

Käskkiri

09. detsember 2005 nr 22

Töö- ja liiklusohutuse tagamiseks töötamisel AS Eesti Raudtee elektrifitseeritud raudteelõikudel

k ä s i n :

1. Kinnitada "Raudtee elektrifitseeritud liinidel töötavate töötajate ohutuseeskiri".
2. Infrastruktuuri-, veeremi- ja transporditeenistuse allüksuste juhtidel tutvustada käesolevat eeskirja elektrifitseeritud raudteel tegutsevatele töötajatele.
3. Ohutusosakonnal lülitada ettenähtud korras antud käskkirjaga kinnitatud eeskiri AS Eesti Raudtee tegevuseeskirja.
4. Kontroll käesoleva käskkirja täitmise üle panna infrastruktuuridirektorile, transpordidirektorile, veeremidirektorile ja ohutusdirektorile.
5. Lugeda kehtetuks juhatuse esimehe-tegevdirektori 20.09.2005 käskkiri nr 15.



Christopher Aadnesen
juhatuse esimees-tegevdirektor

**RAUDTEE ELEKTRIFITSEERITUD LIINIDEL
TÖÖTAVATE TÖÖTAJATE
OHUTUSEESKIRI**

I ÜLDSÄTTED

1. Käesolev eeskiri on mõeldud alalisvooluga elektrifitseeritud raudteeliinidel töötavate töötajate ohutuse tagamiseks (Lisa 1).
2. Kasutusel olevate elektrifitseeritud raudteeliinide tugelele paigaldatud kontaktvõrgu ja õhuliinide (ÕL) juhtmed ja nendega vahetult ühendatud trossid ja detailid ning samuti elektriveeremi elektriseadmed on pinge all.¹
3. Äsja elektrifitseeritud liinide kontaktvõrku, ÕL ja nendega ühendatud seadmeid loetakse pinge all olevateks hetkest, mis on sätestatud AS Eesti Raudtee struktuuriüksuste juhatajatele kümme päeva enne pingestamist infrastruktuuridirektori poolt saadetud kirjalikus teates, millest struktuuriüksuste juhatajad teatavad kõikidele oma alluvatele allkirja vastu.
4. Enne kontaktvõrgu pingestamist on struktuuriüksuste juhatajad kohustatud elektrifitseeritud raudteelõikude piires tagama:
 - a) kõikide raudtee struktuuriüksuste töötajate käesoleva eeskirjaga tutvumise ja teadmiste kontrolli ning vajaliku koolituse läbiviimise;
 - b) rongidispetšerite ja teiste elekterveo süsteemide hooldamisega seotud töötajate ettevalmistamise tööks elektrifitseeritud piirkondade tingimustes;
 - c) pinge all olevatele ÕL ja kontaktvõrgule liginemise ohust hoiatavate plakatite paigaldamise asustatud punktide üldkasutatavatesse kohtadesse (raudteeperroonidel, ooteplatsidel, ülesõidukohtades jne) ja hoiatavate plakatite ja siltide paigaldamise tootmisruumidesse;
 - d) et kõik raudtee struktuuriüksused ja raudteetranspordiga mitteseotud ettevõtted, mille töötajad võivad olla täitmas tööülesandeid antud elektrifitseeritud piirkonna piirides, oleks informeeritud pinge andmisest kontaktvõrku.
5. Töötajate väljaõppe korraldamine ja käesoleva eeskirja tundmise kontrollimine tehakse ülesandeks AS Eesti Raudtee struktuuriüksuste juhatajatele. Teadmiste kontroll toimub ametikohale määramisel ning samuti AS Eesti Raudtee poolt määratud tähtaegadel.
6. Raudteetranspordi töötajaid, kes seoses ametiülesannetega võivad ajutiselt viibida elektrifitseeritud liinidel (komandeeringus või ühekordse ülesande täitmisel), näiteks mittetöötavaid vedureid, tee- ja teisi raudteekäigumasinaid saatvaid ning samuti veeremis jm veetavaid isikuid, tuleb alalisel töökohal eelnevalt allkirja vastu teavitada elektrifitseeritud teedel kehtivatest ohustustehnika nõuetest.
7. Kontaktvõrgu piirkondade käituspõhise personaliga poolt kontaktvõrkudes, ÕL-del ja nendega ühendatud seadmetes teostatavaid töid tehakse vastavalt kehtivatele "Elektrifitseeritud raudteede kontaktvõrgu ja automaatblokeeringu elektrivarustuse seadmete käitamise ohutusabinõude ja töötervishoiu eeskirjadele" ning "Isoleerivatelt teisaldatavatelt remonditornidelt kontaktvõrgu tööde teostamisel rongide liiklusohutuse tagamise juhendile". Elektrivedurite, diiselledurite ja mootorvagunitega veeremi käitamisel tuleb elektriveeremis läbiviidavaid töid teostada täielikult vastavalt ohutusabinõude ja töötervishoiu eeskirjadele ja "Elektrivedurite, diiselledurite ja mootorvagunitega veeremi käitamise ohutusabinõude juhendile".

¹ Edaspidi: kontaktvõrk, ÕL ja nendega ühendatud seadmed

8. Kõik pingestatud kontaktvõrgu osadest vähem kui 5 meetri kaugusel paiknevad metallkonstruktsioonid (sillad, viaduktid, valgusfoorid jne), kontaktvõrgu metalloestuselemendid ning raudbetoontoestel ja raudbetoon- või mittemetalsetel tehiserajatistel asuvad kontaktvõrgu isolaatorite kinnitusdetailid peavad olema maandatud.
9. Maanduste hooldus ja remont:
 - kontaktvõrgu, ÕL ja nendega ühendatud seadmete, samuti nimetatud seadmete maanduste rööpäühenduste ja sildade, viaduktide, estakaadide ja teiste kontaktvõrku kandvate rajatiste maandusseadmete hooldus ja remont ning samuti spetsiaalselt äravooluliinide tarbeks nii jaamavahedes kui ka meldepunktides paigaldatud äravooluliinide ja drosseltrafode (vahelikkudega) hooldus ja remont on elektrivõrkude pädevuses;
 - meldepunktide ja jaamavahede side- ja turvanguseadmete (STB-seadmete) maanduste hooldus ja remont on side- ja turvanguameti pädevuses;
 - hoonete katuste maandusseadmete hooldus ja remont on ehitiste ameti töötajate pädevuses.Maandusseadmeid hooldatakse kontaktvõrgu piirkonna jõududega; rööbaste väljavahetamisel ja teiste teetööde teostamisel demonteerivad ja taastavad maandamiseadmeid nimetatud tööde teostajad (spetsiaalselt instrueeritud töötajad) ning STB-seadmete maandusseadmete demonteerimise ja taastamise puhul teostab järelevalvet STB-elektrimehaanik.
10. Elektrifitseeritud teede kohal paiknevatel viaduktidel ja jalakäijate sildadel tuleb tõkkebarjääride kõrvale asetada kinnised kaitsekilbid ja laudis jalakäijate ülekäigukohtades kaitseks pinge all olevate kontaktvõrgu osade eest. Igale kilbile peab olema paigaldatud plakat või kirjalik hoiatus: “Kõrgepinge – eluohtlik!” Kontaktvõrgu toiteliinide läbimise kohtades sildade alla ja ÕL ristumise kohtades sildade kohale paigaldatakse kinnine kaitsetõke, mille pealne osa peab olema täielikult või osaliselt metallist.
11. Kõik raudteetranspordi töötajad, kes seoses oma ametiülesannetega hooldavad elektrifitseeritud piirkondi, peavad olema õpetatud osutama esmaabi elektritrauma puhul.

II ELEKTRIFITSEERITUD RAUDTEELIINIDEL TÖÖTAVATE TÖÖTAJATE OHUTUSESKIRJA ÜLDSÄTTED

12. Keelatud on läheneda pinge all olevatele ja kaitsmata juhtmetele või kontaktvõrgu osadele lähemale kui 2 m ja samuti elektriveeremi elektriseadmete puudutamine nii vahetult kui ka esemetega.
Tööde juhataja on kohustatud tagama ohutute töövõtete kasutamise eriti piklike esemetega (varraste, juhtmete, lõikuritega jne) töötamisel. Vahemaa nimetatud esemete ja pingestatud kontaktvõrgu osade vahel peab olema vähemalt 2 m.
13. Juhul, kui tööde teostamise (teetööde, tehiserajatiste ja veeremi remondi, värvimise ja ülevaatuse, ehitiste lähenemisgabriidi kontrolli gabariitraami kasutamisel või mittekasutamisel, hoonete katuste ülevaatuse jne) ajal ilmneb vajadus läheneda pingestatud ja kaitsmata kontaktvõrgu ja ÕL osadele lähemale kui 2 m, peab kontaktvõrgu, ÕL ja nendega ühendatud seadmed välja lülitama ja maandama kogu tööde teostamise perioodiks.
Sellel eesmärgil on töödejuhataja kohustatud esitama elektrivõrkude juhatajale kirjaliku taotluse kontaktvõrgu ja ÕL seadmete läheduses teostatavate tööde

võimaldamiseks, kus on märgitud tööde toimumise täpne asukoht, algus, kestus ja olemus ning samuti teatama sellest vastavate kontaktvõrgu ja elektrivõrgu piirkondade meistritele. Nimetatud taotlus planeeritud tööde teostamiseks esitatakse vähemalt ööpäev enne tööde algust.

Kontaktvõrgu piirkonna (elektrivõrgu piirkonna) meister on kohustatud kindlaks määrama pingevaba tsooni piiri kontaktvõrgu ja ÕL toite- ja sektsioneerimise skeemide ja teostamisplaanide alusel, arvestades suurendatud ohu kohtade loetelu.

14. Kontaktvõrgu piirkonna (elektrivõrgu piirkonna) meister määrab töödejuhataja taotluse alusel kontaktvõrgu ja ÕL osas ohutustehnika eest vastutava isiku, edaspidi "esindaja", kelle nime ta õigeaegselt teatab energiadispetšerile ja töödejuhatajale. Tööde teostamise võimaldamine piirkonnas teiste struktuuriüksuste töötajate poolt ja samuti organisatsiooniliste ja tehniliste meetmete rakendamine teostatakse vastavalt "Elektrifitseeritud raudteede kontaktvõrgu ja automaatblokeeringu elektrivarustuse seadmete käitamise ohutusabinõude ja töötervishoiu eeskirjadele".

Kontaktvõrgu piirkonna (elektrivõrgu piirkonna) esindaja teostab töötajate poolt ohutustehnika nõuete täitmise üle järelevalvet (välja arvatud teemasinate ja teemehhanismide elektriseadmete järelevalvet). Tema korraldused elektriohutuse tagamiseks on töödejuhatajatele kohustuslikud.

Töötajate nimekirja, kes võivad olla määratud kontaktvõrgu piirkonna (elektrivõrgu piirkonna) esindajateks, peab kinnitama infrastruktuuriteenistuse elektrivõrkude juhataja ja seda hoitakse kontaktvõrgu piirkonna (elektrivõrgu piirkonna) meistri ja energiadispetšeri juures.

STB-seadmetega seotud tööde teostamisel peab osalema ka STB elektrimehaanik, kelle korraldused on töödejuhatajale kohustuslikud.

15. Kontaktvõrgu piirkonna (elektrivõrgu piirkonna) esindaja võtab tööde piirkonda saabumisel ühendust energiadispetšeriga, saab tema käest tööde alustamist lubava korralduse ja teostab maandamist terves tööde teostaja poolt määratud piirkonnas. Tööde teostamine on keelatud juhul, kui side energiadispetšeriga puudub või on katkenud.

16. Tööde teostamise ajaks (välja arvatud kõikide rööbaste väljavahetamine¹) maandatakse väljalülitatud kontaktvõrgu lõik voolujuhtiva rööpa kaudu alljärgnevalt:

alalisvooluga piirkondades – kahe maandusvarda abil, mis paigaldatakse nähtavuse piiridesse, mõlemale poole tööde teostamise piirkonda, kuid mitte kaugemale kui 300 m töökohast. Kui töid teostatakse ühes kohas (tugede vahel ühe visangu piirides) ja töö piirkond on ette valmistatud käsiajamitega lahkülilitite väljalülitamisega, on lubatud ühe maandusvarda paigaldamine mitte kaugemale kui 50 m tööde teostamise kohast;

Kui kontaktvõrgu sektsioon lülitatakse välja maanduskontaktidega sektsioonlahklüliti abil, loetakse sellist maandusseadet võrdväärseks ühe maandamisvarda paigaldamisega.

Töid teostatakse maandusvarraste vahelises tsoonis.

Keelatud on kontaktvõrgu, ÕL ja teiste kontaktvõrgu toestele paigaldatud juhtmete maandamine tehismaandusvarraste abil.

¹ Kontaktvõrgu maandamise kord kõikide rööbaste väljavahetamise korral on kirjeldatud käesoleva eeskirja VI peatükis.

17. Pärast maandusvarraste paigaldamist annab elektrimehaanik või elektriohutuse tagamise eest vastutav elektrivõrkude elektrimontöör töödejuhatajale kirjaliku loa (Lisa 2) tööde alustamiseks, milles peavad olema märgitud energiadispetšeri korralduse number, samuti tööde alustamise ja lõpetamise aeg.
18. Töid on lubatud alustada ainult töödejuhataja korraldusel, mille ta annab pärast elektrimehaanikult või kontaktvõrgu piirkonna elektrimontöörilt kirjaliku loa saamist.
19. Tööde lõpetamisel on töödejuhataja kohustatud veenduma selles, et inimesed on eemaldunud kontaktvõrgust kaugemale kui 2 m ja seejärel märkima tööde lõpetamise aja kontaktvõrgu piirkonna elektrimehaaniku või elektrimontööri juures hoiul olevale kirjaliku loa koopiale. Kontaktvõrgu piirkonna elektrimehaanik või elektrimontöör, isiklikult veendudes selles, et inimesed on ohutul kaugusel, eemaldab maandusvardad ja informeerib sellest energiadispetšerit. Pärast maandusvarraste eemaldamist loetakse kontaktvõrk pinge all olevaks ja sellele lähenemine on keelatud.
20. Keelatud on teostada igasuguseid töid kontaktvõrguga ristuvatel juhtmetel, juhul kui kontaktvõrk on pinge all ja ei ole maandatud ettenähtud korras.
21. Keelatud on teostada kõiki töid kontaktvõrgul, ÕL ja nendega ühendatud seadmetel nii äikese ajal kui ka äikesepilvede lähenemisel.
22. Alalisvooluga elektrifitseeritud lõikudel on pingestatud ja maandamata kontaktvõrgu ja ÕL korral lubatud teostada töid nii mastidel, katustel ja veeremil ning teistel rajatistel, mis paiknevad pingestatud kontaktvõrgust ja ÕL-dest 2 kuni 4 m kaugusel. Selliseid töid tuleb teostada töödejuhataja poolt eraldi kindlaks määratud ja instrueeritud töötaja järelevalve all.
23. Keelatud on tõusta kontaktvõrgu ja ÕL toestuselementidele ja konstruktsioonidele. Ainult eraldi väljaõppe saanud ja elektriohutusgruppi omavatele side- ja turvanguameti töötajatele on lubatud teostada töid kontaktvõrgu ja ÕL toestelt ja spetsiaalsetelt automaatblokeeringu signaalide paigaldamiseks määratud konstruktsioonidelt, juhul kui toeste maanduse korrasolek rööpa või spetsiaalsete konstruktsioonide kaudu on eelnevalt kontrollitud.
24. Keelatud on puudutada vigastatud kontaktvõrku, ÕL ja nende peal asuvaid kõrvalisi esemeid, sõltumata sellest, kas nad puudutavad maapinda või maandatud konstruktsioone või mitte.
25. Raudteega ristuvaid kontaktvõrgu või ÕL katkenud juhtmeid ning samuti nendel rippuvaid kõrvalisi esemeid avastanud raudteetranspordi töötajad on kohustatud sellest koheselt teatama lähimasse kontaktvõrgu piirkonna või elektrivõrgu piirkonna valvepunkti, jaamakorraldajale, energiadispetšerile või rongidispetšerile ja enne kontaktvõrgu piirkonna või elektrivõrgu piirkonna brigaadi saabumist piirama avariipiirkonna ümber ja jälgima, et keegi ei läheneks katkenud juhtmetele lähemale kui 10 m. Juhul, kui katkenud juhtmed või teised kontaktvõrgu või ÕL elemendid ulatuvad ehitusgabariidi piiridesse või neid võidakse riivata rongiliikluse käigus, tuleb nimetatud piirkond piirata peatussignaalidega kui liiklustakistuse koht vastavalt "Raudtee signalisatsioonijuhendile".

III OHUTUSEESKIRI TÖÖDE TEOSTAMISEL RASKEKAALULISTE MASINATEGA

26. Juhul, kui raudteel teostatakse rööbaste väljavahetamisega seotud töid teepaigalduskraanade ja rööpapaigalditega, tõstetakse teid noolkraanade abil alalisvooluga elektrifitseeritud piirkondades, peab pinge kontaktvõrgus olema välja lülitatud kogu tööde teostamise perioodiks ja maandatud tööde teostamise piirkonnas. Teepaigalduskraanad peavad olema varustatud isoleeritud jalastega, mis tagavad kaitse kontaktvõrgu täispinge eest. Transpordiasendis teepaigalduskraana üldkõrgus alalisvooluga elektrifitseeritud piirkondade pikitelje suunas (rööpapeast jalaste pealispinnani) ei tohi ületada 5475 mm.

Töösendis on lubatud kontaktjuhtme puutumine isoleeritud jalastega juhtme tõstmise korral kõrgusele, mis ei ületa 300 mm, tingimusel, et jalased on varustatud söe- või metallkeraamiliste plaatidega selleks, et kaitsta kontaktjuhtme grafiitkihti kulumise ja kriimustamise eest.

Teepaigalduskraanade ja noolkraanade liikumine tööde teostamise piirkonda ja tagasi on lubatud ainult täielikult allalastud noolega. Liikumine noolkraanaga on lubatud ainult siis, kui nool on paigaldatud piki raudteed ja on lastud alla kraana kabiini katuse tasapinnale.

Ainult töödejuhataja korraldusel ja pärast kirjaliku loa saamist kontaktvõrgu piirkonna elektrimehaanikult või elektrimontöörilt, kes vastutavad kontaktvõrgust pinge väljalülitamise ja maandamise eest, on lubatud tõsta üles ja keerata noolt, inimestel tõusta kandekaartele ja avatud platvormidele ning alustada töid.

Tööde teostamisel kraanadega, mis on varustatud vaid horisontaalsel tasapinnal liikuva noolega (kraanad DGK, AGM jne), ei ole vajalik pinge väljalülitamine kontaktvõrgust.

Teepaigalduskraanade UK 25/9, UK 25/21, UK 25/9-18 töötamisel peavad tõstemehhanisme juhtivate masinistide juhtimispostid asuma:

- kahe- ja neljarajaliste piirkondade jaamavahedes – teepeenra pool;
- kolme- ja neljarajaliste piirkondade jaamavahedes – vähemalt 5 m laiuse teedevahe pool;
- jaamades - teepeenra pool või vähemalt 5 m laiuse teedevahe pool;
- jaamades, kus teedevahe mõlemalt poolt on kitsam kui 5 m – kõrvalasuva väljalülitatud ja maandatud kontaktvõrguga tee pool.

Kõikidel eelmainitud juhtudel peab olema tagatud paigalduskraana kandekaarel asuva masinisti juhtimisposti istme seljatoe ülemisest servast vähem kui 2 m kaugusel asuvate kontaktvõrgu ja ÕL osade pinge alt vabastamine ja maandamine.

Kui kasutatakse seadmeid SO ja SO-2, on lülipakettide eemaldamine ja kinnitamine, samuti teepaigalduskraana kandekaarele tõusmine rikke kõrvaldamise eesmärgil lubatud ainult väljalülitatud ja maandatud kontaktvõrguga teelõikudel. Sellega seoses tuleb tööde teostamise piirkonda maandades arvestada teepaigaldus- ja teeülesvõturongide pikkust. Nimetatud tööde teostamise käigus on kahe- või mitmerajaliste piirkondade jaamavahedes ja samuti jaamades inimeste viibimine kõrvalasuva pinge all oleva kontaktvõrguga tee poolel paiknevatel pakettidel lubatud ainult tugede vahel 5 m kaugusel eelnimetatud pingestatud osadest (juhtmetest). Teemontöörid (troppijad), kes teostavad rööpalülide haakimise või lahtihaakimisega seotud töid teepaigalduskraana (teeülesvõtukraana) platvormil, peavad nimetatud tööde ajal viibima lülipaketil kraanaseadme masinisti juhtimisposti poolel.

27. Teemasinatega töötamisel tee rihtimise ajal, tsüklilise tegevustoimega toppimismasinatega ning rööpapaigalditega töötamisel eelnevalt väljavahetatud rööbaste koristamisel ei ole kontaktvõrgust vajalik pinget välja lülitada.

28. Pingestatud kontaktvõrgu korral on rasket tüüpi masinatega elektrifitseeritud

piirkondades töötamisel hädavajalik viia kontaktvõrgu ja teiste seadmete tugede maandus, selle terviklikkust rikkumata, tööasendis masinate gabariidi piiridest välja. Maanduse eemaldamist ja taastamist teostatakse kontaktvõrgu piirkonna esindaja järelevalve all.

Kui elektrifitseeritud teedega külgnevatel teedel kasutatakse tööde teostamisel raudteekraanasid, on töödejuhataja kohustuseks jälgida, et ükski masina osa (nool, tross jne) või laadung ei läheneks pinge all olevatele kontaktvõrgu juhtmetele või osadele lähemale kui 2 m.

Vahemaa külgneva tee kontaktvõrgu osade, ÕL ja maandatud teepaigalduskraanade osade vahel kraanade töötamise ajal peab olema vähemalt 1250 mm. Nimetatud vahemaa peab olema tagatud, arvestades raudteehoiul, kontaktvõrgus ja veeremis lubatud hälvete kõige ebasoodsamat kokkulangemist.

29. Selleks, et hoiatada raskekaalulisi masinaid hooldavaid töötajaid pingestatud kontaktvõrgu juhtmetele lähenemise ohust, peavad kõik masinad 3,5 m kõrgusel rööpapea tasapinnast olema varustatud horisontaalse triibuga ja kirjaliku hoiatusega: "Eluohulik! Vahemaa kontaktjuhtmeni 2 m".

Nimetatud triip ja kirjalik hoiatus paigaldatakse külgpüstikutele või juhtimiskabiinile.

30. Tööde lõpetamisel on töödejuhataja kohustuseks jälgida, et masinad oleks viidud transpordiasendisse, teha kindlaks, et inimesed on masinate kandekaartelt ja avatud platvormidelt maha tulnud ja märkida tööde lõpetamise aeg kirjaliku loa koopiale.

IV TÕOOHUTUSE TAGAMINE TÕSTEMEHHANISMIDEGA TÖÖTAMISEL KONTAKTVÕRGU JA ÕHULIINIDE LÄHEDUSES

31. Pinge all olevate õhuliinide ja kontaktvõrgu lähedusse kõrggabariitsete tõstemasinate ja –mehhanismide (kraanade, puurmasinate, ekskavaatorite, teleskoopstükite ja teiste lasti ja inimeste tõstmiseks ettenähtud mehhanismide¹) paigaldamisel ja nimetatud masinatega töötamisel järgitakse "Kõrgepingeelektrivõrkude kaitse-eeskirju" ja "Kuni 1000 V elektrivõrkude kaitse-eeskirja".

Kontaktvõrgu ja ÕL säilivuse ja normaalse haldamise tagamise, samuti tõstemehhanisme käsitsevate isikute ohutuse tagamise eesmärgil on eelnimetatud eeskirjadega kehtestatud õhuliinide kaitsevööndid, mis määratakse lähtudes äärmiste juhtmete paiknemise kaugusest:

| | |
|-----------------------------------|------|
| Liinidel pingega kuni 20 kV | 10 m |
| Sama 35 kV..... | 15 m |
| Sama 110 kV | 20 m |
| Sama 154 – 220 kV..... | 25 m |
| Sama 400 kV | 30 m |

32. Tõstemehhanismide kasutamine pinge all oleval liinil või liini läheduses on lubatud juhul, kui tõstemehhanismi ükskõik millises asendis, k.a. konstruktsiooniliselt kõrgeimas võimalikus tõste- või kõrvalekaldepositsioonis, on mehhanismi tõste- või väljaulatuva osa ja lähima pinge all oleva juhtme vahemaa (õhus) vähemalt:

| | |
|--------------------------------------|-------|
| Liinide puhul pingega kuni 1 kV..... | 1,5 m |
| Sama 1 – 20 kV | 2 m |

¹ Edaspidi: tõstemehhanismid.

| | |
|---|-----|
| Sama 35 – 110 kV | 4 m |
| Sama 150 kV..... | 5 m |
| Sama 220 kV | 6 m |
| Sama 800 kV alalisvooluga liinidel..... | 9 m |

Erandi moodustavad rööbasteel liikuvad ekskavaatorid, dresiinid, tõstemehhanismiga varustatud HR sõidukid, kui nende tõstemehhanismidele on paigaldatud tõstekõrguse piirajad.

Liinide puhul kuni 20kV, samuti kontaktvõrgu all töötamisel, võib piirajaga varustatud tõstemehhanismi tõste- või väljaulatuva osa ja lähima pinge all oleva juhtme vahemaa olla mitte vähem kui 1,0 m.

33. Õhuliini kaitsevööndi või kõrgepingeelektrivõrkude kaitse-eeskirjaga kehtestatud vahemaal tööde teostamiseks peab olema õhuliini haldava organisatsiooni luba.

34. Töid õhuliini kaitsevööndis teostatakse kraana omanikuks oleva ettevõtte poolt määratud töötaja vahetu järelevalve all. Tööde teostamiseks väljastatakse töökäsk-luba, millele kantakse töödejuhataja nimi, kes on lasti kraanadega ohutu ümberpaigaldamise eest vastutavaks isikuks. Töökäsk-luba väljastatakse kraanajuhile enne tööde alustamist.

Ettevõtte, kraana omanik, on kohustatud kraanajuhile teekonnalehele panema templi, millega on keelatud kraanat omavoliliselt paigaldada liinide lähedusse töökäsu-loa puudumisel¹.

35. Kontaktvõrgu kaitsetsooni piirides või elektrivõrkudele kuuluval liinil teostab tõstemehhanismidega tööde puhul elektriõhusõuete täitmise järelevalvet nimetatud allüksuse esindaja (kontaktvõrgu piirkonna või elektrivõrgu piirkonna esindaja).

36. Pinge all oleva liini kaitsetsooni piirides tõstemehhanismidega töötades peavad nimetatud mehhanismid olema maandatud vastavalt GOST 16556-71 (ГОСТ 16556-71) valmistatud maandusseadme abil, mis lüüakse maa sisse vähemalt 1 m sügavusele ja mitte lähemale kui 2 m äärmisest rööpast.

37. Kui mehhanismi tööorgan peaks juhuslikult puutuma pinge all olevat liinijuhet või kui tekib lühis, on enne liini pinge alt väljalülitamist või tööorgani ohutule kaugusele viimist keelatud maapinnal seistes puudutada mehhanismi, väljuda masinast maapinnale või tõusta mehhanismile.

Kui puudutuse või lühise tulemusena masin süttib, mille tõttu masinas viibimine muutub võimatuks, peab masinajuht hüppama masinast maapinnale mõlema jalaga korraga, puudutamata hüppe ajal mehhanismi osi kätega ja jääma paigale niikaua, kuni liin on pinge alt välja lülitatud. Enne liini pinge alt väljalülitamist võib mehhanismist eemalduda ainult hüpates või väikeste sammudega, mis ei ületa jalalaba pikkust.

38. Tööde teostamine tõstemehhanismide kasutamisel väljaspool liini kaitsevööndi piire ja samuti mehhanismi läbisõitmine liini alt toimub suulise korralduse alusel.

39. Tugeva tuule korral ei ole ÕL läheduses lubatud töötada tõstemehhanismidega, sest see võib põhjustada vabade (lastita) lasti tõstmiseks mõeldud trosside ja köite kõrvalekaldumist ohtlikule kaugusele. Pimedal ajal on tõstemehhanismidega lubatud töötada ainult väljalülitatud liinil ja küllaldase valgustuse korral.

¹ Kui nimetatud tööde teostajaks on elektrivõrkude personal, ei ole töökäsu - loa väljastamine vajalik. Nimetatud töid teostatakse korralduse alusel, mille vorm on määratud elektrivõrkudele ja energeetikaettevõtetele kehtivate ohutuseeskirjade alusel.

V OHUTUSEESKIRI TEETÖÖDE TEOSTAMISEKS ELEKTRIFITSEERITUD LIINIDEL

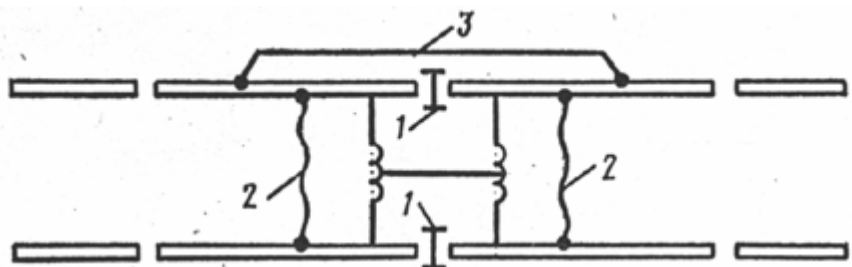
40. Elektrifitseeritud piirkondades teetööde teostamisel on keelatud rikkuda rööbaste veovoolu elektriahelat.

Lukupilude hajutamisel rööpaniidi katkestamisega tuleb katkemiskohtadesse eelnevalt paigaldada ja kindlalt klambrikruvide abil rööpatalla külge kinnitada ajutised vasktrossist vahelikud (ristlõikega vähemalt 120 mm^2 alalisvoolu korral), mis võimaldab eemaldada (lukus) rööpad teineteisest kuni 200 mm kaugusele.

Rööbaste väljavahetamine juhul, kui nende küljest on vajalik lahti ühendada äravooluliine, on lubatud ainult elektrivõrkude esindaja juuresolekul ja järelevalvel. Keelatud on äravooluliini lahtiühendamine rööpa küljest enne liini täielikku ühendamist juba kinnitatud ümberjuhtiva juhtmega või teise sama rööpaniidi rööpaga. Äravooluliinide peale- ja lahtiühendusi teostab elektrivõrkude töötaja.

Rööpa küljest ei tohi lahti ühendada drosseltrafo ühtegi vahelikku, kui mõlemad rööpad ei ole eelnevalt ühendatud kõrvalasuva rööbasahela drosseltrafo keskpunktiga. Samuti on keelatud teedrosseli keskpunkti väljalülitamine.

Kui tööde käigus ei ole võimalik teostada ülalnimetatud ühendust, võib drosseltrafo vahelikud lahti ühendada alles pärast kontaktvõrgu väljalülitamist ja põikvahelike paigaldamist mõlemale poole isoleerlukke, pikivaheliku paigaldamist isoleerlukkude sildamiseks ning nende kindlat kinnitamist rööbaste külge (joonis 1). Drosseltrafode vahelike väljalülitamist ja rööpa külge kinnitamist teostab kõikidel juhtudel STB elektrimehhaanik ja äravooluliinide ühendamiseks paigaldatud drosseltrafode puhul – elektrivõrkude töötaja.

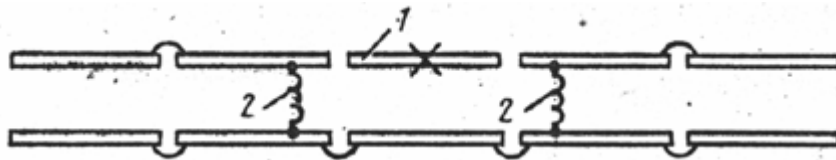


Joonis 1. Põiki- ja pikivahelike paigaldamise skeem enne drosseltrafo vaheliku väljalülitamist juhul, kui kontaktvõrk on pingevaba.

1.- isoleerlukk; 2.- põikvahelik; 3.- pikivahelik.

41. Keelatud on üksikute rööbaste väljavahetamine samaaegselt mõlemas rööpaniidis nii automaatblokeeringuga kui blokeeringuta elektrifitseeritud piirkondades.

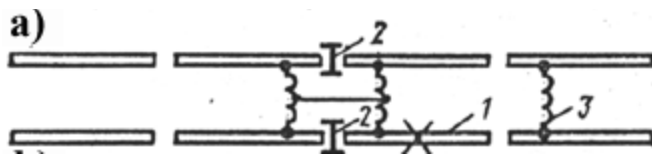
Automaatblokeeringuga piirkondades tuleb enne rööpa väljavahetamist väljavahetatava rööpaga piirnevatel rööpalülidel klamberkruvide abil paigaldada ja kindlalt kinnitada kaks vähemalt 120 mm^2 ristlõikega vasktrossist põikvahelikku alalisvoolu korral (joonis 2). Rööbaste, mille külge on kinnitatud STB-seadmed (drosseltrafod, teekarbid, kaabelvahelikud, rööpapedaalid jne), väljavahetamist teostatakse STB-elektrimehhaaniku juuresolekul.



Joonis 2. Põikvahelike paigaldamine rööpa vahetamisel automaatblokeeringuga piirkonnas:

1.- väljavahetatav rööbas; 2.- põikvahelikud.

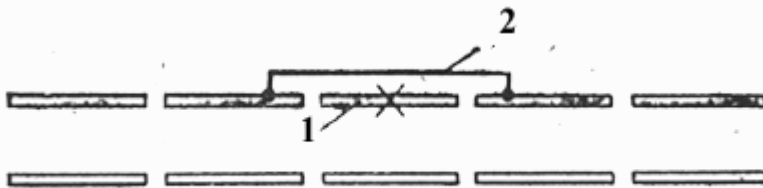
Enne isoleerluku rööpa väljavahetamist tuleb teele jäävatele rööbastele paigaldada ja kinnitada põikvahelik isoleerluku selle külje poolt, mis jääb väljavahetatava rööpa poole (joonis 3).



Joonis 3. Vaheliku paigaldamine isoleerluku rööpa väljavahetamisel alalisvoolu (a) korral:

1- väljavahetatav rööbas; 2- isoleerlukk; 3- põikvahelik

Automaatblokeeringuta piirkondades tuleb enne rööpa väljavahetamist paigaldada paralleelselt väljavahetamiseks määratud rööpaga vähemalt 120 mm² ristlõikega vasktrossist sildav vahelik alalisvoolu korral (joonis 4). Vahelike eemaldamine on lubatud alles pärast rööpa väljavahetamist, kui rööbas on poltidega kinnitatud.



Joonis 4. Kõrvaltmineva vaheliku paigaldamine rööpa väljavahetamisel automaatblokeeringuta piirkonnas:

1. väljavahetatav rööbas; 2.- sildav vahelik

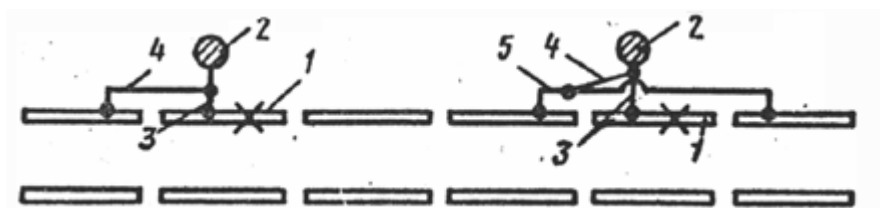
42. Alalisvooluga elektrifitseeritud piirkondades on keelatud eelnevalt eemaldatud või juhuslikult vigastatud kontaktvõrgu tugede või teiste rööpa kaudu maandatud rajatiste maanduselemente rööpast lahti ühendada või neid taastada siis, kui kontaktvõrk on pinge all.

Kui üksiku rööpa väljavahetamisel on vaja eemaldada rööpa külge kinnitatud tugede või teiste rööpa kaudu maandatud rajatiste maandused, tuleb maandatud toed eelnevalt kindlalt ühendada dubleeriva vasktrossist vaheliku abil (ristlõikega vähemalt 120 mm² alalisvoolu korral) teele jääva sama rööpaniidi rööpaga (või pikivaheliku abil, mis paigaldatakse rööpa väljavahetamisel automaatblokeeringuta piirkondades), seejärel võib toe maanduse eemaldada (joonis 5).

Dubleeriva vaheliku eemaldamine on lubatud ainult pärast rööpa väljavahetamist siis, kui rööbas on poltidega kinnitatud lukkudes ja toe maandused on kinnitatud väljavahetatud rööpa külge.

Teetööde teostamisega seotud töömaanduste (seksioonpostide jt maanduste) rööbaste küljest lahti- ja pealeühendamist tohivad teha ainult elektrivõrkude

(kontaktvõrgurajooni) töötajad. Töömaanduse juhtmeid tuleb nende ühenduskohtades märgistada hoiatusmärkidega – punast värvi sakiliste nooltega.



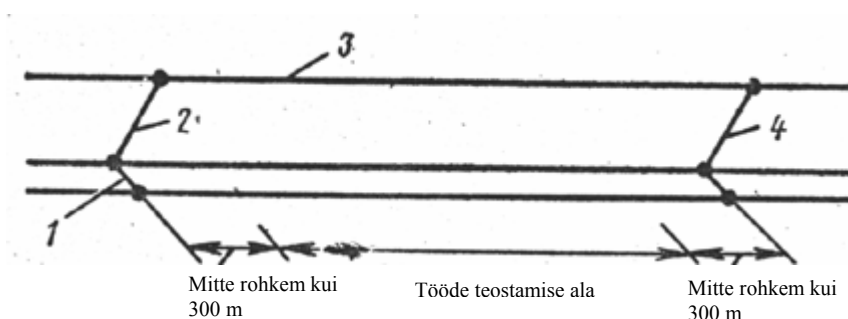
Joonis 5. Dupleerivate vahelike paigaldamine elektrifitseeritud piirkondades enne kontaktvõrgu tugevate maanduselementide eemaldamist väljavahetatava rööpa küljest: 1.- väljavahetatav rööbas; 2.- kontaktvõrgu tugi; 3.- toe maandusseade; 4.- dupleeriv vahelik; 5.- ümbersuunav vahelik (automaatblokeeringuta piirkondades).

43. Tööde teostamine, mille käigus samaaegselt katkestatakse sama tee mõlema rööpaniidi terviklikkus, on elektrifitseeritud piirkondades lubatud juhul, kui jaamavahes või jaamas katkestatakse sellel teel elektrirongide liiklus.

VI KONTAKTVÕRGU MAANDAMINE RÖÖBASTE TÄIELIKU VÄLJAVAHETAMISE KORRAL

44. Alalisvooluga elektrifitseeritud piirkondades teostatava rööbaste täieliku väljavahetamise korral tuleb kontaktvõrk välja lülitada ja maandada ohutusblokeeringu seadmetega varustatud maandusvarraste paigaldamise teel, mis ühendatakse kontaktvõrguga ja omavahel lühistatud teerööbastega. Maandusvarraste paigaldamiskohas lühistatakse teerööpaid teineteisega alalisvoolu korral vähemalt 120 mm² ristlõikega vasktrossist põikvahelike abil, mille paigaldavad ja eemaldavad teetöölised.

45. Kui rööbaste täielikku väljavahetamist teostatakse teepaigalduskraanadeta, tuleb kontaktvõrk maandada peale pinge väljalülitamist alljärgnevalt: alalisvooluga ühe- ja kahe- ja kaherajalistes piirkondades tuleb maandusvardaid paigaldada nähtavuspiiridesse mõlemale poole tööde teostamise piirkonda, kuid töökohast mitte kaugemale kui 300 m (joonis 7);



Joonis 7. Alalisvooluga ühe- ja kaherajalise piirkonna kontaktvõrgu maandamisskeem:

1.- põikvahelik; 2. ja 4.- maandusvardad; 3.- kontaktvõrk.

51. Elektrifitseeritud piirkondades asuvate ehitiste (ehitiste ülemise osa) gabariidi kontrolliga seotud töid on nii gabariitraami kasutamisel kui ka vahetu mõõtmise korral lubatud teostada ainult pingevaba ja maandatud kontaktvõrgu korral.

VII OHUTUSEESKIRI EBAGABARIITSETE VEOSTE TRANSPORTIMISEKS ELEKTRIFITSEERITUD LIINIDEL

52. Kui elektrifitseeritud piirkonnas transporditava veose kõrgus kontrollraamiga on rööpapeast üle 5300 mm, peab järelevalve töötajate hulgas olema kontaktvõrgu töötaja. Isikud, kes jälgivad kontrollraami läbisõitu, peavad pöörama erilist tähelepanu kontrollraami kontaktjuhtmele ja pinge all olevatele osadele lähenemisele. Keelatud on kontrollraami puudutamine või selle ülemise osa parandamine elektrifitseeritud teedel.

Kontrollraami parandamine või paigaldamine teel on lubatud ainult juhul, kui kontaktvõrk on välja lülitatud ja maandatud.

VIII RONGIDE VASTUVÕTU JA ÄRASAATMISE OMAPÄRA ELEKTRIFITSEERITUD LIINIDEGA JAAMADES

53. Inimeste ohutuse ja kaitse tagamiseks elektriõnnetuste eest ja kontaktvõrgu juhtmete läbipõlemise vältimiseks on rongidispetšeritel ja jaamakorraldajatel keelatud:

- a) saata välja elekterveoveremit jaamavahedesse juhul, kui piirneva jaamavahe kontaktvõrk ei ole pinge all;
- b) võtta vastu elekterveoveremit või teostada jaamas elekterveoveremiga manöövreid, sõites jaama elektrifitseeritud teedele siis, kui nimetatud elektrifitseeritud teed pole pingestatud;
- c) vastu võtta elekterveoveremit teele, kus puudub kontaktvõrk.

IX OHUTUSEESKIRI ELEKTRIFITSEERITUD LIINIDEL LIIKLEVAL VEEREMIL TÖÖTAMISEKS

54. Elektrifitseeritud teedel asuval veeremil on enne nimetatud teede kohal paiknevate kontaktvõrgu, ÕL ja nendega ühendatud seadmete juhtmete väljalülitamist ja maandamist keelatud:

- a) tõusta vagunite, konteinerite, diisel- ja elektrivedurite, mootorvagunite, diisel- ja elektrirongide katustele, nendel viibida ja teostada nendel viibides töid (katuste ja katustel paiknevate seadmete ülevaatus, veega varustamist, jääga koormatuse kontrolli jne);
- b) avada tsisternide, termos- ja kinniste vagunite luuke (kaasi) või teostada nendel viibides töid;
- c) teostada peale- või mahalaadimist lahtisel veeremil viibides, kui töötajad ise või nende poolt kasutatavad seadised võivad tööde teostamise käigus läheneda pingestatud kontaktvõrgu osadele lähemale kui 2 m;

Nimetatud tööde teostamine veeremil on lubatud ainult selleks eraldatud teedel.

55. Elektrifitseeritud teedel liiklevad vedurid peavad vastama järgmistele nõuetele: ükski veduri osa ei tohi väljuda veeremi gabariidi piiridest.

56. Elektrifitseeritud piirkondadesse suunatava veeremi ülevaatus teostavad töötajad peavad hoolikalt kontrollima vagunite katuseid ja katustel asuvaid seadmeid. Nõuetele mittevastavate katustega või katustel asuvate mittegabariitsete seadmetega vagunid tuleb veeremist välja arvata.

X TULEKAHJU KUSTUTAMISE EESKIRI KONTAKTVÕRGU JUHTMETE LÄHEDUSES

57. Tulekahju tekkimisest kontaktvõrgu läheduses tuleb koheselt teavitada rongi- ja energiadispetšerit või kontaktvõrgu piirkonna töötajaid ja päästeametit.

58. Lähemal kui 2 m kontaktvõrgule asuvate põlevate esemete kustutamine on lubatud ainult süsihappe-, süsihappebroometüül-, aerosool- ja pulbertulekustutitega.

Põlevaid esemeid võib kustutada veega, keemiliste, vaht- või õhuvahttulekustutitega ainult siis, kui kontaktvõrk ei ole pinge all või kui kontaktvõrk on maandatud ettenähtud korras.

59. Kaugemal kui 7 m pinge all olevast kontaktvõrgust paiknevate põlevate esemete kustutamine võib toimuda pinget välja lülitamata. Sel juhul on hädavajalik jälgida, et vee- või vahujuga ei puudutaks pingestatud kontaktvõrku või teisi detaile.

XI VASTUTUS EESKIRJADE RIKKUMISE EEST

60. Iga raudteetöötaja, kes on avastanud käesolevate eeskirjade rikkumisi või kontaktvõrgu ning ÕL seadmete ja samuti nendega ühendatud seadmete rikkeid, mis võivad ohustada inimesi või rongiliikluse turvalisust, on kohustatud võtma kasutusele kõik võimalikud meetmed ja teavitama kohe oma vahetut ülemust või energiadispetšerit.

61. Käesolevate eeskirjade rikkumisi süüliselt põhjustanud isikud võetakse vastutusele vastavalt kehtivale seadusandlusele.

LISA 1

AS Eesti Raudtee ametikohtade loetelu, kes on kohustatud tundma elektrifitseeritud liinidel töötavate raudteetranspordi töötajate ohutuseeskirja:

1. Infrastruktuuriteenistus:

- 1.1 Teeamet: juhataja, juhataja asetäitja, teehooldusjuhid, teemeistrid ja tööjuhid;
- 1.2 Elektrivõrgud: juhataja, juhataja asetäitjad, energiadispetšerid, kontaktvõrgu- ja elektrivõrgu piirkondade ülemad, vanemelektrimehaanikud, elektrimehaanikud ja elektrimontöörid;
- 1.3 Side- ja turvanguamet: STB piirkondade hooldusjuhid, STB vanemelektrimehaanikud, STB elektrimehaanikud, STB elektrimontöörid, dispetšerid, kaablipiirkondade juhid ja sideelektrimehaanikud;
- 1.4 Ehitiste amet: juhataja, ehitusgrupi juht, projektijuhid, halduspiirkondade juhatajad, töödejuhatajad ja meistrid.

2. Transporditeenistus: piirkondade juhatajad ja nende asetäitjad, jaamaülemad, jaamakorraldajad, instruktorvedurijuhid, vedurijuhid ja nende abid, kaubarongisaatjad.

3. Veeremiteenistus: veduridepoode juhatajad, nende asetäitjad, meistrid, spetsialistid, vagunimajanduse juhataja, peaspetsialistid, THP vanemmeistrid ja meistrid, vagunijärelevaatajad, päästerongi juhataja, avariigruppide juhid, kraanajuhid.

4. Ohutusosakond: pea- ja vaneminspektorid.

Peale ülalmainitud AS Eesti Raudtee töötajate peavad ohutuseeskirja tundma kõik elektrifitseeritud raudteel töötavad teiste raudtee-ettevõtjate töötajad.

LISA 2

LUBA TÖÖDE ALUSTAMISEKS nr

Allasutuse juhile _____
(nimi, perekonnanimi)

Luban energiadispetšeri korralduse nr _____ alusel asuda tööle

_____ alates PK _____
(jaamas, jaamavahes)
km _____ kuni PK _____ km _____

kontaktvõrgu tugede nr _____ vahemikus.

Mitte läheneda voolu juhtivatele osadele lähemale kui 2 m, kontaktvõrk on maandatud tugede

nr _____ vahel.

Tööde alustamine _____

Tööde lõpetamine _____

Elektriohutuse eest vastutav isik kontaktvõrgu ja õhuliinide osas _____
(allkiri)

SISUKORD

| | | |
|------|---|----|
| I | Üldsätted | 2 |
| II | Elektrifitseeritud raudteeliinidel töötavate raudteetranspordi töötajate ohutuseeskirja üldsätted | 3 |
| III | Ohutuseeskiri tööde teostamisel raskekaaluliste masinatega | 6 |
| IV | Tööohutuse tagamine tõstemehhanismidega töötamisel kontaktvõrkude ja õhuliinide läheduses | 7 |
| V | Ohutuseeskiri teetööde teostamiseks elektrifitseeritud liinidel | 9 |
| VI | Kontaktvõrgu maandamine rööbaste täieliku väljavahetamise korral | 11 |
| VII | Ohutuseeskiri ebagabariitsete veoste transportimiseks elektrifitseeritud liinidel | 13 |
| VIII | Rongide vastuvõtu ja ärasaatmise omapära elektrifitseeritud liinidega jaamades | 13 |
| IX | Ohutuseeskiri elektrifitseeritud liinidel liikleval veeremil töötamiseks | 13 |
| X | Tulekahju kustutamise eeskiri kontaktvõrgu juhtmete läheduses | 14 |
| XI | Vastutus eeskirjade rikkumise eest | 14 |

LISAD

| | | |
|----|--|----|
| 1. | AS Eesti Raudtee ametikohtade loetelu, kes on kohustatud tundma elektrifitseeritud liinidel töötavate raudteetranspordi töötajate ohutuseeskirja | 15 |
| 2. | Vorm "LUBA TÖÖDE ALUSTAMISEKS" | 16 |