4.1. Ja izgatavotā dokumentā to paredz, tad pirms lietošanas veic slīpmašīnas pārbaudes, griežot tās ar pārbaudes trumu. Ja šādu norādījumu nav, pirms lietošanas slīpmašīnas pārbauda un slīpmašīnas (ar keramisko saistvielu) pārbauda kļaudzinot ar koka mūrīti (slīpmašīnai bez plaušmīrītiem).

3.4.2. Uz slīpmašīnām jābūt informācijai par tām pieejamo aplocekli (apgriezītu skaitu) un sastāvu.

3.4.3. Slīpmašīnas, uzstādot uz darbavietas, balansatbilstoši izgatavotā norādījumiem. Ja šādu norādījumu nav, tad balanss 125 mm un lielā diametra slīpmašīnas, kurām aplocekļu trums lielāks par 50 m/s, kā arī visas slīpmašīnas ar 250 mm un lielāku diametru.

3.4.4. Slīpmašīnas, kuras darbojas, lietojot dzesējošo šķidrums, kā arī mašīnas, kurām darba zonā rodas lielāka putekļu koncentrācija par pieejamo, aprīko ar atdzesēšanas ierīcēm.

3.4.5. Pirms uzstādīt slīpmašīnas sākt lietot, tās darbina tukšgaitā: ar diametru līdz 150 mm – 1 minūti, 150 mm līdz 400 mm – 2 minūtes, vairāk par 400 mm – 5 minūtes.

3.4.6. Pirms sākt darbu ar slīpmašīnu, aizsargapvalku nostiprina tā, lai griežot rīpu ar roku, tas nepieskartos rīpai.

3.4.7. Ar maš n m, kuru sl p šanas galvi a ar diametru l dz 30 mm ir uzl m ta uz met la tapas, var str d t bez aizsargapvalka, noteikti lietojot aizsargmasku un aizsargbrilles.

3.4.8. Ja uz sl pmaš nas vienas v rpstas ir uzst d tas divas sl pripas, to diametri ndr kst atš irties vair k par 10%.

3.4.9. Sl p jamo priekšmetu tuvina sl pripai l ni un vienm r gi bez gr dieniem, uzspiedienu uz sl pripu veic, nepieliekot lielu sp ku.

3.4.10. Sl pripu ndr kst bremz t, spiežot uz to ar kaut k du priekšmetu.

3.4.11. Str d jot ar sl pmaš nu, kurai sl p jamo izstr d jumu piespiež ar roku, ndr kst lietot sviras, lai palielin tu spiedienu.

3.4.12. Sl p jot un pul jot mazas deta as, lai nesavainotu rokas, deta as notur ar speci lu satv r jier ci. Ar vid j m un liel m deta m str d cimdos.

3.4.13. Ja ar sl pripu apstr d uz darba galda nenostiprin tas deta as, j izmanto atbalsts. Atbalstam j b t p rvietojamam, un t konstrukcijai j b t t dai, lai to var tu uzst d t un nostiprin t vajadz gaj st vokl .

Atbalstam j b t ar pietiekoši lielu atbalsta virsmu, lai nodrošin tu apstr d jam s deta as stabilu st vokli. Atbalstu uzst da t , lai apstr d jam s deta as augst kais saskares punkts ar sl pripu b tu augst k par caur sl pripas centru ejošu plakni, bet ne vair k par 10 mm.

Spraugai starp atbalsta malu un sl pripas darba virsmu j b t maz kai par pusi no sl p jam priekšmeta biezuma, bet ne liel kai par 3 mm.

Pret sl pripu v rstaj atbalsta mal ndr kst b t ierobes, š embas un citi defekti.

3.4.14. Sl pmaš n m j b t apr kot m ar stingri nostiprin tu aizsargapvalku, kas nosedz sl pripu un t s stiprin jumus, un kur ir maš nas tipam atbilstošs izgriezums.

Ja aizsargapvalka izgriezuma le is ir liel ks par 30⁰, j b t uzst d tai p rvietojamai aizsargpl ksnei. Aizsargpl ksni p rvieto tikai p c sl pripas apst šan s. Sprauga starp sl pripu un aizsargpl ksnes malu ndr kst b t liel ka par 6 mm.

3.4.15. Sl pmaš nas ar horizont lu v rpstu, kuras paredz tas darbam ar rok m un bez dzes još š idruma, j apr ko ar aizsargekr nu, kas izgatavots no vismaz 3 mm bieza bezš embu materi la. Ja š du ekr nu nav iesp jams lietot, darbiniekam j lieto aizsargbrilles ar pastiprin tiem stikliem.

3.5. P rn s jamie elektroinstrumenti un elektroier ces

3.5.1. Darbos ar rokas elektroinstrumentiem var pielaist personas kuras sasniegušas 18 gadu vecumu

Nodarbin tajiem, kurus pielaiž darbam ar rokas elektroinstrumentiem, instrukt ž j iek auj jaut jumi par elektrisk s str vas b stam bu un pirmo pal dz bu cietušajiem no elektrisk s str vas.

3.5.2. Elektroinstrumentus iedala sekojoš s klas s:

I – elektroinstrumenti, kuriem str vu vadoš s da as ir ar izol ciju (atseviš m da m var b t dubulta izol cija) un kontaktdakšai ir zem šanas kontakts;

II – elektroinstrumenti, kuriem visas str vu vadoš s da as ir ar pastiprin tu vai dubultu izol ciju. Šiem elektroinstrumentiem nav zem šanas ier ces;

(I un II klases instrumentu nominālais spriegums ir ne lielāks, nekā 220 V līdztīrai vai vai 380 V maišstrāvai);

III – elektroinstrumenti, kuru nominālais spriegums nav augstāks par 42 V. Šos elektroinstrumentus baro no droša, mazsprieguma avota, no droša izolējošā atdalītāja transformatora vai pārvēidotāja ar atsevišķiem (dalītiem) tinumiem.

3.5.3. Dažādas klases elektroinstrumentus iekārtā pieslēdz dažādos veidos, par instrumenta pieslēgšanu jābūt norādījumiem izgatavotajā dokumentos. Jāpievērš uzmanība tam, kādas sistēmas zemsprieguma tīklos – TN vai TT – instrumentu paredzēts darbināt un ar kādām aizsardzības ierīcēm (Piemēram, izgatavotajā dokumentos var būt norādīts, ka instrumentu pieslēgt instalācijai, kas aizsargā ar noplūdes strāvas automātu).

Ja šādu dokumentu nav, vai, ja izgatavotajā dokumentos ir norādīts, ka instruments jāpieslēdz atbilstoši katras valsts vietējiem noteikumiem, tad to nosaka uzdevuma vietējos dokumentos, pie tam ieteicams vadīties no sekojošiem vispārīgiem norādījumiem par instrumenta uzbūvi un pieslēgšanu:

3.5.3.1. Elektroinstrumentus jāapgādā ar lokānu barošanas kabeli ar kontaktdakšu. I klases elektroinstrumentiem, kabelim, jābūt atsevišķai dzīslai elektroinstrumenta zemšanai, kas savieno elektroinstrumenta korpusa zemšanas spaili ar kontaktdakšas zemējuma kontaktu. Darba nullvada dzīslu šim nolūkam neizmanto. Kontaktdakšas zemējuma kontaktam, to pieslēdzot, jāsavienojas tieši ar darba kontaktiem, bet atslēdzot, jāatvienojas vienkārši.

3.5.3.2. II un III klases elektroinstrumentus nezem.

3.5.3.3. III klases elektroinstrumentu kontaktdakšām jābūt tīrām, kuras nevar savienot ar kontaktrozētiem ar spriegumu virs 42 V.

3.5.3.4. Pārņemsjamiem pazeminošiem transformatoriem, atdalītāja transformatoriem un pārvēidotājiem augstā sprieguma pusē jābūt pieslēgtiem tīklam ar ne garāku par 2 m kabeli ar kontaktdakšu, kabeļa dzīslu galiem pie transformatora spailēm jābūt pievienotiem, lodjot vai ar skrūvju savienojumu. Zemā sprieguma pusē transformatoram jābūt uzstādītiem attiecīgām ligzdām priekš kontaktdakšām.

Pārvēidotāju pazeminošo transformatoru un atdalītāja transformatoru korpusus, atkarībā no tīkla neitrālās režģa, zem vai null.

Pazeminošo transformatoru sekundārajām tinumām jābūt zemām vai nullām.

Pārvēidotāju vai atdalītāja transformatora sekundāros tinumus nezem.

3.5.4. Strādājot ar pārņemsjamiem elektroinstrumentiem jāievēro nosacījumi, kādi noteikti izgatavotājam dokumentos. Ja šādu dokumentu nav, darba devējs to nosaka vietējā dokumentā, pie tam ieteicams vadīties no sekojošiem:

3.5.4.1. Strādājot ar I klases elektroinstrumentiem, jālieto individuālos aizsardzības līdzekļus (dielektriskos cimtus, dielektriskos pakļūsus u.c.).

3.5.4.2. Ar II un III klases elektroinstrumentiem telpās bez paaugstinātām bīstamības strādāt bez individuāliem aizsardzības līdzekļiem.

3.5.4.3. Metāla tilpnes, aparāti, katlu kurtuvu, boileru u.c. ar I un II klases elektroinstrumentiem var strādāt, ja katrs instruments tiek barots no viena atdalītāja transformatora vai frekvences pārvēidotāja ar atdalītiem tinumiem. Taču šādos apstākļos ieteicams strādāt ar III klases elektroinstrumentiem, kuru barošanai izmanto pazeminātu spriegumu. Visos gadījumos barošanas avotam jābūt ar tilpnes un sekundāro de netiek zemta.

3.5.4.4. Elektroinstrumenta barojošie kabeli aizsargā, lai tas netiktu bojāts, nepieskartos karstām un eļļainām virsmām, kā arī lai uz to nenovietotu smagus priekšmetus, lai tas nešrotu troses, citus kabeļus, gzes metināšanas caurules.

3.5.4.5. Darba instrumentu ievieto un izņem no elektroinstrumenta patronas tikai tad, kad elektroinstrumenta kontaktdakša ir izņemta no rozetes un tas ir pilnīgi apstājies.

3.5.4.6. Ar elektroinstrumentu nedrīkst strādāt uz pieslēgtām mēģenēm.

3.5.4.7. Strādājot ar elektroinstrumentu skaidras drīkst novērt tikai tad, kad instruments ir pilnīgi apstājies.

3.5.4.8. Darba pārtraukumos un beidzot darbu elektroinstrumentu atvieno no elektriskā tīkla, izņemot kontaktdakšu no rozetes.

3.5.4.9. Ja strādājot ar elektroinstrumentu atklājas tīklojums, kā arī nodarbinātais jūt kaut niecīgu strāvas iedarbību, darbs ar elektroinstrumentu jāpārtrauc.

3.5.5. Elektroinstrumentus un to palīgierīces (transformatorus, pārvēidotājus, kabeļus u.c.) regulāri pārbauda pēc izgatavotā dokumentācijas noteiktā apjoma un laika.

Ja uzņēmumā nav izgatavotā dokumentācijas par šiem jautājumiem, pārbaudes periodiskumu un apjomu nosaka darba devēja vietējās dokumentos.

Šajā gadījumā ieteicams vadīt tiesno sekojošiem vispārīgiem nosacījumiem (pielikums 4.3.):

3.5.5.1. Elektroinstrumentus un to palīgierīces jāpārbauda ne retāk, kā 1 reizi 6 mēnešos. Periodiskās pārbaudes apjoms ietilpst:

- ārējā apskate;
- pārbaude tukšgaitā ne mazāk kā 5 min;
- izolācijas mērījumi ar 500 V megommetru 1 min. ilgī (pie ieslēgta slēdža), pie tam izolācijas pretestība jābūt ne mazākai par 0,5 MΩ;
- I klases elektroinstrumentiem – zemšānas des veselums.

3.5.5.2. Elektroinstrumentiem pretestību mēra starptinumiem un kabeļadslēģu pret korpusu un ārējām metālējām. Transformatoriem – starptinumu un sekundāro tinumu, kā arī starptinumu un korpusu.

3.5.5.3. Zemšānas des veselumu pārbauda ar pārbaudes ierīci starptinumu metālējā, kurai iespējams pieskarties (piemēram, vārpstī) un spraudkontakta zemšānas spaili. Ja šajā gadījumā plākststrāva – instruments ir krtībā.

3.5.5.4. Pārbaudes rezultātus reģistrē žurnāl (pielikums 4.5.).

3.5.5.5. Uz elektroinstrumenta un palīgierīču korpusiem jābūt inventārumam un norādītam nakošējās pārbaudes datumam.

3.5.6. Pārbaudes jānosaka lampām izgatavotā dokumentos jānoskaidro, kāda ir šo izstrādājumu aizsardzības pakāpe un kādas shēmas tīklos, kā arī ar kādu papildāizsardzību šos izstrādājumus paredzēts pieslēgt tīklam. Šie faktori nosaka pārbaudes lampu pielietošanas iespējamību dažādos bīstamības apstākļos, kas darba devējam jānosaka vietējās dokumentos. Ja no izgatavotā dokumentiem to nav iespējams noskaidrot, tad, sastādot vietējo dokumentu, ieteicams vadīt tiesno vispārīgiem prasībām rokasslampām pieslēgšanai TN shēmas 0,4 kV tīkliem, kādi Latvijā apstākļos ir līdzīgi ierīcēm.

Galvenās prasības var būt sekojošas:

3.5.6.1. Rokasslampām jābūt ar reflektoru un aizsargietu, kurš nostiprināts pie korpusa ar skrūvēm vai apskavu. Jābūt arī lampas pakāšanai un kabelim ar kontaktdakšu.

Lampas patronai jābūt iebīstamai gaismekļa korpusā, lai patronas un cokola strāvuvadošā daļa nebūtu iespējams pieskarties.

Mazsprieguma (12 V un 42 V) kontaktdakšas nedrīkst būt savietojamas ar 220 V rozetēm, šīs rozetes konstrukcijas jāatšķiras no mazsprieguma rozetēm.

3.5.6.2. Telp s ar paaugstin tu b stam bu un seviš i b stam s telp s j lieto p rnesam s lampas, kuru spriegums nav augst ks par 42 V.

Seviš i nelabv l gos apst k os, kad str vas iedarb bas b stam bu palielina str d još saskare ar liel m zem t m met la virsm m, šaur ba un ne rts st voklis (piem ram, katlu boileros, g zej s, tune os u.c.), j izmanto rokas lampas, kuru barošanas spriegums ir ne augst ks par 12 V.

3.5.6.3. P rn s jamos pazeminošos transformatorus nedr kst ienest boileros, g zej s, kurtuv s, tune os un cit s viet s, kur ir seviš i nelabv l gi apst k i. Tie j novieto rpus min taj m b v m, iek rt m.

Transformatoru sekund ro tinumu zem šanu, k ar tinumu izol cijas p rbaudi veic atbilstoši š standarta p.p. 3.5.3.4. un 3.5.5.1..

3.5.6.4. Lietot autotransformatorus, droseles un reostatus, lampu barošana ar pazemin tu spriegumu, nav pie aujams.

3.5.6.5. Lampu piesl gšanai j lieto vads ar $0,75 \div 1,5 \text{ mm}^2$ š rsgriezuma vara dz sl m ar plastmasas vai gumijas izol ciju polivinilhlorida vai gumijas apvalk spriegumam l dz 450 V.

3.5.6.6. Lampu vadus novieto t , lai tie nepieskartos karst m un e ain m virsm m.

3.5.6.7. Ja darba laik atkl jas, ka lampa, vads vai transformators ir boj ti, tos nekav joties j atsl dz no elektrot kla.

3.5.6.8. Rokas lampas j p rbauda atbilstoši izgatavot jr pn cas nor d jumiem. Ja š du dokumentu uz mum nav, p rbaudes nepieciešam bu un apjomu nosaka darba dev js. Parasti š s lampas p rbauda 1 reizi 6 m nešos m rot izol cijas pretest bu ar 500 V megommetru, pie tam izol cijas pretest bai j b t ne maz kai, ka $0,5 \text{ M}$.

P rbaudes rezult tus re istr attiec g žurn l (pielikums 4.5.).

3.6. Pneimatiskie instrumenti

3.6.1. Darbos ar pneimatiskiem instrumentiem dr kst pielaist personas, kuras sasniegušas 18. g. vecumu.

Darba dev js sast da viet jos dokumentus par pneimatisko instrumentu ekspluat ciju, emot v r izgatavot ja dokumentus. Viet jos dokumentos ieteicams iek aut visp r jus nor d jumus par darbu ar pneimatiskajiem instrumentiem.

3.6.2. Pneimatisk instrumenta darba v rstam j b t drošam, viegli un tri atveramam un aizveramam, kas nelaiž cauri gaisu aizv rt st vokl .

3.6.3. Pneimatisku instrumentu pievienošanai lieto speci las lokanas š tenes. Š tenes ar boj jumiem j br un j iz em no lietošanas.

Š tenes pievienojuma viet s pneimatiskiem instrumentiem un cauru vadiem un š te u savienojumu viet s nedr kst b t gaisa nopl de.

Š tenes pievieno pneimatiskajiem instrumentiem un savieno sav starp ar nipe iem vai scaurul m, lietojot sp apskavas. Šim nol kam nedr kst lietot stieples.

3.6.4. Pirms š tenes pievienošanas ma istr lei, šo gaisa ma istr li izp š, bet pirms pievienot šo š teni pneimatiskam instrumentam izp š ar š teni. Izp šot š teni t s br vo galu nostiprina. Pirms instrumenta pievienošanas izt ra sieti u apmav .

3.6.5. Spiest gaisa pievadošaj cauru vad j b t nosl garmat rai.

3.6.6. Š teni pievieno un atvieno pie ma istr les un pneimatisk instrumenta, iepriekš aizverot nosl garmat ru. Š teni novieto t , lai to nevar tu nejauši saboj t vai aizspiest ciet.

3.6.7. Strādājot ar pneimatisko instrumentu jāraugās, lai šķēnes netiktu nostieptas un pārlotas, kā arī, lai tās nesārtotu troses, kabeļus un gāzes metināšanas šķēnes.

3.6.8. Gaisu pneimatiskā instrumentā padod tikai pēc tam, kad instruments ir novietots darba stāvoklī (piemēram, sītieninstrumenta darba daļu atbalsta uz apstrādājamā materiāla). Pneimatisko instrumentu tukšgaitā darbina tikai to pārbaudot (pēc remonta un pirms darba sākuma).

3.6.9. Jāraugās, lai pneimatiskā instrumenta darba daļas būtu pareizi uzasinātas un nebūtu bojātas – bez plaismēm, robiem un atskabargiem. Instrumenta sūknim jābūt bez asmeņautnēm; instrumenta galenimlīdzenam bez nošļaupumiem un plaismēm. Lai instruments patvaigi neizkristu, tam jāatbilst ielikta izmēram, jābūt blīvi salgotam un pareizi nocentrētam. Nedrīkst pneimatisko instrumentu ielikt ar starplikiem, kā arī strādāt, ja tam ieliktnī ir brūvgājiens.

3.6.10. Ja pneimatiskajam instrumentam nav noregulēti vārsti, to darbināt nedrīkst lietot.

3.6.11. Strādājot ar pneimatisko sītieninstrumentu lieto aizsargacenes un cimds.

3.6.12. Ar pneimatisko instrumentu nedrīkst strādāt no pieslēgtām mētrēm.

3.6.13. Pneimatisko instrumentu drīkst labot, regulēt un mainīt darba daļas vispirms atbrīvojot šķēni no saspiesta gaisa.

3.6.14. Strādājot ar pneimatisko instrumentu, jālieto vibroaizsardzības līdzekļi, darba instrumenta vadības līdzekļi un trokšņa slāpētāji.

3.6.15. Nodarbinātājiem, kuri strādā ar pneimatiskiem instrumentiem paaugstinātā trokšņa zonā, jālieto individuālie aizsardzības līdzekļi pret troksni.

3.6.16. Nedrīkst strādāt ar pneimatiskajiem sītieninstrumentiem, ja tiem nav ierīces, kas novērš darba daļas izlidošanu tukšgaitas sītienlaikā.

3.6.17. Slēdzot, zāģu un veļu darba daļām jābūt aizsargnožogojumam.

3.6.18. Pneimatiskam instrumentam darbojoties, nedrīkst pieskarties darba daļai.

3.6.19. Uzspiedienu uz pneimatiskā instrumenta izdara plīstoši – pakāpeniski palielinot pielikto spiedienu.

3.6.20. Pneimatiskos instrumentus jāpārbauda tikai aizroktura, neturot tos aizšķēnes vai darba daļas.

3.6.21. Darba pārtraukumu laikā, kā arī, ja pārplīst šķēne vai rodas cits bojājums darba laikā, pneimatiskajam instrumentam nekavējoties jāpārtrauc gaisa padevi, aizverot noslēgšanas vārstus.

3.6.22. Šķēnes jāglabā telpās, kurās temperatūra ir virs 0 °C.

3.6.23. Pneimatisko instrumentu pirms darba sākuma jāapskata, vai nav redzams kāds defekts. Katru dienu pēc darba pneimatisko instrumentu notrauc un pēc vajadzības pievelk stiprinājuma skrūves.

Reizi sešos m nešos instrumentu izjauc, iee o, sak rto turb nas l psti as, nomaina boj t s vai stipri nolietojuš s da as.

P c instrumenta salikšanas noregul darba v rpstas griešan s trumu, lai tas atbilstu instrumenta pasēs datiem, k ar p rbauda instrumenta darb bu tukšgait 5 min.

3.6.24. Ja instrumentu remonta laik izjauc, p c remonta j p rbauda t vibr cijas parametri un trokš u l menis.

Šiem parametriem j atbilst normat vo dokumentu pras b m.

3.7. Metin šana un citi ugunsb stami darbi

3.7.1. Visp r j s pras bas

3.7.1.1. Visi metin šanas un citi ugunsb stami darbi j veic saska ar LR sp k esošo normat vo dokumentu ugunsdroš bas pras b m. Veicot darbus ener tikas objektos nor kojums ugunsb stamu darbu veikšanai var tikt apvienots ar šajos objektos lietojamiem nor kojumiem darbiem elektroietais s, hidroietais s un **siltumtehnikas** ietais s, veicot šajos nor kojumos attiec gos papildu ierakstus.

3.7.1.2. Metin šanas un citus ugunsb stamus darbus dr kst veikt personas, kas sasniegušas 18.g. vecumu.

3.7.1.3. Metin t ju kvalifik cijas nosac jumi ir noteikti standart LVS EN 287:1992 "Metin t ju atest cijas p rbaude – kaus šanas metin šana – 1. da a : T raudi".

Šis standarts nosaka atest cijas apjomu, p rbaudes apst k us, pie emt s pras bas, sertifik cijas k rt bu un **dokumentu**, k ar rekomend darba zin šanu p rbaudes apjomu. T k standart ir noteikts, ka standarta pras bas tiek pielietotas, "ja to pieprasa pirc js, valsts inspekcija vai citas organiz cijas", tad jaut jums par š standarta pras bu piem rošanu nodarbin tjiem metin tjiem, k ar par vi u apm c bu un periodisko zin šanu p rbaudi, j noteic darba dev jam, emot v r to, k das sarež t bas un atbild bas pak pes darbus veiks š s metin t js. Standarta pras bas noteikti b tu attiecin mas uz metin t jiem, kuri veic metin šanas darbus b stamaj s iek rt s. Elektrometin t jiem instrukt žas tematik j iek auj ar jaut jumi par elektrisk s str vas b stam bu un pirmo pal dz bu cietušajiem no elektrisk s str vas.

3.7.1.4. Par metin šanas darbu veikšanu j izstr d viet js normat vs dokuments, kur j iek auj metin šanas iek rtas, izgatavot ja dokumentos un normat vos dokumentos nor d tas pras bas, k ar atkar b no veicam darba rakstura sekojošas visp r jas pras bas:

3.7.1.5. Metin šanas un citus ugunsb stamus darbus rpus past v g m šim nol kam iek rtot m darba viet m uz muma k s, b ves teritorij veic saska ar nor kojumu darbiem energoietais s vai ar speci lu nor kojumu veikt ugunsb stamus darbus, kur nor d ti nepieciešamie ugunsdroš bas pas kumi, k ar darba vietas kontroles veids p c darbu pabeigšanas.

3.7.1.6. Metin m s deta as att ra no putek iem, degoš m viel m, pl vas. Metin m m virsm m j b t saus m. Metin mo virsmu mal m j b t bez atskarp m

3.7.1.7. Darba vietu iežogo, lai aizsarg tu p r jo person lu no izstarojuma, dzirkstel m un š akat m.

3.7.1.8. Darba vieta, k ar vieta, kur novietoti metin šanas agreg ts, g zes baloni vai degoša š idruma tvertnes, j att ra no degtsp j giem materi liem pietiekoš att lum .

3.7.1.9. Ja metin šanas darbus veic uz sastatn m, pastatn m vai cit m ier c m, j nodrošina, lai neaizdegto to koka da as, k ar , lai izkaus ta met la š akatas nenok tu uz zem k esošiem cilv kiem un degtsp j g m konstrukcij m.

3.7.1.10. Metin mo deta u attaukošanai pirms metin šanas nelieto paši viegli uzliesmojošus, viegli uzliesmojošus un uzliesmojošus š idrumus, k ar hloru saturošus og de ražus (piem., dihloret nu, trihloret nu).

3.7.1.11. Uz vien telp esoš m iek rt m vienlaic gi neveic metin šanas un kr sošanas darbus.

3.7.1.12. Ja metin šanas darbus veic tilpn s, t s iepriekš izv dina pan kot pietiekošu gaisa apmai u.

3.7.1.13. Ja metina tilpnes, kur s atrad s paši viegli uzliesmojoši, viegli uzliesmojoši un uzliesmojoši š idrumi, sk bes, g zes un tml., t s iepriekš izt ra, izmazg ar kaustisk s sodas š dumu, iztvaic , izž v un ventil , p c tam p rbauda b stamo vielu koncentr ciju gais .

3.7.1.14. Tvertnes atvieno no cauru vadiem, pa kuriem tajos var iek t b stamas vielas.

3.7.1.15. L dz metin šanas darbu s kšanai pazemes b v s, tieši pirms pielaišanas darbam p rbauda iesp jamo kait go vielu saturu gais . Ja atkl jas, ka gaiss satur š das vielas, veic b ves ventil šanu.

3.7.1.16. Iesp jamo kait go vielu saturu pazemes b ves vai rezervu ra gais noteic ar g zu analizatoru. gaisa paraugu em ar š teni kuru ielaiž rezervu r vai b v . caur l ku. Nedr kst nok pt b v vai rezervu r , lai emtu gaisa paraugu.

3.7.1.17. Veicot metin šanas darbus, katlu boileros un citos rezervu ros, k ar pazemes b v s (tune os, kolektoros, ak s, siltuma kamer s u.c.), l kas tur atv rtas un darbina piepl des vilkmes ventil ciju, kas nodrošina pietiekošu sk bek a saturu un nodrošina, lai kait go vielu saturs nep rsniegtu pie aujamo koncentr ciju. Pie tam gaisa kust bas trums darba viet ir 0,3–1,5 m/s. Ja tilpnes metina lietojot saš idrin tas g zes (prop nu, but nu un og sk bi, vilkmes ventil cijai j nodrošina g zu ats kšanu no apakšas.

Nedr kst veikt ugunsb stamus darbus (piem., metin šanu), lietojot saš idrin tas g zes pagraba telp s, ak s un cit s pazemes b v s.

3.7.1.18. Veicot metin šanu tilpn s, darba vietu apgaismo ar rpus novietotiem virz tas gaismas avotiem vai ar 12 V sprieguma p rnesam m rokas lamp m (ar aizsargsietu). Darba zonas apgaismojumam vajadz tu b t ne maz kam par 30 luksiem. P rnesam apgaismojuma pazeminošos transformatorus novieto rpus tilpnes.

3.7.1.19. Veicot metin šanas darbus rezervu ros un pazemes b v s noz m ne maz k k 3 cilv kus, no kuriem divi (nov rot ji) atrodas rpus pie l kas un drošina metin t ju ar droš bas virvi, kas piestiprin ta metin t ja droš bas jostai. Nov rot ji nedr kst atiet no l kas, kam r metin t js atrodas tilpn .

Ja nepieciešams nolaisties pie cietuš , viens no nov rot jiem uzvelk g zmasku un droš bas jostu, otrs rpus tur droš bas virvi.

3.7.1.20. Katlu boileros un rezervu ros nedr kst vienlaic gi veikt elektrometin šanas darbus un et la apstr di ar g zes liesmu.

3.7.1.21. Veicot metin šanu rezervu ros un pazemes b v s, laiku, cik ilgi tiek veikti darbi iekšpus , k ar atp tas laiku rpus rezervu ra vai b ves, atkar b no darba apst k iem un rakstura noteic vad t js, kas devis darba uzdevumu.

3.7.1.22. Pazemes b v s un rezervu ros, ja tajos gaisa temperat ra ir virs 33 °C str d tikai rk rtas gad jumos (piem., ja ir av rija, kas var apdraud t cilv ku dz v bas, izsaukt iek rtas sagraušanu). Tad šos darbus veic ar darba vad t ja atauju un vi a tieš vad b , iev rojot visus nepieciešamos piesardz bas pas kumus.

3.7.1.23. Metin šanas un citus ugunsb stamus darbus neveic uz tilpn m, apar tiem, cauru vadiem, komunik cij m, kuros ir degtsp j gas vai kait gas vielas, k ar , ja tajos ir g zu, tvaika vai š idruma spiediens vai tie ir zem sprieguma.

3.7.1.24. Metin t jiem j b t apg d tiem ar attiec giem apst k iem paredz tiem aizsardz bas l dzek iem – ap rbu, apaviem u.c.. Nedr kst str d t ap rb un cimdos, ja tie ir nosm r ti ar e u, taukiem, degtsp j g m viel m.

3.7.1.25. Sejas un acu aizsardzībai metinātājs lieto aizsargvairogu ar attiecīgajam darba veidam piemērotu gaismas filtru, kura veidu elektrometināšanai izvēlas atkarībā no metināšanas metodes un strāvas stipruma, bet gāzes metināšanai – no gāzes un skābekļa patēriņa.

3.7.1.26. Vietās, kur veic metināšanu un ugunsbīstamus darbus, jānovieto ugunsdzēsības līdzekļi. Ja tuvumā ir ugunsdzēsības densvada krāns, šātenes ar stobriem iepriekš jāpievieno šim krānam.

3.7.2. Elektrometināšanas darbi

3.7.2.1. Pastāvīgus elektrometināšanas darbus veic speciāli iekārtotās ventiljamās telpās ar degtnespējīgā materiāla sienām un grīdu. Telpās ar elektrometināšanas ierīcēm paredz pietiekoša platuma ejas, kas nodrošina drošu darbu, eju platums nav mazāks par 0,8 m.

Metināšanas darbu pastāvīgās vietas var iekārtot arī atklātos laukumos vismaz 10 m attālumā no degtnespējīgām kūnām un būvju konstrukcijām, kā arī atsevišķās degtnespējīgās telpās, kas norobežotas no citām darba vietām ar vismaz 2,5 m augstām sienām no degtnespējīgā materiāla.

Atsevišķās telpās platība metināšanas darbiem ir ne mazāka par 10 m², pie tam no iekārtas un materiāliem brīvais laukums, uz kura veic darbu ne mazāks par 3 m².

Spraugai starp norobežojuma sienām un grīdu jābūt ne lielāka par 50 mm, bet jāmetināšana notiek gāzes vidē – 300 mm. Attālumā no metināšanas strāvas avota līdz sienai – ne mazāks par 0,5 m, brīvas ejas apkārtnē strāvas avotiem – ne mazāka kā 0,5 m. Metināšanas strāvas regulatoru novieto blakus metināšanas transformatoram vai virs tā, bet ne zem transformatora.

3.7.2.2. Metināšanas aparātus pievieno elektrotklam ar komutācijas ierīcēm.

3.7.2.3. Loka metināšanas ierīču tukšgaitas spriegums nedrīkst pārsniegt:

- 80 V efektīvās vērības – maiņstrāvas loka rokas un pusautomtiskās metināšanas ierīcēm;
- 140 V efektīvās vērības – maiņstrāvas loka automtiskās metināšanas ierīcēm;
- 100 V vidējās vērības – līdzstrāvas ierīcēm.

3.7.2.4. Metināšanas ierīces aizsargā ar drošinātjiem vai automātiem no barojošās tīkla puses. Rokas metināšanas ierīces ir aprīkotas ar metināšanas strāvas lieluma uzrādītāju – ampermetru vai skalu uz regulatora.

Lai nenotiktu kabeļa aizdegšanās, pareizi jāizvēlas kabeļa šķērsgriezums, vadoties no strāvas stipruma un izolācija – vadoties no darba sprieguma.

3.7.2.5. Metināšanas ierīces pievienošanu elektrotklam un atvienošanu veic elektrotehniskais personāls.

3.7.2.6. Pārvietojamos metināšanas strāvas avotus pārvietošanas laikā atslēdz no elektrotkla.

3.7.2.7. Elektrometināšanas ierīcēm jābūt ar ne mazāka kā 6 mm² šķērsgriezuma vara vadu vai 12 mm² šķērsgriezuma tērauda profilu.

Papildus metināšanas ierīces korpusa zem jumam tieši zem ar sekundārtinuma to vadu, kuram pievienots vadītājs, kurš iet uz metināšanas detaļu (atpaka vads). Darba nullvadu metināšanas transformatora zem šanai neizmanto. Šim nolikam vienmēr jātransformatoru pieslēdz ar trīs slūkabeļi, bet trīs slūkabeļi ar trīs slūkabeļi, atsevišķo zem jebkādu slūkabeļu pievieno transformatora korpusa zem šanai spailei un barošanas punkta zem šanai ierīcēm, kas TN tīklos ir savienota ar tīkla nullvadu.

3.7.2.8. Transformatora spaili, kurai pievieno metināšanas detaļu, savieno ar transformatora korpusa zem šanai spaili.

3.7.2.9. Metināšanas kabeļus savieno presējot, metinot vai lodējot.

3.7.2.10. Pirmkārt jānodrošina starp metināšanas transformatoru un elektrobarošanas punktu ir ne garāka par 10 m.

3.7.2.11. Elektrometin šanas ier ci sazem pirms to piesl dz spriegumam.

3.7.2.12. K atpaka vadu metin m izstr d juma savienošanai ar metin šanas str vas avotu izmanto jebkura profila t raudu, metin šanas pl ksnī, k ar pašu metin mo konstrukciju (met la konstrukcijas, k ar katla un turb nas robež s esošas caurules – bez dens un tvaika) pie noteikuma, ka to š rsgriezums ir pietiekams metin šanas str vai.

Atseviš os elementos, ko izmanto k atpaka vadu savieno ar skr v m, spail m vai sp l m.

K atpaka vadu neizmanto iekš jos dzelzce a sliežu ce us, zem šanas vai null šanas t klu, sadales iek rtu prim r s komut cijas kopnes un vadus, ku komunik ciju un iek rtu met la konstrukcijas.

Iz muma k rt šim nol kam, celtniec bas un remonta darbus veicot, izmanto ku met la konstrukcijas (taj skait kr nu ce us) pie nosac juma, ka visa atpaka gaitas de ir redzam bas robež s un to var p rbaud t no str vas avota l dz vietai, kur notiek metin šanas darbi.

Ja elektrometin šanas darbiem atpaka vada viet izmanto sadales iek rtu zem šanas vadus, metin šanas str va var nopl st uz kontrolkabe u met la apvalkiem tos boj jot un izsaucot aizsardz bu nepareizu darb bu. Releju aizsardz bas nepareiza darb ba var notikt ar t p c, ka metin šanas ier c m str d jot rodas potenci lu starp ba starp releju aizsardz bas žu zem tiem punktiem.

3.7.2.13. Lietojot p rvietojamus metin šanas str vas avotus darbiem ugunsb stam s telp s lieto izol tu atpaka vadu t pat k tiešo vadu.

3.7.2.14. Ja metin majam priekšmetam nav met liska kontakta ar zem tu metin šanas galdu, zem pašu metin mo priekšmetu.

3.7.2.15. Pirms uzs kt elektrometin šanas darbus, metin šanas vadus un elektrodu tur t jus apskata – vai nav boj ta izol cija un vai visi kontaktu savienojumi ir pietiekami droši.

3.7.2.16. Visiem lietojamiem vadiem un kabe iem j b t ar drošu, nevoj tu izol ciju, tie j aizsarg no augstas temperat ras, meh niskiem boj jumiem un miskas iedarb bas. Ja izol cija ir boj ta, vadus nomaina vai remont – iever boj t s vietas gumijas caurul s.

3.7.2.17. Att lums no metin šanas vadiem l dz karstiem cauru vadiem un l dz sk bek a baloniem ir ne maz ks par 0,5 m, l dz baloniem un cauru vadiem ar degtsp j g m g z m – ne maz ks par 1 m.

3.7.2.18. Elektrodu tur t ju rokturi tiek izgatavoti no degtnesp j ga, elektroizol joša un siltumizol joša materi la. Elektrodu tur t jus ar boj tu roktura izol ciju nelieto. Nelieto ar pašizgatavotus elektrodu tur t jus.

3.7.2.19. Elektrodu tur t ju str vu vadoš s da as ir izol tas un aizsarg tas, lai t s nejauši nesaskartos ar metin t ja rok m un metin mo deta u.

3.7.2.20. Metin šanas ier ces remont atsl dzot t s no sprieguma.

3.7.2.21. Metin šanas ier ces regul ri apskata un t ra.

3.7.2.22. Ja metin t js str d ar pal gu vai brig des sast v , vi š pirms loka aizdedzin šanas br dina tuvum esošos.

3.7.2.23. Metinot tilpn s, k ar metinot lielas deta as, lieto portat vas p rn s jamas viet jas g zi ats cošas iek rtas, kur m ir ier ces to trai un drošai nostiprin šanai metin šanas zonas tuvum .

3.7.2.24. Darbu sl gt s vai ierobežot s tilpn s veic, nov rot jiem drošinot metin t ju, k nor d ts š dokumenta 3.7.1.19. punkt . Vienam no nov rot jiem j b t apm c tam par elektrodroš bas jaut jumiem un pirm s pal dz bas sniegšanu cietušajiem no elektrisk s str vas.

3.7.2.25. Metin šanas darbus nosl gtos un gr ti pieejamos apjomos veic iev rojot sekojošus nosac jumus:

- ir l kas komunik ciju novietošanai un str d jošo evaku cijai;
- nep rtraukti darbojas viet j s nos coš s ventil cijas sist mas un ier ces (gaisa uztv r ji) kait go vielu novad šanai, lai to koncentr cija gais ;

- nesasnietu pie aujam s koncentr cijas robežv rt bas un sk bek a saturs gais b tu ne maz ks par 20 %;
- metin šanas iek rtai ir ier ce, kas p rtrauc aizsargg zes padevi, paz dot spriegumam metin šanas d ;
- gad jum , ja tiek veikta mai str vas loka metin šana, ir tukšgaitas sprieguma ierobežot js. Ierobežot ju, kurš ir k atseviš a ier ce, sazem ar atseviš u vadu.

Piez me: Par nosl gtu apjomu (telpu) uzskata apjomu, ko ierobežo virsmas ar l k m, kuru izm rs kav str d jošo tru un br vu p rvietošanas pa t m, k ar apgr tina dabisko gaisa apmai u; par gr ti pieejamu apjomu (telpu) uzskata t du, kuru mazo izm ru d ir apgr tin ta darbu veikšana, bet dabisk gaisa apmai a ir nepietiekoša.

3.7.2.26. Elektrometin šanas darbus lietus un snigšanas laik neveic, ja virs elektrometin šanas ier c m un darba vietas nav ier kota nojume.

3.7.2.27. Ja elektrometin šanas darbus veic ražošanas telp s, metin t ju darba vieta norobežo no p r j m darba viet m un ej m ar degtnesp j giem ekr niem (vairogiem), kuru augstums nav maz ks par 1,8 m.

Metinot br v gais š dus ierobežojumus lieto, ja tuvu viens otram str d vair ki metin t ji, k ar viet s, kur notiek intens va cilv ku kust ba.

3.7.2.28. Elektrometin t jiem, kuri str d augstum , ir speci las somas elektrodiem un kast tes nodegu iem. Nodegu us nedr kst izm t t.

Metinot mitr s viet s metin t js atrodas uz sausu d u palikt a vai uz dielektriska pakl ja.

3.7.2.29. Veicot elektrometin šanas darbus, metin t js un vi a pal gi lieto individu los aizsardz bas l dzek us:

- aizsarg iveri no str vu nevadoša materi la, kura rti savietojas ar sejas un acu aizsargvairogu ar attiec giem gaismas filtriem;
- aizsargacenes ar bezkr sainiem stikliem, lai aizsarg tu acis no š emb m un karstiem izdedžiem laik , kad metin šanas šuvi t ra ar muru vai cirtni;
- piem rotus cimodus, kas aizsarg no dzirkstel m un karstuma.

Darbinieki j instru par ultravioleto un infrasarkanu staru kait go ietekmi uz redzi un du.

Ja metin t js vai tuvum esošie saj t s pes ac s, nekav joties j griežas pie rsta.

3.7.2.30. Ja metin šanas darbi notiek paaugstin tas elektrob stam bas apst k os, elektrometin t jus papildus apg d ar dielektriskiem cimdiem, pakl jiem, ja darbus veic, saskaroties ar aukstu met lu, ar ce galu un elko u aizsargiem.

3.7.2.31. Metin šanas transformatoru un p rveidot ju tinumu izol ciju m ra ar 1000 V megommetru p c jebkura remonta, bet ne ret k, k l reizi gad . Izol cijas pretest bai j b t ne maz kai k 0,5 M . Izol cijas pretest bas m r jumus re istr žurn l (pielikums 4.5.).

3.7.2.33. Uz metin šanas transformatora korpusa nor da t invent ra numuru, iek rtas pieder bu un n koš s p rbaudes datumu.

3.7.3. G zes metin šanas darbi

3.7.3.1. G zes metin šanas darbi j veic atbilstoši iek rtu izgatavot u dokumentiem un attiec gu normat vo dokumentu pras b m. Sast dot viet jos dokumentus par g zes metin šanas darbiem, darba dev jiem j em v r augst k min to dokumentu pras bas.

3.7.3.2. G zes balonus p rvad , glab un izsniedz person ls, kurš ir instru ts par apiešanos ar šiem baloniem.

3.7.3.3. G zes balonus j glab speci li tam paredz t s noliktav s.

3.7.3.4. Nedr kst glab t degtsp j gus materi lus un veikt darbus, lietojot atkl tu liesmu tuv k par 10 m no balonu noliktavas.

3.7.3.5. Sk bek a balonus nedr kst glab t vien telp ar degtsp j gu g zu baloniem, k ar ar kalcija karb du, kr s m, e m u.c. taukainiem materi liem. Tukšos balonus j glab atseviš i no ar g zi piepild tajiem baloniem.

3.7.3.6. Pilnos balonus j p rvad horizont li ar starplik m starp baloniem, kas pasarg balonus no triecieniem vienam pret otru, pie tam balonus novieto ar venti iem uz vienu pusi. Balonus var p rvad t ar vertik l st vokl , ja nodrošin ta stabilit te un lieto starplikas starp baloniem.

3.7.3.7. Baloni j iekrauj, j transport un j izkrauj nepie aujot to krišanu, boj jumus un nosm r šanos.

3.7.3.8. Sk bek a balonus nedr kst p rvad t kop ar degtsp j gu g zu baloniem.

3.7.3.9. Balonus nedr kst p rn s t uz rok m vai uz pleca, tie j p rvieto ar speci liem rati iem,

3.7.3.10. Balonus j glab vertik l st vokl nodrošinot tos pret apg šanos, t dam pašam j b t ar balonu darba st voklim.

3.7.3.11. Transport jot un glab jot balonus uz tiem j b t venti u aizsargkupoliem. Glab jot un transport jot degtsp j gu g zu balonus uz to venti u scaurul m j b t nosl guzgriež iem.

3.7.3.12. Cil jot balonus, tos nedr kst tur t aiz venti iem.

3.7.3.13. Degošu g zu balonu noliktav s nedr kst valk t apavus ar met la nagl m un apkalumiem.

3.7.3.14. G zu baloniem ir atš ir gas kr sas un uzraksti:

G ze	Balona kr sa	Uzraksti	Uzraksta kr sa	Joslas kr sa
Sk beklis	Zila	Sk beklis	Melna	
Acetil ns	Balta	Acetil ns	Sarkana	
Prop ns but ns	Sarkana	Prop ns but ns	Balta	
Butil ns	Sarkana	Butil ns	dzeltena	Melna
Dabas g ze	Sarkana	Dabas g ze	Balta	

3.7.3.15. Balonus p rbauda un par to tehnisko st vokli pieg d šanas br d atbild licenz ta firma, kura pieg d uzpild tos balonus.

3.7.3.16. Balonus, kuriem ir boj ti venti i, g zes nopl de, korpusa korozija vai plaisas, deform cija, k ar beidzies p rbaudes termi š, ekspluat cij nedr kst pie emt. Tie j atdod atpaka pieg d t jfirmam.

3.7.3.17. G zes nopl di var p rbaud t iesp jam s nopl des viet s p rkl jot ar ziepju emulsiju. Nopl di var p rbaud t ar iegremd jot balonu trauk ar deni

Nedr kst p rbaud t nopl di ar uguns liesmu. Ja balons ir boj ts, to aizg d droš viet un no t uzman gi izlaiž g zi. Ja venti a boj juma d g zi izlaist nevar, balonu atdod pieg d t jam.

3.7.3.18. Ja darbus veic telp s, baloni j novieto eju s nos un ne tuv k k l m no sildier c m un 5 m no atkl tas liesmas avotiem.

3.7.3.19. Darba laik darba viet nedr kst atrasties vair k, k 2 baloni (sk bek a un degošas g zes). Rezerves baloni j glab speci l s pieb v s vai ar t rauda vairogiem norobežot s viet s.

3.7.3.20. J izvair s no sitieniem pa balonu ar met la priekšmetiem, baloni j aizsarg no tiešiem saules stariem un citiem siltuma avotiem.

3.7.3.21. Ja spiediens balon ir augst ks par pie aujamo, da u g zes j izlaiž atmosf r slaic gi atverot venti li, vai ar balons j atdzes ar aukstu deni.

Izlaižot g zi no balona, k ar izp šot venti li vai degli, str dniekam j atrodas g zes str klai pret j pus .

3.7.3.22. Ja darba laik degl rodas pretsitieni (plaukš i), tad deglim vispirms j aizver degtsp j g s g zes ventilis, p c tam sk bek a ventilis un uzgalis j atdzes den . Pie tam j raug s, lai venti i b tu piln gi nosl gt, jo cit di iesp jama g zes uzkr šan s pie dens virsmas un spr gstoša mais juma rašan s.

3.7.3.23. Glab jot, p rvad jot un lietojot balonus j raug s, lai uz tiem nenok tu e a un citas taukainas vielas, kas var izrais t uzliesmošanu un spr dzienu.

Ja balons ir nosm r ts ar š d m viel m, j raug s, lai netiktu atv rts ventilis un nekav joties j zi o par to darbu vad t jam.

3.7.3.24. R kojoties ar tukšiem baloniem, j iev ro t di paši droš bas pas kumi, k pilniem baloniem.

3.7.3.25. Balonus nedr kst iztukšot piln gi, tajos j atst j paliekošs spiediens:

- sk bek a baloniem – 0,5 kg/cm²;
- acetil na baloniem – 0,5 – 3 kg/cm², atkar b no temperat ras.

Uz iztukšotiem baloniem j uzraksta “Tukšs”.

3.7.3.26. Reduktorus nedr kst lietot bez manometra, ar boj tu manometru, k ar, ja manometram beidzies p rbaudes termi š. Reduktoriem j b t ar droš bas v rstu, kas uzst d ts darba kamer . Ja darba kamera apr in ta spiedienam, kas vien ds ar liel ko iesp jamo spiedienu pirms reduktora, droš bas v rstu nav vajadz gs.

3.7.3.27. Reduktoru kr so t d paš kr s , k balonu.

3.7.3.28. Pirms uzst d t reduktoru un š tenes, j p rliecin s, k dai g zei tie paredz ti. S nu scaurul m degtsp j gu g zu baloniem ir kreis v tne, bet sk bek a baloniem, lab v tne.

Reduktorus un š tenes, kas paredz ti degtsp j g m g z m, nedr kst pievienot sk bek a baloniem.

3.7.3.29. Pirms pievienošanas apskata bl vju st vokli uznavuzgriež os, un, ja nepieciešams, t s nomaina pret jaun m.

3.7.3.30. Ja atkl jas, ka reduktors vai venti i ir boj ti, darbs nekav joties j p rtrauc.

3.7.3.31. Reduktors j pievieno balonam ar atsl gu, kurai past v gi j atrodas pie metin t ja.

3.7.3.32. Reduktoru un š tenes pievieno tikai tad, ja balona ventilis ir piln gi nosl gts.

3.7.3.33. Sk bek a reduktora ieej j b t filtram, kas uztver par 50 μm liel kas meh niskas da i as.

3.7.3.34. Nedr kst uzst d t sk bek a balonu reduktorus un atv rt to venti us ar e ain m rok m.

3.7.3.35. Lai nenotiktu spr dziens, sk bek a balonu reduktorus nekad nedr kst e ot.

3.7.3.36. Ja reduktors ir aizsalis, tas j atkaus ar t ru, karstu deni, kur nav e as p das. Šim nol kam nedr kst lietot uguni vai elektriskos sild t jus.

3.7.3.37. G zes š ten m j atbilst attiec giem standartiem.

3.7.3.38. G zes metin šanai un griešanai lietojamo š te u kop jais garums nedr kst tu b t liel ks par 30 m. Š tene nedr kst sast v t no vair k k 3 atseviš iem gabaliem, kurus sav starp savieno ar speci liem gofr tiem divpus giem nipe iem un nostiprina ar savilc jiem.

Veicot mont žas darbus dr kst lietot l dz 40 m garas š tenes. Par 40 m gar kas š tenes lieto tikai rk rtas gad jumos ar darbu vad t ja at auju.

3.7.3.39. Š tenes katru dienu pirms darba j apskata, lai noskaidrotu vai t m nav plaisas, iegriezumi, nobr zumi. Uz š ten m nedr kst b t atsl ojumi, p š i, atkailin tas appinuma vietas, robi. un citi defekti, kas var ietekm t to ekspluat cijas droš bu.

3.7.3.40. Š ten m ieteicams 1 reizi 3 m nešos veikt to iztur bas hidraulisku p rbaudi ar 1,25 darba spiedienu. Šo spiedienu uztur ne maz k, k 10 min tes. Hidrauliskas p rbaudes var aizvietot ar pneimatisk m p rbaud m ar saspiestu gaisu vai sl pekli iegremd jot p rbaud m s š tenes den . No š ten m nedr kst s kties dens (rasas veid), t m nedr kst b t lok li uztv tumi, nedr kst par d ties gaisa (sl pek a) burbu i.

7.3.41. P rbaudes rezult tus re istr žurn l . Acetil na, prop na un but na š ten m r jam sl nim j b t sarkan kr s , sk bek a š ten m – zil .

Var lietot ar melnas š tenes, mar joti t s ar kr sain m josl m. Š s joslas uz š ten m novieto uz katra gala ne maz k k l m garum . Uz 40 kg/cm^2 sk bek a š ten m ar melnu r jo sl ni kr sainas joslas nelieto.

3.7.3.42. Pirms deg a pievienošanas š tenes j izp š ar darba g zi.

3.7.3.43. G zu š tenes, deg u un reduktoru nipe u savienojumiem j b t drošiem – šim nol kam lieto savilc jus. Savienojuma vietas bl vumu r p gi j p rbauda pirms darba un j seko tam darba laik .

3.7.3.44. Darba laik seko, lai š tenes netiktu nostieptas un p rloc tas. Š tenes j aizsarg no iesp jamiem boj jumiem, uguns u.c., j raug s, lai š tenes neš rso tu t rauda troses, kabe us un elektrometin šanas vadus.

3.7.3.45. Š tenes ar defektiem, k ar , ja t s not tas ar izol cijas vai citu l dz gu lenti, ndr kst lietot. Boj t s vietas izgriez un galus savieno ar divpus jiem nipe iem ar savilc jiem. Ndr kst savienot š tenes, lietojot gludu cauru u gabali us.

3.7.3.46. Ja š tene p rtr kst, nekav joties j nodz š liesma un j p rtrauc g zes padeve š ten , aizverot attiec gos venti us.

3.7.3.47. Š tenes j uzglab telp s ar temperat ru no -20°C l dz $+25^{\circ}\text{C}$ ritu os vai iztaisnotas, un ne maz k k l m att lum no siltuma ier c m. Ja š tenes ir glab tas aukstum , t s pirms mont žas j iztur istabas temperat r ne maz k, k 24 stundas.

Š tenes j aizsarg no tiešiem saules stariem, no siltuma izstarojuma, k ar j raug s, lai uz t m nenok tu benz ns vai citi š din t ji un to tvaiki, sk bes, s rmi u.c. vielas, kas var boj t gumiju un t s karkasu.

3.7.3.48. G zes metin šanas un griešanas aparat ras remontu dr kst veikt speci li apm c ts person ls attiec gi apr kot s telp s.

3.7.3.49. Deg us ieteicams ne ret k, k reizi m nes , k ar , ja ir aizdomas par to boj jumu, p rbaud t – vai tie ir herm tiski un k deg liesma – vai nerodas atpaka sitieni. Reduktorus ieteicams apskat t un p rbaud t ne ret k k reizi ceturksn .

3.7.3.50. Apskates laik j p rliecin s, vai ir k rt b uz reduktora esošie manometri, vai ir nepieciešam s plombes uz reduktora droš bas v rsta, kas liecina, ka nav izmain ts iest d jums, vai ir k rt b v tnes, bl ve un filtrs sk bek a reduktora ieej .

3.7.3.51. Reduktoram j p rbauda ar t savienojumu un reduc još v rsta bl vums (neizjaucot to). Visas veikt s p rbaudes j re istr attiec g žurn l .

3.7.3.52. Pirms darbu s kšanas darba vieta j apskata, j nov c liekie, darbam trauc jošie priekšmeti un degtsp j gie materi li. Metin t jam j p rliecin s, ka visas metin m s ier ces da as ir darba k rt b , ka ir droši un bl vi savienotas š tenes ar degli un reduktoru, reduktors ar balonu.

3.7.3.53. Reduktora venti i j atver l ni un vienm r gi, pašam st vot no g zes str klas virzienam pret j pus . Atverot venti li, t priekšpus ndr kst b t cilv ki un br vi novietoti priekšmeti.

3.7.3.54. Laikam starp degošas g zes venti a atv ršanu un g zes aizdedzin šanu j b t p c iesp jas s kam, t d vispirms deglim pietuvina liesmu un p c tam atver deg a venti li.

3.7.3.55. Ndr kst atst t ier ci ar aizv rtu deg a venti li un atv rtu balona venti li, jo ir iesp jama g zes kondens cija š ten .

3.7.3.56. V t u savienojumus ndr kst pievilkt laik , kad balona ventilis ir atv rts.

3.7.3.57. Veicot darbus ar g zes liesmu (metin šanu, griešanu, deta u sild šanu u.c.) tas j dara ne maz k k 10 m att lum no balonu grupas (vair k par diviem) 5 m no atseviš iem sk bek a un degg zes baloniem, 3 m no degg zes vadiem.

Šie att lumi attiecas uz darbu, kad g zes liesma un dzirksteles ir v rstas uz pret jo pusi no g zes avotiem. Ja liesma un dzirksteles ir v rsti uz g zes avotu pusi, tie j aizsarg ar met la vairogiem.

3.7.3.58. Veicot metin šanu un griešanu jiev roš di galvenie nosacījumi:

- aizdedzinot rokas degli, vispirms mazliet atver skbek a ventili, pēc tam atver acetil na ventili, slācīgi izpššteni un aizdedzina degmais jumu, pēc tam var regulēt gzes liesmu; nodzšot liesmu rkojas pret jsecb – pirmkārt ptrauc acetil na padevi, pēc tam skbek a;
- metin tjs nēdrkst izlaist no rok m degli l dz tam br dim, kam r tas nav nodzsis;
- darba laiks tenes un deg us nēdrkst tur t padus, uz pleca vai piespiestus ar k j m;
- metin t js ar aizdedzin tu degli nēdrkst p rvietoties rpus darba vietas, k pt pa trepm, sastatn m;
- darba p rtraukumos deg a liesma j nodzš un t venti i cieši j nosl dz;
- gar kos darba p rtraukumos (pusdienas u.c.) j aizver ar skbek a un acetil na balonu venti i un j atbr vo reduktoru atsperes;
- ja deglis p rkarst, darbs j p rtrauc, bet degli j nodzš un j atdzes (šim nol kam metin t jam j b t pieejamam traukam ar t ru, aukstu deni);
- lai nerastos sitieni un atpaka sitieni, nēdrkst str d t ar net riem uzga u izejas kan liem.

3.7.3.59. Met lu nav ieteicams sild t tikai ar degg zi, nepadodot skbekli.

3.7.3.60. Pēc darba beig m vai darba dienas beig m baloni j nodod noliktav vai j novieto nosl dzam konteiner .

3.8. Smaguma celšanai paredz tais darba aprkojums

3.8.1. Šaj noda izkl st tas pras bas smaguma celšanai paredz tajam aprkojumam, kurš nav pak auts re istr cijai Valsts darba inspekcij , t.i., neattiecas uz b stamaj m iek rt m.

3.8.2. Vecuma cenzu darbiniekiem, kurus var pielaist darb ar smaguma celšanai paredz to darba aprkojumu, k ar apm c bu veidu nosaka darba dev js, emot v r konkr t darba aprkojuma sarež t bu un b stam bu, k ar to, k dos darbos šis aprkojums tiks pielietots. Nosakot vecuma cenzu j em v r LR MK 28.05.2002. noteikumi Nr.206 "Noteikumi par darbiem, kuros aizliegts nodarbin t pusaudžus un iz mumi, kad nodarbin šana šajos darbos ir atauta saist b ar pusaudža profesion lo apm c bu".

3.8.3.* Uz celšanas iek rtas meh nismiem skaidri j nor da meh nisma nomin l celts p ja un, ja nepieciešams, tabula ar katras meh nisma konfigur cijas celts p ju. Ja celšanas iek rta nav paredz ta cilv ku celšanai, uz iek rtas j b t skaidrai nor dei par šo aizliegumu.

3.8.4.* Celšanas iek rtas uzst d šanas vietu izv las t , lai b tu pietiekoša telpa darba zonas redzam bai un manevr šanai. Iek rtu uzst da t , lai samazin tu risku, ka ce am krava var tu uzkrīt nodarbin tajiem vai aiz ert vi us, b stami sl d t vai krist vai tikt net ši atlaista.

Ja lieto mobilu celšanas iek rtu, j veic attiec gi pas kumi, lai nov rstu iek rtas sasv ršanos, apg šanos, kust šan s vai sl d šanas iesp ju un j p rbauda vai šie pas kumi ir veikti pien c gi.

Uz celšanas iek rtas pal gier c m nep rprotami j nor da raksturlielumi drošai pal gier u lietošanai.

3.8.5.* Celšanas pal gier ces izv las, emot v r p rvietojam s kravas specifiku, satveršanas vietu, takel žu, laika apst k us, k ar p rvietošanas veidu un konfigur ciju.

3.8.6. Celšanas pal gier ces j uzglab t , lai nepie autu to boj šanos.

3.8.7. Boj tas un br tas celšanas pal gier ces, k ar nedarbin t s pal gier ces bez nepieciešamiem uzrakstiem no darba vietas j aizv c.

3.8.8.* Cilv kus dr kst celt tikai ar šim nol kam paredz t m celšanas iek rt m, kuras atbilst š d m pras b m:

3.8.8.1. Iek rtai j b t apr kotai ar droš bas ier ci, kas neauj pac l jplatformai krist. Ja to nevar nodrošin t, j lieto speci la droš bas virve un droš bas josta, kuras vizu li p rbauda katru dienu, lai nov rstu cilv ku krišanu no augstuma.

3.8.8.2. J nov rš iesp ja nodarbin tiem izkrist no pac l jgroza. Šim nol kam pa visu platformas perimetru j b t vienlaidus marg m, ne zem k m par 1,10 m, uz kur m paredz tas ar vietas droš bas jostu piestiprin šanai. Ieejas durv m šai platformai j veras uz iekšpusi un j b t apr kot m ar droš bas aizv ršanas sist mu.

3.8.8.3. J nov rš iesp ja, ka nodarbin tos saspiež, iesprosto vai tie iespr st, paši, ja iesp jama platformas net ša saskare ar priekšmetiem.

3.8.8.4. J nodrošina nodarbin t atbr vošana no pac l jgroza, ja noticis nelaimes gad jums.

3.8.8.5. Ja celšanas iek rta ir mobila vai demont jama, j b t nodrošin tai iek rtas stabilit tei visos paredzamos darba apst k os, emot v r pamatnes patn bas.

3.8.9.* Ce ot nodarbin tos ar celšanas iek rtu, j iev ro š das pras bas:

3.8.9.1. Vis nodarbin t bas laik operatoram j atrodas pie vad bas pulsts.

3.8.9.2. Nodarbin tie, kas tiek celti ir j apg d ar kvalitāt viem sazi as l dzek iem.

3.8.9.3. Ja rodas b stama situ cija, nodarbin tjiem j nodrošina droši evaku cijas ce i un l dzek i.

3.8.10.* Veicot celšanas darbus nodarbin tie nedr kst atrasties zem iek rt m un paceltiem smagumiem. Smagumus nedr kst p rvietot virs neaizsarg t m darba viet m, kur s parasti atrodas nodarbin tie. Ja darba patn bu d to nevar nodrošin t, darba dev jam j veic attiec gi droš bas pas kumi, lai nov rstu risku nodarbin to droš bai un vesel bai.

3.8.11. Pace am s kravas svārs j nosaka pirms s kt celšanu. Smaguma celšanas meh nismus un celšanas pal gier ces nedr kst noslogot vair k par to celstsp ju.

3.8.12. Ja kravas celšanas meh nismu vada no gr das, j b t br vai ejai, pa kuru p rvietoties operatoram.

3.8.13. Darba vietai j b t apgaismotai atbilstoši norm m.

3.8.14. Str d jot elektroietaišu tuvum j iev ro pras bas, kuras izkl st tas energostandart LEK-025 "Droš bas pras bas, veicot darbus elektroietais s".

3.8.15.* Smaguma piestiprin šana un atvienošana ar rok m nedr kst rad t risku nodarbin t droš bai.

3.8.16.* Iek rtu ar paceltu smagumu nedr kst atst t bez uzraudz bas.

3.8.17.* Ja celšanas iek rta nenodrošina kravas notur šanu, kad tiek p rtraukta iek rtas barošana no elektrot kla, j veic attiec gi pas kumi, lai nov rstu risku nodarbin to droš bai.

3.8.18.* Ja kravas kustības trajektorija nav pietiekami paredzama, operatoram jāsaņem norādījumi nodarbinotajam, kurš dod viņam norādījumus un veic attiecīgus pasākumus, lai novērstu kravas sadursmi un risku nodarbinotajam drošībai.

3.8.19.* Ceļot nevadītas kravas (kas pēc pacelšanas var sākt nekontrolēti kustēties), celšanas darbi iepriekš jāizplāno un jāparedz atbilstoša uzraudzība, lai novērstu risku nodarbinotajam drošībai.

3.8.20.* Celšanas iekārtas lietošana brīvībā jāpārtrauc, ja pasliktinās laika apstākļi un iekārtas lietošana vairs nav pietiekoši droša.

3.8.21. Celšanas aprakojuma ekspluatāciju uzņēmumam jāorganizē un jākontrolē darba devēja norādītiem speciālistiem. Šos pienākumus ieteicams uzticēt speciālistiem, kuri veic Valsts darba inspekcijā reģistrētā celšanas aprakojuma ekspluatācijas organizāšanu un kontroli.

3.8.22. Galvenie darbi, kas jābūt ietvertami šos speciālistu pienākumos ir norādīti pielikumā 4.11..

3.8.23. Celšanas aprakojumu ieteicams periodiski pārbaudīt. Šim pārbaudītajam pielietojamās normas ir pielikumā 4.12..

3.8.24. Sastādīt instrukciju par darbiem ar celšanas iekārtām, tajā jāietver izgatavotāju dokumentos uzrādītās prasības, prasības, kuras izriet no šajās nodaļās minētajām, ja tās var attiecināt uz attiecīgo aprakojuma veidu, kā arī izvēlētos veidus sekojošus nosacījumus, kuri ievērojami lietojot attiecīgo aprakojumu.

3.8.24.1. Kravas, kuras piekarina celšanas iekārtām, pirms tam drošīgi nostiprina, lai, tās pārvietojot, nekristu atsevišķās daļās (daļi, caurules, stieņi, bloki).

Garas kravas (garškas par 6 m) jāstropē ne mazāk, kā divās vietās.

3.8.24.2. Virves, troses vai ķēdes uz paceļamās kravas jānovieto līdzeni, bez samezģlojumiem un sagriežumiem. Ja paceļamai kravai ir asas šautnes, zem stropma jānovieto paliktņi, lai tās netiktu bojātas.

3.8.24.3. Ceļamās kravas nedrīkst aizvērt aizdaļām, kuras tam nav paredzētas (scaurules, vadības, sviras, izcīpi utt.).

3.8.24.4. Ceļot kravu, no darba zonas jāizraida personas, kurām nav tiešas saistības ar veicamo darbu.

3.8.24.5. Kravu vispirms paceļ, apmēram, 0,30 m augstumā, tad pārbaudīs, ka celšanas ierīce ir stabila, bremzes darbojas, stropes ir uzliktas pareizi un vienmērīgi nostieptas, un tikai tad kravu paceļ vajadzīgā augstumā. Ja stropes jāpārkrīto, kravu nolaiž.

3.8.24.6. Kravu jāceļ vertikāli. Šim nolikam celšanas ierīces jānovieto tieši virs kravas. Ar kravas celšanas iekārtu nedrīkst pievilkt pa zemi vai grūdu celšanas troses esot slēptā vāklī.

3.8.24.7. Ar kravas celšanas mehānismu nedrīkst celt piesalušas, apburtas vai iesprūdušas kravas, nedrīkst izvilkt iesprūdušas troses, stropes, virves.

3.8.24.8. Krava jāceļ vienmērīgi, bez rīvējumiem un svārstībām, raugoties, lai tā neaizērtos un stropes nesagriežtos.

3.8.24.9. Ceļot, pārvietojot un nolaižot kravu, to nedrīkst atvilkt un izlīdzināt ar nodarbinātā svaru. Ja kravu jāpagriež, šim nolikam lieto atbilstošā garuma atsaites vai ķēdes.

3.8.24.10. Ja krava jāpārvieto horizontāli, to vispirms paceļ par vismaz 0,5 m augstāk par esošajiem priekšmetiem.

3.8.24.11. Krava jānolaiž iepriekš sagatavotā vietā, kur tā nevar krist, apģēties vai slēpt. Lai no kravas apakšdaļi varētu izvilkt stropes, kravas nolaišanas vietā jānovieto paliktņi.

3.8.24.12. Kravu novietojot uz p rsegumiem, iepriekš j p rbauda nesošo konstrukciju iztur ba, lai t s nep rslogotu virs pie aujam s normas.

3.8.24.13. Kravu nedr kst nolaist automaš nas kravas kast , ja taj vai vad t ja kab n atrodas cilv ki.

3.8.24.14. Trosei tinoties uz velt a, to nedr kst vad t ar rok m.

3.8.24.15. Ja ir boj tas droš bas ier ces vai bremzes, darbs nekav joties j p rtrauc.

3.9. Apr kojums darbam augstum un darbi ar to

3.9.1. Visp r j s pras bas str d jot augstum

3.9.1.1.* Darba dev jam j nodrošina, lai nodarbin tie, kas str d jot augstum (1,5 m un augst k), darbu veiktu uz stabilas un drošas virsmas, neradot risku savai un citu droš bai un vesel bai, k ar iev rojot ergonomikas pras bas un principus.

3.9.1.2.* Ja augst k min t punkta pras bas nav iesp jams izpild t, emot v r konkr t darba specifiku un darba vides apst kus, darba dev jam šo darbu veikšanai j nodrošina ar darba apr kojumu, kas atbilst š d m pras b m:

- vispiem rot kais drošas vides rad šanai un uztur šanai;
- izm ri un konstrukcija ir piem rota darba veidam un paredzamajai slodzei un auj droši p rvietoties.

3.9.1.3. Ar š izraudz t apr kojuma pal dz bu j rada pagaidu darba vietas darba veikšanai augstum . Izplat t kie š da apr kojuma veidi ir:

- sastatnes;
- p rvietošanas trepes;
- p rvietojami cilv ku pacelšanas meh nismi (mobilais apr kojums);
- stacion ri uzst d tas cilv ku pacelšanas ier ces (piekarplatformas– smaguma celšanas apr kojums);
- ar virv m un stiprin jumiem izveidota darba vieta augstum (piekarkr sli).

3.9.1.4.* Darba dev jam j izv las ar piem rot kie l dzek i piek šanai pagaidu darba viet m augstum atkar b no:

- p rvietošan s biežuma;
- darba veikšanas augstuma un p rvaram augstuma;
- darba vietas izmantošanas ilguma.

3.9.1.5.* Izv l tiem piek šanas l dzek iem j nodrošina nodarbin to droša evaku cija nopietnu un tiešu briesmu gad jum .

3.9.1.6.* P rvietošan s starp piek šanas l dzek iem un darba platform m, st viem vai trapiem nedr kst palielin t kritiena risku.

3.9.1.7.* emot v r izv l t darba apr kojuma veidu, j paredz atbilstoši darba aizsardz bas pas kumi, lai nov rstu vai l dz minimumam samazin tu risku nodarbin to droš bai un vesel ba, kas ir saist ts ar š darba apr kojuma lietošanu.

3.9.1.8.* Ja nepieciešams, j pielieto aizsargier ces, kas nov rš kritiena risku.

3.9.1.9.* Augst k min t m aizsargier c m j b t ar piem rotu uzb vi un pietiekami iztur g m, lai nov rstu vai aptur tu kritienu no augstuma un nodrošin tu nodarbin tos pret savainošan s iesp ju.

3.9.1.10. Darbu augstums atauts veikts vienīgi tad, ja laika apstākļi nerada risku.

3.9.2. Sastatnes

3.9.2.1. Sastatnes ir viens no aprakojuma veidiem, ko pielieto veicot darbus augstumā. Plānojamā veikt darbu, kurš izpildīts uz sastatnēm, jāņem vērā veicamo darbu raksturs, jo notiek atkarīga sastatņu konstrukciju nepieciešamā izturība (piemēram, mērķa šāšanas vai fasādes atjaunošanas darbiem jāizvēlas izturīgā sastatnes, kas krāsošanas darbiem).

3.9.2.2.* Izvēloties piemērotās sastatnes jānovērtē šādi apstākļi:

- darba apjoms un raksturs;
- kāda slodze jāiztur sastatnēm;
- nodarbināto skaits, kas vienlaicīgi strādā uz sastatnēm;
- darba vietas platums un augstums (caurejamība), Uz sastatnēm jābūt iespējami nodarbinātajiem droši strādāt un pārvietoties, kā arī lietot tehniskus palīgdzekļus;
- vai darba vietā notiks materiālu pārvietošana (vertikāli vai horizontāli), kā arī materiālu uzglabāšana;
- kā sastatnes tiks stiprinātas;
- vai ir nepieciešams sastatnes pilnīgi apklāt.

3.9.2.3.* Parasti lieto tipveida sastatnes standarta konfigurācijā, kurām izgatavotājs vai iznomātājs pievieno aprīnā stiprību un stabilitātes nosacījumus, kā arī lietošanas nosacījumus, kuros ir šādas galvenās informācijas:

- prasības pamatam uz kura tiek novietotas sastatnes;
- maksimālā slodze;
- maksimālais augstums;
- nostiprināšanas spēks;
- stabilitāte montāžā, pacelšanā, bēgļu caurules;
- nepieciešamā nodarbināto sagatavotība.

3.9.2.4.* Ja šādu aprīnā nav vai, ja sastatnes montācijā konfigurācijā, sastatņu stiprību un stabilitāti jāaprīnā darba devjam.

3.9.2.5.* Ēmot vērā lietojamo sastatņu sarežģītības pakāpi, darba devja nozīmīgs atbildīgais speciālists sastāda montāžas, demontāžas un lietošanas plānu (projektu).

3.9.2.6.* Sastatnes drīkst montēt, demontēt vai būtiski pārveidot tikai darba devja nozīmīgā atbildīgā speciālista uzraudzībā, darbs jāveic apmēc tiem nodarbinātiem, kuru apmēcības programmā ir iekļauti šādi jautājumi:

- attiecīgā sastatņu montāža, demontāža un sastatņu pārveides plāns;
- drošība attiecīgā sastatņu montāžas, demontāžas vai pārveides laikā;
- pasākumi, kas novērš cilvēku vai priekšmetu krišanas iespējas;
- darba aizsardzības pasākumi, ja laika apstākļi var nelabvēlīgi ietekmēt attiecīgā sastatņu drošību;
- pieaugamā sastatņu slodze;
- citi riska faktori, kas saistīti ar sastatņu montāžu, demontāžu vai pārveidi.

3.9.2.7. Sastatnes jānovieto uz nolīdzinātām un noblītas virsmas. Atbalsta virsmā jānovieto uz stabila pamata, piemēram, plāksnes, izņemot gadījumus, kad esošais pamats ir pilnīgi drošs un

nestsp j gs. Ja l me a izl dzin šanai zem sastat u p d m izmanto palikt us, tiem ir j b t no viena gabala, pietiekoši iztur giem un pien c gi nostiprin tiem.

3.9.2.8.* Sastat u nesoš s da as j nodrošina pret sl d šanu, pievienojot nesošai virsmai atbilstošu stiprin jumu vai citu l dzekli, kas dod l dzv rt gu efektu.

3.9.2.9. Sastatnes, kas nav konstru tas t , lai tiktu izmantotas br vi sastat t veid , j nostiprina pie nekust g m un pietiekoši iztur g m konstrukcij m (kas da m) ar pietiekoši iztur giem stiprin jumiem, kas var uz emt sastatnes noslogojošos sp kus.

3.9.2.10.* Lai nov rstu kritiena risku, par 1,5 m augst k m sastatn m uzst da pietiekoši iztur gus s nu aizsargnožogojumus. S nu aizsargnožogojums sast v vismaz no vienas roku margas 1,0 m augstum , vid j s margas 0,5 m augstum un k jl st m apm ram 0,15 m augstum , pie tam att lums starp sastat u kl ju un k jl sti nav liel ks par 30 mm.

3.9.2.11. Ja att lums starp kas da u un sastatn m p rsniedz 0,30 m, j uzst da iekš jie s nu aizsargnožogojumi pie sastat u kl ja.

3.9.2.12.* Sastat u kl jam, kas pak auts slodzei ir j b t pietiekoši iztur gam un tam j nodrošina sastat u stabilit ti. Sastat u kl jus droši nostiprina emot v r slodzi, k dai tie tiks pak auti.

3.9.2.13. Sastat u kl jiem j b t ar l dzenu virsmu, spraugas starp elementiem ndr kst b t liel kas par 5 mm. Kl ja elementu salaidumi j novieto uz spraiš iem, p rsdzot tos 0,20 m uz katru pusi, lai š du p r laidumu viet s neb tu sliekš u, elementu galus nosl pina.

3.9.2.14. Ja darbi tiek veikti vienas vertik les vair kos l me os, starp tiem j ier ko aizsargkl jums.

3.9.2.15. Uz uzst d taj m sastatn m j izveido droši pieejas ce i (k pnes, trepes, trapus), kuri izvietoti ne t l k par 40 m viens no otra. Par 40 m s k m sastatn m j b t diviem pieejas ce iem. Trepes un trapus j nostiprina droši. Trepes uzst da ne liel k , k 60 sl pum pret horizont lo virsmu. Pieejas atv rumiem iziešanai no trep m uz klajiem j b t pietiekoš lielum un tie j iežogo vai j apg d ar drošiem v kiem, ko nostiprina aizv rt st vokl .

3.9.2.16. Lai aizsarg tu darbiniekus un gar mg j jus no kr tošiem instrumentiem un materi liem, k papildus pas kumu var paredz t sastat u r j s malas aizkl šanu ar bl vu aizkl jumu – pl vi, vai t klu. Lietojot š dus papildus aizsardz bas l dzek us j em v r , ka tie palielina slodzi uz sastatn m k ar savu svaru, t ar no v ja vai sniega spiediena. T pat j piev rš uzman ba, ka pl ves un t kli ir degtsp j gs materi ls, kas j em v r veicot darbus ar uguni (metin šana, griešana u.c.).

3.9.2.17. Lai uz sastatn m paceltu kravas, j lieto ar rok m vai ar elektropiedzi u darbin mi pac l ji, to mont žu j veic vadoties p c izgatavot ja pievienot s instrukcijas, emot v r maksim lo celtsp ju, pašmasu un stiprin juma drošumu. Atv rumi kravu p rvietošanai j iežogo no vis m pus m.

3.9.2.18. Sastat u mont žas laik , zon , kur tiek veikta mont ža ndr kst ielaist nepiederošas personas.

3.9.2.19. Samont tas sastatnes pirms lietošanas j apr ko ar nor d m un br dinošiem uzrakstiem. Šajos uzrakstos j nor da :

- k diem darba veidiem sastatnes paredz tas;
- maksim l slodze (klases identifik cija) koncentr t noslodze un dal t noslodze (projekt tie lielumi);
- uzst d šanas datums un p d jo izmai u datums.

3.9.2.20. Samont tas sastatnes pie em ekspluat cij darba dev ja noteikt k rt b , izdarot par to ierakstu žurn l (pielikums 4.7.).

3.9.2.21. Darb izmantojam s sastatnes darba dev ja noteikt k rt b periodiski apskata, izdarot par to atz mes attiec gaj žurn l .

3.9.2.22. Sastat u kl ji un trepes j uztur t ri no atkritumiem un sniega, vajadz bas gad jum apkaisot ar smilt m.

3.9.2.23. Darbus veic atrodoties uz sastat u kl ja. Ja slaic gs darbs j veic virs sastat u kl ja, nodarbin tajam j lieto droš bas josta. Šaj gad jum vi u instru , k un kur k pt, un kur stiprin t droš bas jostas virvi.

3.9.2.24. Ja uz sastatn m notiek darbi, zem t m nedr kst atrasties cilv ki, b stam zona pietiekoš att lum no sastatn m j iežogo, bet viet s, kur nepieciešams piek t (piem ram, pie ieejas k s) ier ko aizsargnojumes.

3.9.2.25. Ja sastatnes ier ko viet s, kur t m var uzbraukt meh nismi, j ier ko aizsargnožogojumi, kurus nepieciešam bas gad jum papildina ar br dinošu uzrakstu, kas mazina uzbraukšanas briesmas.

3.9.2.26.* Ja sastatnes tiek uzst d tas gaisa vadu l niju tuvum , j iev ro “Aizsargjoslu likum ” noteikt s pras bas. Str d jot uz š d m sastatn m j veic droš bas pas kumi, lai nepie autu tuvošanos elektrol niju vadiem tuv k par noteiktajiem att lumiem.

3.9.2.27.* Met la sastatnes j sazem . Sastatnes, kuras uzst d tas br v darb , j apr ko ar zibensaizardz bas ier c m.

3.9.3. P rvietojam s trepes un to pielietojums

3.9.3.1. Trepes ir apr kojuma veids, kas galvenok rt dom ts, lai nodarbin tie var tu nok t no viena l me a uz otru (pagaidu p rejas l dzeklis).

Trepes tiek lietotas ar , lai noteiktos apst k os, st vot uz trep m, veiktu atseviš us, ne p r k ilgstošus darbus.

Paredzot darbu uz trep m, j nov rt , vai darbu nav lab k veikt no sastatn m pac l ja, vai citas drošas darba platformas.

3.9.3.2. Trepes var b t izgatavotas no koka, stikla š iedras, met la u.c. materi liem. Parasti lieto š dus galvenos trepju veidus:

- vienrindu trepes;
- divrindu trepes, kuras sast v no div m vienrindas trep m, kas augšda simetriski savienotas burta A form ;
- trepju k pnes – trepes ir papildin tas ar atbalsta k ju, k pš i trepes uzst dot, ir horizont l l men ;
- izvelkam s trepes, kas sast v no paral l m vienrindas trepju sekcij m, kas ar attiec g m ier c m ir savienotas t , ka ir izvelkamas un fiks jamas izvilk t st vokl ;
- savienojam s trepes - sast v no vair k m vienrindas trepju sekcij m, kuras var salikt kop un izjaukt, t s transport jot vai uzglab jot.

3.9.3.3. Trep m j b t izgatavot ja dokument cijai, kur j b t nor d tai trepju nestsp jai un pielietošanas veidiem. Ja k du trepju izmantošanas veidi nav pie aujami, ar par to j nor da dokument cij .

3.9.3.4. Ieteicams ieg d ties trepes, uz kur m ir atz m ta atbilst ba EN pras b m. Uz trep m j b t invent ra numuram, un n koš s p rbaudes datumam (ja š das p rbaudes ir paredz tas).

3.9.3.5.* Galven s pras bas lietojot trepes ir š das:

- trepes j novieto t , lai nodrošin tu to stabilit ti. Šim nol kam p rvietojam s trepes novieto uz stabila, iztur ga, piem rota lieluma nekust ga pamata; piekaram s trepes (iz emot virvju trepes) nostiprina, lai t s nevar tu p rvietot un nov rstu trepju š pošanos;

- p rvietojamo trepju pamats j nodrošina pret sl d šanu, to augšgalu vai apakšgalu, nostiprinot ar pretsl d šanas ier ci vai, izmantojot citus l dzek us, kas nodrošina l dzv rt gu rezult tu;
- trep m, ko lieto, lai nok tu uz platformas, j sniedzas pietiekami t lu p ri darba platformas malai, ja nav citas drošas iesp jas pietur ties;
- savienojamo trepju un izvelkamo trepju atseviš iem posmiem j b t savstarp ji nekust giem un droši fiks tiem;
- pirms k pšanas trepes j nostiprina, lai t s neizkust tos.

3.9.3.6. Trepes j novieto sl pum ar le i l dz 60⁰.

3.9.3.7. Lietojot par 5 m gar kas trepes, j b t otram nodarbin tajam, kas tur trepju k jas, t palielinot droš bu.

3.9.3.8. Divrindu trepes pret izsl d šanu j nodrošina ar di vai citu drošu l dzekli apm ram 1/3 trepju augstum .

3.9.3.9. Trepes nedr kst novietot durvju, v rtu vai citu l dz gu objektu priekš , ja vien tie nav fiks ti atv rt vai aizv rt st vokl , vai netiek uzraudz ti.

3.9.3.10. Trepes nedr kst novietot uz k p u pak pieniem vai platform m.

3.9.3.11. Ja trepes novieto viet s, kur ir iesp jama transporta vai cilv ku kust ba, to apakš jo galu iežogo vai apsarg .

3.9.3.12. Str d jot uz trep m nedr kst uz k pt un st v t augst k k uz 3.pak piena no augšas (apm ram 1 m no trepju augš j gala).

3.9.3.13. Pa trep m dr kst p rn s t tikai vieglas, ar vienu roku turamas kravas. Darba instrumentiem j b t piem rotiem lietošanai ar vienu roku.

3.9.3.14. No trep m nedr kst veikt darbus:

- tuvu vai virs rot jošiem meh nismiem, darbojoš m maš n m, transportieriem u.c.;
- lietojot elektriskos vai pneimatiskos rokas instrumentus;
- elektrometin šanu un g zes metin šanu;
- vadu nostiepšanu, smagu deta u pietur šanu.

3.9.3.15. Veicot darbus uz trep m, t s p c vajadz bas p rvieto t , lai darba vieta neb tu t l k par rokas garumu no trepju malas.

3.9.3.16. Str d jot uz trep m, j lieto apavi ar m kstu pretsl d šanas zoli.

3.9.3.17. Trepju lietošanas laik nedr kst izmain t to konstrukciju, piem ram, sanaglot kop divas vienrindas trepes.

3.9.3.18. Met la un koka trepes ar atkl tiem met la stiprin jumiem mal s nedr kst izmantot viet s, kur iesp jama saskare ar str vu vadoš m da m. Š du trepju pielietošanu elektroietais s j reglament darba dev jam viet j dokument , atkar b no sadales ietaišu konstrukcijas, gabar tiem un citiem droš bas apsv rumiem.

3.9.3.19. Trepes j uzglab saska ar izgatavot ja nor d jumiem, raugoties, lai t s netiktu pak autas nelabv l giem apst k iem, k mitrumam, tiešiem saules stariem u.c.

3.9.3.20. Koka trepes nekr so, t s p rkl j ar caursp d gu laku.

3.9.3.21. Trepes j p rbauda atbilstoši izgatavot ja nor d jumiem. P rbaude j veic darba dev ja noz m tam atbild gam speci listam ne ret k, k reizi gad . P rbaudi veic vizu li – r p gi apskatot trepes.

3.9.3.22. Trepju meh nisk s p rbaudes j veic, ja to paredz izgatavot js, vai ar , ja tas ir noteikts t s valsts standartos, kur ir izgatavotas trepes. P rbaudes rezult ti j re istr attiec g žurn l .

A PIELIKUMS

4.1. Dokumenti par b stamaj m iek rt m

Nr.	Visp r g da a
1.	LR likums "Par b stamo iek rtu tehnisko uzraudz bu"
2.	LR likums "Par atbilst bas nov rt šanu"
3.	LR likums "Standartiz cijas likums"
4.	LR likums "Pre u un pakalpojumu drošuma likums"
5.	LR likums "Par atbild bu par preces un pakalpojuma tr kumiem"
6.	LR likums "Pat r t ju ties bu aizsardz bas likums"
7.	LR likums "Par m r jumu vienot bu"
8.	LR likums "Darba aizsardz bas likums"
9.	LR MK 07.11.2000 noteikumi Nr. 384 "Noteikumi par b stamaj m iek rt m"
10.	LR MK 04.04.2000 noteikumi Nr. 129 "B stamo iek rtu re istr cijas k rt ba"
11.	LR MK 09.12.2002 noteikumi Nr. 526 "Darba aizsardz bas pras bas, lietojot darba apr kojumu un str d jot augstum "
12.	LR MK 03.09.2002 noteikumi Nr. 400 "Darba aizsardz bas pras bas droš bas z mju lietošan "
13.	LR MK 27.03.2001 noteikumi Nr. 143 "Noteikumi par met lmateri lu metin t ju un defektoskopistu profesion l s kvalifik cijas sertifik ciju reglament taj sf r "
14.	LR MK 30.05.2000 noteikumi Nr. 184 " r valst s izdoto atbilst bas nov rt šanas apstiprin jumu un apliecin jumu atz šanas k rt ba"
15.	LR MK 30.05.2000 noteikumi Nr.187 "Iek rtu elektrodroš bas noteikumi"
16.	LR LM 08.12.1999 r kojums Nr.402 "Par b stamo iek rtu p rbaudes z mi"
17.	LVS EN 45004 "Visp r gie krit riji inspic šanas instit cij m"
18.	LVS EN 45011 "Produktu sertifik cijas instit ciju visp r gie krit riji"
19.	LVS 100.1 "Standartiz cija. Pamatprincipi"

Nr.	Celšanas iek rtas
1.	LR MK 07.03.2000 noteikumi Nr. 85 "Kravas celt u tehnisk s uzraudz bas k rt ba"
2.	LR MK 07.03.2000 noteikumi Nr. 86 "Cilv ku pacelšanai paredz to pac l ju tehnisk s uzraudz bas k rt ba"
3.	LR MK 25.04.2000 noteikumi Nr. 157 "Noteikumi par liftu un to droš bas sast vda u projekt šanas, ražošanas un liftu uzst d šanas atbilst bas nov rt šanu"
4.	LR MK 30.05.2000 noteikumi Nr. 186 "Noteikumi par maš nu droš bu"
5.	LR MK 19.06.2001 noteikumi Nr. 260 "Liftu droš bas un tehnisk s uzraudz bas noteikumi"
6.	LVS EN 81-1 "Droš bas noteikumi liftu uzb vei un uzst d šanai - 1.da a: Elektriskie lifti"
7.	LVS EN 81-2 "Droš bas noteikumi liftu uzb vei un uzst d šanai - 2.da a: Hidrauliskie lifti"
8.	LVS EN 292-1 "Maš nu droš ba. Pamata koncepcijas, visp r gie projekt šanas principi-1.da a: Pamatj dzieni un metodolo ija"
9.	LVS EN 1050 "Maš nu droš ba. Riska nov rt juma principi"
10.	LVS 344 "Lifti - Droš bas p rbaudes to lietošanas laik "

Nr.	Celšanas iekārtas
11.	LVS EN 1050 "Mašīnu drošība. Riska novērtējuma principi"
12.	LVS 267 "Kravas celtņu tehniskie prasības"
13.	LVS 268 "Tehniskie prasības paceltniem, kuri paredzti cilvēku celšanai"
14.	LVS ISO 4301-1 "Celti un pacelšanas ierīces. Klasifikācija. 1.daļa: Vispārīgi"
15.	LVS ISO 4301-2 "Pacelšanas ierīces. Klasifikācija. 2.daļa: Pašgājēju celti (strēles tipa)"
16.	LVS ISO 4301-3 "Celti. Klasifikācija. 3.daļa: Torā celti"
17.	LVS ISO 4301-4 "Celti un ar tiem saistītie iekārtas. Klasifikācija. 4.daļa: Portālcelti"
18.	LVS ISO 4301-5 "Celti. Klasifikācija. 5.daļa: Tilta un stieņa celti"
19.	LVS ISO 4306-1 "Celti. Vardnāca. 1.daļa: Vispārīgi"
20.	LVS ISO 4306-2 "Celti. Vardnāca. 2.daļa: Pašgājēju celti (strēles tipa)"
21.	LVS ISO 4306-3 "Celti. Vardnāca. 3.daļa: Torā celti"
22.	LVS ISO 4309 "Celti. Stieņu troses. Norādījumi trošu prasībām un brīdinājumi"
23.	LVS ISO 4310 "Celti. Prāvu veidi un procedūras"
24.	LVS ISO 9927-1 "Celti - Inspekcija – 1.daļa: Vispārīgi"

Nr.	Stacionārie spiedieniekārtu kompleksi.
1.	LR MK 02.05.2000 noteikumi Nr.165 "Par spiedieniekārtu un to kompleksiem"
2.	LR MK 16.09.2003 noteikumi Nr.518 "Spiedieniekārtu kompleksu tehniskie uzraudzības kārtība"
3.	LR MK 12.06.2001 noteikumi Nr.241 "Katliem kārtu tehniskie uzraudzības kārtība"
4.	LR MK 18.07.2000 noteikumi Nr. 242 "Noteikumi par vienkāršajiem spiedvertņiem"
5.	LR MK 10.06.2003 noteikumi Nr. 300 "Darba aizsardzības prasības darbināšanai"
6.	LVS 415 "Spiedieniekārtu kompleksi - Drošības prasības to lietošanas laikā"
7.	LVS 416 "Katliem kārtas - Drošības prasības to lietošanas laikā"
8.	LVS 365 "Katliem kārtu, spiedieniekārtu kompleksu un rezervuāru resursu pārvaldība"
9.	LVS EN 764 "Spiedieniekārtas – 1.daļa: Terminoloģija un simboli – Spiediens, temperatūra, tilpums"
10.	LVS EN 13445-1 "Nekarspiedvertnes – 1.daļa: Vispārīgi"
11.	LVS EN 13445-2 "Nekarspiedvertnes – 2.daļa: Materiāli"
12.	LVS EN 13445-3 "Nekarspiedvertnes – 3.daļa: Konstrukcija"
13.	LVS EN 13445-4 "Nekarspiedvertnes – 4.daļa: Izgatavošana"
14.	LVS EN 13445-5 "Nekarspiedvertnes – 5.daļa: Inspekcija un testēšana"
15.	LVS EN 13445-6 "Nekarspiedvertnes – 6.daļa: Drošības sistēmas"
16.	LVS EN 13445-7 "Nekarspiedvertnes – 7.daļa: Papildus prasības spiedvertņu un tvertņu daļu konstrukcijai un izgatavošanai, ja tās ražotas no lodveida grafīta uguns"
17.	LVS EN 13480-1 "Rūpnieciskie metāla cauru vadi – 1.daļa: Vispārīgi"
18.	LVS EN 13480-2 "Rūpnieciskie metāla cauru vadi – 2.daļa: Materiāli"
19.	LVS EN 13480-3 "Rūpnieciskie metāla cauru vadi – 3.daļa: Konstrukcija un aprīkojums"
20.	LVS EN 13480-4 "Rūpnieciskie metāla cauru vadi – 4.daļa: Izgatavošana un montāža"
21.	LVS EN 13480-5 "Rūpnieciskie metāla cauru vadi – 5.daļa: Inspekcija un testēšana"
22.	LVS EN 13480-6 "Rūpnieciskie metāla cauru vadi – 6.daļa: Drošības sistēmas"
23.	LVS EN 12952-1 "Denscauru katli un to aprīkojums – 1.daļa: Vispārīgi"

Nr.	Stacionāri spiedieniekurto kompleksi.
24.	LVS EN 12952-2 "denscauru u katli un to aprkojums – 2.da a: Katla un aprkojuma, kas atrodas zem spiediena, materiāli"
25.	LVS EN 12952-3 "denscauru u katli un to aprkojums – 3.da a: Katlu da u, kas atrodas zem spiediena, konstrukcija un aprīni"
26.	LVS EN 12952-4 "denscauru u katli un to aprkojums – 4.da a: Katlu kalpošanas ilguma aprīšana"
27.	LVS EN 12952-5 "denscauru u katli un to aprkojums – 5.da a: Katlu da u, kas atrodas zem spiediena, apstrāde un izgatavošana"
28.	LVS EN 12952-6 "denscauru u katli un to aprkojums – 6.da a: Katlu da u, kas atrodas zem spiediena, inspekcija izgatavošanas laikā, dokumentācija un apzīmēšana"
29.	LVS EN 12952-7 "denscauru u katli un to aprkojums – 7.da a: Prasbas katlu aprkojumam"
30.	LVS EN 12952-8 "denscauru u katli un to aprkojums – 8.da a: Prasbas sadedzināšanas sistēmai katliem ar šķidro un gāzveida kurināmo"
31.	LVS EN 12952-9 "denscauru u katli un to aprkojums – 9.da a: Prasbas sadedzināšanas sistēmai katliem ar pulverveida cieto kurināmo"
32.	LVS EN 12952-10 "denscauru u katli un to aprkojums – 10.da a: Prasbas aizsargierīcēm, kas ierobežo pieaujamo spiedienu pārsniegšanu"
33.	LVS EN 12952-11 "denscauru u katli un to aprkojums – 11.da a: Prasbas katlu un aprkojuma ierobežošanas ierīcēm un drošības dēmiem"
34.	LVS EN 12952-12 "denscauru u katli un to aprkojums – 12.da a: Prasbas katlu barošanai un barošanas denskvalitātei"
35.	LVS EN 12952-13 "denscauru u katli un to aprkojums – 13.da a: Prasbas dēmgāzu attīrīšanas sistēmām"
36.	LVS EN 12952-14 "denscauru u katli un to aprkojums – 14.da a: Prasbas DENOX sistēmām dēmgāzēm"
37.	LVS EN 12952-15 "denscauru u katli un to aprkojums – 15.da a: Pieņemšanas testi"
38.	LVS EN 12952-16 "denscauru u katli un to aprkojums – 16.da a: Prasbas verdošslā kurtuvei un granulā sadedzināšanas sistēmām katliem ar cieto kurināmo"
39.	LVS EN 12953-1 "Korpusu katli – 1 da a: Vispārīgi"
40.	LVS EN 12953-2 "Korpusu katli – 2 da a: Katla un aprkojuma, kas atrodas zem spiediena, materiāli"
41.	LVS EN 12953-3 "Korpusu katli - 3 da a: Katlu da u, kas atrodas zem spiediena, konstrukcija un aprīni"
42.	LVS EN 12953-4 "Korpusu katli - 4 da a: Katlu da u, kas atrodas zem spiediena, izgatavošana un ražošana"
43.	LVS EN 12953-5 "Korpusu katli - 5 da a: Katlu da u, kas atrodas zem spiediena, inspekcija izgatavošanas laikā, dokumentācija un apzīmēšana"
44.	LVS EN 12953-6 "Korpusu katli - 6 da a: Prasbas katlu aprkojumam"
45.	LVS EN 12953-7 "Korpusu katli - 7 da a: Prasbas sadedzināšanas sistēmai katliem ar šķidro un gāzveida kurināmo"
46.	LVS EN 12953-8 "Korpusu katli - 8 da a: Prasbas aizsargierīcēm, kas ierobežo pieaujamo spiedienu pārsniegšanu"
47.	LVS EN 12953-9 "Korpusu katli - 9 da a: Prasbas katlu un aprkojuma atslēgšanas ierīcēm un drošības slūžiem"

Nr.	Stacionāri spiedieniekrtu kompleksi.
48.	LVS EN 12953-10 "Korpusu katli - 10 da a: Pras bas katlu barošānai un barošānas dens kvalitēti"
49.	LVS EN 12953-11 "Korpusu katli - 11 da a: Pie emšānas testi"
50.	LVS EN 12953-12 "Korpusu katli - 12 da a: Pras bas granulū sadedzin šānas sistēmai katlos ar cieto kurināmo"
51.	LVS EN 378-1 "Sald šānas sistēmas un siltums kēli – Drošība un vides pras bas – 1.da a: Pamatpras bas, definīcijas, klasifikācija un izvēles kritēriji"
52.	LVS EN 378-2 "Sald šānas sistēmas un siltums kēli – Drošība un vides pras bas – 2.da a: Konstrukcija, uzbūve, testēšana, marķēšana un dokumentācija"
53.	LVS EN 378-3 "Sald šānas sistēmas un siltums kēli – Drošība un vides pras bas – 3.da a: Montāžas vieta un personāla aizsardzība"
54.	LVS EN 378-4 "Sald šānas sistēmas un siltums kēli – Drošība un vides pras bas – 4.da a: Lietošāna, tehniskā apkope, remonts un atjaunošana"
55.	LVS EN 12213 "Kriogēnās tvertnes. Metodes termoizolācijās novērtējuma veikšanai"
56.	LVS EN 12300 "Kriogēnās tvertnes – T ras pras bas kriogēnajai videi"

Nr.	B stamo vielu uzglabāšanas rezervuāri
1.	LR MK 12.03.2002 noteikumi Nr.107 "Misko vielu un misko produktu klasifikācija, marķēšana un iepakojšanas kārtība"
2.	LR MK 03.08.1999 noteikumi Nr.269 "Noteikumi par vides kvalitātes normatīviem degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamām cisternām"
3.	LR MK 10.06.2003 noteikumi Nr.300 "Darba aizsardzības pras bas darbības sprādzienbīstamīd"
4.	LR MK 25.06.2003 noteikumi Nr.336 "Noteikumi par sprādzienbīstamīdlietojamām iekārtām un aizsargsistēmām"
5.	LR MK 14.08.2001 noteikumi Nr.372 "Noteikumi par uzliesmojošu, sprādzienbīstamu un kaitīgu vielu uzglabāšanas rezervuāru projektēšanu, uzstādīšanu, atbilstības novērtēšanu un tirgus uzraudzību"
6.	LR MK 28.08.2001 noteikumi Nr.384 "Uzliesmojošu, sprādzienbīstamu un kaitīgu vielu uzglabāšanas rezervuāru tehniskās uzraudzības kārtība"
7.	LR MK 27.10.1998 noteikumi Nr.418 "Kārtība, kādā aizpildāmas un nosūtāmas misko vielu un misko produktu drošības datu lapas"
8.	LVS 350 "Rezervuāri - Tehniskās pārbaudes to lietošanas laikā"
9.	LVS prEN 14015-1 "Projektēšana un izgatavošana norādījumi vertikālu, cilindrisku, virszemes, metinātu metāla rezervuāriem, ar plakanu grādu un kas tiek montēti turpmākajai lietošanai vietā, ja tajos paredzēts uzglabāt šķidrums apkārtējās vides temperatūrā - 1.da a: Tīrāda rezervuāri"
10.	LVS EN 12285-1 "Cehos izgatavotie tīrāda rezervuāri - 1.da a: Horizontālie cilindriskie viensienas un dubultsienu apakšzemes rezervuāri uzliesmojošiem un neuzliesmojošiem šķidrumiem, kas rada denspiējumu"
11.	LVS prEN 12285-2 "Cehos izgatavotie tīrāda rezervuāri - 2.da a: Horizontālie cilindriskie viensienas un dubultsienu virszemes rezervuāri uzliesmojošiem un neuzliesmojošiem šķidrumiem, kas rada denspiējumu"

B PIELIKUMS

4.2. B stamo iekrtu lietošanas laikveicams p rbaudes

Nr. p.k.	Iekrtas	Noteikumi, kuri reglament p rbaudes	P rbažu veidi un periodiskums
1.	Tilta celti – celti, kuriem kravas satveršanas ierces ir piekarināta kravas ratiem vai telferiem, kas p rvietojas patiltu.	MK 07.03.2000. noteikumi Nr.85 “Kravas celtu tehnisk s uzraudz bas k rrt ba”. Sp k ar 2000.g. gada 1. j liju.	DP – 1 x gad ; PP – 1 x 3 gados; AP – p c mont žas, kas saist ta ar kravas celt a uzst d šanu cit viet , - p c rekonstrukcijas un moderniz cijas, - p c noslogoto met lkonstrukciju un hidroiek rtu remonta, - p c pacelšanas meh nisma kapit l remonta vai nomai as, - p c k ša nomai as.
2.	Buka celti – celti, kuru nesoš konstrukcija balst s uz diviem balstiem (k j m), kas p rvietojas p sliežu ce u vai p acit du ce u.	MK 07.03.2000. noteikumi Nr.85 “Kravas celtu tehnisk s uzraudz bas k rrt ba”. Sp k ar 2000.g. gada 1. j liju.	DP – 1 x gad ; PP – 1 x 3 gados; AP – p c mont žas, kas saist ta ar kravas celt a uzst d šanu cit viet , - p c rekonstrukcijas un moderniz cijas, - p c noslogoto met lkonstrukciju un hidroiek rtu remonta, - p c pacelšanas meh nisma kapit l remonta vai nomai as, - p c k ša nomai as.
3.	Izlieces celti – pašg j ji groz mcelti, kam izlice vai tor a- izlices iek rta ir nostiprin ta uz platformas, kura atrodas tieši uz gaitas šasijas.	MK 07.03.2000 noteikumi Nr.85 “Kravas celtu tehnisk s uzraudz bas k rrt ba”. Sp k ar 2000.g. gada 1. j liju.	DP – 1 x gad ; PP – 1 x 3 gados; AP – p c jaunas izlices iek rtas mont žas, - p c mont žas, kas saist ta ar kravas celt a uzst d šanu cit viet , - p c rekonstrukcijas un moderniz cijas, - p c noslogoto met lkonstrukciju un hidroiek rtu remonta, - p c pacelšanas meh nisma kapit l remonta vai nomai as, - p c k ša nomai as.

Nr. p.k.	Iek rtas	Noteikumi, kuri reglament p rbaudes	P rbaužu veidi un periodiskums
4.	Tor a celt i – groz mcelt i ar izlici.	MK 07.03.2000. noteikumi Nr.85 “Kravas celt u tehnisk s uzraudz bas k - rt ba”. Sp k ar 2000.g. gada 1. j liju.	DP – 1 x gad ; PP – 1 x 3 gados; AP – p c mont žas, kas saist ta ar kravas celt a uzst d šanu cit viet , - p c rekonstrukcijas un moderniz cijas, - p c noslogoto met lkonstrukciju un hidroiek rtu remonta, - p c pacelšanas meh nisma kapit l remonta vai nomai as, - p c k ša nomai as.
5.	Port lcelt i - pilna apgrieziena izlices celt i uz port la, zem kura paredz ta dzelzce a transportl dzek a vai autotransporta l dzek a p rbraukšana.	MK 07.03.2000. noteikumi Nr.85 “Kravas celt u tehnisk s uzraudz bas k - rt ba”. Sp k ar 2000.g. gada 1. j liju.	DP – 1 x gad ; PP – 1 x 3 gados; AP – p c p rvietošanas uz citu darba vietu; - p c mont žas, kas saist ta ar kravas celt a uzst d šanu cit viet , - p c rekonstrukcijas un moderniz cijas, - p c noslogoto met lkonstrukciju un hidroiek rtu remonta, - p c pacelšanas meh nisma kapit l remonta vai nomai as, - p c k ša nomai as.
6.	Vanšu celt i – celt i, kuru nesoš konstrukcija ir vanšu troses, kas nostiprin tas balstu augš j da , un satveršanas ier ce ir piekarin ta kravas rati em.	MK 07.03.2000. noteikumi Nr.85 “Kravas celt u tehnisk s uzraudz bas k - rt ba”. Sp k ar 2000.g. gada 1. j liju.	DP – 1 x gad ; PP – 1 x 3 gados; AP – vanšu celtnim – p c nesošo un vanšu trošu nomai as, - p c mont žas, kas saist ta ar kravas celt a uzst d šanu cit viet , - p c rekonstrukcijas un moderniz cijas, - p c noslogoto met lkonstrukciju un hidroiek rtu remonta, - p c pacelšanas meh nisma kapit l remonta vai nomai as, - p c k ša nomai as.

Nr. p.k.	Iekrtas	Noteikumi, kuri reglamentē p rbaudes	P rbažu veidi un periodiskums
7.	Celt i ekskavatori – ekskavatori, kas paredz ti darbam ar tros s iekarin tu kravas satveršanas ier ci.	MK 07.03.2000. noteikumi Nr.85 “Kravas celt u tehnisk s uzraudz bas k - rt ba”. Sp k ar 2000.g. gada 1. j liju.	DP – 1 x gad ; PP – 1 x 3 gados; AP – p c mont žas, kas saist ta ar kravas celt a uzst d šanu cit viet , - p c rekonstrukcijas un moderniz cijas, - p c noslogoto met lkonstrukciju un hidroiek rtu remonta, - p c pacelšanas meh nisma kapit l remonta vai nomai as, - p c k ša nomai as.
8.	Elektriskie kravas rati i, kas kop ar vad bas kab ni p rvietojas pa virszemes sliežu ce iem.	MK 07.03.2000. noteikumi Nr.85 “Kravas celt u tehnisk s uzraudz bas k - rt ba”. Sp k ar 2000.g. gada 1. j liju.	DP – 1 x gad ; PP – 1 x 3 gados; AP – p c mont žas, kas saist ta ar kravas celt a uzst d šanu cit viet , - p c rekonstrukcijas un moderniz cijas, - p c noslogoto met lkonstrukciju un hidroiek rtu remonta, - p c pacelšanas meh nisma kapit l remonta vai nomai as, - p c k ša nomai as.
9.	Cilv ku celšanai paredz ti pac l ji. Cilv ku pacelšanai paredz t s maš nas, kas pace cilv ku augst k par 3 m.	MK 07.03.2000. noteikumi Nr.86 “Cilv ku celšanai paredz to pac l ju tehnisk s uzraudz bas k rt ba”. Sp k ar 2000.gada 1. j liju.	PP – 1 x gad ; AP – p c rekonstrukcijas un moderniz cijas, - p c jaunas izlices iek rtas mont žas, - p c noslogoto met lkonstrukciju un hidroiek rtu remonta, - p c pacelšanas meh nisma kapit l remonta vai nomai as.
10.	Katliek rtas (sakars t š idruma temperat ra ir no 95 ⁰ C l dz 110 ⁰ C, jauda virs 500kW. (Katliek rtas ar cieta kurin mo un ar rok m apkalpojamu kurtuvi klasific k III. Kategoriju)	MK 12.06.2001. noteikumi Nr.241 “Katliek rtu tehnisk s uzraudz bas k rt ba”. Sp k ar 2001. gada 1. augustu.	AA – 1 x gad , pirms pirmreiz j s lietošanas; IP – 1 x 4 gados; HP – 1 x 8 gados.

Nr. p.k.	Iek rtas	Noteikumi, kuri reglament p rbaudes	P rbaužu veidi un periodiskums
11.	Spiedieniek rtas, katli: - tvaika katli, - spiedvertnes, - cauru vadi.	MK 12.06.2001. noteikumi Nr.240 "Spiedieniek rtu tehnisk s uzraudz bas k rt ba". Sp k ar 2001. gada 1. augustu (III un IV kategorijas iek rtas).	IA + AA + HP - p c pirmreiz j s uzst d šanas AA – 1 x gad IA – 1 x 4 gados HP – 1 x 8 gados
12.	Lifti: - pasažieru lifti, - pasažieru un kravas lifti, - lifti slimnieku p rvietošanai, - kravas lifti, - trgaitas lifti.	MK 19.06.2001. noteikumi Nr.260 "Liftu droš bas un tehnisk s uzraudz bas noteikumi". Sp k ar 2001. gada 1. j liju.	PP – pirms lietošanas uzskāšanas AP – p c rekonstrukcijas DP – 1 x gad .
13.	Stacion ri uzst d ti apakšzemes rezervu ri d ze degvielas, š idr kurin m un degošu š idrumu uzglab šanai.	V>10m ³ MK 28.08.2001. Nr. 384 "Uzliesmojošu, spr dzienb stamu un kait gu vielu uzglab šanas rezervu ru tehnisk s uzraudz bas k rt ba". Sp k ar 2001. gada 1. septembri	Lietošanas ilgums <25 gadi DP – 1 x 3 gados PP – 1 x 6 gados Lietošanas ilgums = >25 gadi DP – 1 x 2 gados, PP – 1 x 4 gados Ja apakšzemes rezervu ra iekš j virsma aizsarg ta no glab jam s vielas ietekmes PP – 1 x 10 gados AP – p c rezervu ra remonta vai rekonstrukcijas; - ja tiek konstat tas šo noteikumu 19. punkt noteikt s vielu nopl des; - p c pamatota Valsts darba inspekcijas amatpersonas piepras juma.

Nr. p.k.	Iekrtas	Noteikumi, kuri reglamentp rbaudes	P rbaužu veidi un periodiskums
14.	Stacionri uzst d ti apakšzemes rezervu ri viegli uzliesmojošu, spr dzienb stamu, toksisku un kait gu un oti viegli uzliesmojošu š idrumu, g zes un to mais jumu uzglab šanai.	V>2,5m ³ MK 28.08.2001. noteikumi Nr. 384 “Uzliesmojošu, spr dzienb stamu un kait gu vielu uzglab šanas rezervu ru tehnisk s uzraudz bas k rt ba”. Sp k ar 2001. gada 1. septembri	Lietošanas ilgums <25 gadi DP – 1 x 3 gados PP – 1 x 6 gados Lietošanas ilgums = >25 gadi DP – 1 x 2 gados, PP – 1 x 4 gados Ja apakšzemes rezervu ra iekš j virsma aizsarg ta no glab jam s vielas ietekmes PP – 1 x 10 gados AP – p c rezervu ra remonta vai rekonstrukcijas; - ja tiek konstat tas šo noteikumu 19. punkt noteikt s vielu nopl des; - p c pamatota Valsts darba inspekcijas amatpersonas piepras juma.
15.	Stacionri uzst d ti virszemes rezervu ri d ze degvielas, š idr kurin m un degošu š idrumu uzglab šanai.	V>10m ³ MK 28.08.2001. noteikumi Nr. 384 “Uzliesmojošu, spr dzienb stamu un kait gu vielu uzglab šanas rezervu ru tehnisk s uzraudz bas k rt ba”. Sp k ar 2001. gada 1. septembri	Lietošanas ilgums <25 gadi DP – 1 x 3 gados PP – 1 x 6 gados Lietošanas ilgums = >25 gadi DP – 1 x 2 gados, PP – 1 x 4 gados Ja virszemes rezervu ra iekš j virsma aizsarg ta no glab jam s vielas ietekmes PP – nav j veic, ja lietošanas ilgums <25 PP – 1 x 8 gados, ja lietošanas ilgums =>25 gadi AP – p c rezervu ra remonta vai rekonstrukcijas; - ja tiek konstat tas šo noteikumu 19. punkt noteikt s vielu nopl des; - p c pamatota Valsts darba inspekcijas amatpersonas piepras juma.

Nr. p.k.	Iekrtas	Noteikumi, kuri reglamentp rbaudes	P rbaužu veidi un periodiskums
16.	Stacionri uzst d ti virszemes rezervu ri viegli uzliesmojošu, spr dzienb stamu, toksisku un kait gu, un oti viegli uzliesmojošu š idrumu, g zes un to mais jumu uzglab šanai.	V>2,5m ³ MK 28.08. 2001. noteikumi Nr. 384 “Uzliesmojošu, spr dzienb stamu un kait gu vielu uzglab šanas rezervu ru tehnisk s uzraudz bas k rt ba”. Sp k ar 2001. gada 1. septembri	Lietošanas ilgums <25 gadi DP – 1 x 2 gados PP – 1 x 4 gados lietošanas ilgums =>25 gadi DP – 1 x gad , PP – 1 x 2 gados Ja virszemes rezervu ra iekš j virsma aizsarg ta no glab jam s vielas ietekmes PP – nav j veic, ja lietošanas ilgums <25 PP – 1 x 8 gados, ja lietošanas ilgums =>25 gadi AP – p c rezervu ra remonta vai rekonstrukcijas; - ja tiek konstat tas šo noteikumu 19. punkt noteikt s vielu nopl des; - p c pamatota Valsts darba inspekcijas amatpersonas piepras juma.
17.	Met la vai stiklš iedras epoks da materi la ma istr lie cauru vadi (III kategorijas cauru vadi).	MK 23.04.2002. noteikumi Nr. 164 “Pras bas ma istr lajiem cauru vadiem un ma istr lo cauru vadu tehnisk s uzraudz bas k rt ba”. Sp k ar 2002. gada 1. j niyu.	PP – 1 x 4 gados AP – p c remonta vai rekonstrukcijas; - p c Valsts darba inspekcijas vai Vides valsts inspekcijas pamatota piepras juma; - p c av rij m, kas var rad t draudus ma istr l cauru vada drošai ekspluat cijai.
18.	Cilv ku pacelšanai paredz t s maš nas, kas pace cilv ku augst k par 3 m	MK 07.03.2000. noteikumi Nr.86 “Cilv ku celšanai paredz to pac l ju tehnisk s uzraudz bas k rt ba”. Sp k ar 2000.gada 1.j liju.	PP – 1 x gad AP – p c rekonstrukcijas un moderniz cijas; - p c jaunas izlices iek rtas mont žas; - p c noslogoto met lkonstrukciju un hidroiek rtu remonta; - p c pacelšanas meh nisma kapit l remonta vai nomai as.

P rbaužu veidam lietotie apz m jumi: **PP** – piln p rbaude; **DP** – da j p rbaude; **AP** – rk rtas p rbaude; **IA** – iekš j tehnisk p rbaude; **HP** – hidraulisk p rbaude; **AA** – r j tehnisk p rbaude. Aiz domuz mes p rbaužu periodiskums.

4.3. Darba aprakojuma elektrisko p rbažu ieteicamais apjoms un normas (pielikums)

Nr. p.k.	P rbaudes objekts	P rbaudes veids	Megommetra spriegums	Norma	Periodiskums	Piez mes
1	2	3	4	5	6	7
1.	Darbgaldu elektrisk s ier ces	Elektroier u izol cijas pretest ba	(500-1000) V	1,0 MΩ	1×6 gados	
		Elektroier u p rbaude ar paaugstin tu mai spriegumu ≥1500 V, vai izol cijas p rbaude ar 2500 V megommetru (ja izol cijas pretest ba nav maz ka par 10 MΩ)	2500 V	10,0 MΩ	1×6 gados	
		Zem juma des (no zem šanas vada spailes l dz iek rtas korpusam) st vok a p rbaude – pretest bas m r jumi	-	0,1 Ω	1×6 gados	
2.	P rnesamie elektroinstrumenti un elektroier ces, p rnesam s lampas	Izol cijas pretest bas m r jums	(500-1000) V	I kl. instr. 1,0 MΩ; II kl. instr. 2,0 MΩ	1×6 m nešos	
		I klases instrumentiem - zem juma des st vok a p rbaude	-	-	1×6 m nešos	
		r j apskate un p rbaude tukšgait – 5 min tes	-	-	1×6 m nešos	
		P rbaude ar paaugstin tu mai spriegumu ≥1500 V, vai izol cijas p rbaude ar 2500 V megommetru (ja izol cijas pretest ba nav maz ka par 10 MΩ)	2500 V	10,0 MΩ	1×gad	
3.	Metin šanas transformatori, taisngrieži, p rveidot ji	Izol cijas pretest bas m r jumi	1000 V	0,5 MΩ	1×gad	
		Zem juma des st vok a p rbaude (pretest bas m r jums)	-	0,1 Ω	1×gad	
4.	Kr ni, telferi, lifti	Izol cijas pretest bas m r jumi	1000 V	0,5 MΩ	1×gad	
		Zem juma des st vok a p rbaude (pretest bas m r jums)	-	0,1 Ω	1×gad	

4.4. G zes metin šanas apr kojuma p rbažu ieteicamais apjoms un normas (pielikums)

Nr. p.k.	P rbaudes objekts	P rbaudes veids	Norma	Periodiskums	Piez mes
1	2	3	4	5	6
1.	Sk bek a š tenes	Hidraulisk p rbaude	2,5 MPa	1×gad	
		Herm tiskuma p rbaude dens vann	Ar maksim lo darba spiedienu	1×3 m nešos	
2.	Acetil na un prop na š tenes	Hidraulisk p rbaude	0,75 MPa	1×gad	
		Herm tiskuma p rbaude dens vann	Ar maksim lo darba spiedienu	1×3 m nešos	
3.	Reduktori	Herm tiskuma p rbaude ar ziepju emulsiju	Ar maksim lo darba spiedienu	1×3 m nešos	
4.	Acetil na deg i	Pneimatisk venti u herm tiskuma p rbaude dens vann	0,6 MPa	1×m nes	
		Degšanas p rbaude – nedr kst b t atpaka sitieni	-	1×m nes	
5.	Sk bek a griez jdeg i	Pneimatisk venti u herm tiskuma p rbaude dens vann	1,2 MPa	1×m nes	
		Degšanas p rbaude – nedr kst b t atpaka sitieni	-	1×m nes	

4.5. Darba apr kojuma elektrisko p rbažu žurn ls (pielikums)

Nr. p.k.	Elektro-instrumenta vai iek rtas nosaukums, tips	Invent ra Nr.	Klase	Atrašanās vieta (pieder ba)	P rbaudes veids (apskate, pilna p rbaude)	P rbaudes datums	N koš s p rbaudes datums	P rbaudes ar paaugstin tu spriegumu		Izol cijas pretest bas m r jumi		Zem juma des p rejas pretest bas m r jumi		P rbaud t js	
								P rbaudes apar ts	P rbaudes spriegums, laiks	M r- apar ts	Pretest ba, Mh	M r- apar ts	Pretest ba, h	V rds, uzv rds	Paraksts
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.															
2.															

Piez me: Šaj form ir iek auti visi iesp jamie elektrisko p rbažu veidi. Ja tiek p rbaud ts apr kojums, kuram noteikts maz ks p rbažu apjoms, var izmantot šo žurn lu, neaizpildot attiec g s ailes vai izveidot žurn lu bez nevajadz g m ail m.

4.6. Kravas celšanas mehānismu un palīgierīču pārbaudes un apskates žurnāls (pielikums)

Nr. p.k.	Ierces nosaukums	Inventāra Nr.	Celtspēja, kg	Iepriekšējās pārbaudes datums	Pārbaudes (apskates) iemesls	Veiktie remontdarbi (uzrādīt datumu)	Pārbaudes			Pārbaudes rezultāts un datums	Nokārtējās pārbaudes datums	Atbildīgais speciālists	
							Apskate	Statiskā pārbaude	Dinamiskā pārbaude			Vārds, uzvārds	Paraksts
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.													
2.													
3.													

4.7. Sastatuvu pieņemšanas un apskates žurnāls (pielikums)

Nr. p.k.	Sastatuvu uzstādīšanas vieta, to augstums	Sastatuvu tips, kas apstiprinājis projektu	Pieņemšanas vai apskates datums	Slodzes pārbaudes rezultāts par sastatuvu derīgumu	Atbildīgais speciālists	
					Vārds, uzvārds	Paraksts
1	2	3	4	5	6	7
1.						
2.						
3.						

C PIELIKUMS**4.8. Metodika darba aizsardzības instrukciju izstrādāšanai****1. Vispārīgās prasības**

1.1. Metodika paredz tā, lai atvieglotu darba aizsardzības instrukciju izstrādāšanu un noformēšanu, kā arī reālistiskā un pārskatāmā kārtībā noteikšanu.

1.2. Darba aizsardzības instrukciju mērķis ir sniegt nodarbinātajiem nepieciešamo informāciju par veicamo konkrēto darbu, tai skaitā :

- par drošām darba metodēm un paņēmieniem;
- par darbinieka pienākumiem un atbildību darba aizsardzībā, veicot uzdoto darbu;
- par veselībai kaitīgiem un bīstamiem darba vides riska faktoriem;
- par darbinieka tiesībām neuzskatīt vai pārtraukt darbu, ja darba vide neatbilst darba drošības prasībām.

1.3. Darba aizsardzības instrukcijas izstrādāmetot visus darba aizsardzības noteikumus, normu, standartu, darba aprakojuma izgatavotā dokumentācijas, tehnoloģiskās dokumentācijas un citu normatīvo aktu prasības.

1.4. Instrukcijai jābūt rakstveidā, lai izteiksmē un lakoniskai, lai nodarbinātajam tā būtu viegli uztverama, saprotama un iegaumīga.

1.5. Instrukcijās nelietot dīvainas vārdus, kā "kategoriski", "sevišķi", "obligāti", "stingri" u.c., tāpēc ka visas instrukcijas prasības darbiniekiem jāievēro līdz galam.

1.6. Instrukcijas tekstā lietotajiem saīsinājumiem jābūt atšifrētiem.

1.7. Jālieto LR likumdošanas aktos apstiprinātie termini un skaidrojumi darba aizsardzībā.

2. Instrukciju izstrādes pamatprincipi

2.1. Izanalizēt attiecīgā darba veida, darba tehnoloģiskā procesa, iekārtu apkalpošanas darba specifiku un nosaka:

- nepieciešamos darba aizsardzības normatīvos aktus, aprakojuma izgatavotā dokumentāciju un citus reglamentējošos dokumentus;
- bīstamos un kaitīgos darba vides faktorus darba vietā;
- bīstamās zonas robežas;
- bīstamo un kaitīgo darba vides faktoru iedarbību uz cilvēku, iespējamās sekas un pirmās palīdzības sniegšanas specifiku;
- bīstamās situācijas veicot darbu, izmantojot darbā notikušo nelaimes gadījumu, avāriju un arodslimību statistiku konkrētam darba veidam vai amatam (profesijai);
- tehniskos un organizatoriskos pasākumus, kas jāiekļauj instrukcijā.

2.2. Veicam darba tehnoloģisko procesu sadala atsevišķos operācijās un katrā operācijā nosaka iespējamie riska avoti – aprakojums, darba vide, psihofizioloģiskie faktori u.c., kas var kaitēt gēdarbības uz cilvķku.

2.3. Izvlas kolektīvos un individuālos aizsardzības līdzekļus, lai nodarbinātos aizsargātu pret bēstamo un kaitēģo darba vides faktoru iedarbību darba vietē.

2.4. Jāparedz pirmās palīdzības snieģšanas iespēja un veidi nodarbinātajam, ja noticis nelaiimes gadījums, veicot konkrēto darbu.

2.5. Instrukcijā apraksta katras darba operācijas droģas izpildes secību un nosaka:

- prasības darba zonas ietvaros;
- droģas darba metodes, paģmēnus un toģloģisko secību;
- kolektīvo un individuālo aizsardzības līdzekļu pielietojumu.

2.6. Instrukcijā var atsaukties uz citām ar šo darba veidu saistītajiem dokumentiem.

2.7. Instrukcijā norāda darbus, kas jāveic pēc rakstiska norakojuma – atauģas.

3. Instrukciju saturs

Instrukcijā jāiekauģas šādi pamatjautājumi:

3.1. Instrukcijas mērķis un darbības sfēra

3.2. Lietoto terminu skaidrojums (ja nepiecieģams)

3.3. Vispārīgās prasības

3.3.1. Prasības darba veicģjam/personģlam (vecums, dzimums, veselības patģnības, apmēcība, kvalifikģcija u.c.).

3.3.2. Uģguns, sprakdzienbēstamības un elektrodroģības prasības.

3.4. Veselbaidkaitēģie un bēstamie darba vides riska faktori, riski darba vietē

3.4.1. Darba vides risku faktoru un konkrētās darba vietas risku apraksts (raksturģģs patģnības, bēstamģs zonas).

3.4.2. Pasākumi darba vides risku samazinģšanai vai novērģšanai.

3.4.2.1. Kolektīvie darba aizsardzības līdzekļi.

3.4.2.2. Individuālie darba aizsardzības līdzekļi, toģlietoģanas specifiskģs prasības.

3.5. Darba aizsardzības prasības uzsakot darbu

3.5.1. Darba vietas un individuālo aizsarglīdzekļu sagatavoģšana darbam.

3.5.2. Iekģrtas, instrumenta, noģzogojuma, signalizģcijas, bloģģšanas un citu aizsargģierģu,

3.5.3. kģr aizsargzemģjuma, ventilģcijas un apģaģsmojuma pģrbaude.

3.5.4. Apr kojuma tehnolo isk procesa pareizas iedarbin šanas sec ba.

3.5.4. Mai as pie emšanas un nodošanas k rt ba nep rtraukta tehnolo isk procesa gad jum .

3.5.5. K rt ba, k d j zi o par konstat tajiem apr kojuma boj jumiem.

3.6. Darba aizsardz bas pras bas veicot darbu

3.6.1. Droši darba pa mieni apr kojuma lietošan .

3.6.2. Pras bas str d jot ar izejviel m un pal gmateri liem.

3.6.3. Darba proces lietojam transporta, celšanas ier u un meh nismu drošas ekspluat cijas pras bas.

3.6.4. Nosac jumi darba vietas uztur šanai k rt b .

3.7. R c bas un zi ošanas k rt ba rk rtas situ cij s

3.7.1. R c bas un zi ošanas k rt ba situ cij s, kuras var izrais t av riju, nelaimes gad jumu vai citu rk rtas gad jumu.

3.7.2. R c ba un zi ošanas k rt ba gad jum , ja notikusi av rija, spr dziens, ugunsgr ks, nelaimes gad jums vai cits rk rt js gad jums.

3.7.3. Cietuš atbr vošana no elektrisk s str vas iedarb bas.

3.7.4. Pirm s pal dz bas sniegšana.

3.8. Darba aizsardz bas pras bas beidzot darbu

3.8.1. Tehnolo isk procesa, apr kojuma drošas aptur šanas, atsl gšanas sec ba.

3.8.2. Pras bas darba vietas sak rtošanai.

3.9. Darba higi nas pras bas

3.10. Atbild ba par darba aizsardz bas instrukcijas pras bu neiev rošanu.

3.11. Saist tie dokumenti un pieraksti, atsaucis (ja nepieciešams).

4. Instrukciju saska ošanas un apstiprin šanas k rt ba

4.1. Par darba aizsardz bas instrukciju izstr di atbild darba dev js. T s izstr d strukt rvien bu speci listi, saska ar darba dev ja r kojumu.

4.2. Darba dev js sast da izstr d jamo instrukciju sarakstu, k ar apstiprina izstr d t s instrukcijas.

4.3. Izstrādoto instrukciju projekti pirms apstiprināšanas jā saskaņo ar uzdevuma darba aizsardzības speciālistu vai, ja tāda nav, ar uzdevuma par darba aizsardzību pilnvaroto darbinieku.

4.4. Instrukcijas ieviešamas ar rīkojuma dokumentu.

5. Instrukciju noformēšana

5.1. Katrai instrukcijai jābūt nosaukumam un identifikācijas numuram.

5.2. Jāparedz dokumentāls apstiprinājums tam, ka nodarbinātais ir iepazinies ar darba aizsardzības instrukciju konkrētā darba izpildei.

5.3. Instrukciju izstrādāt un noformēt ievērojot LR un uzdevuma spēkā esošās normatīvās dokumentu prasības par dokumentu izstrādāšanu un noformēšanu.

6. Instrukciju pārskatīšana

6.1. Instrukcijas periodiski jāpārbauda un jāpārskata, lai nodrošinātu to atbilstību aktuālām prasībām.

6.2. Instrukciju pārbaudi un pārskatīšanu valsts veikt ne retāk kā reizi 5 gados, bet instrukcijas bāzē stāmajiem iekārtām un darbiem ar paaugstinātu bāzē reizi 3 gados.

6.3. Instrukcijas noteiktajos termiņos pārskata struktūrvienību speciālisti kopā ar darba aizsardzības speciālistu (pilnvaroto darbinieku).

6.4. Pirms termiņa instrukcijas pārskatīšanas gadījumos:

- spēkā stājušies jauni darba aizsardzības reglamentātie akti;
- mainījies tehnoloģiskais process, iekārtas, pielietojamie materiāli;
- konstatētas nepilnības instrukcijās.

6.5. Pārstrādātās instrukcijas saskaņo, apstiprina un noformē atbilstoši 4. un 5. nodaļās noteiktajiem noteikumiem.

D PIELIKUMS**4.9. Apr kojumā, kas var radīt palielinātu risku nodarbināto drošībai un veselībai, saraksts****1. Stacionārie darbgaldi**

- 1.1. Kokapstrādes darbgaldi (velmašnāsi, lentzāji u.c.).
- 1.2. Metālapstrādes darbgaldi (virpas, frēzes).

2. Mobilais aprkojums

- 2.1. Stabu urbji, cīlji.
- 2.2. Universāls līniju mašīnās u.c.

3. Metināšanas iekārtas

- 3.1. Elektrometināšanas aprkojums.
- 3.2. Gāzes metināšanas aprkojums u.c.

4. Smaguma celšanas ierīces

- 4.1. Vināsi.
- 4.2. Telferi u.c.

5. Aprkojums darbam augstumā

- 5.1. Sastatnes.
- 5.2. Speciālais augstākāju aprkojums u.c.

E PIELIKUMS**4.10. Liesmu darbu veikšana energosistēmās uzņēmumos**

Sakarā ar panākto vienošanos ar LR Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu par to, ka enerģētiskajās uzņēmumos, veicot darbus enerģētiskajās iekārtās (siltumtehnikā, elektriskajās, hidrotehnikā) liesmu darbu atauja tiek noformēta norīkojuma, kurš tiek izdots saskaņā ar spēkā esošajiem Drošības tehnikas noteikumiem.

Līdz ar to turpmāk, veicot liesmu darbus pagaidu darbvietās (sk.VUN p.7.2.2.), tiek noteikta sekojošā kārtība:

- Liesmu darbus pagaidu darbvietās atļauts veikt, izdodot uz šiem darbiem norīkojumu saskaņā ar DTN. Norīkojumā jābūt noteikta darbu vadītāja, kā arī darbu darītāja un brigādes locekļu.
- Norīkojumu šiem darbiem var izdot tikai ceha (rajona) vadītājs vai to aizvietojošās personas.

- Nor kojuma izdev js noz m darba vad t ju, noteic darbu nepieciešam bu un apjomu, k ar nosaka droš bas tehnikas un ugunsdroš bas pas kumus darba viet . Ugunsdroš bas pas kumi j ieraksta nor kojuma noda ‘ paši nor d jumi’ (elektrotehniskajos nor kojumos) vai ‘ paši apst k i’ (p r jos nor kojumos). Šaj ierakst j nosaka sagatavošanas darbu apjoms un saturs, darbu sec ba, droš bas pas kumi liesmu darbu norises laik , k rt ba, k d kontrol darba vietu p c darba beig m, un pielietojamie aizsargl dzek i.

Ja š s ailes ir nepietiekamas, lai ierakst tu visus pas kumus, tos var noform t atseviš nor kojumam pievienot pielikum , par to nor dot attiec gaj s ail s.

Ja objekt ir ugunsdroš bas dienests, ugunsdroš bas pas kumi j saska o ar to.

Š di noform ts nor kojums ir uzskat ms par liesmu darbu at auju.

- Dež rperson lam vai operat vam remontu person lam, kurš gatavo darba vietu, j izpilda nor kojum paredz tie ugunsdroš bas pas kumi.
- Pielaid jam (no dežur još vai operat v remontu person la) pielaižot brig di pie darba, j p rliecin s, vai darba vieta sagatavota pareizi. Pielaid js atbild par to, ka veiktie ugunsdroš bas pas kumi atbilst nor kojum min tiem.
- Darbu dar t jam, pie emot darba vietu no pielaid ja, person gi j p rbauda, k di ugunsdroš bas pas kumi darba zon ir veikti.
- Darbu dar t js atbild par to, lai vi š pats un visi brig des locek i iev rotu ugunsdroš bas noteikumus un paredz tos ugunsdroš bas pas kumus, k ar par to, lai b tu k rt b lietojamie instrumenti un apar ti. Katru dienu beidzot liesmu darbus, darbu dar t jam j apskata darba vieta.
- Brig des locek i atbild par ugunsdroš bas pras bu iev rošanu, veicot liesmu darbus.
- Pabeidzot liesmu darbus, brig des locek iem uzman gi j apskata darba vieta, seviš i, ja ir va jas ailes vai darbi notika augstum . Vajadz bas gad jum darbu veikšanas vietas j aplaista ar deni.
- P c darbu pabeigšanas darbu vad t jam j apskata darba vieta, j paraksta nor kojums un j nodod tas dež rperson lam.
- Saska ar LR Valsts ugunsdroš bas un gl bšanas dienesta priekšlikumu, veicot liesmu darbus p c nor kojuma, t veidlap s noda u ‘ paši nor d jumi’ vai ‘ paši apst k i’ j papildina ar tekstu ‘ugunsdroš bas pas kumi’.
- Turpm k veicot liesmu darbus, Jums j iev ro šaj v stul noteikt k rt ba, k ar viet j s ugunsdroš bas instrukcij s j izdara attiec gi labojumi.

F PIELIKUMS**4.11. Atbild go speci listu pien kumi ekspluat jot darba apr kojumu, kas paredz ts smaguma celšanai**

Darba dev js nor ko speci listus, kuri atbild par smagumu celšanai paredz t apr kojuma pareizu ekspluat ciju. Nosakot šo speci listu pien kumu apjomu un sadal jumu, var pielietot sekojošus priekšlikumus.

1. Speci lists par smaguma celšanai paredz t apr kojuma uzraudz bu:

1.1. Veic celšanas apr kojuma un celšanas pal gier u tehnisk st vok a uzraudz bu, k ar uzraudz bu par to, lai netiktu pie auti droš bas nosac jumi p rk pumi, veicot darbus.

1.2. Seko, lai VDI re istr jam m smaguma celšanas ier c m (b stam s iek rtas) savlaic gi tiktu veiktas normat vajos aktos noteikt s tehnisk s p rbaudes (re istr jamo kravas celt u tehnisko p rbaužu normas ir noteiktas LR MK 07.03.2000. noteikumos Nr.85 "Kravas celt u tehnisk s uzraudz bas k rt ba").

1.3. Organiz VDI nere istr jam kravas celšanas apr kojuma uzraudz bu un p rbaudes.

1.4. Kontrol uzraudz bas instit ciju priekšrakstu izpildi, smaguma celšanas apr kojuma remontu un apskašu grafiku iev rošanu.

1.5. Kontrol nodarbin to pielaišanu darbam ar smagumu celšanas apr kojumu, piedal s šo nodarbin to apm c b un zin šanu p rbaud s.

1.6. Seko, lai nodarbin tie, kuri pielaiesti darbam ar smaguma celšanas ier c m, b tu apg d ti ar nepieciešamaj m instrukcij m.

1.7. Ja tiek atkl ti apr kojuma boj jumi, k ar normat vo dokumentu p rk pumi, veic pas kumus, lai nov rstu šos boj jumus un p rk pumus, ja nepieciešams, aizliedz darbu ar attiec go apr kojumu. T , piem ram, smaguma celšanas maš nu nevar pielaiest darbam ja:

- nav apm c ti un attest ti nodarbin tie, kuri apkalpo šo maš nu, nav noz m ti atbild gie speci listi;
- nav termi veikta k rt j p rbaude;
- nav izpild ti uzraudz bas instit ciju priekšraksti;
- atbild g s met lkonstrukcij s ir par d juš s plaisas;
- a, trosu, žu nodilums ir liel ks par pie aujamo;
- nav k rt b kravas celšanas meh nisma vai izlices izmai as meh nisma bremz s;
- boj ti celšanas augstuma ierobežot js, celtsp jas ierobežot js, sign lier ces, k ar citi boj jumi, kuri var rad t risku nodarbin tajiem.

2. Speci lists par smaguma celšanas apr kojuma uztur šanu darba k rt b :

2.1. Uztur k rt b smaguma celšanas apr kojumu, organiz jot š apr kojuma regul ras apskates un remontus atbilstoši grafikam, savlaic gu defektu nov ršanu, k ar regul ri pats apskatot šo apr kojumu.

2.2. Apr kojuma apkalpošanai un remonta darbos pielaiž tikai apm c tus nodarbin tos, kuriem ir pietiekoša pieredze š dos darbos.

2.3. Savlaic gi sagatavo apr kojumu tehnisk m p rbaud m.

2.4. Glab smaguma celšanas apr kojuma paseš un tehnisko dokument ciju, k ar nodarbin to periodisko zin šanu p rbaužu žurn lus.

3. Atbild gais speci lists par smaguma celšanas darbu drošu veikšanu:

Iecirk os, kur str d ar smaguma celšanas apr kojumu, organiz darbu atbilstoši droš bas pras b m, taj skait :

- raug s, lai netiktu lietots nepar ts un boj ts apr kojums;
- nor da nodarbin tjiem, kur un k novietot smagumus;
- **noteic (vai nosaka?)** nepieciešamo nodarbin to skaitu un to pien kumus darba veikšanai, nepielaiž darb neapm c tus nodarbin tos;
- Instru nodarbin tos par veicam darba drošu veikšanu, seko, lai darba gait tiktu ievietotas instrukciju pras bas, seviš u uzman bu piev ršot tam, lai netiktu p rslogotas celšanas ier ces, lai celšanas ier ces b tu pareizi novietotas, lai kravas tiktu pareizi stiprin tas un strop tas, lai strop t ji sevi nepak autu riskam.

Šaj pielikum min tais pien kumu sadal jums ir aptuvs. Darba dev js atkar b no smagumu celšanas apr kojuma skaita uz muma un veicamo darbu apjoma var noteikt cit du pien kumu sadal jumu un apjomu, k ar speci listu skaitu, kuri veiks šos pien kumus uz mum un strukt rvien b s.

G PIELIKUMS**4.12. Nereistrāmā smaguma celšanas aprakojuma ieteicamās pārbaudes normas**

1. Kravas celtu tehnisko pārbažu apjomu reistrāmā mēģinājumu noteik LR MK 07.08.2000. noteikumi Nr.85. "Kravas celtu tehniskās uzraudzības kārta". Saskaņā ar minēto dokumentu tiek veiktas:

1.1. Daļas tehniskās pārbaudes, kas ietver mēģinājumu un tās svarīgāko konstrukciju vizuālo pārbaudi un novērtējumu, kā arī mēģinājumu elektroiekārtu zemējuma un izolācijas pretestības mērījumus.

1.2. Pilnas tehniskās pārbaudes, kas ietver:

1.2.1. Daļas tehnisko pārbaudi.

1.2.2. Statisko pārbaudi ar pārslodzi 1,25 nominālās slodzes vai pēc izgatavotajā norādījuma.

1.2.3. Dinamisko pārbaudi ar pārslodzi 1.1 nominālās slodzes vai pēc izgatavotajā norādījuma.

2. Ja izgatavots ja nav noteicis citādi, šādas pārbaudes ieteicams veikt ar neregistrāmā celšanas aprakojumam, piemērojot augstākminēto dokumentā norādīto pārbažu apjomu katram konkrētam aprakojuma veidam sekojošos termiņos:

2.1. Vinčiem, telferiem, trāšiem – pilna pārbaude 1 reizi 12 m nešos.

2.2. Blokiem polispastiem – daļas tehniskā pārbaude un statiskā pārbaude 1 reizi 12 m nešos.

2.3. Metāla troses un ķēdes - daļas tehniskā pārbaude – apskate un brīdīšana un pilna tehniskā pārbaude – kopā ar mehānismu, uz kura tās uzstādītas.

2.4. Domkrati – daļas tehniskā pārbaude un statiskā pārbaude ar slodzi 1,1 no nominālās 1 reizi 12 m nešos.

2.5. Virves – apskate, brīdīšana un statiskā pārbaude – 1 reizi 6 m nešos.

2.6. Stropes – apskate 1 reizi 10 dienās.

3. Darba devās nosaka pārbažu apjomu un periodiskumu katram aprakojuma veidam, vadoties no izgatavotajā norādījumiem, vai, ja tādu nav, izvēloties no augstākminētiem kritērijiem.

Pārbažu rezultātus reistrā žurnālā, kura formu nosaka darba devās.