

PATVIRTINTA
SPAB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus
2000 m. birželio 9 d. įsakymu Nr.182
K / 128

KELIO IR STATINIŲ REMONTO BEI PRIEŽIŪROS DARBŲ SAUGOS IR GAMYBINĖS SANITARIJOS TAISYKLĖS

Antras pataisytas leidimas

Leidybos centras
VILNIUS 2001

PRATARMĖ

PARENGĖ

Specialios paskirties akcinė bendrovė “Lietuvos geležinkeliai” (LG) Darbų saugos skyrius

PERŽIŪRĖJO, SUREDAGAVO IR RECENZAVO

LG Technikos ir plėtros tarnybos Norminės techninės dokumentacijos skyrius

SUDERINTA

DI	-
VS	-
S	-
JD	-
TV	-

GALIOJA nuo 2000 09 01

Kelio ir statinių remonto bei priežiūros darbų saugos ir gamybinės sanitarijos taisyklės keičia Darbų saugos ir gamybinės sanitarijos taisykles remontuojant ir prižiūrint geležinkelio kelius bei statinius (CP/4621, 1989 m. rusų kalba)

IVADAS

Darbas gelejinkelio keliuose, kuriuose vyksta traukinių eismas, yra susijęs su daugeliu rizikos veiksnių, keliančių pavojų darbuotojų sveikatai bei gyvybei. Pirmiausia, tai gelejinkelio keliais judantys riedmenys, darbui naudojamos kelio mapinos, potencialiai pavojingi brėginiai. Neigiama įtaka darbuotojų sveikatai daro ir darbas lauko salygomis. Todėl dirbant gelejinkelio keliuose ir statiniuose būtina laikytis darbų saugos reikalavimų, tinkamų darbo ir poilsio reikiamų ir naudoti atitinkamas saugos darbe priemones. Tokius darbus organizuoti ir atlikti gali tik reikiamą įrangą ir patirties turintys darbuotojai.

TURINYS

Pratarmė.....	2
Įvadas.....	3
1. Taikymo sritis.....	8
2. Nuorodos.....	8
3. Simboliai ir santrumpos.....	13
4. Pagrindinės sąvokos.....	13
5. Bendrosios nuostatos.....	15
6. Bendrieji saugos darbe reikalavimai atliekant darbus gelejinkelio keliuose.....	22
6.1. Darbų vadovo pareigos prieš darbų pradžią.....	22
6.2. Darbų vadovo pareigos darbo metu.....	27
6.3. Saugos darbe priemonės dirbant kelio ruožuose, kuriuose traukinių judėjimo greitis (140 - 200) km/h.....	30
6.4. Saugos darbe priemonės mažinant temperatūrinius įtempimus ir galutinai išlyginant besandūrio kelio ilgabėgius.....	32
6.5. Sauga darbe atliekant darbus rankomis.....	33
6.6. Sauga darbe dirbant elektrifikuotuose ruožuose.....	36
6.7. Sauga darbe valant nuo kelių ir iešmų sniegą.....	49
7. Sauga darbe atliekant suvirinimo darbus.....	53
7.1. Bendrieji reikalavimai atliekant suvirinimo darbus.....	53
7.2. Bendrieji reikalavimai suvirinant elektra.....	54
7.3. Sauga darbe atliekant kontaktinį - sandūrinį suvirinimą.....	56
7.4. Sauga darbe atliekant suvirinimo dujomis darbus.....	56
7.5. Sauga darbe bėgių suvirinimo metu ir atliekant aplydymo darbus.....	58
7.6. Sauga darbe suvirinimo darbams naudojant kilnojamąją bėgių suvirinimo mašiną (PRSM).....	58
7.7. Sauga darbe termitinio bėgių suvirinimo metu.....	59
8. Sauga darbe naudojant nuodingus chemikalus žolėms naikinti gelejinkelio keliuose.....	61
9. Sauga darbe dirbant kelio statiniuose.....	65
9.1. Bendrieji reikalavimai.....	65
9.2. Įtaisai ir įrenginiai saugiam darbui kelio statinių apžiūrų, priežiūros ir remonto metu. Bendrieji reikalavimai.....	68
9.3. Pagrindinės saugos darbe priemonės apžiūrint, prižiūrint, remontuojant ir dažant kelio statinius.....	71
9.4. Sauga darbe apžiūrint ir dirbant tuneliuose.....	76
10. Sauga darbe dirbant su kelio mašinomis ir mechanizmais.....	80
10.1. Bendrieji reikalavimai.....	80
10.2. Saugos darbe priemonės dirbant su skaldos ir balasto valymo mašinomis.....	84

10.3. Saugos darbe priemonės dirbant su elektrobalaustuotuviu.....	84
10.4. Saugos darbe priemonės dirbant su kelio drožtuvu (greideriu)....	85
10.5. Saugos darbe priemonės dirbant su žemių surinkimo mašina.....	85
10.6. Saugos darbe priemonės dirbant su kelio ir bėgių klojimo ar ardymo traukiniais.....	85
10.7. Saugos darbe priemonės dirbant su dozuojamaisiais biraliniais vagonais.....	86
10.8. Sauga darbe dirbant su lyginimo - plūkimo - apdailos mašina(VPO – 3000).....	86
10.9. Sauga darbe dirbant su lyginimo, plūkimo ir tiesinimo (VPR - 1200, VPRS - 500, R - 2000) mašinomis ir balaustuotuvais.....	87
10.10. Sauga darbe dirbant su veržlių užsukimo mašina (PMG).....	87
10.11. Saugos darbe priemonės dirbant su universaliu balaustuotuviu (UBRM).....	88
10.12. Saugos darbe priemonės dirbant su bėgių ir sąvaržų valymo mašina (ROM).....	88
10.13. Sauga darbe dirbant su sniego vežimo mašinomis (SM).....	88
10.14. Sauga darbe dirbant su plūginiais ir taraninio tipo sniegvaliais...	89
10.15. Sauga darbe dirbant su rotorinio tipo elektrosniegvaliu su tiektuvu.....	89
10.16. Sauga darbe dirbant su dinaminio kelio vienodintuvu (DGS)....	90
10.17. Sauga darbe dirbant su greitaeigiu balasto lygintuvu (SSP).....	91
10.18. Sauga darbe dirbant su balasto įrpyjovimo mašina (GO4S).....	91
10.19. Sauga darbe atliekant darbus, kurių metu ilgabėgių pakrovimui, vežimui ir iškrovimui naudojami specialieji sąstatai.....	91
10.20. Sauga darbe dirbant su kelio mašinomis elektrifikuotuose ruožuose.....	92
10.21. Sauga darbe kelio darbams naudojant kilnojamąsias elektros stotis iki 220 V įtampos imtinai ir nešiojamus elektros įrankius.....	97
10.22. Sauga darbe naudojant nešiojamus įrankius (mašinas) su vidaus degimo varikliais.....	100
11. Sauga darbe dirbant traktoriais ir agregatais su pakabinamais ar prikabinamais mechanizmais (įranga).....	101
12. Sauga darbe pageležinkelės juostoje šalinant krūmus, medžius ir žoles.....	103
12.1. Bendrieji reikalavimai.....	103
12.2. Sauga darbe pageležinkelės juostos valymui naudojant rankinius įrankius.....	104
12.3. Sauga darbe genint ūakas.....	105
12.4. Sauga darbe deginant pjovimo ir kirtimo atliekas.....	106
12.5. Sauga darbe dirbant su krūmapjove.....	106
12.6. Sauga darbe pjaunant žolę dalgiais.....	107
13. Sauga darbe atliekant pakrovimo ir iškrovimo darbus.....	107
13.1. Bendrieji reikalavimai.....	108
13.2. Reikalavimai pakrovimo ir iškrovimo darbuose naudojamoms darbo priemonėms.....	110
13.3. Saugos darbe reikalavimai naudojantis vagonais.....	112
13.4. Sauga darbe dirbant ožiniais bei strėliniais kranais.....	113
13.5. Sauga darbe atliekant darbus su kėlimo kranais, įrengtais autodrežinose AGMu, DGKu, MPT ir AGMs.....	117
13.6. Sauga darbe dirbant su autodrežinomis WM, kuriose įrengti hidrauliniai strėliniai kėlimo kranai PK.....	118
13.7. Sauga darbe pakraunant ir iškraunant bėgius, iešmus,	

kryžmes ir protarpio įtaisus.....	118
13.8. Sauga darbe pakraunant ir iškraunant pabėgius ir tašus.....	120
13.9. Sauga darbe naudojant nuimamus kėlimo kranus, įrengtus platforminiuose vagonuose, bėgių, pabėgių, sąvaržų detalių pakrovimo ir iškrovimo darbams.....	121
13.10. Sauga darbe iškraunant balastą.....	122
13.11. Sauga darbe iškraunant ir pakraunant įpakuotus krovinius....	123
13.12. Sauga darbe iškraunant ir pakraunant dulkiuosius krovinius....	124
13.13. Sauga darbe iškraunant ir pakraunant pavojinguosius krovinius.....	124
14. Sauga darbe atliekant darbus kelių remonto stočių gamybinėse bazėse.....	125
14.1. Sauga darbe iškraunant, pakraunant ir sandėliuojant viršutinės kelio konstrukcijos medžiagas ir bėgių gardžių grandis.....	126
14.2. Sauga darbe išardant nuimtas ir surenkant naujas bėgių gardžių grandis.....	128

1. TAIKYMO SRITIS

Kelio ir statinių remonto bei priežiūros darbų saugos ir gamybinės sanitarijos taisyklės (toliau - Taisyklės) lietuvių kalba rengiamos pirmą kartą.

Šios Taisyklės nustato pagrindinius saugos ir sveikatos darbe reikalavimus atliekant geležinkelio kelio (toliau - kelias), kelio statinių (toliau - statiniai), įrenginių apžiūros, priežiūros, visų rūšių remonto, taip pat ir kitus darbus kelio ūkyje ir yra privalomos visų kelių ruožų, kelių remonto stočių viršininkams, jų padalinių, konkrečių darbų vadovams, specialistams, darbo grupių vyresniesiems.

Be šių Taisyklių organizuojant ir atliekant atitinkamus darbus kelių ruožų, kelių remonto stočių viršininkai, jų padalinių, darbų vadovai, specialistai, darbo grupių vyresnieji turi vadovautis galiojančių mūsų valstybėje standartų, techninių reglamentų, specialiųjų normų, taisyklių ir instrukcijų reikalavimais.

2. NUORODOS

2.1. Šiose Taisyklėse kitų leidinių nuostatos pateiktos nuorodomis. Taikant šias Taisykles turi būti naudojami tuo metu galiojantys nuorodose nurodytų leidinių leidimai su keitimais ir pataisomis (jei yra).

[1] ADV/001 *Techninio geležinkelių naudojimo nuostatai*, patvirtinti Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 1996 09 20 įsakymu Nr. 297.

[2] ADV/002 *Geležinkelių signalizacijos taisyklės*, patvirtintos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 1997 12 30 įsakymu Nr. 483.

[3] ADV/003 *Geležinkelių eismo taisyklės*, patvirtintos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 1999 12 30 įsakymu Nr. 452.

[4] K/078 *Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukcija remontuojant kelių*, 1999 m. (Kartu žiūrėti ir K/075 *Saugaus traukinių eismo užtikrinimo atliekant kelio remonto darbus ruožuose, kuriuose įrengta eismo valdymo centralizacija, instrukcija* 1997m.)

[5] K/111 *Geležinkelio kelio priežiūros taisyklės*, 2000m.

[6] *Slėginių indų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklės*, išleistos 1999 m. lietuvių kalba.

[7] *Besandūrio kelio įrengimo, klojimo ir priežiūros techniniai nurodymai*, 1991 m. (rus. Технические указания по устройству укладке и содержанию бесстыкового пути).

[8] Stropavimo schemų albumas 1675-115. Patvirtintas LG technikos

direktoriatas 1995 05 26.

[9] *Lietuvos Respublikos žmonių saugos darbe įstatymas*, 1993 10 07 Nr. 1-266.

[10] *Saugos taisyklės eksploatuojant elektros įrenginius*, 1995 m.

[11] AE/84 *Elektrifikuoto geležinkelio darbuotojų saugos taisyklės*, 1997 m.

[12] *Vartotojų elektros įrenginių techninio eksploatavimo taisyklės*, 1992 m. (rus. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей).

[13] *Higieninė kenksmingų darbo aplinkos veiksnių klasifikacija*, patvirtinta sveikatos apsaugos ministro 1998 12 31 įsakymu Nr. 799.

[14] *Mokymo, instruktavimo ir atestavimo saugos darbe klausimais nuostatai*, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos 1997 07 07 įsakymu Nr. 85.

[15] *Stacionariųjų kompresorių, oro ir dujų vamzdynų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklės*, 1971m. (rus. Правила устройства безопасности эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов).

[16] *Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės* (BPST - 01 - 97), 1998 m.

[17] *Cheminių ir biologinių augalų apsaugos priemonių, augalų augimo reguliatorių įvežimo, transportavimo, saugojimo, prekybos, vartojimo ir nukenksminimo Lietuvos Respublikoje taisyklės*, 1994 m.

[18] *Pesticidų saugojimo, transportavimo ir naudojimo liaudies ūkyje sanitarijos taisyklės* (rus. Санитарные правила по хранению, транспортированию и применению пестицидов в народном хозяйстве).

- [19] *Pesticidų ir arboricidų naudojimo naikinant augmeniją ant geležinkelio sankasos ir pageležinkelės juostoje nuorodos* (rus. *Инструктивные указания по применению гербицидов и арборицидов для борьбы с растительностью на железнодорожном по-лотне и в полосе отвода*).
- [20] *Laistymo traukinių projektavimo geležkelių transporte taisyklės* (rus. *Проектирование поливочных поездов на железнодо-рожном транспорте*);
- [21] *Sanitarijos taisyklės dažant rankiniais purklytuvais* (rus. *Санитарные правила при окрасочных работах с применением ручных распылителей*).
- [22] *Kelio statinių rekonstrukcijos ir kapitalinio remonto darbų saugos ir gamybinės sanitarijos taisyklės* (rus. *Правила техники безопасности и производственной санитарии при производстве работ по реконструкции и капитальному ремонту искусственных сооружений*).
- [23] *Darbo vietų higieninio įvertinimo nuostatai*, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1998 10 27 nutarimu Nr. 1277 ir papildyti 1999 09 13 Nr. 990.
- [24] *Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai*, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir sveikatos apsaugos ministerijos 1998 05 05 įsakymu Nr. 85/233.
- [25] *Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai*, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos 1998 04 20 įsakymu Nr. 77.
- [26] *Kėlimo kranų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklės*, išleistos 1998 m. lietuvių kalba.
- [27] *Miško darbų saugos taisyklės* DT 1 - 96, 1996 m.
- [28] *Lietuvos ūkio objektuose naudojamų pavojingų medžiagų ribiniai kiekiai*, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 07 19 įsakymu Nr. 221.
- [29] *Kelių eismo taisyklės*, 1999 m.
- [30] RSN 148 - 92 *Gamybinių ir visuomeninių statinių priežiūros ir techninio eksploatavimo taisyklės*. Respublikinės statybos normos, 1992 m.
- [31] RSN 157 - 94 *Naftos ir jos produktų sandėliai. Priešgaisriniai reikalavimai*.
- [32] PST 03 - 94 *Naftos ir jos produktų sandėlių priešgaisrinės saugos taisyklės*.
- [33] Organizacinis tvarkomasis statybos techninis reglamentas STR 2.09.02.:1998 *Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas*.
- [34] *Unifikuotos sprogdinimo darbų saugos taisyklės*, 1992 m. (rus. *Единые правила безопасности при взрывных работах*).
- [35] *Elektros įrenginių įrengimo taisyklės*, 1979 m. (rus. *Правила устройства электроустановок (ПУЭ)* (издание шестое)).
- [36] SNiP II - 4 - 78 *Geležinkelio ir automobiliniai tuneliai* (rus. *СНиП II-4-78 Туннели железнодорожные и автомобильные*).
- [37] SNiP III - 4 - 80 *Statybos normos ir taisyklės. Saugumo technika statybose* (rus. *СНиП III-4-80 Строительные нормы и правила. Техника безопасности в строительстве*).
- [38] *Bėgių gardžių grandžių paketų įtvirtinimo keturrašiuose platforminiuose vagonuose ir klojimo bei ardymo traukinių vykimo tvarkos instrukcija* (rus. *Инструкция по закреплению пакетов звеньев рельсошпальной решетки на четырехосных платформах и о порядке следования укладочных и разборных поездов*).
- [39] CM/4771 *Krovimo darbų geležinkelio transporte darbų saugos ir gamybinės sanitarijos taisyklės*, 1991 m. (rus. *ЦМ/4771 Правила техники безопасности и производственной санитарии при погрузочно - разгрузочных работах на железнодорожном транспорте*).
- [40] CUVS - 19 *Tolimųjų traukinių įrengimo, parangos ir eksploatacijos sanitarinės taisyklės* (rus. *ЦУВС - 19 Санитарные правила устройства, экипировки и эксплуатации поездов дальнего следования*).
- [41] ADV/10 *Pervazų įrengimo ir naudojimo taisyklės* (bus išleistos. Dabar galioja CP/4866, 1991 m. rusų kalba).
- [42] *Medinių rabėgių ir tašų priežiūros ir remonto instrukcija* (rus. *Инструкция по содержанию и ремонту деревянных шпал и брусев*).
- [43] LR standartas LST - 1483: 1997 *Pavojingų medžiagų ženklai*.
- [44] LR higienos normos HN 70:1997 *Gamybinės buities patalpos*.
- [45] GOST 16556 - 81 *Kilnojamųjų elektros įrenginių įžemikliai. Bendrosios techninės sąlygos* (rus. *ГОСТ 16556 - 81 Заземлители для передвижных электроустановок. Общие технические условия*).

- [46] GOST 12.2.052 - 81. DSSS. *Įrengimai, naudojančys deguonies dujas. Bendrieji saugos reikalavimai* (rus. ГОСТ 12.2.052 - 81. ССБТ. *Оборудование, работающее с газообразным кислородом. Общие требования безопасности*).
- [47] GOST 12.3.003 - 86. DSSS. *Elektrinio suvirinimo darbai. Saugos reikalavimai* (rus. ГОСТ 12.3.003 - 86. ССБТ. *Работы электросварочные. Требования безопасности*).
- [48] GOST 12.3.028 - 82. DSSS. *Apdirbimo abrazyviniais ir elboro įrankiais procesai. Saugos reikalavimai* (rus. ГОСТ 12.3.028 - 82. ССБТ. *Процессы обработки абразивным и эльборовым инструментом. Требования безопасности*).
- [49] GOST 12.2.013.0 - 91. DSSS. *Rankinės elektros mašinos. Bendrieji saugos reikalavimai ir bandymų metodai* (rus. ГОСТ 12.2.013.0 - 91. ССБТ. *Машины ручные электрические. Общие требования безопасности и методы испытаний*).
- [50] GOST 12.3.009 - 76. DSSS. *Krovimo darbai. Bendrieji reikalavimai* (rus. ГОСТ 12.3.009 - 76. ССБТ. *Работы погрузочно - разгрузочные. Общие требования безопасности*).
- [51] GOST 12.4.026 - 76. DSSS. *Signalinės spalvos ir saugos ženklai.* (rus. ГОСТ 12.4.026 - 76. ССБТ. *Цвета сигнальные и знаки безопасности*).
- [52] GOST 2874 - 82 *Geriamas vanduo. Higienos reikalavimai ir kokybės kontrolė* (rus. ГОСТ 2874 - 82. *Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством*).
- [53] OST 32-9-81. DSSS. *Geležinkelių transporto objektų dirbtinio apšvietimo normos* (rus. ОСТ 32-9-81. ССБТ. *Нормы искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта*).
- [54] OST 24.050.18 - 82. DSSS. *Keleiviniai ir refrižeratoriniai vagonai. Triukšmų charakteristikos. Matavimų normos ir metodai* (rus. ОСТ 24.050.18 - 82. ССБТ. *Вагоны пассажирские и рефрижераторные. Шумовые характеристики. Нормы и методы измерения*).
- [55] OST 24.050.28 - 81 *Keleiviniai vagonai. Vibracijos matavimų įvertinimo metodai* (rus. ОСТ 24.050.28 - 81. *Вагоны пассажирские. Методы измерения и оценки вибрации*).
- [56] TU CPO/274 *Kelio mašinų paruošimo transportuoti ir lydėjimo techniniai nurodymai* (rus. ТУ - ЦПО - 274 *Технические указания по приведению в транспортное положение и порядку сопровождения путевых машин*).
- [57] CUO/3725 *Priešgaisrinės saugos taisyklės geležinkelių transporte, 1979 m.* (rus. ЦУО/3725 *Правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте*).
- [58] *Krovinių pakrovimo ir tvirtinimo techninės sąlygos* (rus. *Технические условия погрузки и крепления грузов*).
- [59] Organizacinis tvarkomasis statybos techninis reglamentas STR 1.11.01:1996 *Statinių priėmimo naudoti tvarka, 1996 m.*
- [60] *Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimosi darbovietėse nuostatai*, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos 1999 11 24 įsakymu Nr. 95.
- [61] *Saugos taisyklės dirbant su įrankiais* 1989 m. (rus. *Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями*).
- [62] *Įmonės darbų saugos instrukcijų rengimo, tvirtinimo ir apskaitos taisyklės*, patvirtintos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 1995 08 08 įsakymu Nr. 106.
- [63] *Bėgių suvirinimas termitu* (metodiniai nurodymai), patvirtinti 1999 09 20.
- [64] K/9 *Geležinkelių apsaugos nuo sniego ir jo valymo instrukcija, 2000 m.*

3. SIMBOLIAI IR SANTRUMPOS

DLB - „du laidai - bėgis“ tipo elektros tiekimo linija;
 KTP - komplektinė transformatorinė pastotė;
 LR - Lietuvos Respublika;
 PK - pradinė elektrosaugos kvalifikacija;
 SAM - Sveikatos apsaugos ministerija;
 SĮ - signalizacijos įrenginiai;
 SNIП - Statybos normos ir taisyklės;

STR - Statybos techninis reglamentas;
TP - transformatorinė pastotė;
VK - vidurinė elektros saugos kvalifikacija;
LG - Specialios paskirties akcinė bendrovė "Lietuvos geležinkeliai".

4. PAGRINDINĖS SĄVOKOS

- 4.1. **Degazacija** - cheminių (nuodingų) medžiagų neutralizacija, suskaidymas arba pašalinimas.
- 4.2. **DLB** - "du laidai - bėgis" tipo elektros tiekimo linija kintamosios srovės kontaktinio tinklo ruožuose.
- 4.3. **Geležinkelio kelio, statinių priežiūra** - jų techninės būklės stebėjimo, įvertinimo, techninio tikrinimo, reguliavimo, taisymo darbai, atliekami, kad kelio objektai, statiniai būtų tvarkingi, atitiktų savo paskirtį.
- 4.4. **Geležinkelių kelių ūkis (toliau kelių ūkis)** - geležinkelio keliai, statiniai, taip pat statiniai, įrenginiai ir mechanizmai, skirti geležinkelio kelio priežiūrai bei remontui, administracijos ir gamybiniai (ūkiniai) padaliniai, šiems darbams organizuoti ir atlikti.
- 4.5. **Cheminės medžiagos:**
- 4.5.1. **arboricidai** - naudojama krūmams ir medžiams naikinti;
- 4.5.2. **herbicidai** - piktžolių augimą stabdanti medžiaga;
- 4.5.3. **pesticidai** - naudojama žemės ūkio augalų apsaugai;
- 4.5.4. **toksinės** - nuodingos;
- 4.5.5. **kancerogeninės** - sukeliančios vėžinius susirgimus (piktybinius navikus).
- 4.6. **Įžeminimas** - elektros įrenginių srovei laidžių korpusų, kontaktinio tinklo, oro linijų laidų, geležinkelio bėgių sujungimas elektros grandine su "žeme".
- 4.7. **Kenksmingas veiksnys** - darbo aplinkos veiksnys, dėl kurio darbuotojas gali netekti darbingumo, susirgti, o ilgalaikis poveikis gali būti pavojingas sveikatai.
- 4.8. **Kontaktinis tinklas** - įrengimų sistema elektros energijai iš traukos pastočių tiekti elektrovežiams ir elektrinių traukinių varikliniams vagonams.
- 4.9. **Kontaktinio tinklo įžemiklis (įžeminimo lazda)** - specialios konstrukcijos kontaktinio tinklo ir oro linijos kilnojamas pakabinamas įžemiklis su izoliuota lazda.
- 4.9. **Krovinių kėlimo mašinos** - kėlimo kranai, statybiniai keltuvai, skryščiai, gervės, teleskopiniai bokšteliai ir kiti krovinių bei žmonių kėlimo mechanizmai.
- 4.10. **Neintensyvus eismas** - toks eismas, kai traukinių eismo grafike numatyta mažiau kaip 8 poros keleivinių ir prekinių traukinių per parą.
- 4.11. **Pavojingas veiksnys** - darbo aplinkos, darbo proceso veiksnys, dėl kurio tam tikromis atsitiktinėmis aplinkybėmis darbuotojas gali būti traumotas, gali žūti arba ūmai pablogėti jo sveikata.
- 4.12. **Norminiai saugos ir sveikatos darbe dokumentai** - įstatymai, Lietuvos Respublikos Seimo ir Vyriausybės nutarimai, valstybiniai arba SPAB "Lietuvos geležinkeliai" bendrovės standartai, nuostatai, normos ir taisyklės, instrukcijos, reglamentuojančios vieno ar kelių rodiklių, sąlygų, veiksmų, veiksmo būdų, techninių ir kitų priemonių privalomą įdiegimą ir naudojimą, taip pat kolektyvinių sutarčių nuostatos saugos darbe klausimais.
- 4.13. Šiose Taisyklėse vartojami terminai turi tokią prasmę:
- 4.13.1. *"reikia", "būtina", "turi būti"* - privaloma vykdyti;
- 4.13.2. *"galima"* - leidžiama išimties atvejais;
- 4.13.3. *"rekomenduojama"* - yra geresnis negu kitoje Taisyklėse numatytas būdas, priemonė;
- 4.13.4. *"paprastai"* - yra rekomenduojamo pobūdžio;
- 4.13.5. visų dydžių reikšmės *"nuo", "iki"* suprantamos imtinai.

5. BENDROSIOS NUOSTATOS

5.1. Kelių ūkio, kurį sudaro kelių ruožų, kelių remonto stočių gamybiniai, administracijos padaliniai, pagrindinis uždavinys - užtikrinti tvarkingą geležinkelio kelio, jo statinių ir įrenginių būklę, garantuojančią saugų ir sklandų traukinių eismą nustatytais greičiais. Visa tai turi būti įgyvendinama užtikrinant visų kelių ūkio darbuotojų saugų darbą, geras darbo sąlygas, tinkamai įrengiant gamybinės buities patalpas.

Kelių ruožų, kelių remonto stočių viršininkai, jų pavaduotojai, vyresnieji kelio meistrai, barų viršininkai, kelio meistrai, tiltų ir tunelių meistrai, kiti administracijos darbuotojai ir specialistai, kelio brigadininkai, bėgių

defektoskopijos padalinių vadovai privalo žinoti šių Taisyklių reikalavimus ir organizuoti darbą taip, kad šie reikalavimai būtų vykdomi.

5.2. Pagrindinių profesijų darbuotojams, prižiūrintiems ir remontuojantiems geležinkelio kelius, turi būti parengtos ir geležinkelio valdytojo patvirtintos pavyzdinės darbų saugos instrukcijos.

Vadovaujantis šiomis Taisyklėmis, pavyzdinėmis instrukcijomis, technologiniais darbų reglamentais kiekviename padalinyje turi būti padalinio vadovo parengtos ir struktūrinio padalinio viršininko patvirtintos vietinės darbų saugos instrukcijos. Šios instrukcijos peržiūrimos ne rečiau kaip kartą per penkerius metus.

Darbų saugos instrukcijos ruošiamos atskirų profesijų, specialybių darbuotojams arba atliekamiems darbams vadovaujantis *Įmonės darbų saugos instrukcijų rengimo, tvirtinimo ir apskaitos taisyklių* [62] reikalavimais. Kokių profesijų ar specialybių darbuotojams nerengiamos darbų saugos instrukcijos, sprendžia kelių ruožo (remonto stoties) viršininkas, suderinęs tai su Bendrovės Darbų saugos skyriumi ir Valstybine darbo inspekcija.

Pasikeitus darbų saugos norminių aktų reikalavimams, atliekamų darbų technologijai arba darbo sąlygoms, galiojančiose instrukcijose turi būti daroma pakeitimų.

Pavyzdinėse bei vietinėse instrukcijose negalima sumažinti reikalavimų, numatytų šiose Taisyklėse bei Lietuvos Respublikoje galiojančiuose saugos ir sveikatos darbe norminiuose dokumentuose.

5.3. Dirbti kelio ir kitus darbus, susijusius su traukinių eismu, leidžiama asmenims, pasitikrinsiems sveikatą medicinos įstaigose ir pripažintiems tinkamais tokiems darbams, instruktuotiems, apmokytiems pagal *Techninio geležinkelių naudojimo nuostatus* [1], išlaikiusiems egzaminus ir įsitikinus, kad jie moka šių Taisyklių, atitinkamų profesijų ar atliekamų darbų saugos darbe instrukcijų nuorodas, atskirų įrenginių saugaus įrengimo ir eksploatacijos taisykles, atestuoti darbų saugos klausimais, turi atitinkamą profesinę kvalifikaciją, žino Geležinkelio transporto darbuotojų Drausmės statuto, pareigybinių nuostatų ar instrukcijų reikalavimus.

Stazuotės trukmė paprastai nustatoma atestacijos komisijoje, o stazuotė atliekama po instruktavimo, mokymo ir atestavimo (išskyrus darbuotojus, prižiūrinčius elektros ir šilumos įrenginius).

Profesijos ir darbai, kuriuos leidžiama dirbti geležinkelio kelių ūkio struktūriniuose padaliniuose savarankiškai tik po stazuotės ir atestacijos (darbų saugos ir elektrosaugos klausimais), nurodyti šių Taisyklių 1 priede.

Darbuotojai, dirbantys pirmą žiemą, prieš prasidedant žiemos sezonui, turi būti mokomi darbo ypatumų žiemos sąlygomis.

5.4. Jaunesniems kaip 18 metų asmenims be pareigų, nurodytų *Techninio geležinkelių naudojimo nuostatuose* [1], neleidžiama dirbti kenksmingomis, labai kenksmingomis darbo sąlygomis, pavojingus darbus, kurių pavojingi ir kenksmingi veiksniai nustatyti Lietuvos Respublikos Vyriausybės. Be to, **draudžiama** skirti asmenis, jaunesnius kaip 18 metų, dirbti naktį, poilsio ir švenčių dienomis bei viršvalandinius darbus.

5.5. Moterims neleidžiama eiti šių pareigų:

- tiltų remonto šaltkalvio;
- kalvio;
- krovėjo;
- kranų - klotuvų brigadų kabinėtojo;
- katilinių, kurios kūrenamos kietu kuru, paduodamu rankiniu būdu, kūriko.

Be to, moterims neleidžiama mirkyti pabėgių, tašų, kitos medienos, rankiniu būdu pakrauti ar iškrauti tokios medienos, akmens anglies, dirbti su elektros ir pneumatiniais rankiniais bei kitokiais įrankiais, sunkesniais kaip 10 kg, dirbti darbus, kurių metu tenka (iki 2 kartų per valandą) pakelti ir nešti krovinius, sunkesnius kaip 15 kg, taip pat darbus, kurių metu judėjimo atstumas daugiau kaip 12 km per pamainą.

Moterims neleidžiama atlikti kelio remonto darbų naktį, išskyrus atvejus, kada reikia likviduoti avarių padarinius ar šalinti aplinkybes, trukdančias normaliam traukinių eismui (potvynis, sniegas ir kiti neprognozuoti gamtos reiškiniai).

Nėščioms ar maitinančioms kūdikius moterims neleidžiama dirbti su herbicidais, darbų, kurių metu moters kūnas veikiamas vibracijos, bei tų darbų, kurių kenksmingi ir pavojingi veiksniai nustatyti Lietuvos Respublikos Vyriausybės.

5.6. Geležinkelio kelių bei jų statinių apeivių funkcijoms atlikti skiriami kelio darbininkai, turintys ne mažesnę kaip šešių mėnesių darbo stažą šių arba kitų pareigų, susijusių su traukinių eismu.

Pervazininkais skiriami asmenys privalo būti ėję pareigas, susijusias su traukinių eismu, ne mažiau kaip tris mėnesius, teoriškai ir praktiškai apmokyti ir atestuoti darbui pervazininkais.

5.7. Kelių ūkio darbuotojai, taip pat ir priimti laikinai, privalo periodiškai tikrinti savo sveikatą medicinos įstaigose Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos nustatyta tvarka.

Asmenys, kurie yra pakviesti, pasiūsti ar kitokia tvarka atvykę į geležinkelį padėti įgyvendinti priemones, mažinančias potvynių, sniego poveikį ar likviduoti stichinių nelaimių padarinius, nebūtinai turi būti pasitikrinę sveikatą medicinos įstaigose, tačiau šių darbų atlikti neleidžiama asmenims su tam tikrais fiziniais trūkumais, dėl kurių padidėtų traumų galimybė dirbant geležinkelio keliuose, kuriuose vyksta traukinių eismas (susilpnėjęs regėjimas, klausa ir kt.). Kad iš atvykusių tokių žmonių nėra, darbų vadovas turi įsitikinti prieš darbų pradžią, pokalbio metu apklausdamas juos.

Kad užtikrintų saugą darbe asmenų, kviečiamų atlikti tam tikrus darbus keliuose, darbų vadovas prieš darbų pradžią turi juos instrukuoti, organizuotai nuvesti į darbų vietą ir atgal bei atidžiai stebėti juos darbo metu; dirbti atskirai vienam tokiam asmeniui neleidžiama. Į darbo vietą ir atgal be darbų vadovo asmenis gali lydėti ir patyręs kelio darbininkas, ne žemesnės kaip III kvalifikacinės kategorijos.

5.8. Visi kelio darbai, išskyrus tuos, kuriuos gali atlikti vienas asmuo, turi būti atliekami vadovaujant ir nuolat stebint darbų vadovui.

Kada kelio darbai atliekami grupėmis po du ir daugiau asmenų, darbų vadovas kiekvienoje grupėje vieną iš labiausiai patyrusių kelio darbininkų paskiria vyresniuju, kuris atsakingas už nurodytų darbų saugos reikalavimų vykdymą kiekvienoje grupėje.

Kai darbus vienoje vietoje atlieka keli struktūriniai padaliniai – darbų vadovas skiriamas tarpusavio susitarimu (rašytiniu) arba struktūrinio padalinio, kuris organizuoja darbus, viršininko rašytiniu nurodymu, arba aukštesnės bendrovės valdymo institucijos (direktorius, Infrastruktūros valdybos, Kelių skyriaus) vadovų rašytiniu nurodymu.

5.9. Kaip darbuotojai žino šių Taisyklių, darbų saugos instrukcijų ir kitų darbų saugos norminių aktų reikalavimus periodiškai tikrinama atestuojant darbuotojus. Geležinkelio kelio, kuriame vyksta traukinių eismas, tvarkymas (priežiūra ir remontas) priklauso pavojingų darbų kategorijai. Todėl darbuotojai, atliekantys kelio darbus, atestuojami darbų saugos ir darbo higienos klausimais Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos nustatyta tvarka - ne rečiau kaip kartą per 5 metus. Atestavimo rezultatai fiksuojami nustatytos formos protokole. Teigiamai įvertinus žinias darbuotojui turi būti išduotas nustatytos formos atestacijos pažymėjimas. Kelių ūkio darbuotojai mokomi, atestuojami ir instrukuojami darbų saugos klausimais vadovaujantis *Mokymo, instruktavimo ir atestavimo saugos darbe klausimais nuostatais* [14].

Profesijų, kurių darbuotojai dirba pavojingus darbus, ir jų darbo vietoje veikiantys pavojingi veiksniai nurodyti šių Taisyklių 1 priede.

5.10. Darbų vadovas prieš darbų pradžią ir pasikeitus darbo sąlygoms ar darbų pobūdžiui darbo metu privalo instrukuoti darbuotojus, supažindindamas juos su rizikos veiksniais ir apsaugos nuo jų priemonėmis atliekant paskirtą darbą. Tokio instruktavimo metu turi būti akcentuojami darbo ar elgesio ypatumai, užtikrinant saugą darbe esamomis vietos sąlygomis. Instruktavimai įforminami RDS - 16 formos *Saugos darbe einamųjų instruktavimų darbo vietoje registracijos žurnale* (2 priedas).

5.11. Kelio darbų vadovais skiriami asmenys, vadovaujantis *Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukcijos remontuojant kelių* [4] nuorodomis. Be to, kelio darbų vadovais skiriami asmenys turi būti atestuoti darbų saugos klausimais kaip padalinių vadovai ir kaip pavojingų darbų vadovai pagal *Mokymo, instruktavimo ir atestavimo saugos darbe klausimais nuostatus* [14].

Grupių vyresniaisiais skiriami asmenys turi būti atestuojami darbų saugos klausimais kaip padalinių vadovai.

5.12. Už saugą ir sveikatą darbe kiekviename kelių ūkio struktūriniame padalinyje (kelių ruožuose, kelių remonto stotyse) atsako tų struktūrinių padalinių viršininkai. Saugos ir sveikatos darbe norminių aktų vykdymo požiūriu jie priskiriami prie darbdavių. Pagal [14] nustatyta tvarka darbų saugos klausimais atestuojami ne rečiau kaip kartą per 5 metus. Jie privalo imtis būtinų priemonių, kad būtų vykdoma profesinių susirgimų ir gamybinio traumatizmo prevencija, sudarytos saugios darbo sąlygos. Struktūrinio padalinio virpininkui ipvykus iš padalinio ilgiau kaip vienai para, uo sauga ir sveikata darbe atsako darbdavio įgaliotas asmuo, atestuotas piais klausimais kaip darbdavys. Tuo tikslu privalo:

5.12.1. organizuoti darbuotojų darbą ir poilsį (darbo metu) pagal Lietuvos Respublikos atitinkamuose norminiuose aktuose nustatytus režimus. Nuolat kontroliuoti, kaip jų laikomasi;

5.12.9. įrengti gamybinės buities patalpas.

5.13. Už saugą ir sveikatą darbe atskiruose struktūrinio padalinio gamybiniuose vienetuose (bare, ceche, meistrijoje, dirbtuvėse, stotyse, brigadose ir t.t.), skyriuose atsako struktūrinio padalinio viršininko paskirti tų gamybinių vienetų, skyrių (toliau - padalinių) vadovai, atestuoti darbų saugos klausimais pagal *Mokymo, instruktavimo ir atestavimo saugos darbe klausimais nuostatus* [14] (kaip padalinių vadovai ir, jeigu vadovauja

pavojingiems darbams, – kaip pavojingųjų darbų vadovai). Kokias saugos ir sveikatos darbe funkcijas struktūrinio padalinio viršininkas perdavė jam pavaldžiam padalinio vadovui ar kitam asmeniui turi būti įrašyta darbo sutartyje, pareiginiuose nuostatuose arba, padalinio vadovui (kitam asmeniui) sutikus, įforminta atskiru įsakymu. Gamybinių vienetų vadovai ne įeities kaip meistro pareigų, atestuoti darbų saugos klausimais kaip padalinio vadovai, be kitų darbdavio perduotų pareigų, instrukuoja pavaldžius padalinio darbuotojus darbo vietoje – atlieka pirminį, periodinį ir papildomą instruktažą. Padalinio vadovo darbo vietoje turi būti sudarytos sąlygos instruktuoti darbuotojus, saugoti Instruktyvinių darbo vietoje registracijos žurnalą, darbų saugos instrukcijas ir kita reikalinga dokumentacija.

Be to, inžinieriai, personalo inspektoriai, ekonomistai ir kiti struktūrinio padalinio darbuotojai, rengiantys dokumentus, kuriuose reglamentuojami darbo ir poilsio reikimai, darbų technologijos ir kiti klausimai, turintys įtakos darbų saugai, turi būti priskiriami prie darbuotojų, turinčių įtakos darbų saugai. Jie turi būti mokomi ir atestuojami kaip padalinių vadovai. Tokių darbuotojų sąrašas, patvirtintas struktūrinio padalinio viršininko, turi būti kiekviename struktūriniame padalinyje.

5.14. Struktūrinių padalinių viršininkai, jų pavaduotojai, darbuotojai, nurodyti šio skyriaus 5.11 p. ir 5.13 p., privalo žinoti šias Taisykles, mokėti taikyti jų nuorodas. Jų žinios tikrinamos kas 5 metai.

5.15. Kelių ūkio darbuotojai, prižiūrintys bei naudojantys elektros įrenginius, privalo turėti atitinkamą elektrosaugos kvalifikaciją. Minimali elektrosaugos kvalifikacija nurodyta šių Taisyklių 1 priede. Darbuotojų mokymas, žinių tikrinimas ir elektrosaugos kvalifikacijos suteikimas atliekamas vadovaujantis *Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius* [10].

5.16. Naujus geležinkelio kelių, statinius galima pradėti eksploatuoti tik juos priėmus Valstybinei komisijai pagal statybos techninius reglamentus, nustatančius statinių priėmimo naudoti tvarką. Geležinkelio kelių, statinių ir įrenginių priežiūra, remontas bei rekonstrukcija atliekami vadovaujantis kelių ūkio vadovybės patvirtinta darbų technologija ir atitinkamomis instrukcijomis.

5.17. Technologinėse kortelėse, darbų aprašymuose ir kituose dokumentuose, reglamentuojančiuose technologinius procesus, darbo organizavimą, privalo būti nustatytos saugų darbą užtikrinančios sąlygos pagal saugos darbe norminių aktų reikalavimus.

Rekomenduojama, kad saugos darbe priemonės, būtinos atliekant darbus, šiuose dokumentuose būtų nurodytos atskirame skyriuje.

5.18. Darbų vietos geležinkelio keliuose atitveriamos atitinkamais signaliniais ženklais, signaliniais reikmenimis, išduodami įspėjamieji lapeliai lokomotyvų brigadoms vadovaujantis *Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukcijos remontuojant kelių* [4] nuorodomis.

5.19. Vienu metu tarpstotyje dirbant keliems ūkiniams traukiniams, (nesvarbu, kam jie priklauso), darbui turi vadovauti vienas vadovas.

5.20. Už saugą ir sveikatą darbe, priešgaisrinę saugą nuomojamuose pastatuose, patalpose, statiniuose ir teritorijose atsako atitinkamų kelių ruožų, kelių remonto stočių viršininkai, jeigu kitaip nenumatyta nuomos sutartyje.

Kelių ruožo ar kelių remonto stoties teritorijoje (taip pat patalpose, statiniuose, įrenginiuose) atliekant darbus kitoms palies žmonėms ar kitiems LG struktūriniams padaliniams tarp kelių ruožo ar kelių remonto stoties ir atliekanių darbų žmonėms ar padaliniams turi būti susitarta dėl atsakomybės už visų darbuotojų, dirbanių toje teritorijoje ar darbo vietoje, sauga ir sveikata darbe. Toks susitarimas turi būti įformintas raptu.

5.21. Kai darbo aplinka kelia pavojų darbuotojų sveikatai, darbuotojas negali dirbti vienas veikiamas pavojingos aplinkos (išskyrus atvejus, numatytus šiose Taisyklėse). Jis privalo būti nuolat stebimas ir turi būti parengtos reikiamos priemonės greitai ir efektyviai pagalbai suteikti.

5.22. Kenksmingų medžiagų koncentracijos darbo aplinkos ore neturi viršyti koncentracijų, kurios nurodytos Lietuvos Respublikos higienos normose, reglamentuojančiose didžiausias leistinas kenksmingų medžiagų koncentracijas darbo aplinkos ore.

5.23. Triukšmo ir vibracijos lygiai darbo aplinkoje neturi viršyti lygių, nustatytų Lietuvos Respublikos higienos normose, reglamentuojančiose leidžiamus akustinio triukšmo, rankas ir visą kūną veikiančios vibracijos lygius darbo aplinkoje ir darbo vietose.

5.24. Patalpų, darbo vietų ir judėjimo kelių (teritorijos) apšvietimas privalo būti įrengtas taip, kad darbuotojams nekeltų nelaimingų atsitikimų pavojaus. Apšvietumo lygiai turi atitikti OST 329 - 81. *Geležinkelio transporto objektų dirbtinio apšvietimo normas* [53].

5.25. Eksploatuojamo įrenginio techniniai dokumentai turi užtikrinti

galimybę atlikti jo atitikties atitinkamų standartų, taisyklių (taip pat ir saugos) reikalavimams įvertinimą ir turi būti sudaryti iš konstrukcijos, technologijos ir naudojimo dokumentų.

5.26. Darbo vietos turi būti įvertintos pagal *Darbo vietų higieninio įvertinimo nuostatų* [23] reikalavimus ir pažymėtos vadovaujantis *Darboviečių įrengimo bendrųjų nuostatų* [24] bei *Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimosi darbovietėse nuostatų* [60] nuorodomis.

6. BENDRIEJI SAUGOS DARBE REIKALAVIMAI ATLIEKANT DARBUS GELEŽINKELIO KELIUOSE

6.1. Darbų vadovo pareigos prieš darbų pradžią

6.1.1. Ruošiantis darbui darbų vadovas privalo:

- a) išnagrinėti numatomų darbų technologiją, darbų ypatumus, reikiamas taisykles ir instrukcijas;
- b) numatyti būsimų darbų organizaciją, darbo vietos atitvėrimo tvarką;
- c) apgalvoti ir numatyti priemones saugiam darbui užtikrinti;
- d) patikrinti, ar esamų kelio darbininkų kvalifikacija ir jų skaičius atitinka darbų sudėtingumą ir jų mastą.

Jei reikia, prašo kitų (- os) brigadų (- os) darbininkų pagalbos;

e) patikrinti, ar turimų darbo įrankių, mašinų, mechanizmų, signalinių prietaisų, saugos darbe priemonių užteks darbui atlikti, ar jie tvarkingi. Jei reikia, duoda paraišką papildyti;

f) jeigu reikia, *Geležinkelio eismo taisyklėse* [3] ir *Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukcijoje remontuojant kelią* [4] nustatyta tvarka teikia reikalavimus išduoti traukinių mašinistams įspėjamuosius lapelius (brigadininkai pateikti reikalavimų negali; tai turi padaryti kelių meistrai).

6.1.2. Prieš išeinant į darbo vietą iš brigados susirinkimo punkto darbų vadovas privalo:

- a) supažindinti darbuotojus su pamainos (dienos) užduotimis;
- b) paskirstyti, jeigu reikia, darbuotojus į brigadas ar grupes. Paskirti vyresnius ir prireikus signalininkus, instruktuoti darbų saugos klausimais. Instruktazo metu darbuotojai supažindinami su galimais pavojingais ir kenksmingais veiksniais pakeliui į darbo vietą bei darbo vietoje, nurodomi saugūs nuvykimo į darbo vietą ir grįžimo atgal maršrutai ir tvarka, darbo vietos atitvėrimo schemos bei kiti būsimos darbo ypatumai;
- c) patikrinti, ar reikalavimas išduoti traukinių mašinistams įspėjamuosius lapelius yra patenkintas; ar darbuotojų įrankiai, mašinos, mechanizmai ir signaliniai reikmenys yra tvarkingi; ar darbuotojai dėvi darbo drabužius, avi darbo avalynę, turi reikiamas saugos darbe priemones, pasiėmę termosus su geriamu vandeniu, vaistinėles.

6.1.3. Iš susirinkimo vietos į darbo vietą bei atgal galima eiti tik žemės sankasos kelkraščiu arba šalia geležinkelio žemės sankasos stebint (vadovaujant) darbo vadovui ar grupės vyresniajam.

Eiti į darbo vietas stočių teritorijose galima tik nustatytais maršrutais (nurodytais tarnybinių praėjimų schemose) ir vadovaujantis vietinių iešmų valymo darbų instrukcijų reikalavimais. Išilgai kelių einama tarpukelėmis arba žemės sankasos kelkraščiu.

6.1.4. Kai negalima eiti žemės sankasos kelkraščiu ar šalia geležinkelio žemės sankasos (gilios pusnys ar pan.), galima eiti vorele (po vieną ar po du) geležinkelio vėžės viduriu vykdant šiuos reikalavimus:

a) vadovas (vyresnysis) privalo įspėti darbuotojus, kad jie būtų ypač atsargūs, ir stebėti, kad darbuotojai neatsilikdami eitų vorele po vieną ar po du eilėje;

b) vadovas (vyresnysis) su signalais turi eiti darbuotojų grupės gale (pabaigoje), atitverdamas grupę išskleista raudona vėliavėle, o naktį - signalinio žibinto raudonu žiburiu (stabdomaisiais signalais). Darbuotojų grupės priekyje turi eiti specialiai paskirtas ir instruktuotas kelio darbininkas, taip pat atitveriantis paskui einančią grupę stabdomaisiais signalais; dvikeliuose ruožuose reikia eiti prieš taisyklingąją traukinių eismo kryptį, kad būtų galima laiku pastebėti artėjančius traukinius, neužmirštant, kad traukinių eismas gali būti nukreiptas ir netaisyklingąja kryptimi;

c) kai blogas matomumas (mažo spindulio kreivėse, giliose iškasose, miškingose ir užstatytose vietovėse, naktį, esant rūkui, pūgai, sningant ar lyjant), darbų vadovas privalo skirti du signalininkus. Vienas iš jų turi eiti grupės priekyje, kitas gale ir būti nutolęs nuo grupės tokiu atstumu, kad matytų saugomus darbuotojus ir pastebėtų artėjančius traukinius ne arčiau kaip 500 m atstumu nuo grupės. Apie artėjančią traukinį signalininkai įspėja grupę ragelio garsais. Signalininkai privalo eiti su išskleistomis raudonomis vėliavėlėmis, naktį su signaliniu žibintu raudonu žiburiu ir saugoti einančią darbuotojų grupę tol, kol ji pasitrauks nuo kelio.

6.1.5. Kelio vagonėlius, kitus lengvuosius riedmenis bei mechanizmus turi lydėti tiek darbuotojų, kad, pastebėjus artėjančią traukinį, kroviny s ir vežimėliai būtų laiku (iki priartės traukinys) nuimti nuo kelio į saugią vietą.

Vežant instrumentus ir medžiagas vienašiu vežimėliu, šalia jo turi būti ne mažiau kaip du kelio darbininkai, o vežant dviejų ratų vienbėgiu vežimėliu

- gali būti ir vienas kelio darbininkas. Dvikeliame ruože dviejų ratų vienbėgis vežimėlis statomas ant išorinio bėgio, rankena į kelio ašį. Likusieji darbuotojai privalo eiti žemės sankasos kelkraščiu ar kitu saugiu, darbų vadovo nurodytu maršrutu.

6.1.6. Prieš pradėdant darbą, atvejais, kurie numatyti *Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukcijoje remontuojant kelią* [4] ir šiose Taisyklėse, darbo vieta atitveriama stabdomaisiais ir greičio apribojimo ženklais (signalais), švilptelėjimo signaliniais ženklais, petardomis, automatine įspėjamąja signalizacija, statomi signalininkai, turintys signalinius reikmenis ir privalantys įspėti apie artėjančią traukinį.

Signalininkais turi būti skiriami kelio darbininkai, turintys ne žemesnę kaip trečią kvalifikacinę kategoriją, specialiai apmokyti (instrukuoti) ir išlaikę atitinkamus egzaminus. Darbo metu signalininkas privalo dėvėti geltonos spalvos kepurę.

Stabdomaisiais signalais atitveriamos darbų vietos, kai pažeidžiamas (kelio viršaus) viršutinės kelio dalies vientisumas ir pastovumas, atsiranda kliūčių traukinių eismui, kai darbai atliekami ankštose darbu vietose, iš kurių darbininkai, praleisdami traukinį, negali laiku pasitraukti nuo kelio į saugią vietą.

Greičio apribojimo ženklais atitveriamos darbų vietos, kai pasikeičia kelio padėtis plane ir profilyje, susilpninama bėgių gardė ir kt.

Kilnojamieji švilptelėjimo signaliniai ženklai statomi dirbantiesiems įspėti apie artėjančius traukinius.

Norint įspėti dirbančiuosius viename iš dvikelio ar daugiakelio ruožo kelių apie traukinio artėjimą gretimu keliu, neatsižvelgiant į tai, kokiais signalais atitveriamas darbo vieta, gretimame kelyje (daugiakelyje - gretimuose keliuose) privalo būti pastatyti švilptelėjimo signaliniai ženklai, išskyrus tuos atvejus, kai gretimas kelias (gretimi keliai) atitveriamas stabdomaisiais ženklais.

Darbų vietos atitvėrimo schemas ir tvarka yra reglamentuojama *Geležinkelių signalizacijos taisyklėse* [2] ir *Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukcijoje remontuojant kelią* [4].

6.1.7. Kada kelio darbai atliekami blogo matomumo sąlygomis (esant blogam matomumui, mažo spindulio kreivėse, giliose iškasose, miškingose vietovėse, kai yra pastatų ir kitokiomis sąlygomis, bloginančiomis matomumą), kada dirbama su elektros, pneumatiniais ar kt. įrankiais ir įrenginiais, keliančiais triukšmą ir bloginančiais girdimumą, jeigu nereikia, kad darbo vieta būtų atitverta stabdomaisiais signalais, darbų vadovas, kad dirbantieji būtų laiku įspėti apie artėjančią traukinį, privalo pastatyti ir įjungti automatinės signalizacijos priemones. Kai tokių priemonių nėra, darbų vadovas, garantuodamas dirbančiųjų saugų darbą, privalo iš blogo matomumo ir girdimumo pusės pastatyti signalininką su garsiniu signalu. Signalininkas turi stovėti tokiu atstumu nuo grupės, kad matytų dirbančiuosius ir pastebėtų artėjančią traukinį ne mažesniu kaip 500 m atstumu nuo darbo vietų, kai traukinių greitis iki 140 km/h. Konkretų atstumą nustato darbų vadovas, atsižvelgdamas į dirbančiųjų skaičių, išsidėstymą, naudojamų darbo priemonių, mechanizmų, įtaisų skaičių, jų gabaritų, triukšmo lygį.

Jei bendras matomumo atstumas nuo darbo vietų iki signalininko ir nuo signalininko iki artėjančio traukinio (kai jis gali būti pastebėtas) yra mažesnis negu 500 m, pagrindinis signalininkas turi nueiti toliau nuo dirbančiųjų, o tarp jo ir grupės turi stovėti dar vienas tarpinis signalininkas, atkartojantis pagrindinio signalininko signalus. Tarpinis signalininkas turi būti taip pat su rageliu.

Visais šiais atvejais nustatyta tvarka traukinių mašinistams turi būti išduodami įspėjamieji lapeliai, (vadovaujantis [4] nuorodos reikalavimais), kad būtų ypač budrūs, artėdami prie darbo vietų, ir dažniau signalizuotų garsiniu signalu.

Kelio ruožo blogo matomumo vietų sąrašas ir darbo vietų jose atitvėrimo tvarka parengiami iš anksto ir tvirtinami kelio ruožo viršininko. Darbų atitvėrimo schemas parengiamos dviem egzemplioriais. Vienas iš jų saugomas ruožo administracijoje, kitas turi būti kelio darbininkų susirinkimo vietoje.

6.1.8. Kada dirbti reikia naktį, esant rūkui, pūgai, ir kt. atvejais, kai matomumas mažesnis kaip 800 m, prieš darbų pradžią darbų vadovas privalo imtis papildomų priemonių, užtikrinančių darbuotojų saugą:

a) pateikti reikalavimą (reikalavimo forma nurodyta [4] nuorodos 8 priede) išduoti įspėjamuosius lapelius traukinių mašinistams, kad šie, artėdami prie darbo vietų, būtų labai budrūs ir laiku signalizuotų;

b) į abi puses nuo darbo vietos pasiųsti signalininkus su rageliais, kad jie laiku įspėtų dirbančiuosius apie artėjančią traukinį;

c) darbus organizuoti taip, kad vieno brigados vadovo darbo baras būtų ne ilgesniame kaip 50 m ruože;

d) dirbant stotyse ir tarpstočiuose stengtis naudoti automatines signalizacijos sistemas, įspėjančias dirbančiuosius apie artėjančią traukinį.

6.1.9. Stotyse darbai pagal jų pobūdį atliekami tik suderinus su stoties viršininku ar stoties budėtoju. Visais atvejais, prieš pradėdamas darbus stoties keliuose ar iešmuose, dėl kurių darbų vietą reikia atitverti stabdomaisiais arba greičio mažinimo signaliniais ženklais, darbų vadovas privalo gauti stoties budėtojo sutikimą ir padaryti atitinkamą įrašą E - 11 formos *Stoties kelių, iešmų, automatikos,*

ryšių ir kontaktinio tinklo įrenginių apžiūros žurnale apie darbų vietą, atlikimo laiką (pradžią, pabaigą) ir darbų pobūdį, nurodydamas, kokie bus reikalingi eismo apribojimai. Ruožuose, kuriuose eismo valdymas centralizuotas, darbams atlikti turi būti gautas eismo tvarkdario sutikimas.

Šalinant netikėtai atsiradusius kelio gedimus, keliančius pavojų traukinių eismui, darbų vadovui leidžiama apie kelio darbų vietą, atlikimo laiką ir darbų pobūdį pranešti stoties budėtojui (ruožuose, kuriuose eismas valdymas centralizuotas, - eismo tvarkdariams) telefonograma. Ši telefonograma stoties budėtojo registruojama tame pačiame *Stoties kelių, iešmų, automatikos, ryšių ir kontaktinio tinklo įrenginių apžiūros žurnale*. Atlikęs darbus, šiame žurnale darbų vadovas privalo padaryti įrašus apie darbų pabaigą.

6.1.10. Lokomotyvų ir derintojų (konduktorių) brigadų įspėjimo apie atliekamus kelio darbus tvarka nurodyta *Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukcijoje remontuojant kelių* [4] ir *Geležinkelių eismo taisyklėse* [3], o kelio darbininkų brigadų įspėjimo (apie traukinių ir sąstatų judėjimą bei manevravimą) tvarka nustatoma darbų vadovui darant įrašą E - 11 formos žurnale, vadovaujantis šių Taisyklių 6.7.18 p. nurodytos Instrukcijos reikalavimais. Kalnelių ir skirstymo bei kaupiamųjų kelynų keliuose kelio darbai turi būti atliekami manevrų ir sąstatų skirstymo pertraukų metu arba nutraukus kelių traukinių eismą ir suderinus tai su stoties ar kalnelio budėtoju. Darbų vieta turi būti atitverta vadovaujantis *Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukcijos remontuojant kelių* [4] reikalavimais.

6.1.11. Prieš atliekant darbus anklytose vietose, kai abiejose kelio pusėse yra aukštos platformos, pastatai, tvoros, ir statūs iškasų šlaitai, taip pat ant tiltų, tuneliuose ir sniego tranšėjose, darbuotojų saugai užtikrinti turi būti imtasi šių priemonių:

a) darbų vadovas visiems darbininkams turi aiškiai nurodyti, į kokias vietas jie turi pasitraukti artėjančiam traukiniui;

b) jeigu dėl aukštų platformų, pastatų, tvorų, stačių iškasų, tranšėjų šlaitų ir kitų kliuvinių 100 m atstumu darbininkai negali laiku pasitraukti į šalikelę, kelio brigados darbų vieta turi būti nustatyta tvarka atitverta stabdomaisiais signaliniais ženklais;

c) darbų vadovas privalo papildomai skirti signalininką (-us), kuris (kurie) stebėtų artėjančius prie darbų vietos traukinius ir laiku apie tai įspėtų darbuotojus.

6.1.12. Prieš atliekant darbus tuneliuose, darbų vadovas privalo įsitikinti:

a) ar traukinių, atskirų lokomotyvų mašinistams išduoti įspėjamieji lapeliai būti ypač budriems ir dažniau signalizuoti garsiniais įspėjamaisiais signalais artėjančiam prie tunelių;

b) ar tvarkingas tunelio apšvietimas ir pakankamai apšviesta planuojamų darbų vieta;

c) ar tvarkinga automatinė garsinė - šviesinė įspėjamoji signalizacija; jei jos nėra ar ji netvarkinga, paskirti (pasiųsti) reikiamą skaičių signalininkų tunelyje ir ne mažesniu kaip 1 km atstumu nuo tunelio abiejų pusių portalų stebėti artėjančius traukinius ir laiku apie tai informuoti darbuotojų brigadą;

d) ar kiekvienam darbuotojui nurodyta niša, į kurią jis turi pasitraukti artėjančiam traukiniui.

6.2. Darbų vadovo pareigos darbo metu

6.2.1. Darbų vadovas privalo:

6.2.1.1. teisingai paskirstyti darbuotojams darbus; tinkamai išdėstyti darbininkus per visą darbų barą ir nurodyti vietas, kur jie turi pasitraukti artėjančiam traukiniui;

6.2.1.2. stebėti, kad darbų atlikimo bare nebūtų pašalinių asmenų;

6.2.1.3. artėjančiam traukiniui, kurio greitis yra iki 140 km/h, nuvesti darbininkus nuo kelio, kad, likus iki traukinio ne mažiau kaip 400 m, ant kelio neliktų darbininkų, medžiagų, įrankių ar mechanizmų. Nuo kelio kraštinio bėgio išorinės briaunos darbininkai turi būti nuvesti ne mažesniu atstumu kaip: 2 m - artėjančiam traukiniui; 5 m - dirbant gardės klotuvui (išskyrus klotuvo brigados narius), elektrobalaustuotuvui, skaldos valymo mašinoms, bėgių šlifavimo traukiniui ir kitoms sunkaus tipo mašinoms, išskyrus atvejus, nurodytus šių Taisyklių 10.6.2 p. reikalavimuose; 10 m - dirbant plūginiam sniego valytuvui (plūginei kelio mašinai); dirbant mašinoms, kuriose įrengti skaldos valymo įrenginiai, dvikeliams ir rotoriniams sniegvaliams, reikia pasitraukti 5 m atstumu į priešingą sniego, ledo, teršalų išmetimo pusę; 25 m - dirbant vienkeliams sniegvaliams;

6.2.1.4. artėjant traukiniui prie darbo vietų, kuriose valant sniegą iškasamos tranšėjos (pusnyse) arba kuriose likviduojami sniego valymo mašinos supilti sniego pylimai, nuvesti darbininkus į nišas, įrengtas tranšėjų arba pylimo šlaituose;

6.2.1.5. stebėti, kad darbuotojai stočių kelius pereitų statmenai, o ne įstrižai, prieš tai įsitikinę, kad tais keliais nevažiuoja riedmenys (lokomotyvai, vagonai, drezinos ir kt.);

6.2.1.6. stebėti, kad pereidami kelius prie iešmų ir kryžmių, darbuotojai nesistotų ant bėgių galvučių, tarp rėminių bėgių ir smailės arba į iešmų trauklių latakus;

6.2.1.7. neleisti, kad darbuotojai pereitų ar perbėgtų kelią prieš pat artėjantį sąstatą ar lokomotyvą, o stovinčius kelyje vagonus apeitų ne mažesniu kaip 5 m atstumu iki artimiausio vagono; pereiti kelią tarp stovinčių vagonų leidžiama, jei atstumas tarp jų yra ne mažesnis kaip 10 m;

6.2.1.8. perspėti darbuotojus, kad, pereidami kelius prieš stovintį sąstatą, žinotų ir būtų pasiruošę, kad sąstatas gali bet kuriuo metu pajudėti, o šalia sąstato (ir vienoje jo pusėje, ir kitoje) esančiais keliais gali judėti kiti traukiniai; išeinant į kelius iš už iešmų postų, kitų pastatų, trukdančių matyti traukinius keliuose, pereiti kelius galima tik prieš tai įsitikinus, kad juose nėra judančių riedmenų;

6.2.1.9. neleisti darbuotojams pralįsti po vagonais, pratepti ar perduoti po jais įrankius, prietaisus ar medžiagas, lipti per vagonų sukabinimo įtaisus ir vaikščioti tarp arti stovinčių vagonų;

6.2.1.10. drausti darbuotojams sėsti ant bėgių, pabėgių galų ar balasto prizmės;

6.2.1.11. stotyse vesti darbuotojus į darbo vietas ar iš vienos darbo vietos į kitą, vadovaudamasis tarnybinių perėjų (praėjimų) schemomis, atidžiai stebėdamas riedmenų (traukinių) judėjimą stoties keliais. Be to, būtina stebėti ir kelio (tarpukelės, perono), kuriuo einama, būklę, atsižvelgiant į tai, kad tarpukelėse gali būti riboženklių, latakų, griovelių ar kitų kliūčių (kliuvinių);

6.2.1.12. stebėti, kad tvarkant centralizuotuosius iešmus, ties iešmo pavaros traukle tarp atitrauktos smailės ir rėminio bėgio arba tarp kryžmės judančios šerdies ir atlankos būtų įdėtas medinis įdėklas (trinkelė);

6.2.1.13. stebėti, kad naktį arba esant blogam matumui, blogo girdimumo sąlygomis, taip pat atvejais, numatytais šiose Taisyklėse ar vietinėse darbų saugos instrukcijose, iešmus valytų ne mažiau kaip du darbininkai, iš kurių vienas tik stebėtų traukinių eismą;

6.2.1.14. stebėti, kad nebūtų pažeidžiama darbo drausmė, darbų technologija, kad būtų laikomasi saugos darbe reikalavimų. Pastebėjus tai, imtis priemonių padėčiai taisyti.

Nušalinti darbuotoją nuo darbo, jeigu jis ir toliau pažeidinėja darbų technologiją, nesilaiko saugos darbe reikalavimų, vartoja alkoholinius gėrimus, yra neblaivus ar apsvaigęs;

6.2.1.15. artėjant perkūnijai, uraganui, audrai, reikia atlikti kelio darbus, būtinus saugiai praleisti traukinius, ir nuvesti darbuotojus į saugią vietą, jei įmanoma, - į uždaras patalpas;

6.2.1.16. stebėti, kad darbo įrenginiai, medžiagos būtų naudojami taip, kad nekeltų pavojaus darbuotojų saugai ir sveikatai - pagal tai reglamentuojančius normatyvinius dokumentus (eksploatacijos instrukcijas, techninę dokumentaciją, saugos taisykles ar instrukcijas);

6.2.1.17. stebėti, kad dėvimi darbo drabužiai būtų užsagstyti, tvarkingi, naudojamos reikiamos ir tinkamos saugos darbe priemonės.

6.2.2. Dirbant naktį, esant rūkui, pūgai, sningant ir pan. (kada matomumas mažesnis kaip 800 m), darbų vadovas turi atidžiai stebėti artėjančius traukinius, drezinas, motorvežius ir kitus riedmenis, taip pat signalininkų, esančių abiejose darbų baro pusėse, signalus.

Pasirodžius pirmiesiems požymiams, kad artėja traukinys, ar išgirdęs signalininko signalą (net ir ne visiškai aiškų), darbų vadovas privalo nedelsdamas pareikalausti brigados narių nutraukti darbą, paruošti kelią traukiniui pravažiuoti ir pasitraukti nuo kelio, po to patikrinti, ar nuimti nuo kelio įrankiai ir medžiagos už riedmenų gabarito ribų.

6.2.3. Kada dėl matomumo sąlygų statyti signalininkų nereikia, darbų baras vienam grupės vyresniajam, kelio brigadininkui neturi būti ilgesnis kaip 200 m.

6.2.4. Visi darbuotojai artėjant traukiniui privalo būti nuvesti nuo kelio į tos pačios pusės (kelio) šalikelę iš anksto vadovaujantis reikalavimais, nurodytais šių Taisyklių 6.2.1.3 p.

Traukiniui pravažiuojant darbų vietą iki 140 km/h greičiu darbų vadovas ir kelio darbininkai turi būti: tarpstočiuose - šalikelėse ne arčiau kaip 2 m atstumu nuo krašutinio bėgio; stotyje - iš anksto darbų vadovo nurodytoje vietoje, esančioje ne arčiau kaip 2 m nuo kelio kraštinio bėgio.

Dvikeliame ruože, dirbant ant vieno kelio, kada pagal darbų pobūdį nereikia darbų vietų atitverti stabdomaisiais signalais, artėjant traukiniui gretimu keliu, darbų vadovas privalo nuvesti darbininkus į arčiausią

šalikelę ne arčiau kaip 2 m nuo kraštinio bėgio taip, kad, likus iki artėjančio traukinio ne mažiau kaip 400 m, visi kelio darbininkai būtų pasitraukę nuo kelio.

Darbų vadovas tik įsitikinęs, kad paskui pravažiuosį traukinį nevažiuoja lokomotyvas - stumtuvas, drežinos ar keliu, kuriame atliekami darbai, taisyklinga ar netaisyklinga kryptimi nevažiuoja sąstatai, atskiri riedmenys: lokomotyvai, drežinos ir kt., leidžia darbuotojams išeiti į kelią toliau tęsti darbą.

6.2.5. Kada viename iš dvikelio ruožo kelių dirbama eismo pertraukų metu ("lange") arba kada darbų vieta atitverčiama stabdomaisiais signaliniais ženklais, apie gretimą keliu artėjančią traukinį signalizuoja rageliu signalininkai, stovintys prie petardų ir prie raudonų signalinių ženklų. Šiuo atveju darbų vadovas nurodo darbuotojams nutraukti darbus tarpukelėje ir pasitraukti iš jos (tarpukelės).

6.2.6. Darbui daugiakeliuose geležinkelio ruožuose turi būti parengtos

vietinės darbų saugos instrukcijos, suderintos su darbų saugos ir eismo saugumo specialistais, Saugos darbe komitetu ir patvirtintos struktūrinių padalinių viršininkų.

6.2.7. Artėjant prie kelio darbų vietos, lokomotyvo mašinistas, pradėdamas nuo kilometro, esančio prieš nurodytą įspėjimo lapelyje, pradeda signalizuoti garsiniu signalu, nesvarbu, ar pastatyti kilnojamieji signaliniai ženklai, reikalaujantys įspėjamųjų garsinių signalų.

Be to, signalizuojama garsiniais signalais priartėjus traukiniui (lokomotyvui) prie kilnojamųjų ir rankinių ženklų, reikalaujančių sumažinti važiavimo greitį, prie švilptelėjimo signalinių ženklų, iškasų, kelio kreivių, tunelių, pervažų, nuimamųjų drežinų (autodrežinų), kelio vagonėlių ir kitų nuimamųjų riedmenų, artėjant prie kelyje esančių žmonių ir kitais atvejais, nurodytais taisyklėse, instrukcijose bei geležinkelio valdytojo įsakymuose.

Važiuojant netaisyklinguoju keliu, taip pat esant pūgai, rūkui ir kitoms nepalankioms sąlygoms, bloginančioms matomumą, įspėjamasis garsinis signalas kartojamas kelis kartus.

6.2.8. Kada kelio remonto darbai atliekami ilgesniame kaip 200 m kelio ruože ir dirba kelios kelio darbininkų grupės (brigados), taip pat, kada dirbama blogo matomumo vietose bei intensyvaus traukinių eismo ruožuose, tarp darbų vadovo, grupių vyresniųjų bei signalininkų turi būti nuolat veikiantis ryšys. Jei tai neįmanoma, ar ryšiui nutrūkus tarp darbų vadovo, grupių vyresniųjų ir signalininkų turi būti papildomai skiriama tiek signalininkų, kad jie vienas kitą matytų (arčiausiai grupės esantis - dirbančiuosius).

Signalininkai privalo dėvėti geltonos spalvos kepurę. Nepaisant, ar yra radijo ryšys, signalininkai privalo būti aprūpinti rageliais, signalinėmis geltonos bei raudonos spalvos vėliavėlėmis, o darbui naktį - signaliniais žibintais su raudonais ir baltais žiburiais.

Darbų vietos tarpstočiuose ir stotyse atitverčiamos vadovaujantis *Geležinkelių signalizacijos taisyklėmis* [2] ir *Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukcija remontuojant kelią* [4]. Įbūtin dokumentu nuorodomis turi būti vadovojamasi ir perduodant garsinius ar regimuosius signalus tarp darbų vadovo ir signalininkų.

Atsižvelgiant į darbų vietos atitvėrimo schemą, kitas sąlygas, be minėtų signalinių reikmenų, signalininkai gali būti aprūpinami petardomis, žiūronais.

6.3. Saugos darbe priemonės dirbant kelio ruožuose, kuriuose traukinių važiavimo greitis (140 - 200) km/h

6.3.1. Ne vėliau kaip likus 10 min iki skubiojo traukinio pravažiavimo visi darbai kelyje, kelio statiniuose ir įrenginiuose, įskaitant ir jų apžiūras, patikrinimus, turi būti nutraukti, kelias, statiniai ir įrenginiai paruošti saugiam traukinio pravažiavimui, medžiagos ir įrankiai nuimti nuo kelio į šalikelę ir ne vėliau kaip likus 5 min iki traukinio pravažiavimo visi darbuotojai privalo pasitraukti nuo kelio ne mažesniu kaip 4 m atstumu nuo kraštinio bėgio, praleisdami (140 - 160) km/h greičiu važiuojantį traukinį, ir ne mažesniu kaip 5 m atstumu, kai traukinio greitis (160 - 200) km/h.

Draudžiama pradėti planuojamus kelio darbus, kurių vieta turi būti atitverta stabdomaisiais signaliniais ženklais, jei iki skubiojo traukinio pravažiavimo liko mažiau kaip 1 valanda.

Jei skubusis traukinys nepravažiavo laiku, nurodytu traukinių eismo tvarkaraštyje, privalu būti ypač budriems bei atsargiems ir pasitikslinti traukinio pravažiavimo laiką. **Draudžiama** atnaujinti kelio darbus iki nepravažiavus skubusis traukinys.

Jeigu dirbama kelyje, gretimame su tuo, kuriuo turi pravažiuoti skubusis traukinys, tai kelio darbai nutraukiami taip pat anksčiau, kad likus iki skubiojo traukinio pravažiavimo ne mažiau kaip 5 min ant šio kelio neliktų darbuotojų, medžiagų ir įrankių.

Vyresnieji kelio meistrai, kelio, tiltų ir tunelių meistrai, kelio ir kelio statinių brigadininkai ir kelio darbininkai, atliekantys apeivio funkcijas, turi turėti skubiųjų traukinių eismo tvarkaraščio išrašą.

6.3.2. Geležinkelio kelių ir statinių apžiūrų, kurias atlieka apeiviai ar skirti kelio darbininkai, tvarką reglamentuoja (nustato) geležinkelio valdytojas. Tokios apžiūros atliekamos tik 15 minučių paros metu.

6.3.3. Visi nuimami kelio riedmenys (defektoskopiniai ir kelio matavimo vežimėliai, kelio vagonėliai ir kt.) ne vėliau kaip likus 10 min iki skubiojo traukinio pravažiavimo turi būti nuimti nuo kelių, esančių skubiųjų traukinių pravažiavimo maršrute, taip pat nuo kelių, išeinančių į tokius maršrutus, ir įtvirtinti.

Draudžiama lengviesiems riedmenims, taip pat specialiesiems riedmenims, kitam bėginiam nenuimam transportui įvažiuoti į tarpstotį, jeigu iki skubiojo traukinio pravažiavimo liko mažiau kaip 30 minučių.

6.3.4. Pervažininkas arba kitas darbuotojas, atliekantis jo funkcijas, privalo nutraukti transporto priemonių, savaeigių mašinų judėjimą per pervažą ir uždaryti užtvarus likus 5 min iki skubiojo traukinio pravažiavimo (nesvarbu, ar užtvarei valdomi automatiškai, ar rankiniu būdu).

Uždaręs užtvartą, pervažininkas turi įsitikinti, ar geležinkelio kelias pervažoje, taip pat abiejose pervažos pusėse yra laisvas, nueiti nuo kelio įtraukiniui sutikti skirtą vietą ir ten atsistojęs nustatyta tvarka signalizuoti. Praleisdamas skubiuosius traukinius, važiuojančius (140 - 160) km/h greičiu, pervažininkas turi stovėti ne arčiau kaip 4 m nuo kraštinio bėgio ir ne arčiau kaip 5 m, praleisdamas traukinį, važiuojantį (160 - 200) km/h greičiu.

6.3.5. Dirbant ar važiuojant ūkiniams traukiniams skubiųjų traukinių judėjimo (važiavimo) ruožuose, kad būtų užtikrinta darbuotojų, aptarnaujančių ūkinius traukinius ir dirbančių atviruose riedmenyse, sauga praleidžiant skubųjį traukinį gretimu keliu, darbų vadovas privalo sustabdyti judėjimą tarpstotyje ar nutraukti darbus (dirbant tarpstotyje) likus ne mažiau kaip 10 min iki skubiojo traukinio pravažiavimo gretimu keliu ir likus ne mažiau kaip 5 minutėms visus darbuotojus nuvesti nuo kelio ir iš atvirų riedmenų į šalikelę (tolimesnę nuo skubiojo traukinio važiavimo kelio) saugiu atstumu.

6.3.6. Kelio mašinų ir ūkinių traukinių mašinistai likus 10 minučių iki skubiojo traukinio pravažiavimo mašinų darbo įrenginius (įtaisus) nuo gretimo kelio pusės privalo suglausti ar pervesti į riedmenų gabaritą ir imtis būtinų priemonių saugiai praleisti skubųjį traukinį, patys pasilikdami mašinų valdymo kabinose.

6.3.7. Visi darbuotojai, kurie pagal pareiginius nuostatus ar *Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukciją remontuojant kelių* [4] gali vadovauti darbams keliuose ir statiniuose bei atlikti jų apžiūras, privalo turėti raktus nuo tarpstočio ryšio telefonų ir telefono ragelius.

6.3.8. Atliekant darbus, kada darbo vietas reikia atitverti stabdomaisiais signalais, visi signalininkai ir darbų vadovai privalo naudotis binokliais ir radijo ryšiu (jeigu jis yra).

6.3.9. Apie visus skubiųjų traukinių vėlavimo atvejus eismo tvarkdarys privalo informuoti visus stočių budėtojus, o pastarieji - pervažininkus.

6.4. Saugos darbe priemonės mažinant temperatūrinius įtempimus ir galutinai išlyginant besandūrio kelio ilgabėgius

6.4.1. Temperatūriniai įtempimai besandūrio kelio ilgabėgiuose mažinami ir tokio kelio ilgabėgiai lyginami vadovaujantis *Besandūrio kelio įrengimo, klojimo ir priežiūros techniniais nurodymais* [7] bei *Geležinkelio kelio priežiūros taisyklėmis* [5].

6.4.2. Darbų vadovas prieš pradėdamas mažinti temperatūrinius įtempimus arba lyginti ilgabėgių kelią privalo patikrinti ilgabėgių protarpių sandūrų tarpelius. Tai atliekant elektrifikuotose linijose, darbų vadovas privalo užtikrinti šių Taisyklių nuo 6.6.1 p. iki 6.6.13 p. reikalavimų vykdymą.

6.4.3. Prieš atlaisvinant ilgabėgio tvirtinimą reikia įsitikinti, kad jo galai gali laisvai pasislinkti. Dėl to, laukiant ilgabėgių pailgėjimo, būtina nuimti arba pastumti prie ilgabėgių galų esančius protarpių bėgius, o laukiant ilgabėgių sutrumpėjimo būtina atlaisvinti tvarslės tvirtinimą (varžtus) arba nuimti tvarsles.

6.4.4. Mažinant temperatūrinius įtempimus arba išpjaunant defektinę ilgabėgių vietą, jeigu sandūrose nėra jokių tarpų, tai prieš atlaisvinant protarpių bėgių ar ilgabėgių tvirtinimą prie pabėgių būtina dirbtinai padaryti tarpą autogenu išpjovus dalį bėgio.

6.5. Sauga darbe atliekant darbus rankomis

6.5.1. Pradėti darbus leidžiama tik nustatyta tvarka atitvėrus (paženklus) darbų vietą signalais arba signaliniais ženklais. Signalininkais skiriami ne žemesnės kaip III kvalifikacinės kategorijos kelio darbininkai, išlaikę reikiamus egzaminus ir turintys signalininko pažymėjimus. Signalininkai darbo metu privalo dėvėti geltonas kepureles.

6.5.2. Kai dirba du kelio darbininkai, jų darbo vietos turi būti išdėstytos taip, kad vienas galėtų stebėti artėjančius traukinius iš vienos pusės, o kitas - iš priešingos pusės. Šiuo atveju vienas kelio darbininkas (aukštesnės kvalifikacijos) skiriamas vyresniauju.

Kai dirba vienas darbininkas, jis privalo būti ypač budrus, nuolat stebėti kelią, ar nėra artėjančių traukinių taisyklingąja kryptimi ir kartu atidžiai sekti priešingos krypties traukinių eismą.

6.5.3. **Draudžiama** sėdėti ant bėgių, pabėgių galų, balasto prizmės, bėgių vėžėje ir tarpukelėje, taip pat ant kilometrinės atsargos bėgių stelažo.

6.5.4. Dirbant būtina nuolat stebėti, kad darbo įrankiai netrukdytų judėti ir nebūtų (nesipainiotų) po kojomis, o naujos ir naudotos medžiagos (bėgiai, pabėgiai, sąvaržos) būtų tvarkingai sudėtos už statinių artumo gabarito ir netrukdytų artėjant traukiniui pasitraukti nuo kelio.

6.5.5. Naudojami darbo įrenginiai turi būti techniškai tvarkingi, pritaikyti darbui ir turi atitikti saugos reikalavimus. Kelininkų įrankiai, skirti darbui rankomis, taip pat turi būti visuomet tvarkingi: jų kotai pagaminti iš tvirtos (kietos) medienos, švariai nuobliuoti, be šerpetų; smūginių įrankių penčių paviršius turi būti lygus, be metalo ištrupų bei užplaukų.

Būtina tikrinti, ar smūginiai įrankiai patikimai įtvirti.

Dirbant su smūginiais įrankiais, kirstukais, prakalais, laužtuvais (kada jais kertama), dirbančiajam asmeniui būtina elgtis atsargiai, kad atskilusios metalo, skaldos bei ledo dalys netraumuotų paties ir kitų darbininkų. Tokių darbų metu vadovas turi įvertinti situaciją ir organizuoti darbą taip:

a) nustatyti kitų kelio darbininkų darbo vietą kiek įmanoma toliau ir veidus nusukus nuo tos vietos, kur naudojami smūginiai įrankiai;

b) kada dirbama ankštesiose vietose arba arti tokios darbo vietos yra kiti kelio darbininkai, darbo vieta turi būti aptveriamą apsauginiais skydais.

Kai a ir b papunkčių nurodymų įvykdyti neįmanoma, visi kelio darbininkai, esantys tokios darbo vietos zonoje, privalo dėvėti apsauginius akinius.

Negalima kalti vieną kitu grūdintų plieninių dirbinių (įrankiais bėgių, varžtų, tvarslių, kitų tvirtinimo detalių ir pan.). Prireikus detalių išpresavimui naudoti tam skirtus įrankius arba tarp kalamų detalių įdėti minkšto metalo (vario, aliuminio) tarpiklį (plokštelę). Jei šių reikalavimų įvykdyti neįmanoma, kalančiam darbininkui privaloma naudoti apsauginius akinius. Dirbant su kirstukais, prakalais, įkalant ar iškalant kniedes bei kitas detales dėvėti apsauginius akinius būtina visais atvejais.

6.5.6. Bėgvaržčių veržlės užsukamos ar atsukamos tipiniu raktu. Raktas turi būti traukiamas į save. **Draudžiama** daužyti kuo nors į raktą, jį ilginti priduriant kitą raktą, taip pat naudoti netvarkingą raktą, dėti tarpiklį tarp veržlės ir rakto žiaunos. Pažeistas rūdimis veržlės, kad lengviau atsisuktų, būtina ištepti žibalu ar specialiu tirpalu. Draudžiama numušinėti plaktuku. Kertant veržlę ar varžtą kirstuku, būtina užsidėti apsauginius akinius.

6.5.7. Ar tvarslių ir bėgio skylės sutampa, reikia tikrinti tik skylamušiu arba varžtu.

6.5.8. Keičiant bėgius, tvarslės nuimamos arba išjudinamos; uždedant tvarsles, kito bėgio galas prilaikomas laužtuvu. Rankomis tai daryti draudžiama. Versti 12,5 m ilgio bėgius galima tik laužtuvu, įstatytu į kraštinę varžtų skylę tik viename bėgio gale. Verčiant bėgį, draudžiama būti laužtuvo galimo išmetimo pusėje.

25 m ilgio bėgius galima versti tik specialiais įtaisais (laužtuvais su apkaba ar kt.).

6.5.9. Stumiant keičiamą arba įdedamą ilgabėgį, galima stovėti tik iš vienos, priešingos stūmimo krypties, pusės.

6.5.10. Pjaustant bėgius, **draudžiama** rankomis šalinti nuo jų metalo drožles.

6.5.11. Bėgių protarpiai turi būti taisomi hidrauliniiais protarpių taisymo prietaisais, užtikrinančiais saugų darbą. **Draudžiama** taisyti protarpius bėgio smūgiais į tvarslę.

6.5.12. Pakėlus bėgių gardę domkratu, draudžiama kišti po ją (jos elementais) rankas bei kojas. Domkratas turi būti statomas vertikaliai.

6.5.13. Kelio darbininkai turi būti atsargūs - nekišti rankų po bėgio padu, kai dedami amortizuojantys ar spyruokliuojantys tarpikliai, pakilalai.

6.5.14. Nuvalant šerpetas nuo pabėgių, reikia stovėti taip, kad nebūtų galima atsitiktinai sužeisti kojų.

Šalinti šiukšles ir skiedras iš po bėgių reikia tik šluota arba vantražiu; **draudžiama** šalinti jas rankomis.

6.5.15. Prieš traukiant bėgvines reikia jas apžiūrėti. Esant nusidėvėjusiam kakliukui, galima nutraukti bėgvinės galvutę. Traukti bėgvines iš pabėgio reikia bėgvinių laužtuvu - spaudžiant rankomis laužtuvo galą.

Draudžiama stotis ant laužtuvo arba užsigulti ant jo visu kūnu, taip pat dėti po laužtuvo galvute bėgvines, varžtus, akmenis ar kitus daiktus. Pati pavojingiausia technologinė operacija - pradinis bėgvinės patraukimas. Piuo momentu būtina stovėti šone vertikaliuos plokštumos, einančios per laužtuvą ir bėgvinę. Jeigu bandant traukti bėgvinę nejuda, leidžiama lengvai smūgiuoti bėgvinių plaktuku per galvutę (kad pajudėtų).

Būtiniais atvejais - norint išjudinti bėgvinę žiemą, reikia naudoti bėgvinių patrauktuva. **Draudžiama** jį naudoti be apsauginio antdėklo.

Ankštose iešmų vietose bėgvines reikia traukti specialiomis bėgvinių replėmis.

Bėgvines lyginti leidžiama tik specialiais įtaisais. **Draudžiama** tiesinti sulenktas bėgvines ant bėgio galvutės ar pado.

6.5.16. Perkalant bėgius, atstumti bėgį reikia specialiais įtaisais arba veržekliais. Išimties atvejais - smailiagaliu laužtuvu, įkištu reikiamu gyliu į pabėgtarpį po bėgio padu ne mažesniu kaip 45°kampu. **Draudžiama** naudoti atramai įkaltas į pabėgį bėgvines. Svarbiausia, dirbant su laužtuvu, stovėti tinkamoje padėtyje (laužtuvas turi būti traukiamas į save) ir tinkamai įgilinti laužtuvą į balastą. Paprastai laužtuvas neturėtų būti įgilinamas mažiau kaip 20 cm.

6.5.17. Įsmeigiamą bėgvinę reikia laikyti tiksliai vertikaliai; iš pradžių bėgvinę kalti lengvais smūgiais, o vėliau stipresniais. Kalant bėgvines, reikia stovėti apžergus bėgį veidu išilgai kelio, nekliudyti plaktuku bėgio. Paprastai bėgvines kalti (pakalti) skiriami žemesni kelio darbininkai. Kuo darbininkas aukštesnis, tuo bėgvinių plaktukų kotas turi būti ilgesnis.

Kitiems žmonėms **draudžiama** būti arti prieš kalantįjį bėgvinių plaktuku kelio darbininką. Be to, atliekant analogiškus darbus, būtina vadovautis šio skyriaus 6.5.5 p. nuorodomis.

6.5.18. Mediniai pabėgiai turi būti keičiami pabėgių replėmis, naudojamosiomis ištraukiant ir įtraukiant bei nešant pabėgius.

Pavieniai gelžbetoniniai pabėgiai turi būti keičiami tik specialiomis mašinomis ar naudojant specialius įtaisus: metalinius lakštus, lynus, virves ar kt.

6.5.19. Uždedant ir nuimant priešštūmus, reikia stovėti taip, kad atšokęs priešštūmis nekliudytų kojų.

Draudžiama kelio darbininkams būti priešais nuimamą arba dedamą priešštūmį.

6.5.20. Išduodant įrankius darbų vadovas, grupės vyresnysis, brigadininkas ar kelio meistras turi patikrinti, ar jie tvarkingi.

Kada įrankiai paskiriami konkrečiam darbininkui, pastarasis privalo kasdien patikrinti, ar įrankiai patikimai įtvirtinti, ar kotas tvarkingas, smūginių įrankių darbo paviršiaus būklę ir kitas vietas, kurioms esant netvarkingoms, kyla pavojus būti traumuotam.

6.6. Sauga darbe dirbant elektrifikuotuose ruožuose

Šiuo metu Lietuvos geležinkelių elektrifikuotuose ruožuose naudojama tik kintamos srovės elektros energija. Tačiau gali būti, jog ateityje kai kuriuose ruožuose bus naudojama ir nuolatinė srovė.

Dirbant elektrifikuotuose geležinkelio ruožuose vienas svarbiausių ypatumų saugos darbe požiūriu yra tas, kad be įprastinių rizikos veiksnių kelio darbuotojai gali nukentėti nuo pavojingo ir kenksmingo elektros srovės poveikio. Todėl tokiuose ruožuose privaloma laikytis elektrosaugos reikalavimų.

Organizuojant ir atliekant darbus elektrifikuotuose ruožuose būtina vadovautis (be šių Taisyklių reikalavimų) ir *Elektrifikuoto geležinkelio darbuotojų saugos taisyklėmis* [11].

6.6.1. Visus darbus elektrifikuotuose geležinkelio ruožuose darbų vadovas privalo organizuoti taip, kad darbininkai ir jų naudojami įrankiai, įtaisai darbo metu nepriartėtų arčiau kaip per 2 m prie turinčių įtampą ir neaptvertų kontaktinio tinklo ir oro linijų laidų bei kitų neizoliuotų, įtampa turinčių jų dalių.

6.6.2. Visi darbai (kelio remonto darbai naudojant sunkiąsias mašinas, kelio statinių remontas bei dažymas, statinių artumo gabarito patikrinimas naudojant ir nenaudojant gabarito vartų bei kt.), kurių metu reikia prisiartinti prie neaptvertų ir turinčių įtampą kontaktinio tinklo, oro linijų ir su jais susijusių įrenginių dalių arčiau kaip per 2 m, turi būti atliekami elektros tiekimo ruožo personalui atjungus įtampą nuo kontaktinio tinklo, oro linijų ir su jais susijusių įrenginių, esančių darbo zonoje, bei jas įžeminus visą darbo laiką.

Šiems darbams atlikti kelio darbų vadovas privalo raštu pateikti elektros tiekimo ruožo viršininkui laisvos formos paraišką, kurioje turi nurodyti tikslią darbų vietą, pradžią, trukmę ir pobūdį, taip pat pranešti apie tai atitinkamo kontaktinio tinklo arba elektros tiekimo rajono viršininkui. Paraiška pateikiama iš anksto. Planiniams darbams paraiška pateikiama ne vėliau kaip prieš parą (iki darbų pradžios).

Tokius darbus galima pradėti tik gavus energijos tvarkdario įsakymą, leidžiantį atlikti darbus, įrengus darbų zonoje kontaktinio tinklo (oro linijos) įžeminimą ir elektros tiekimo ruožo elektromechaniko ar elektromonterio, paskirto atsakingu už elektrosaugą darbo metu, AE - 10 formos ([11] nuorodos 3 priedas) raštišką leidimą pradėti darbus. Todėl kelio darbininkai darbus gali pradėti tik gavę kelio darbų vadovo, kuris turi kontaktinio tinklo arba elektros tiekimo rajono paskirto atsakingu elektromechaniko arba elektromonterio AE - 10 formos raštišką leidimą, nurodymą.

Atliekant kelio kapitalinį remontą ir ištiesai keičiant bėgius izoliuotųjų sąsajų (stoties ir tarpstočio kontaktinių tinklų sandūra; sekcijonavimo posto, grįžtamosios srovės transformatoriaus, sandūros stoties įrengimo vietos) arba besrovių intarpų (stoties su kintamos srovės traukos pastotimi ir tarpstočio sandūra) zonoje energijos tvarkdario įsakyme turi būti nurodyti įjungiamų sekcijinių skyriklių, šuntuojančių izoliuotąsias sąsajas arba besrovius intarpus, pavadinimai. Energijos tvarkdario įsakymas perduodamas kontaktinio tinklo arba elektros tiekimo rajono atstovui, paskirtam atsakingu už dirbančiųjų elektros saugą.

Negalima pradėti kelio darbų nesant ryšio tarp darbo vietos ir energijos tvarkdario arba jam nutrūkusi.

Gavęs energijos tvarkdario įsakymą ir įžeminęs kontaktinį tinklą darbų zonoje, įjungęs izoliuotųjų jungčių arba besrovių intarpų, esančių darbų ruože, sekcijinius skyriklius, kontaktinio tinklo arba elektros tiekimo rajono atstovas išduoda kelio darbų vadovui AE - 10 formos raštišką leidimą pradėti darbus, kuriame nurodomas energijos tvarkdario įsakymo numeris, darbų vieta, taip pat darbų pradžios ir pabaigos laikas.

Kelio darbų vadovas, gavęs pasirašytą paskirto atsakingu kontaktinio tinklo (elektros tiekimo) rajono atstovo leidimą, ir, savo ruožtu, apie tokio leidimo gavimą pasirašęs leidimo kopijoje (nuoraše), pasilikusioje pas atsakingą atstovą, privalo pradėti darbus elektrifikuoto geležinkelio ruožo keliuose leidime nurodytu laiku. Visi darbai, atjungus kontaktinį tinklą nuo įtampos šaltinio, turi būti atliekami kontaktinio tinklo arba elektros tiekimo rajono atstovui prižiūrint. Šis atstovas kontroliuoja kelio darbuotojus, kaip jie laikosi elektros saugos reikalavimų, dirbdami elektrifikuotame geležinkelio ruože (išskyrus kelio mašinų ir mechanizmų elektros įrenginių priežiūrą). Jo nurodymus elektros saugos klausimais kelio darbų vadovas ir jam pavaldūs darbuotojai privalo vykdyti.

Ryšiui visame darbų ruože (zonoje) tarp kelio darbininkų, kontaktinio tinklo ar elektros tiekimo rajono darbuotojų ir signalininkų, atitvėrusių darbų vietą, su kelio darbų vadovu užtikrinti privalo būti naudojamos kilnojamos radijo stotelės ar telefono ryšys.

6.6.3. Atliekant kelio darbus elektrifikuotuose geležinkelio ruožuose **draudžiama** pažeisti traukos srovės tekėjimo bėgiais grandinę.

Taisant protarpus, kai pažeidžiamas (nutraukiamas) bėgių vėžės vientisumas, išardymo (nutraukimo) vietose iš anksto turi būti įrengtos ir prie bėgių pado veržtuvais patikimai pritvirtintos laikinos varinio laido jungės (čia ir kitais šiose Taisyklėse aptariamais atvejais - ne mažesnio kaip 50 mm² skerspjūvio, esant kintamajai srovei), leidžiančios praskirti bėgius sandūroje iki 200 mm.

Izoliuotosiose sandūrose keičiant pabėgius droselinių transformatorių ir bėgių jungės bei kiti prie bėgių prijungti laidai, jų sujungimai neturi būti pažeisti.

Leidžiama droselinių transformatorių junges atpalaiduoti nuo keičiamų pabėgių, perkelti į šalį jų neatjungus ir nepažeidus, o vėliau, pakeitus pabėgius, pritvirtinti prie naujų paklotų.

6.6.4. Keičiant pavienius pabėgius ir atliekant kitus kelio darbus (perkalant kelią), įžeminimo ir jungiamieji laidai, droselinių transformatorių, keldėžių, bėgių grandžių ir kitų elektrifikacijos, signalizacijos įrenginių jungės turi būti atitraukiamos (perkeliamos) į šoną jų neatjungus ir nepažeidus.

Užbaigus darbus, perkelti įžeminimo ir sujungiamieji laidai turi būti pritvirtinti prie pabėgių taip, kad negalėtų liestis prie gretimų bėgių.

6.6.5. Skaldos valymo mašinoms dirbant grįžtamosios srovės linijų prijungimo prie bėgių vietose būtina linijas atjungti nuo traukos pastotės.

Keisti bėgius, nuo kurių reikia atjungti grįžtamosios srovės linijas, leidžiama tik prižiūrint elektros tiekimo ruožo ar signalizacijos įrenginių elektromechanikui. Visais atvejais grįžtamosios srovės linijas (KT fiderius) prijungia ir atjungia Elektros tiekimo ruožo darbuotojai.

Kelių ūkio darbuotojams **draudžiama** atjungti nuo bėgių droselinių transformatorių junges, taip pat atjungti droselinių transformatorių vidurinius išvadus ir grįžtamosios srovės linijas (fiderius).

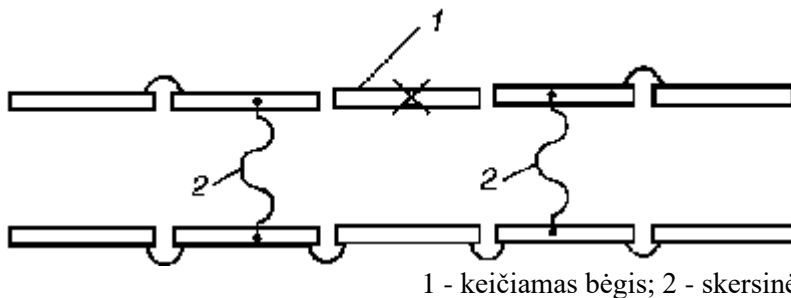
Visais atvejais droselinių transformatorių junges prie bėgių prijungia ir jas atjungia signalizacijos įrenginių elektromechanikas, o droselinių transformatorių su jungėmis, įrengtomis grįžtamosios srovės linijoms (fideriams) prijungti - elektros tiekimo ruožo darbuotojas.

6.6.6. Keičiant iešmą strėliniu ar bėgių gardžių klojimo kranu kontaktinis tinklas darbų zonoje turi būti atjungtas nuo įtampos šaltinio ir įžemintas nustatyta tvarka.

6.6.7. Kai elektrifikuotuose ruožuose keičiami pavieniai bėgiai, **draudžiama** vienu metu keisti abiejų kelio pusių bėgius.

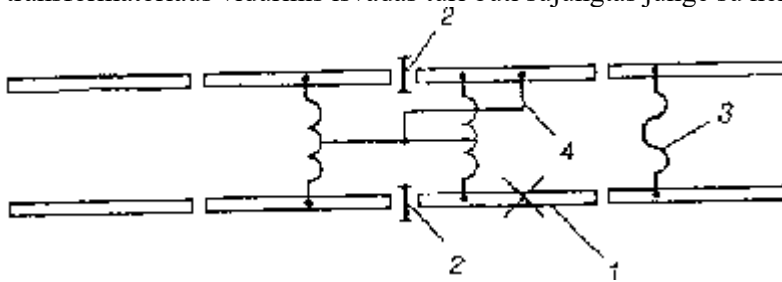
Ruožuose, kuriuose yra autoblokuotė, prieš bėgių keitimą greta esančiose keičiamo bėgio bėgių grandyse turi būti paklotos ir prie bėgių padų veržtuvais pritvirtintos dvi varinio laido skersinės jungės (žr. 1 pav.).

Bėgiai, prie kurių prijungti signalizacijos įrenginiai (droseliniai transformatoriai, keldėžės, kabeliniai intarpai, bėgių pedalai ir kt.), keičiami dalyvaujant signalizacijos elektromechanikui.



1 - keičiamas bėgis; 2 - skersinė jungė
1 pav. Skersinių jungių įrengimo keičiant bėgį ruože, kuriame įrengta autoblokuotė, schema

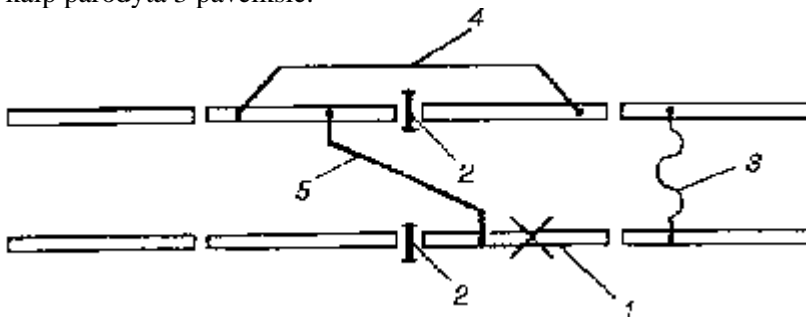
Prieš bėgio prie izoliuotosios sandūros keitimą turi būti paklota ir prie likusių kelyje bėgių pritvirtinta skersinė jungė iš izoliuotosios sandūros pusės, kurioje yra keičiamas bėgis, be to, toje pačioje pusėje droselinio transformatoriaus vidurinis išvadas turi būti sujungtas jungė su nekeičiamu bėgiu (žr. 2 pav.).



1 - keičiamas bėgis; 2 - izoliuotoji sandūra; 3 - skersinė jungė;
 4 - jungė, jungianti vidurinį droselinio transformatoriaus išvadą su bėgiu
2 pav. Jungių įrengimo keičiant bėgį izoliuotojoje sandūroje, kai yra kintamoji traukos srovė, schema

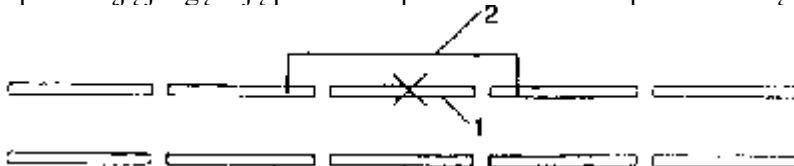
Droselinio transformatoriaus vidurinį išvadą prie bėgio prijungia signalizacijos elektromechanikas.

Prieš pakeičiant bėgį izoliuotojoje sandūroje, kurioje įrengta įstrižoji (įžambioji) traukos jungė, turi būti paklotos ir prie likusių kelyje bėgių pritvirtintos skersinė ir išilginė, užtrumpinančios izoliuotąją sandūrą, jungės kaip parodyta 3 paveiksle.



1 - keičiamas bėgis; 2 - izoliuotoji sandūra; 3 - skersinė jungė;
 4 - išilginė jungė; 5 - įstrižoji (įžambioji) traukos jungė
3 pav. Jungių įrengimo keičiant bėgį izoliuotojoje sandūroje su įstrižąja (įžambiają) traukos jungė schema.

Prieš keičiant bėgį ruožuose be autoblokuotės būtina lygiagrečiai su keičiamu bėgiu pakloti varinę apeinamąją jungę ir ją pritvirtinti prie šalia keičiamo pasiliekančių kelyje bėgių (žr. 4 pav.).



1 - keičiamas bėgis; 2 - apeinamoji jungė

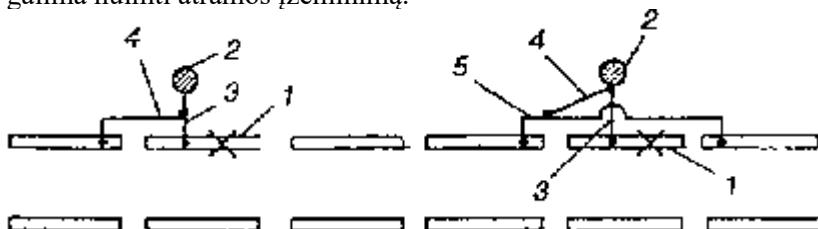
4 pav. Apeinamosios jungės įrengimo keičiant bėgį ruože be autoblokuotės schema

Junges į darbo vietą pristato kelių ūkio darbuotojai.

Šias junges nuimti leidžiama tik bėgį pakeitus, visiškai suveržus sandūrinius varžtus ir įrengus elektros traukos junges (sujungimus).

Elektrifikuotuose ruožuose **draudžiama** atjungti nuo bėgių kontaktinio tinklo atramų įžeminimus, taip pat atnaujinti anksčiau nuimtus ar taisyti atsitiktinai pažeistus kontaktinio tinklo atramų ir kitų įrenginių, įžemintų per bėgius, įžeminimus, jei kontaktiniame tinkle yra įtampa.

Jeigu keičiant pavienius bėgius reikia nuo jų atjungti pritvirtintus kontaktinio tinklo atramų ir kitų įrenginių, įžemintų per bėgius, įžeminimus, būtina atramų įžeminimą iš anksto sujungti dubliuojančiąja varine jungė su vienu iš likusių tos pačios kelio pusės bėgiu (esant įrengtai autoblokuotei), o ruože be autoblokuotės - su išilgine varine jungė, sujungta su likusiais gretimais keičiamos tos pačios kelio pusės bėgiais (žr. 5 pav.), ir tik tada galima nuimti atramos įžeminimą.



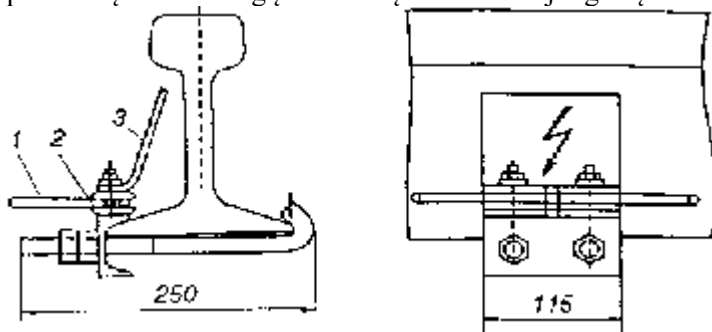
1 - keičiamas bėgis; 2 - kontaktinio tinklo atrama; 3 - atramos įžeminimas; 4 - dubliuojančioji jungė; 5 - apeinamoji jungė (ruože, kuriame neįrengta autoblokuotė)

5 pav. Dubliuojančiųjų jungių įrengimo prieš nuimant kontaktinio tinklo atramų įžeminimus nuo keičiamo bėgio elektrifikuotame ruože schema

Dubliuojančiąją jungę nuimti leidžiama tik pakeitus bėgį, visiškai suveržus ją sandūriniais varžtais, prijungus elektros traukos junges ir pritvirtinus atramos įžeminimą prie pakeisto bėgio.

Atliekant kelio darbus, darbinis įžeminimas prie bėgių prijungia ir nuo jų atjungia (sektionavimo postų, transformatorių pastochių įžeminimas ir kt.) tik elektros tiekimo ruožo (kontaktinio tinklo rajono) darbuotojai.

Darbinio įžeminimo laidai jų prijungimų prie bėgių vietose pažymimi specialiu gnybtu ir išpėjamuoju ženklu „PAVOJINGA. AUKŠTA ĮTAMPA“ su raudonos spalvos laužytos formos strėle (žr. 6 pav.), išpėjančiu personalą dėl klaidingų darbinio įžeminimo atjungimų.



1 - darbinio įžeminimo laidas; 2 - įžeminimo gnybtas; 3 - išpėjamasis ženklas

6 pav. Gnybtas darbiniam įžeminimui prijungti prie bėgių su išpėjamuoju ženklu

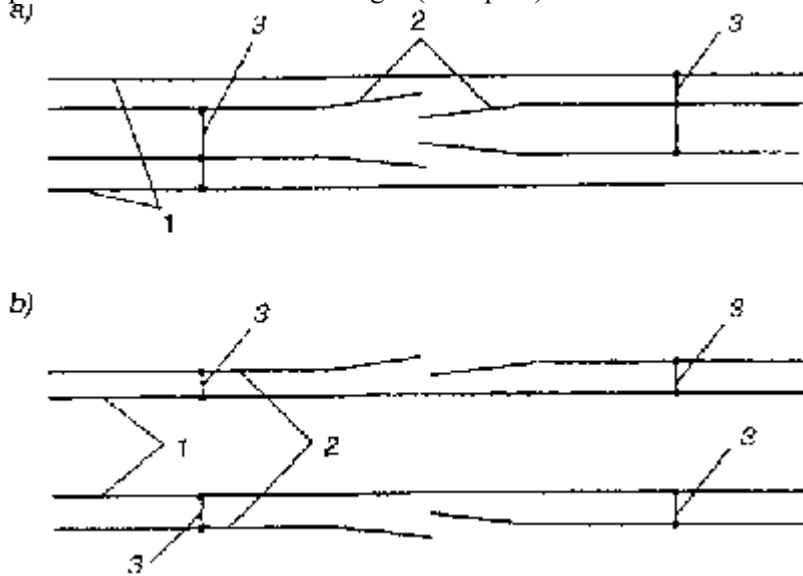
6.6.8. Elektrifikuotuose ruožuose darbai, kuriuos atliekant iš karto pažeidžiamas kelio vėžės abiejų pusių bėgių vientisumas, leidžiami tik nutraukus elektrinių riedmenų eismą šiuo keliu, šiame tarpstotyje ar stotyje.

6.6.9. Nesuderinus su kontaktinio tinklo rajonu, **draudžiama** atlikti kelio darbus, kurių metu būtina atjungti darbinis įžeminimus.

Aptikus pažeistus darbinis įžeminimus (nėra jų vientisumo) apie tai turi būti nedelsiant pranešta energijos tvarkdariui arba atitinkamo kontaktinio tinklo rajono viršininkui.

Gedimo vieta, iki atvyks kontaktinio tinklo atitinkamo rajono darbuotojas, aptveriamą taip, kad niekas neprisiartintų prie darbinio įžeminimo laidų arčiau kaip 10 metrų.

6.6.10. Elektrifikuotuose ruožuose kelio bėgių vėžės viduje esantys ilgabėgiai ar bėgiai, sujungti į 400 m ir ilgesnes grandis, turi būti įžeminti. Tuo tikslu abu viduje esantys ir vienas su kitu sujungti ilgabėgiai ar bėgių grandys prijungiami prie vieno iš kelio bėgių skersine jungė, pagaminta iš varinio ne mažesnio kaip 50 mm² skerspjūvio laido. Kita bėgių ar grandies pora įžeminama tokiu pačiu būdu, tačiau prijungiama prie kito bėgio. Jei ilgabėgių grandys sudėtos ant pabėgių galo ar tarpukelėje, tai jos įžeminamos prijungiant jas viduriniame taške prie arčiausiai esančio kelio bėgio (žr. 7 pav.).



1 - kelio bėgiai; 2 - bėgių grandys; 3 - skersinės jungės.

a - esant bėgių kelio vėžės viduje;

b - esant ant pabėgių galų ar tarpukelėje

7 pav. Bėgių grandžių įžeminimo schemas

Gretimų grandžių galai turi būti išdėstyti taip, kad negalėtų susiliesti.

6.6.11. Elektrifikuotuose ruožuose ištisai keičiant bėgius kelio darbų zonoje kontaktinis tinklas turi būti atjungtas nuo įtampos šaltinio ir įžemintas kontaktinio tinklo įžemikliais su saugos blokavimo įtaisais. Šiuo atveju įžemikliai turi būti sujungti su kontaktiniu tinklu ir vienas su kitu sujungtais kelio abiejų pusių bėgiais.

Leidžiama prijungti papildomus kontaktinio tinklo įžemiklius prie atskirų įžemiklių, pagamintų pagal GOST 16556-81 [45] reikalavimus, įgilintų į sankasą ne mažiau kaip 1 m, ne mažesniu kaip 2 m atstumu nuo kraštinio į kelkraščio pusę bėgio.

Kontaktinio tinklo įžemiklių įrengimo vietoje kelio bėgiai vienas su kitu sujungiami (užtrumpinami) skersinėmis jungėmis ne mažesnio kaip 50 mm² skerspjūvio variniu laidu. Skersines junges įrengia ir nuima kelio ūkio darbuotojai.

Dvikelio ir daugiakelio ruožų darbų zonoje naujų paklotų kelių izoliuotosios sandūros turi būti užtrumpintos variniu laidu kiekvienoje kelio bėgių juostoje.

Jeigu darbų zonoje ant kontaktinio tinklo atramų pakabinti maitinimo arba stiprinimo linijų laidai, DLB sistemos laidai, elektros perdavimo oro linijų laidai, kuriuose įtampa aukštesnė kaip 1 kV, tai tokios atramos, iki atjungiant jų įžeminimo laidus nuo bėgių, kelio darbininkų įžeminamos į ištisą bėgių kelią papildomai ne mažesnio kaip 70 mm² skerspjūvio lynu, tiesiamu ant žemės iš kelio lauko pusės.

Nuo atramos laikino įžeminimo lynas atjungiamas atnaujinus atramų įžeminimus. Lyną prijungia ir atjungia kontaktinio tinklo rajono darbuotojai.

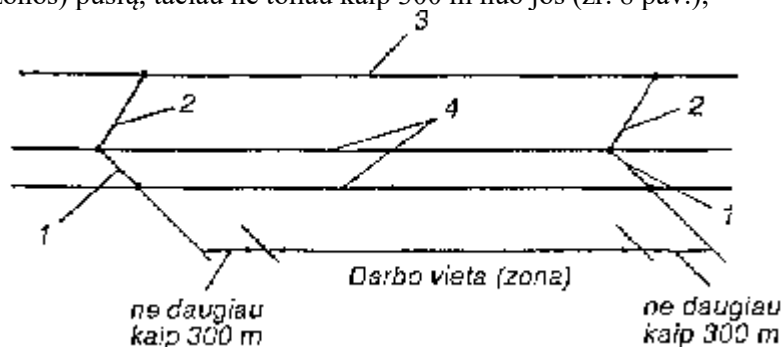
Jeigu įtampa nuo minėtų laidų, pakabintų ant dvikelio ruožo remontuojamo kelio atramų, atjungiamą, atramos įžeminamos tokiu pat papildomu lynu, o patys laidai neįžeminami, jeigu pagal atliekamų kelio darbų pobūdį nebūtina prisiartinti prie jų arčiau kaip per du metrus.

Atliekant dvikelių ir daugiakelių elektrifikuotų ruožų su standžiomis (kietomis) skersinėmis kapitalinį remontą, kada atramos įžeminimas prijungtas prie remontuojamo kelio, prieš darbų pradžią nurodytos atramos

kontaktinio tinklo rajono elektromonterių turi būti įžemintos į veikiančių kelių bėgius. Dvikeliuose tarpstočiuose iš abiejų darbo vietos pusių atjungiamos artimiausios tarpkelių sujungimo jungės tarp remontuojamo ir veikiančio kelių bėgių.

Ištisai keičiant bėgius, kontaktinis tinklas, išjungus jame įtampą, įžeminamas tokia tvarka:

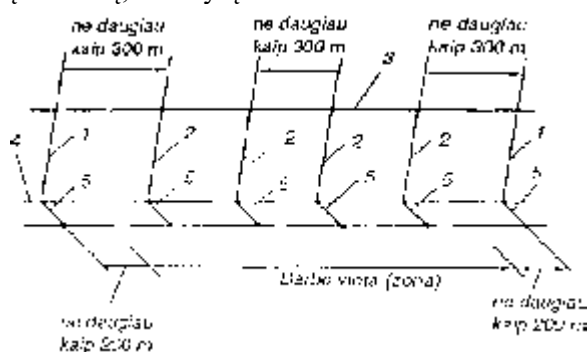
6.6.11.1. vienkeliame ruože kontaktinio tinklo įžemikliai įrengiami matomumo ribose iš abiejų darbo vietos (zonos) pusių, tačiau ne toliau kaip 300 m nuo jos (žr. 8 pav.);



1 - skersinės jungės; 2 - kontaktinio tinklo įžemikliai; 3 - kontaktinis tinklas; 4 - bėgiai

8 pav. Kontaktinio tinklo įžeminimo schema vienkeliame ruože

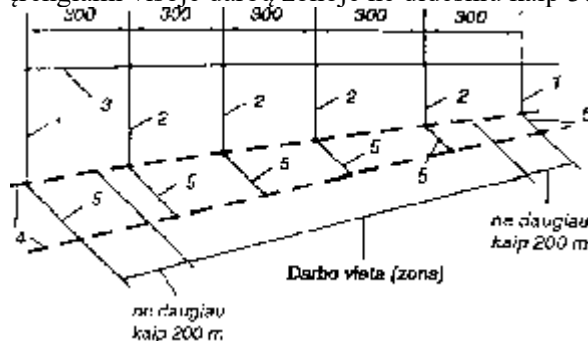
6.6.11.2. dvikeliame ruože kontaktinio tinklo įžemikliai įrengiami matomumo ribose iš abiejų darbo vietos (zonos) pusių, tačiau ne toliau kaip 200 m nuo jos. Be to, visoje darbų zonoje įrengiami papildomi kontaktinio tinklo įžemikliai, kad kiekviena išardyta bėgių grandies sandūra ar bėgių trūkis būtų tarp dviejų kontaktinio tinklo įžemiklių, išdėstytų vienas nuo kito ne didesniu kaip 300 m atstumu (žr. 9 pav.).



1 - kontaktinio tinklo įžemikliai darbų zonos pradžioje ir gale; 2 - papildomi kontaktinio tinklo įžemikliai; 3 - kontaktinis tinklas; 4 - bėgiai; 5 - skersinės jungės.

9 pav. Kontaktinio tinklo įžeminimo schema dvikeliame ruože esant pavieniams bėgių trūkiams (išardytoms sandūroms)

Esant išardytoms bėgių sandūroms (trūkiams) dvikeliame ruože papildomi kontaktinio tinklo įžemikliai įrengiami visoje darbų zonoje ne didesniu kaip 300 m atstumu vienas nuo kito (žr. 10 pav.).



- 1 - kontaktinio tinklo įžemikliai darbų zonos pradžioje ir gale; 2 - papildomi kontaktinio tinklo įžemikliai; 3 - kontaktinis tinklas; 4 - kelio bėgiai; 5 - skersinės jungės.

10 pav. Kontaktinio tinklo įžeminimo schema dvikeliame ruože, kai yra daug bėgių trūkių

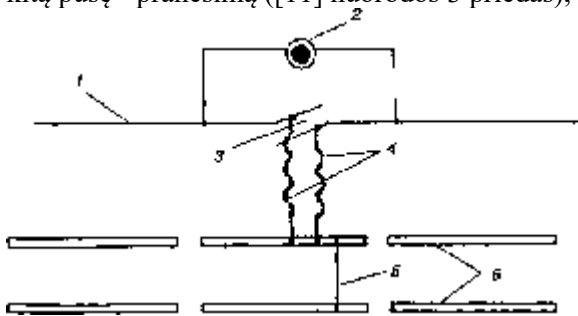
6.6.12. Atliekant kelio kapitalinį remontą izoliuojančiųjų sujungimų arba besrovių intarpų vietoje ant kiekvienos jungiamosios kontaktinės pakabos pakabinama po vieną kontaktinio tinklo įžemiklį - esant įrengtam šuntuojančiajam skyrikliui, po dvi - nesant šuntuojančiojo skyriklio (žr. 11; 12 pav.). Be to, šie kontaktinio tinklo įžemikliai prijungiami prie to paties bėgio.

Klojant naujus bėgius, papildomi kontaktinio tinklo įžemikliai pernešami ant naujų paklotų bėgių, o nuimti nuo kelio ilgabėgiai (bėgių grandys) įžeminami šių Taisyklių 6.6.10 p. nurodyta tvarka.

Papildomi kontaktinio tinklo įžemikliai nuimami tik pašalinus bėgių trūkius tarp jų. Kontaktinio tinklo įžemikliai darbų zonos pradžioje ir pabaigoje nuimami baigus darbus, sujungus visas sandūras ir suveržus sąvaržų varžtus bei prijungus kontaktinio tinklo atramų ir kitų įrenginių įžeminimus, lygių Taisyklių 6.6.13 p. nustatyta tvarka.

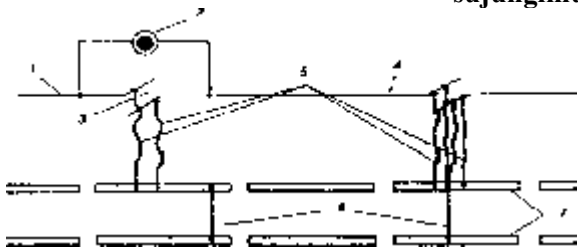
6.6.13. Už laikinųjų įžemiklių įrengimą atsako (ir juos įrengia) kontaktinio tinklo rajono atstovas, kuris, gavęs energijos tvarkdario įsakymą dėl kontaktinio tinklo atjungimo ir įžeminęs kontaktinį tinklą darbų zonoje (darbo vietoje), išduoda darbų vietoje kelio darbų vadovui raštišką AE - 10 formos leidimą pradėti darbus.

Baigus darbus, kelio darbų vadovas, įsitikinęs, kad visų bėgių sandūrų sąvaržų varžtai suveržti, įrengtos droselinės transformatorių jungės (pagal SĮ elektromechaniko pranešimą), kontaktinio tinklo atramų ir kitų statinių (įrenginių) įžeminimai prijungti (atstatyti), kelio mašinos parengtos transportuoti, žmonės pasitraukę (pasišalinę) nuo mašinų santvarų ir atvirų aikštelių, taip pat iš kitų vietų didesniu kaip 2 m atstumu nuo kontaktinio tinklo dalių, užpildo AE - 10 formos leidimo nuorašą, kurį turi kontaktinio tinklo rajono darbuotojas, kitą pusę - pranešimą ([11] nuorodos 3 priedas), pažymi darbų baigimo laiką ir pasirašo.



- 1 - kontaktinis tinklas; 2 - įjungtas šuntuojančysis skyriklis; 3 - oro protarpis; 4 - kontaktinio tinklo įžemikliai; 5 - skersinė jungė; 6 - bėgiai.

11 pav. Kintamosios srovės kontaktinio tinklo izoliuojančiųjų sujungimų vietos įžeminimo schema



- 1 - kontaktinis tinklas; 2 - įjungtas šuntuojančysis skyriklis; 3 - oro protarpis; 4 - besrovis intarpas; 5 - kontaktinio tinklo įžemikliai; 6 - skersinės jungės; 7 - bėgiai.

12 pav. Kintamosios srovės kontaktinio tinklo besrovių intarpų izoliuojančiųjų sujungimų vietos įžeminimo schema

Kontaktinio tinklo įžemikliai, esantys darbų zonos pradžioje ir gale, nuimami tik leidimo kopijoje padarius įrašą apie darbo pabaigą ir pagal kontaktinio tinklo rajono darbuotojo, atsakingo už elektrosaugą, nurodymą.

Nuėmus kontaktinio tinklo įžemiklius (įžeminimo lazdas), laikoma, kad kontaktiniame tinkle yra įtampa ir artintis prie jo laidų ar kitų dalių, normalioje padėtyje turinčių įtampą, arčiau kaip du metrai **draudžiama**.

Kontaktinio tinklo rajono darbuotojams, įrengiantiems ir nuimantiems kontaktinio tinklo įžemiklius, juos pernešti, prijungti ir atjungti nuo bėgių bei kitiems pagalbiniais darbams skiriami padalinio, atliekančio kelio darbus, darbuotojai. Šiam tikslui kelių remonto stotyse ir kelių ruožuose paskiriami kelio darbininkai, kurie, dalyvaujant kontaktinio tinklo rajono atstovams, apmokomi ir atestuojami pagal pradinės elektrosaugos kvalifikacinės (PK) kategorijos žinių mastą. Vėliau šie kelio darbininkai periodinių instruktavimų metu papildomai instruktuojami apie saugius darbo metodus dirbant elektrifikuotuose geležinkelio ruožuose. Be to, kiekvieną kartą prieš darbo pradžią (prieš pradėdant darbą) kontaktinio tinklo rajono atstovas šiuos kelio darbininkus instruktuoja tiesiogiai darbo vietoje.

Kontaktinio tinklo įžemiklius pristato į darbo vietą ir baigus darbą juos surenka kelių ruožo darbuotojai.

6.6.14. Planuojant grunto kasimo darbus elektrifikuoto ruožo pakeičiant geležinkelės juostoje turi būti gautas leidimas tokiems darbams iš elektros tiekimo bei automatikos ir ryšių ruožų.

6.6.15. Visos metalinės konstrukcijos (tiltai, viadukai, šviesoforai ir kt.) ir izoliatorių tvirtinimo detalės ant gelžbetoninių atramų, taip pat ant gelžbetoninių ir nemetalinių kelio statinių, esančios 5 m ir mažesniu atstumu nuo kontaktinio tinklo dalių su įtampa, kontaktinio tinklo metalinės atramos turi būti įžemintos prijungus jas prie bėgių. Įžeminami ir kintamosios srovės kontaktinio tinklo poveikio zonoje esantys metaliniai įrenginiai, kuriuose gali atsirasti pavojinga įtampa (indukuota).

6.6.16. Įžeminimus įrengia elektros tiekimo ruožo darbuotojai. Keičiant bėgius bei atliekant kitus kelio darbus, ir prireikus įžeminimus išmontuoja ir atstato specialiai instruktuoti kelio ruožo darbuotojai, prižiūrint elektros tiekimo ruožo atstovui; antžeminių signalizacijos įrenginių įžeminimus - prižiūrint (stebint) signalizacijos įrenginių elektromechanikui.

6.6.17. Pavojinga zona atliekant darbus ant tiltų, viadukų (2 m nuo kontaktinio tinklo dalių, turinčių įtampą), nutiestų virš elektrifikuotų geležinkelio kelių, turi būti pažymėta raudona juosta ant tilto perdangos elementų arba oro linijos pakabų konstrukcijų.

Ant viadukų ir pėsčiųjų tiltų, esančių virš elektrifikuotų kelių, prie apsauginių užkardų tiesiogiai virš kontaktinio tinklo laidų, turi būti ištininiai apsauginiai skydai. Ant kiekvieno skydo turi būti ženklas "ATSARGIAI! ELEKTROS SROVĖ".

6.6.18. Kelio darbuotojams **draudžiama** betarpiškai ar kokiais nors įrankiais, daiktais liesti elektrinių traukinių stogą ar vagonų apačioje esančius įrenginius, ar jų dalis, liesti elektrifikuotame ruože skersai lūžusius bėgius.

6.6.19. **Draudžiama** liesti nutrauktus kontaktinio tinklo, oro linijų laidus bei daiktus, esančius ant jų, neatsižvelgiant į tai, ar jie liečiasi su žeme, įžemintomis konstrukcijomis, ar ne.

Laidų nutrūkimo vieta turi būti aptverta taip, kad niekas negalėtų prisiliesti prie nutrūkusių laidų arčiau kaip per 10 metrų. Apie tai būtina skubiai pranešti atitinkamo kontaktinio tinklo (arba elektros tiekimo) rajonui arba elektros tiekimo ruožui, artimiausios stoties budėtojui, energijos ir eismo tvarkdarius ir, kol atvyks kontaktinį tinklą ar oro liniją aptarnaujanti brigada, stebėti, kad niekas neįeitų į pavojingą zoną.

Jeigu nutrūkė laidai ar kiti kontaktinio tinklo elementai išsikiša už statinių artumo gabaritų ir gali būti užkliudyti pravažiuojančio traukinio, tokią vietą reikia atitverti kaip kliūtį pagal *Geležinkelių signalizacijos taisyklių* [2] ir *Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukcijos remontuojant kelių* [4] reikalavimus.

6.6.20. Elektrifikuotuose geležinkelio ruožuose gali būti atliekami darbai ant stogų, riedmenyse, statiniuose, esančiuose (2 - 4) m atstumu nuo kontaktinio tinklo ar oro linijų dalių, turinčių įtampą, jų neatjungus ir neįžeminus. Tokie darbai atliekami stebint darbų vadovo specialiai paskirtam ir instruktuojam asmeniui.

6.6.21. Kilus gaisrui arti kontaktinio tinklo, būtina apie tai skubiai pranešti (traukinių) eismo tvarkdariui, energijos tvarkdariui arba kontaktinio tinklo rajono darbuotojams ir artimiausiam geležinkelio priešgaisrinės apsaugos būriui bei vietinės priešgaisrinės apsaugos padaliniiui.

Degančius daiktus, esančius mažesniu kaip 2 metrų atstumu nuo kontaktinio tinklo, leidžiama gesinti tik angliarūgštės, angliarūgštės ir bromo etilo, aerosoliniais ir miltelių gesintuvais, nesiartinant prie kontaktinio tinklo arčiau kaip 2 metrus.

Gesinti degančius daiktus vandeniui, putų ar oro - putų gesintuvais galima tik išjungus kontaktiniame tinkle įtampą ir tinklą įžeminus šiame skyriuje nustatyta tvarka.

Degantys daiktai, kurie nuo kontaktinio tinklo yra toliau kaip per 7 metrus, gesinami neišjungus įtampos. Tuo atveju būtina elgtis taip, kad vandens ar putų srovė neliestų kontaktinio tinklo ir kitų jo dalių, kuriose yra įtampa.

6.7. Sauga darbe valant nuo kelių ir iešmų sniegą

Šie darbai paprastai atliekami blogomis meteorologinėmis sąlygomis ir skubiai, kad būtų užtikrintas saugus traukinių eismas bei manevrinis darbas.

Sningant ar siaučiant pūgai sumažėja matomumas ir girdimumas, gilus sniegas ir šilti drabužiai sumažina dirbančiųjų judrumą, snieguoti pabėgiai ir bėgiai, apledėjęs jų paviršius pablogina darbo sąlygas, apsunkina darbuotojų judėjimą.

Be to, prirėkus valyti sniegą nuo kelių ir iešmų, ypač stambiose stotyse bei mazguose, gali būti skiriama gana daug žmonių, dažnai neturinčių reikiamų darbo įgūdžių. Todėl geras darbų organizavimas, tinkamas darbuotojų parengimas, jų paskirstymas turi svarbią reikšmę.

Valant sniegą, be šių Taisyklių, turi būti vadovaujamas *Geležinkelių apsaugos nuo sniego ir jo valymo instrukcija* [64].

6.7.1. Darbuotojų, valančių nuo iešmų sniegą, saugą darbe privalo užtikrinti kelio brigadininkas ar grupės vyresnysis, vadovaujantis ir stebintis valymo darbų eigą. Prieš tokių darbų stoties keliuose pradžią jis privalo padaryti įrašą E - 11 formos Apžiūros žurnale.

6.7.2. Atvejais, kada sniego valymui nuo iešmų kelio meistras stoties viršininko žinion skiria kelio darbininkų grupę be brigadininko, darbams stoties viršininko nurodymu vadovauja stoties darbuotojas, kurio pareigos nurodomos vietinėje instrukcijoje. Jis atsakingas už darbuotojų saugą darbe.

6.7.3. Laikiniams darbininkams, pakviestiems valyti sniegą nuo kelio, turi vadovauti kelio meistras, kelio brigadininkas arba patyrę, ne žemesnės kaip III kvalifikacinės kategorijos, kelio darbininkai, žinantys darbo ypatumus konkrečiame stoties rajone.

Kiekvienam tokiam kelio darbininkui priskiriama grupė laikinų darbininkų.

Kada valyti sniegą kviečiami geležinkelių transporto darbuotojai, vadovauti grupei gali vienas iš šių darbuotojų.

Konkrečiam stoties rajonui toks vadovas ir darbininkų ar darbuotojų grupė paskiriami visam žiemos sezonui.

6.7.4. Vadovai (grupių vyresnieji), paskirti iš kelio darbininkų, kitų geležinkelių transporto darbuotojų, turi būti specialiai apmokyti vadovauti darbininkų grupėms numatomiems darbams konkrečiame stoties rajone (valyti sniegą).

Nuo tiesioginio darbo - valyti sniegą kartu su kitais grupės nariais - darbų vadovas (vyresnysis) atleidžiamas.

6.7.5. Valant sniegą nuo kelių ir iešmų, vienam vadovui gali būti priskirta ne daugiau kaip: vienkeliuose ruožuose ir stočių keliuose - 15 žmonių, dvikeliuose ruožuose - 20 žmonių, iešmų valymui - 6 žmonės.

Kelskyrose, kuriose nėra intensyvaus manevrų darbo, šviesiu paros metu leidžiama valyti iešmus vienam kelio darbininkui, ne žemesnės kaip III kvalifikacinės kategorijos. Tokių kelskyrų sąrašą tvirtina geležinkelio valdytojas.

6.7.6. Kelio darbininkai, dirbantys pirmą žiemą, turi būti apmokyti dirbti žiemos sąlygomis; jiems turi vadovauti patyrę kelio darbininkai.

Savarankiškai (vienam) valyti centralizuotuosius iešmus tokiems kelio darbininkams neleidžiama.

6.7.7. Prieš pradėdant valyti centralizuotuosius iešmus, grupės vyresnysis darbo vietą atitveria: dieną - raudonu signaliniu (stabdomo) ženklu, naktį arba dieną esant rūkui, pūgai ir kt. blogoms meteorologinėms sąlygoms - rankiniu žibintu su raudonais žiburiais. Tarp iešmų rėminio bėgio ir atitrauktos smailės, taip pat tarp slankiosios kryžmių šerdies ir atlankos ties trauklėmis (ties elektros pavarų trauklėmis) turi būti įdedami mediniai įdėklai (medinės trinkelės).

6.7.8. Sniego valymui paskirtų darbininkų susirinkimo vietos turi būti tokiuose punktuose, į kuriuos galima patekti neinanč stoties keliais. Jeigu to padaryti neįmanoma, tai atvykstančius darbininkus prie stoties ribų pasitinka patyręs kelio darbininkas ar grupės vadovas ir nuveda grupėmis į susirinkimo vietą, vykdydamas šių Taisyklių 6.1.3 ir 6.1.4 p. reikalavimus.

6.7.9. Susirinkimo vietoje grupės vadovas privalo įsitikinti (patikrinti), ar visi darbuotojai yra darbingi, supažindinti darbuotojus su tos pamainos metu planuojamų sniego valymo darbų ypatumais, darbų saugos reikalavimais, traukinių tvarkaraščiu. Darbuotojų instruktavimas registruojamas RDS - 16 formos *Saugos darbe einamųjų instruktavimų darbo vietoje registracijos žurnale*.

Blogai girdintiems ar matantiems asmenims dirbti neleidžiama.

Draudžiama laikinai paskirtiems valyti sniegą asmenims dirbti pavieniui.

6.7.10. Į darbo vietą tarpstotyje ir grįžtant į susirinkimo vietą turi būti einama šalia kelio ar kelkraščiu.

Esant užpustytiems keliams, kada negalima paeiti kelkraščiu ar šalia kelio, leidžiama eiti vėžės viduriu ar tarpukeliu laikantis šių Taisyklių 6.1.4 p. reikalavimų.

6.7.11. Valant sniegą nuo stoties kelių ir iešmų, kai dirba daug laikinųjų darbininkų, neatsižvelgiant į paros laiką, meteorologines, matomumo sąlygas, lokomotyvų brigadoms išduodami įspėjimo lapeliai, kad būtų budrūs ir dažniau duotų įspėjamuosius signalus, artėdami prie darbo vietos. Be to, dirbant 10 - ies ir didesnei žmonių grupei, nepaisant pirmoje šio punkto dalyje paminėtų sąlygų, darbininkams įspėti apie artėjančius traukinius statomas signalininkas. Darbininkai turi būti išdėstyti stoties keliuose taip, kad matytų ir girdėtų signalininko signalus.

6.7.12. Valant užpustytą kelią rankiniu būdu, kai pusnyse iškasamos tranšėjos, arba likviduojant didžiulius sniego pylimus po to, kai kelią nuvalosniego valymo mašina, kad pravažiuojant traukiniui darbininkai galėtų pasitraukti nuo kelio, sniego šlaituose įrengiamos nišos laichmatine tvarka (20 - 25) m atstumu viena nuo kitos.

Nišų dydžiai turi būti nustatomi pagal sniegą valančių darbuotojų skaičių, tačiau jų gylis turi būti ne mažesnis kaip 0,75 m, o plotis - 2 m.

Valant sniegą nuo kelių iškasose reikia imtis priemonių prieš galimas sniego griūtis.

Valant stočių kelius ir iešmus, sniegą būtina mesti į sąvartas, kuriose kas 9 metrai turi būti daromi 1 m pločio tarpai, arba į krūvas tokiais pat tarpais, kad darbuotojams būtų patogų dirbti bei vaikščioti.

6.7.13. Valyti ir tvarkyti kalnelio ir užkalnio kelius, iešmus galima tik tada, kai į valomus kelius, per iešmus nevaromi vagonai.

6.7.14. Išvežant sniegą traukiniu, **draudžiama** darbininkams sėdėti ant platforminio vagono bortų. Išmetant sniegą iš platformų, darbininkai privalo būti ne arčiau kaip 1 metro atstumu nuo jos krašto.

6.7.15. **Draudžiama** važiuojant sniego išvežimo traukiniu iškraudinėti sniegą, vaikščioti iš vieno platforminio vagono į kitą, stovėti vagone, jei nėra specialių laikiklių.

6.7.16. Kiekviename sniegą išvežančiame traukinyje privalo būti keleivinis vagonas, kuriame turėtų važiuoti darbininkai. Eksploatuoti sniego išvežimo traukinį be keleivinio vagono **draudžiama**.

6.7.17. Esant dideliems šalčiams, vietose kur sniegą nuo iešmų ir kelių valo daug žmonių, turi būti numatytos priemonės darbuotojų poilsiui, profilaktikai ir prireikus suteikti pirmąją pagalbą nušalus.

6.7.18. Kiekvienai stotiai, kuriose iešmų valdymas centralizuotas, iki žiemos pradžios turi būti parengta vietinė stoties kelių ir iešmų valymo darbų organizavimo ir saugos priemonių juos atliekant instrukcija. Šią instrukciją rengia kelių ruožai, prižiūrintys stoties kelius ir iešmus, derina su stotimis ir tvirtina Infrastruktūros valdyboje. Šioje instrukcijoje turi būti numatyta:

a) kelio darbininkų, valančių centralizuotuosius iešmus, įspėjimo (informavimo) apie traukinių priėmimą, išleidimą bei manevrus tvarka;

b) lokomotyvų ir derintojų bei manevrų brigadų įspėjimo (informavimo) apie vietas, kuriose valomi iešmai, tvarka;

c) nepalankios padidinto pavojingumo darbo sąlygos, kurioms esant kelio brigadininkai ar grupių vyresnieji privalo tiesiogiai nedalyvauti valymo procese, o stebėti judančius riedmenis, kad būtų užtikrinta jiems pavaldžių darbuotojų sauga darbe;

d) grupių vadovų įrašų E - 11 formos *Stoties kelių, iešmų, automatikos, ryšių ir kontaktinio tinklo įrenginių apžiūros žurnale* apie darbų pobūdį, vietą ir laiką stoties keliuose tvarka;

e) kelio darbininkų grupės be brigadininko iešmų valymui perdavimo stoties viršininko žinion tvarka.

7. SAUGA DARBE ATLIEKANT SUVIRINIMO DARBUS

Atliekant suvirinimo darbus, veikia daugelis labai pavojingų ir kenksmingų rizikos veiksnių. Atsižvelgiant į suvirinimo darbų rūšį (suvirinimas elektra, dujomis ar termitu) suvirintojo sveikatai bei gyvybei pavojų gali kelti elektros srovė, išlydyto metalo pūslai, suvirinimo aerosoliai, elektros lanko ar degančių dujų šviesos spinduliavimas, temperatūra, įkaitęs metalas (suvirinimo metu ir po suvirinimo), suslėgtos ir sprogios dujos, nepalankios meteorologinės sąlygos. Pjaustant metalo ruošinius ar metalo konstrukcijas suvirintoją dar gali traumuoti krintantys metalo gabalai ar atskiros konstrukcijų dalys. Termitinio suvirinimo metu, vykstant termitinei reakcijai tiglyje, galimi atskiri dujų, besilydančio metalo išmetimai (pliūpsniai) iš tiglio. Kartais jie gali būti gana stiprūs. Todėl, kol nesibaigs termitinė reakcija, reikia laikytis saugaus atstumo. Būtina žinoti, kad suvirinimo termitai (termitinės suvirinimo porcijos) reaguoja su vandeniu. Reakcijos metu išsiskiria didelis šilumos kiekis.

Be to, suvirinimo darbai - tai darbai su atvira ugnimi, kitaip sakant, - tai ugnies darbai. Aukšta temperatūra gali ne tik tiesiogiai paveikti suvirintoją, bet ir sukelti, neatsargiai elgiantis, gaisrą, sprogimą.

7.1. Bendrieji reikalavimai atliekant suvirinimo darbus

7.1.1. Organizuojant suvirinimo - aplydymo darbus kelių ūkyje turi būti vadovaujama si galiojančio standarto GOST 12.3.003-86 DSSS. *Elektrinio suvirinimo darbai. Saugos reikalavimai* [47], *Vartotojų elektros įrenginių techninio eksploatavimo taisyklių* [12], *Saugos taisyklių eksploatuojant elektros įrenginius* [10], *Bendryjų priešgaisrinės saugos taisyklių* (BPST -01-97) [16] reikalavimais.

Atliekant suvirinimo darbus būtina vadovautis vietinėmis suvirintojų darbų saugos instrukcijomis ir išduotų (jeigu reikia) leidimų nurodymais.

7.1.2. Metalus suvirinti elektra, dujomis ar termitu leidžiama ne jaunesniems kaip 18 m. asmenims, specialiai apmokytiems ir atestuotiesiems, turintiems pažymėjimus, suteikiančius teisę atlikti tokius darbus (suvirintojo dujomis, elektra ar termitu kvalifikacijos pažymėjimą) ir liudijančius apie jų kompetenciją darbų saugos klausimais, pasitikrinusiems sveikatą ir mokantiems suteikti pirmąją medicinos pagalbą.

Atlikti suvirinimo darbus potencialiai pavojinguose įrenginiuose, išskyrus elektros įrenginius, leidžiama suvirintojams, kurių suvirinimo siūlių kokybė technikos priežiūros eksperto įvertinta teigiamai (atestuotos) ir kvalifikaciniame pažymėjime yra įrašas apie leidimą atlikti suvirinimo darbus tokiuose įrenginiuose. Be to, šiuo atveju padaliniuose turi būti paskirtas suvirinimo darbų priežiūros meistras (atitinkamai apmokytas ir atestuotas).

7.1.3. Atlikti suvirinimo darbus laikinose, gaisrui ar sprogimui pavojingose vietose leidžiama tik turinčiam atsakingo už priešgaisrinę saugą (objekto vadovo) konkrečiame padalinyje (ceche, bare, meistrijoje) asmens raštinę leidimą arba jam tiesiogiai vadovaujant. Kiekviename kelių ruože ir kelių remonto stotyje turi būti parengtas (pagal atskirus padalinius) ir viršininko patvirtintas tokių vietų sąrašas.

Aukštos kvalifikacijos suvirintojams leidžiama atlikti suvirinimo darbus savarankiškai (nestebint atsakingam už priešgaisrinę saugą asmeniui) ir be leidimo. Tokių suvirintojų sąrašas turi būti parengtas ir patvirtintas kelių ruožo ar remonto stoties viršininko.

Talpų viduje, uždaroje ar sunkiai prieinamoje erdmėje (požeminių komunikacijų šuliniuose, kolektoriuose) darbus privalo atlikti suvirintojas, stebimas ne mažiau kaip dviejų (atitinkamai parengtų) asmenų, esančių tarpų, ertmių išorėje ir kontroliuojančių, kaip laikomasi suvirinimo darbų saugos.

Mašinos ir kiti įrenginiai, kuriuose bus suvirinama, turi būti sustabdyti ir išjungti, iš jų pašalintos galinčios sprogti ar užsidegti medžiagos, atjungti aklėmis nuo veikiančių aparatų ir komunikacijų, išgarinti ar išplauti vandeniu, išsėdinti, iš jų analizei paimti oro mėginiai.

7.1.4. Atliekant suvirinimo darbus draudžiama:

- a) dirbti netvarkinga įranga ar aparatūra;
- b) suvirinti, pjauti neseniai nudažytas ir neišdžiūvusias konstrukcijas;
- c) naudotis tepalais, riebalais, benzinu ar kitais degiais skysčiais suteptais drabužiais, pirštinėmis ar įranga;
- d) suvirinti, pjauti komunikacijas, aparatus, turinčius slėgį, elektros įtampą, pripildytus lengvai užsiliepsojančių ir degių skysčių, toksiškų ar sprogusių medžiagų.

7.1.5. Atliekant suvirinimo darbus laidai bei kabeliai neturi liestis su dujų balionais bei kita įranga, įkaitusiais įrenginių ar konstrukcijų paviršiais. Suvirinimo vietose nuo aikštelių, metalo konstrukcijų ir įrenginių turi būti nuvalytos galinčios sprogti ar užsidegti medžiagos, dervos, dulkės.

7.1.6. Draudžiama taisyti suvirinimo įrenginius suvirintojams, asmenims, neturintiems tam teisės.

7.2. Bendrieji reikalavimai suvirinant elektra

7.2.1. Be reikalavimų, nurodytų šio skyriaus 7.1.2 p., suvirintojai elektra privalo būti atestuoti elektros įrenginių saugaus eksploatavimo klausimais ir jų žinios turi atitikti ne žemesnės kaip PK elektrosaugos kvalifikacijos reikalavimus. Suteikus elektrosaugos kvalifikaciją, suvirintojams išduodamas atitinkamas pažymėjimas. Tokiai kvalifikacijai gauti suvirintojai elektra turi stažuotis ne trumpiau kaip du mėnesius.

Suvirinimo įrenginius prijungti ir atjungti bei aptarnauti turi teisę ne žemesnės kaip VK kvalifikacijos elektrotechninis personalas. Prijungti ir atjungti suvirinimo įrenginius gali PK kvalifikacijos budintis elektrotechninis personalas.

7.2.2. Suvirinimo srovės šaltiniai gali būti maitinami iš elektros paskirstymo tinklo, kurio įtampa ne didesnė kaip 380 V.

7.2.3. Visų rūšių lankinio suvirinimo srovės šaltiniais naudojami tik specialiai tam skirti suvirinimo įrenginiai.

7.2.4. Nuo rankinio suvirinimo srovės šaltinio iki elektrodo laikiklio turi būti naudojami lankstūs izoliuoti suvirinimo laidai su apvalkalu iš izoliacinių nedegančių medžiagų.

7.2.5. Suvirinimo įrenginio pirminėje maitinimo grandinėje turi būti įrengti atjungimo ir apsaugos elektros aparatai.

7.2.6. Kilnojamas elektrinis suvirinimo įrenginys turi būti tokiu atstumu nuo atjungimo aparato, kad maitinimo kabelis būtų ne ilgesnis kaip 10 metrų.

Įbio reikalavimo gali būti nesilaikoma, kai suvirinimo įrenginio techninėje dokumentacijoje, parengtoje įmonės gamintojos, numatytas kitas kabelio ilgis.

Perkeliant suvirinimo įrenginius, jie turi būti atjungti nuo elektros maitinimo šaltinio.

7.2.7. Elektrinio suvirinimo įrenginys visą darbo laiką turi būti įžemintas 6 mm² arba didesnio skerspjūvio variniu laidu, arba ne mažesnio kaip 12 mm² skerspjūvio plieniniu strypu ar juosta. Įžeminimo laidininkas prijungiamas prie specialaus varžto, įtaisyto ant suvirinimo įrenginio korpuso.

7.2.8. Suvirinimo įrenginiai įžeminami prieš juos prijungiant prie elektros tinklo.

7.2.9. Elektrinio suvirinimo įrenginių maitinimo ir antrinės grandinių kabeliai turi būti pakloti taip, kad būtų apsaugoti nuo mechaninio sužalojimo.

7.2.10. Ant suvirinimo transformatoriaus ir srovės keitiklio korpuso turibūti užrašytas inventorinis numeris ir kito izoliacijos varžos matavimo data.

7.2.11. **Draudžiama** taisyti, valyti suvirinimo aparatus ir kitus įrenginius, prijungtus prie įtampos šaltinio.

7.2.12. Suvirintojams elektra, kurie dirba sėdėdami ar gulėdami ant suvirinamų konstrukcijų, turi būti išduodami dielektriniai kilimėliai.

7.2.13. Suvirintojai elektra turi būti aprūpinami darbo drabužiais, avalyne, kitomis saugos darbe priemonėmis vadovaujantis LG darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis normomis.

7.2.14. Negalima virinti stočių ir tarpstočių keliuose esant rūkui, lyjant, sningant, neapsaugojus darbo vietos nuo kritulių, taip pat tamsiu paros metu, neįrengus suvirinimo vietos apšvietimo.

7.3. Sauga darbe atliekant kontaktinį - sandūrinį suvirinimą

7.3.1. Kontaktinio - sandūrinio suvirinimo mašinos turi būti su apsauginiais ekranais.

Darbuotojų apsaugai nuo elektros lanko spinduliavimo suvirintojų darbo vietos patalpose ir atvirame ore turi būti aptveriamos kilnojamaiais skydais (ekranais) arba širmomis. Kilnojami skydai (ekranai) turi būti nedegūs, tvirti ir lengvi, padaryti iš lakštinio plieno, atitinkamai apdorotos faneros, iš brezento arba iš kitų nedegių medžiagų.

7.3.2. Kontaktinės mašinos pakopos turi būti perjungiamos tik išjungus suvirinimo srovės kontaktorių (magnetinį paleidiklį).

7.3.3. Suvirinamų bėgių suspaudimo metu **draudžiama** rankomis liesti suduriamus bėgius ir mašinos žiaunas.

7.3.4. Perstumiant bėgį suvirinimui neleidžiama laikyti jo už galo (skersgalio).

7.3.5. Suvirinami bėgiai, kitos metalo konstrukcijos, įrenginiai turi būti švarūs. Suvirinimo darbų atlikimo vietoje, neturi būti sproglių ir degių medžiagų. Be to, suvirinimo darbų vieta neturi būti užgriozdinta.

7.4. Sauga darbe atliekant suvirinimo dujomis darbus

7.4.1. Suvirintojai, naudojantys suvirinimo dujomis įrangą, privalo stebėti, kad ant deguonies baliono vamzdžių, reduktorių, sklendžių, žarnų nepakliūtų tepalo, riebalų - gali įvykti sproginimas.

Be to, suskystintos dujos, patekusios ant kūno, staigiai šaldomos, jį nudegina, todėl būtina dirbti su pirštinėmis.

Prieš pradėdamas darbus, suvirintojas dujomis turi patikrinti:

a) ar patikimai ir sandariai prie degiklių ir dujų balionų pritvirtintos dujų žarnos. Šiam tikslui turi būti naudojami plieniniai pavalkėliai;

b) ar tvarkingi ir švarūs degikliai, žarnos, kita suvirinimo įranga. Balionų reduktorius valyti, remontuoti gali tik specialiai apmokyti darbuotojai;

c) ar tvarkingos uždarymo sklendės (ventiliai) ant deguonies ir dujų vamzdynų. Dujų nutekėjimą reikia tikrinti muilo emulsija. Ugnimi tikrinti **draudžiama**.

7.4.2. Įrenginiai, kuriuose naudojamas deguonis, turi atitikti GOST 12.2.052 - 81 [46] saugos reikalavimus.

7.4.3. Deguonies žarnos, elektros laidų atžvilgiu turi būti ne arčiau kaip 0,5 m, o žarnos su acetilenu ir kito mis dujomis - ne arčiau kaip 1 m.

7.4.4. Į suvirinimo darbų vietą dujų balionai pristatomi specialiai tam skirtomis priemonėmis: vežimėliais su mediniais padėklais ar neštuvais. **Draudžiama** balionus nešti ant pečių.

7.4.5. Deguonies ir acetileno balionai visada turi būti vertikalioje padėtyje, apsaugoti nuo griuvimo. Negalima jų daužyti. Pripildyti dujų balionai laikomi ir transportuojami vertikaliai arba horizontaliai su ant antgalio užsuktomis aklėmis. Horizontaliai ant medinių rėmų ar stelažų laikomų balionų rietuvės turi būti ne aukštesnės kaip 1,5 m, o visi ventiliai nukreipti į vieną pusę.

7.4.6. Suvirinant dujomis atstumas nuo degiklių iki:

a) acetileno generatorių* turi būti ne mažesnis kaip 10 m;

b) degiųjų dujų ir deguonies balionų turi būti ne mažesnis kaip 5 m;

7.4.7. Sandėliuojant ar darbo metu degiųjų dujų ir deguonies balionai turi būti apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių. Jie neturi būti statomi mažesniu kaip 1 m atstumu nuo šilumos šaltinių.

7.4.8. Atliekant suvirinimo darbus **draudžiama** suvirintojui vaikšioti su uodegtu degikliu uo darbo vietos ribų, taisyti degiklį ir kitus suvirinimo būtais.

Rekomenduojama, kad ir kilnojamoji suvirinimo branga turėtų apsaugoti nuo atbulinės liepsnos smūgių (atbulinius voortuvus ir kt.). Nesant tokios apsaugos **draudžiama** imti dujas sumuojus slėgiui balione iki ribos, kai negalima palaikyti darbinio slėgio.

7.4.9. **Draudžiama** vienoje patalpoje laikyti deguonies balionus ir degiųjų dujų balionus, taip pat kalcio karbida*. Taip pat **draudžiama** veroti pias medžiagas kartu.

Aplink degiųjų dujų balionų sandėliavimo vietas mažesniu kaip 10 m atstumu **draudžiama** laikyti degiasias medžiagas, dirbti su atvira ugnimi ar rūkyti.

7.4.10. **Draudžiama** sandėliuoti kalcio karbida* rūsiuose ir nepildomose, drėgnose, nevėdinamose patalpose

7.4.11. Baigus darbą, deguonies, degiųjų dujų balionus ir acetileno generatorius* reikia nugabenti į nuolatinę jų laikymo vietą.

7.5. Sauga darbe bėgių suvirinimo metu ir atliekant aplydymo darbus

7.5.1. Kelyje esančių bėgių suvirinimui, bėgių galų ir iešmų kryžmių aplydymo darbams vadovauja kelio meistras. Bėgių jungčių privirinimo darbams (galiojanti tvarka) vadovauja kelio brigadininkas.

7.5.2. Darbų vadovas (kelio meistras ar kelio brigadininkas) ir suvirintojas turi atidžiai stebėti, kad darbo metu nebūtų pažeista suvirinimo kabelių izoliacija.

7.5.3. Elektrinio suvirinimo aparatų metaliniai korpusai privalo būti įžeminti. Suvirinant bėgių junges suvirinimo įrenginiu, esančiu drežinoje, šio įrenginio korpusas turi būti sujungtas su drežinos rėmu.

7.5.4. Suvirinimo agregatai, aplydymo stotys, pagalbiniai įrankiai ir medžiagos turi būti išdėstyti ir prireikus įtvirtinti statinių artumo gabarite.

Prieš praleisdamas traukinį, suvirintojas privalo nutraukti darbą ir kartu su pagalbinais darbininkais nuimti nuo kelio viską, kas galėtų trukdyti traukiniui pravažiuoti.

7.5.5. Suvirintojui elektra **draudžiama** darbo metu palikti be priežiūros įtampą turintį elektrodų laikiklį, įleisti į suvirinimo darbų zoną (arčiau kaip per 5 metrus) pašalinius asmenis, tiesiogiai nedalyvaujančius suvirinimo darbuose.

7.5.6. **Draudžiama** skirti suvirinimo darbams pagalbinių darbininkų, neišdavus jiems apsauginių akinių su šviesos filtrais.

7.5.7. Baigus darbą, suvirinimo agregatus, aplydymo stotis reikia išjungti, imtis priemonių, kad jomis negalėtų naudotis pašaliniai asmenys.

7.6. Sauga darbe suvirinimo darbams naudojant kilnojamąją bėgių suvirinimo mašiną [PRSM (rus. ИПСМ)]

7.6.1. Suvirinimo darbai naudojant kilnojamąją bėgių suvirinimo mašiną atliekami uždraudus traukinių eismą tarpstotyje.

Negalima atlikti suvirinimo darbų stoties ir tarpstočių keliuose naktį, esant rūkui, lyjant, sningant ar pūstant.

7.6.2. Prieš darbą su mašina meistras turi atidžiai apžiūrėti visą kilnojamąją bėgių suvirinimo mašiną ir suvirinimo galvutes.

7.6.3. Apžiūrint įtaisus, įrenginius, esančius kilnojamosios bėgių suvirinimo mašinos platformos apačioje (po platforma), negalima užvesti dyzelio - generatoriaus; platforminis vagonas turi būti sustabdytas rankiniu stabdžiu ir po ratais padėti ratstabdžiai. Apžiūros metu elektros spintos turi būti uždarytos, užrakintos, o raktas turi būti pas

meistrą (darbų vadovą). Nurodymą važiuoti gali duoti tik meistras (darbų vadovas), įsitikinęs, kad po platforma nėra žmonių.

7.6.4. **Draudžiama**, vežant kilnojamąją bėgių suvirinimo mašiną, aptarnaujančiam personalui ir kitiems asmenims būti atviroje platforminio vagono dalyje.

7.6.5. Prieš suvirinant bėgius po suvirinimo mašinos ratais turi būti padėti ratstabdžiai.

7.6.6. Gretimu keliu praleidžiant traukinį bėgių suvirinimo mašinos darbas turi būti nutrauktas.

7.6.7. Pakeliant ar nuleidžiant suvirinimo galvutę, **draudžiama** atlikti darbus suvirinamų bėgių sandūroje, būti kibirkščių ir išlydytų bėgių metalo pusrų zonoje.

7.6.8. Darbų ruože suvirinimo mašinai važiuojant ne daugiau kaip 25 metrus suvirinimo galvutė turi būti pakelta (40 - 50) mm virš bėgių galvutės.

Prireikus važiuoti didesnę atstumą suvirinimo galvutė turi būti pakelta ir pritvirtinta ant platformos grindų.

7.6.9. Traukiant suvirinamus bėgius ar bėgių gardes, **draudžiama** būti arčiau kaip 15 metrų nuo įtempto ly-no.

7.6.10. Suvirinant bėgius, išdėliotus kelio vėžės viduje ar ant pabėgių galų, elektrifikuotuose kintamosios srovės ruožuose, ilgabėgiai įžeminami, prijungus juos prie kelio bėgių, vadovaujantis šių Taisyklių 6.6.10 p. nuorodomis.

7.6.11. Kilnojamoji bėgių suvirinimo mašina parengiama transportuoti pagal *Kelio mašinų paruošimo transportuoti ir lydėjimo techninius nurodymus* [56], transportuojama greičiais, nurodytais *Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukcijoje remontuojant kelią* [4].

7.7. Sauga darbe termitinio bėgių suvirinimo metu

7.7.1. Suvirintojais termitu gali dirbti asmenys, atitinkantys reikalavimus, nurodytus šių Taisyklių 7.1.2 p., įtraukti į darbuotojų, turinčių teisę virinti bėgius termitu, sąrašą, patvirtintą Infrastruktūros valdybos Kelių skyriaus viršininko, ir kuriems, vadovaujantis šiuo sąrašu, papildomai kelių ruožo (kelių remonto stoties) viršininko įsakymu suteikta teisė suvirinti bėgius atitinkamu termitinio suvirinimo metodu.

Be šio skyriaus reikalavimų suvirintojas termitu turi vadovautis *Bėgių suvirinimo termitu* (metodiniais nurodymais) [63], suvirintojo (pjaustytojo) dujomis darbų saugos instrukcija, o dirbdamas su elektros ar vidaus degimo mašinomis (įranga), - vadovautis ir tų mašinų eksploatacijos taisyklėmis bei darbų saugos instrukcijomis.

7.7.2. Suvirinimo vieta, išdžiovintas tiglis turi būti apsaugoti nuo kritulių, aplinkui neturi būti vandens.

Prireikus suvirinti bėgius žiemą, aplink suvirinimo vietą būtina nuvalyti sniegą 1 m² ploto aikštelėje.

7.7.3. Atliekant paruošiamuosius darbus, t.y. tiesinant, lyginant bėgius, reguliuojant protarpus tarp suvirinamų bėgių, reikia vadovautis šių Taisyklių 6.5 p. reikalavimais.

7.7.4. Termodegikliai (uždegamosios lazdelės) turi būti saugomi atskirai nuo termito porcijų, specialiuose dėkluose.

7.7.5. Termito porcijos, tigliai ir keraminės formos turi būti sandėliuojami sausose vietose, o darbo vietoje apsaugoti nuo drėgmės. Sudrėkusias termito porcijas **draudžiama** naudoti netgi po išdžiovinimo.

Negalima termitinės reakcijos produktų (šlako) gesinti vandeniu. Prireikus - užpilti smėliu.

7.7.6. Prieš pradėdant naudoti termitinio suvirinimo įrangą būtina įsitikinti, kad termito porcijos, keraminės formos, tiglis nėra drėgni. Prieš naudojant, ilgalaikį tiglį kartu su magneziniu išklojimu silpna degiklio ugnimi išdžiovinti iš vidaus, kol apvalkalas įkais iki 100⁰ C temperatūros. Tai būtina atlikti prieš pirmą (dienos) suvirinimą arba prieš kiekvieną suvirinimą, kai laikas tarp suvirinimų yra ilgesnis kaip viena valanda. Tiglio ATS kamštis turi būti sandarinamas sausu smėliu.

7.7.7. Nuo suvirinimui ruošiamų bėgių galų turi būti nuvalyti mazutas, tepalas, nešvarumai.

7.7.8. Prieš statant suvirinimo įrangą į vietą, būtina patikrinti, ar mechanškai nepažeistos abi keraminės formos pusės, tiglis.

7.7.9. Sandarinimo pastos negalima tepti rankomis.

7.7.10. Suvirinant bėgių sandūras, esančias ant medinių pabėgių, būtina šiuos pabėgius saugoti kad jie neužsidegtų.

7.7.11. Uždegant dujinio degiklio liepsną uždegamąją lazdele ir ja uždegant termito mišinį, suvirintojas privalo dėvėti apsauginius akinius, ugniai atsparias pirštines.

7.7.12. Nuo termitinio uždegimo pradžios iki išleidžiant geležies lydinį į formą ir užpilant ją smėliu, **draudžiama** pradėti kitus darbus prie suvirinamo ar jam priešingo (kitos pusės) protarpio.

7.7.13. Degant termitiniam mišiniui, suvirintojas termitu turi stebėti procesą, būdamas ne arčiau kaip 2 m, o kiti darbuotojai - ne arčiau kaip 3 m nuo tiglio ir būti su apsauginiais akiniais su šviesos filtrais mėlynos arba mėlynės spalvos stiklais, dėvėti ugniai atsparius darbo drabužius bei pirštines.

Negalima, degant termito porcijai, papildyti tiglio nauju kiekiu.

7.7.14. Pradegus tiglio korpusui ar skystam metalui suardžius formos korpusą, negalima bandyti sulaikyti metalo moliu arba užlieti vandeniu.

7.7.15. Valant suvirintą vietą, reikia užsidėti apsauginius akinius, o metalo atplaišas nukapojant - apsauginius akinius su tinkliniais stiklais.

7.7.16. Šlako indelius ištuštinti tik atšalus šlakui. Negalima pilti šlako ant drėgno paviršiaus.

7.7.17. Naudojant kilnojamas vidaus degimo mašinas, įrangą šlifavimo, pjovimo, valymo ir kitiems darbams, kurą pilti būtina ne arčiau kaip 10 m nuo suvirinimo vietos.

8. SAUGA DARBE NAUDOJANT NUODINGUS CHEMIKA-LUS ŽOLĖMS NAIKINTI GELEŽINKELIO KELIUOSE

Žmogaus sveikatai kenksmingų rizikos veiksnių, naudojant nuodingus chemikalus, poveikis priklauso nuo chemikalo rūšies, t.y., kancerogeninis, toksiškas, dirginantis ar kt. Labiausiai žmogų šios medžiagos veikia per akis, odą, kvėpavimo takus. Todėl, naikinant žoles nuodingais chemikalais, reikia stengtis, kad kenksmingų medžiagų didžiausia leistina koncentracija darbo vietoje nevirsytų higienos normų ir kad šios medžiagos nepatektų ant odos, į akis ir kvėpavimo takus.

8.1. Reikalavimai naudojant nuodingus chemikalus augmenijai naikinti keliuose turi atitikti *Pesticidų saugojimo, transportavimo ir naudojimo liaudies ūkyje sanitarijos taisyklės* [18].

8.2. Pesticidai turi būti transportuojami specialiais dengtaisiais geležinkelio vagonais, taip pat kitų rūšių transporto priemonėmis, specialiai įrengtomis vadovaujantis galiojančiomis nuodingų chemikalų vežimo taisyklėmis.

8.3. Augmenijos naikinimo darbus geležinkelio keliuose būtina atlikti vadovaujantis *Pesticidų ir arboricidų naudojimo naikinant augmeniją ant geležinkelio sankasos ir pageležinkelės juostoje nuorodomis* [19].

8.4. Darbui su herbicidais skiriami asmenys (neįskaitant kelio darbininkų, laikinai paskirtų herbicidams krauti) privalo kiekvienais metais pasitikrinti sveikatą Lietuvos Respublikos SAM nustatyta tvarka. Po higieninio mokymo turi būti atestuoti darbui su nuodingais chemikalais ir instrukuoti darbo vietoje.

Prieš darbą su nuodingais chemikalais darbų vadovas privalo pats susipažinti ir supažindinti darbuotojus, paskirtus naikinti augmeniją, su chemikalų savybėmis, jų poveikiu žmogaus organizmui, gamybine ir asmenine higiena, darbų saugos reikalavimais, pirmosios pagalbos priemonėmis apsinuodijus.

8.5. Pakraunant, iškraunant, transportuojant nuodingus chemikalus, taip pat jais naikinant augmeniją, darbo dienos trukmė neturi būti ilgesnė kaip 6 valandos, o naudojant labai toksiškus chemikalus - 4 valandos per dieną (pamainą).

8.6. Su laistymo traukiniu ir purškimo agregatais dirbantis personalas turi būti aprūpintas dviem asmeninių apsauginių priemonių komplektais. Jų dėvėjimo trukmė turi būti padvigubinta.

8.7. Darbo drabužiai, dėvimi dirbant su herbicidais, kiekvieną dieną turi būti vėdinami ne arčiau kaip 100 m nuo gyvenamųjų namų ir ne rečiau kaip 2 kartus per mėnesį degazuojami.

Draudžiama skalbti darbo drabužius, plauti guminius batus, pirštines ir kt. arčiau kaip 200 m nuo šulinių, šaltinių, upių, ežerų, upelių.

Darbininkų, dirbančių su laistymo traukiniu, purškimo agregatais, taip pat kraunančių herbicidus, remontuojančių laistymo įrenginius, drabužiai turi būti saugomi tam skirtose patalpose. Laikyti drabužius namų sąlygomis **draudžiama**. Asmenims, neturintiems darbo drabužių ar ne visiškai jais aprūpintiems, dirbti su nuodingais chemikalais **draudžiama**.

8.8. Naikinti augmeniją geležinkelio sankasoje galima tik tais herbicidais, kurių naudojimas suderintas su Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros centru.

8.9. Ilgą laiką saugoti nuodingus chemikalus galima tik tam tikslui skirtuose specialiuose sandėliuose. Tokie sandėliai turi apsaugoti nuodingus chemikalus nuo tiesioginių saulės spindulių, sudrėkimo, užteršimo ir mechaninių pažeidimų. Sandėlis turi būti įrengtas sausoje vietoje ne arčiau kaip 200 m nuo gyvenamųjų pastatų ir vandens tiekimo šaltinių, arti geležinkelio kelių ir esant galimybei autotransportui privažiuoti.

Sandėlyje turi būti atitverta patalpa (kambarys) namų ir darbo drabužiams, asmeninėms apsauginėms priemonėms saugoti, degazacijai. Turi būti įrengtas praustuvai. Be vandens ir muilo ten turi būti ir vaistinė pirmajai pagalbai suteikti apsinuodijus nuodingais chemikalais.

Visos sandėlio patalpos turi būti tinkamai vėdinamos ir šildomos. Tam būtina įrengti natūralią ir (arba) mechaninę ventiliaciją ir šildymą pagal STR 2.09.02:1998 [33] reikalavimus.

Chemikalai sandėliuojami vadovaujantis *Cheminių ir biologinių augalų apsaugos priemonių, augalų augimo regulatorių įvežimo, transportavimo, saugojimo, prekybos, vartojimo ir nukenksminimo Lietuvos Respublikoje taisyklių* [17] reikalavimais.

Sandėlininkas privalo užėti į sandėlio patalpą tik išduoti preparatų. Juos išrašyti ir tvarkyti jų apskaitą privaloma tik patalpoje be cheminių medžiagų.

Rekomenduojama chemikalų įsigyti tiek, kiek jų reikės vienam sezonui. **Draudžiama** kartu (vienoje patalpoje) laikyti nuodingus chemikalus, įvairias medžiagas, inventorių, maistą, geriamą vandenį.

8.10. Sandėlių darbuotojai privalo būti aprūpinti darbo drabužiais ir kitomis saugos darbe priemonėmis pagal *Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatus* [25]), instrukuoti darbų saugos, priešgaisrinės saugos klausimais ir apmokyti kaip naudotis pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis ir suteikti pirmąją pagalbą apsinuodijus.

8.11. Nuodingosios medžiagos (herbicidai) laikomos uždaroje sandarioje taroje pagal jų fizines, chemines savybes bei rūšis skirtingose patalpose.

Draudžiama sandėlyje palikti išlietus ar išbarstytus chemikalus.

8.12 Išduoti herbicidus iš sandėlio vadovaujantis Pesticidų saugojimo, transportavimo ir naudojimo liaudies ūkyje sanitarijos taisyklėmis [18] galima tik raštu nurodžius struktūrinio padalinio viršininkui ar jo pavaduotojui.

8.13. Nuodingi chemikalai į laistymo traukinio vagoną - sandėlį pakraunami specialiai įrengtuose prisipylimo punktuose. Prisipylimo punktų aikštelės danga turi būti asfaltuota arba betonuota. Chemikalai į laistymo traukinio cisterną arba purkštuvo talpą pakraunami specialiai įrengtose vietose, kurios turi būti ne arčiau kaip 200 m nuo gyvenamųjų namų, vandens tiekimo šaltinių ir kultūrinių augalų pasėlių. Tokiu atstumu esančiose specialiai įrengtose vietose turi būti plaunamos laistymo traukinio cisternos maišyklės ir purkštuvo talpų kolektorių sistemos.

Reikia stengtis, kad herbicidai būtų kraunami mechanizuotai. Skysti nuodingi chemikalai į cisterną pilami tik siurbliais.

8.14. Laikinam herbicidų, kurie laistomi palaipsniui, saugojimui laistymo traukinyje turi būti vagonas - sandėlis su stelažais nuodingiems chemikalams. Vagono sienos ir grindys turi būti lygios, be plyšių, lengvai valomos ir degazuojamos.

8.15. Paviršiniai ir ūkiniai vandenys nuo teritorijų, kuriose saugojami nuodingi chemikalai, pildomi ir plaunami laistymo traukiniai, purškimo agregatai, nuleidžiami įrengus vandens nuleidimo įtaisus ir vandens valymo įrenginius. Per parą išvalyto vandens, kuriame herbicidų koncentracija neviršija maksimaliai leistinų ribų, norma ir nuotekų išleidimo vieta suderinama su regioninėmis aplinkos apsaugos tarnybomis ir regioniniais visuomenės sveikatos centrais.

8.16. Nuodingų chemikalų tara turi būti utilizuojama vadovaujantis galiojančiomis taisyklėmis.

8.17. Karštu metų laiku geležinkelio sankasa herbicidais purškiama rytais ir vakarais esant žemesnei temperatūrai, susilpnėjus kylantiems ir besileidžiantiems oro srautams.

Apsiniaukusią dieną darbus galima atlikti ir dienos metu.

8.18. **Draudžiama** laistyti geležinkelio sankasą esant stipresniam kaip 4 m/s vėjui.

8.19. Nuodingų chemikalų naudojimo ruože būtina pranešti vietiniams gyventojams ir geležinkelio transporto darbuotojams apie planuojamų darbų laiką ir vietą, taip pat apie draudimą tame ruože ganyti gyvulius ir apie būtinumą sunaikinti nušienautą, apdirbtą laistymo traukiniu, žolę.

8.20. Apipurškiant kelią traukinį aptarnaujantis personalas turi būti valdymo kabinoje. Prireikus darbo metu sustojimo vietose išeiti iš kabinos galima tik dėvintiems visą darbo drabužių, avalynės ir saugos darbe priemonių komplektą.

8.21. Laistymo traukiniui ir purškimo agregatams dirbant elektrifikuotuose geležinkelio ruožuose aptarnaujančiam personalui **draudžiama** būti ant cisternos aikštelės ir krauti chemikalus į cisterną.

8.22. Dirbantieji su chemikalais turi griežtai laikytis asmens higienos taisyklių. Darbo metu darbo vietoje negalima valgyti, gerti, rūkyti. Tai leidžiama tik išėjus iš laistymo traukinio patalpų, prieš tai nusivilkus darbo drabužius ir rūpestingai nuplovus rankas šiltu vandeniu su muilu. Laistymo traukinyje turi būti buities vagonas, įrengtas pagal *Laistymo traukinių projektavimo geležinkelių transporte taisyklių* [20] reikalavimus.

8.23. Kelių remonto stočių, bėgių mirkymo gamyklų, bėgių suvirinimo traukinių, gamybinių bazių keliuose ir teritorijose augmenija turi būti naikinama vadovaujant šių įmonių specialistams, ne žemesnių kaip meistro pareigų, apmokytų ir atestuotų kaip elgtis su nuodingais chemikalais.

8.24. Geležinkelio kelių ruožų, kuriuos numatoma apdirbti chemikalais, priežiūros ir remonto darbai turi būti užbaigti iki bus pradėti purkšti chemikalais. Įvykus neplanuotiems pokyčiams ir prireikus atlikti darbus chemikalais apdirbtuose kelio ruožuose, pradėti darbus rekomenduojama ne anksčiau kaip po 20 dienų nuo paskutinio cheminio apdirbimo.

Prireikus dirbti kelyje anksčiau nurodytų terminų, gali būti leidžiama dirbti tik su asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis, ypač jeigu dirbant bus keliamos dulkės.

8.25. Darbuotojui dirbant su nuodingais chemikalais ir pasijutus blogai, darbas turi būti nutraukiamas, darbuotojui suteikiama pirmoji medicinos pagalba ir aiškinamasi sunegalavimo priežastis

9. SAUGA DARBE DIRBANT KELIO STATINIuose

Dažniausiai šie darbai atliekami aukštyje. Dauguma jų priklauso aukštaliapių darbų kategorijai. Dirbama stovint ant pastolių, paaukštinimų (pakylų), pristatomų kopėčių, iš pakabinamų lopšių ir kt. Šie ir kiti įtaisai, taip pat darbas tuneliuose ar ant tilto konstrukcijų leidžia darbuotojui judėti tik labai ribotame plote. Norint užtikrinti dirbančiųjų tokiuose statiniuose saugą, reikia, kad jie būtų gerai įvaldę saugius darbo metodus, aiškiai žinotų darbų mastą, tiksliai vykdytų saugos darbe instrukcijų reikalavimus, atsižvelgdami į darbo pobūdį, naudojamus įtaisus bei įrenginius. Be to, apie tai, kad darbuotojas, dirbantis kelio statiniuose, gali atlikti aukštaliapio darbus, darbuotojų medicininėse kortelėse turi būti atitinkamas įrašas.

9.1. Bendrieji reikalavimai

9.1.1. Kelio statiniuose privalo būti įtaisai saugiai statinio ir kelio priežiūrai. Tokiems įtaisams priklauso:

a) ant tilto - perėjos su turėklais, aikštelės su turėklais, tilto danga, viršutinės juostos turėklai ir ant tilto portalinių rėmų kopėčios su turėklais (ant tiltų, kurių paklotas apačioje), apžiūros įtaisai: kopėčios, lipynės, apžiūros vagonėliai, pakabinami lopšiai, kilnojami pastoliai bei paaukštinimai (pakylas);

b) tuneliuose - nišos ir kameros, ventiliacija, apšvietimas ir signalizacija;

c) prie nuotakų, ramtų, ant pylimo šlaitų - laipteliai su turėklais.

Ant visų tiltų, kurių važiuojamoji dalis yra ilgesnė kaip 10 m, ir ant tiltų, esančių stotyse ar stočių ribose, nepaisant jų ilgio, įrengiama tilto danga ir turėklai.

9.1.2. Aikštelės su turėklais darbininkams pasitraukti praleidžiant traukinį turi būti įrengiamos ant visų tiltų, ilgesnių kaip 50 m, o ruožuose, kuriuose traukinių greitis didesnis kaip 140 km/h - ant visų tiltų, ilgesnių kaip 25 m.

Leidžiami 50 m atstumai tarp aikštelių - slėptuvių ant eksploatuojamų tiltų kelio ruožuose, kuriuose keleivinių traukinių greitis didesnis kaip 140 km/h, jeigu darbui ant kiekvieno tokio tilto bus parengtos, vadovaujantis šiomis Taisyklėmis, saugos priemonės, patvirtintos ruožo viršininko.

Aikštelės - slėptuvės įrengiamos kas 50 m (ruožuose, kuriuose traukinių greitis didesnis kaip 140 km/h - kas 25 m) kiekvienoje tilto pusėje šachmatine tvarka. Ant tiltų, kurių ilgis nuo 50 m iki 100 m (ruožuose, kuriuose greitis didesnis kaip 140 km/h - nuo 25 m iki 50 m) galima įrengti po vieną aikštelę - slėptuvę kiekvienoje kelio pusėje. Ruožuose, kuriuose traukinių greitis didesnis kaip 140 km/h, kad nereikėtų įrengti naujų aikštelių, leidžiama įrengti įspėjamąją signalizaciją.

Ant ilgesnių kaip 25 m tiltų, taip pat ant visų, aukštesnių kaip 3 m tiltų, ant tiltų, esančių stotyse ar stočių teritorijose, ant viadukų (kelio pralaidų) turi būti įrengtos abipusės šoninės perėjos su turėklais. Jeigu jų nėra ant tiltų, kurių aukštis nuo 3 m iki 5 m, perėjos turi būti įrengiamos eksploatacijos metu planine tvarka.

9.1.3. Tilto ir perėjų dangos daromos iš 20 cm pločio ir (3 - 5) cm storio lentų, paliekant tarp jų 2 cm tarpus. Lentos prikalamos vinimis prie tiltinių tašų. Kelio vėžės viduryje išilgai dedamos dvi lentos, tašų galuose - keturios lentos. Turėklai turi būti metaliniai, gerai suvirinti.

9.1.4. Tirti, apžiūrėti, remontuoti ir rekonstruoti kelio statinius didesniame kaip 2 m aukštyje galima naudojantis kopėčiomis, lopšiais, pastoliais, apsauginiais diržais ir kitais įtaisais, kurie turi atitikti saugos reikalavimus pagal SNIP II - 4 - 80 [37].

Atlikti darbus iki 2 m aukštyje nuo žemės galima stovint ant paaukštinimų (pakylų), paklotų, aptvertų ne žemesniais kaip 1 m aukščio turėklais ir turinčių apsauginius bortelius.

Jeigu pastolių, paaukštinimų (pakylų) aptverti negalima, turi būti dirbama su saugos diržais, darbų vadovui, vyresniajam nurodžius jų tvirtinimo vietas. Jei darbininkui, dirbančiam aukštyje, tenka persikabinti diržo troselio kablį ir tuo metu jis liktų neprisitvirtinęs, tai būtina naudoti diržą su dviem troseliais.

Metaliniai pastoliai turi būti įžeminti.

Dirbantieji kelio statiniuose privalo dėvėti darbo drabužius, apsauginę avalynę, apsauginius šalmsus ir kitas (pagal atliekamo darbo pobūdį) saugos darbe priemones.

9.1.5. Atlikti pavieniui aukštalipių darbus galima leisti ne jaunesniems kaip 18 metų asmenims (darbininkams ir specialistams), pasitikrinsiems sveikatą ir pripažintiems tinkamais atlikti tokius darbus, turintiems aukštalipių darbų stažą iki vienerių metų ir ne žemesnę kaip III kvalifikacinę kategoriją. Darbininkai, pradėdantys dirbti aukštalipių darbus, vienerius metus privalo dirbti tiesiogiai prižiūrimi patyrusio darbininko. Prižiūrintis darbininkas skiriamas kelių ruožo (kelių remonto stoties) viršininko įsakymu.

Aukštalipių darbais laikomi darbai, atliekami aukščiau kaip 5 m nuo žemės grunto, perdengimo arba darbinio pakloto, virš kurio atliekami darbai tiesiog nuo konstrukcijos ją montuojant ar remontuojant, paviršiaus. Atliekant tokius darbus vienintelė priemonė, apsauganti darbuotoją nuo kritimo, yra apsauginis diržas.

Aukštalipio darbo drabužiai turi būti pritaikyti pagal ūgį, užsagstyti, kad skvernai ar kitos drabužių dalys neplevesuotų. Dirbti be apsauginio diržo jam neleidžiama, vaikstant konstrukcijomis aukštalipio abi rankos turi būti laisvos, o įrankiai turi būti krepšyje, pakabintame per petį; negalima perkrauti krepšio.

9.1.6. Vienu metu dirbti dviejuose ir daugiau aukštų vienoje vertikalėje leidžiama tik įrengus tarp aukštų apsaugines lentynas arba tarp tokių aukštų esant perdengimų.

9.1.7. Priežiūros ir remonto darbai ant tilto, taip pat statybos ir remonto, statinių statybos darbai, atliekami tik užsidėjus apsauginius šalmsus.

9.1.8. Įtaisai, detalės, medžiagos ir įrankiai iki 10 kg svorio pakeliami aukštyn ir nuleidžiami ant žemės "meškere", iki 25 kg - "meškere" per ritinį ir daugiau kaip 25 kg - su skrysciais arba gerve.

9.1.9. Darbininkams eiti šlaitais, terasomis, atkalmėmis, kurių nuolydis didesnis kaip 20 laipsnių, turi būti įrengtos ne siauresnės kaip 0,3 m lipynės ar kopėčios su 1 m aukščio turėklais.

9.1.10. Perėjose ir pervažiavimuose per kanalus ir tranšėjas (griovius) pėsčiųjų saugai užtikrinti turi būti įrengti ne siauresni kaip 0,8 m tilteliai su ne žemesniais kaip 1 m aukščio turėklais ir 0,15 m aukščio bortinėmis lentomis.

9.1.11. Šuliniai, prakasos, gręžiniai, šachtų angos ir kiti vertikalūs kasiniai darbų bare turi būti uždengti arba aptverti specialiais barjeriais.

9.1.12. **Draudžiama** perkelti pastolius ar lopšius statmenai ar išilgai (bet kokia kryptimi) esant didesniai kaip 10 m/s vėjo greičiui. Perkelti kilnojamus pastolius ir lopšius, ant jų neturi būti krovinių, medžiagų ar žmonių.

9.1.13. Visi darbai statiniuose tamsiu paros metu turi būti atliekami esant apšvietimui, įrengtam pagal OST 32 - 9 - 81 [53] nurodymus. Apšvietimas turi būti tolygus, o apšvietimo įtaisai neakinti darbuotojų. Dirbant privalo būti apšviestos darbo vietos, visos perėjos, lipynės, kopėčios, laipiojimo ir medžiagų sandėliavimo vietos.

9.1.14. Saugomų tiltų apšvietimas įrengiamas vadovaujantis apsaugos reikalavimu, o nesaugomų - jeigu reikia, geležinkelio valdytojo nurodymu. Ilgesniuose kaip 300 m tiltuose pagal visą jų ilgį turi būti įrengta elektros instaliacija.

9.1.15. Darbuotojų, atliekančių statinių apžiūras bei priežiūrą, darbo vietų (barų), neatitvėrus stabdomaisiais ar greičio mažinimo signaliniais ženklais, perspėjimui apie artėjančius traukinius privalo būti statomas švilptelėjimo signalinis ženklas. Kai kuriuose tiltuose ir tuneliuose, esančiuose sąraše, patvirtintame geležinkelio valdytojo, įrengiama automatinė įspėjamoji signalizacija ir atitveriamieji šviesoforai.

9.1.16. Prieš pradėdant dirbti, darbų vadovas privalo nurodyti kiekvienam darbininkui vietas, kur jis turi sudėti įrankius, medžiagas ir, artinantis traukiniui, pasitraukti.

Draudžiama praleidžiant traukinį stovėti ant šaligatvio prie tilto turėklų, išėjus iš aikštelės - slėptuvės.

9.1.17. Ant saugomų tiltų per upes nuolat turi būti gelbėjimo įtaisai: gelbėjimo ratai, virvės, o vandenyje - paruošta darbui valtys arba kateris.

9.1.18. Atliekant darbus nesaugomų tiltų per pastovius vandentakius, platesnius kaip 50 m arba gilesnius kaip 1,5 m, konstrukcijose po vandeniu, arti darbo vietos turi būti viena arba kelios parengtos darbui gelbėjimo valtys arba kateris su gelbėjimosi ratu.

9.2. Įtaisai ir įrenginiai saugiam darbui kelio statinių apžiūrų, priežiūros ir remonto metu. Bendrieji reikalavimai

Įtaisai ir įrenginiai saugiam darbui kelio statiniuose, kėlimo įtaisai ir mechanizmai turi būti įrengiami (gaminami), naudojami ir prižiūrimi vadovaujantis SNiP III - 4 - 80 [37] ir *Saugos taisyklių dirbant su įrankiais* [61] reikalavimais.

9.2.1. Tiltų, viadukų, kelio pralaidų apžiūrai turi būti naudojami apžiūros vagonėliai, pakabinami lopšiai ir pastoliai, įvairūs aptvėrimai, specialūs įrenginiai ir plaukiojimo priemonės.

Apžiūros įtaisai turi būti tokios konstrukcijos, kad galima būtų jais saugiai naudotis ir apžiūrėti statinius sunaikiai prieinamose vietose.

Įrengiant ir eksploatuojant apžiūros įrenginius, pagrindiniai darbų saugos reikalavimai yra jų stiprumas, pastovumas, patikimumas pakabinant bei judant.

Apžiūros įrenginių tipas, jų skaičius priklauso nuo kelio statinių tipo ir nustatomi projektu.

Apžiūros įrenginiai turi būti nuolat techniškai tvarkingi ir tinkami ne tik atlikti apžiūras, bet ir remontuoti kelio statinius.

9.2.2. Tiltų, kurių atramos aukštesnės kaip 3 m, atraminių dalių ir po santvaromis esančių aikštelių apžiūrai ir priežiūrai šios aikštelės turi būti pagal visą perimetrą aptvertos turėklais ir, kad būtų galima nuo tilto pakloto nusi-leisti į jas, padaromos kopėčios.

Esant po santvaromis mažoms aikštelėms ir neturint kitų priemonių apžiūroms ir priežiūroms atlikti, viršuti-nėje atramų dalyje turi būti įrengiamos balkonų tipo aikštelės.

Eksplloatuojamuose tiltuose, kurių atramos aukštesnės kaip 3 m, po santvaromis esančių aikštelių turėklai ir balkonų tipo aikštelės turi būti įrengiami planine tvarka.

9.2.3. Kiekvieno tilto, viaduko, kelio pralaidos gale, esant sankasai, aukštesnei kaip 2 metrai, jos šlaituose turi būti vienas arba du nusileidimai laipteliais.

9.2.4. Pakabinami paklotai ir pastoliai darbui ant tiltų turi būti įrengiami pagal projektą, patvirtintą kelių ruo-žo vyriausiojo inžinieriaus, patikimai pakabinti ir aptverti ne žemesniais kaip 1 m aukščio turėklais.

Sumontavus pakabinamus paklotus ir pastolius jie gali būti pradėti eksploatuoti tik po to, kai išlaikys 1 valan-dos išbandymus statine apkrova, viršijančia nominalią 20%. Pakeliami pastoliai, be to, turi būti išbandomi ir dina-mine apkrova, viršijančia nominalią 10%. Bandymų rezultatai turi būti įforminti aktu arba įrašyti į darbų žurnalą.

Jeigu pakabinami paklotai ir pastoliai buvo naudojami ne kartą, juos eilinį kartą galima pradėti eksploatuoti nebandžius, jei konstrukcija, ant kurios jie kabinami, yra išbandyta apkrova, viršijančia skaičiuojamąją ne mažiau kaip 2 kartus.

Paklotų, pastolių plotis turi būti ne mažesnis kaip 1 m. Jei po paklotus važinėja vežimėliai, jų plotis turi būti didinamas tiek, kad liktų ne mažesnis kaip 1 m pločio praėjimas.

Pastolius, paklotus ir lopšius tikrina meistras ar darbų vykdytojas kiekvieną dieną prieš darbų pradžią.

9.2.5. Pakelti ir pastatyti į vietą pastolių (paklotų) rėmai ar kiti jų elementai turi būti nedelsiant sujungiami kaip nurodyta projekte. Kad patikimai stovėtų, jie turi būti pritvirtinami prie patvarių statinių dalių ar konstrukci-jų.

9.2.6. Ant eksploatuojamų tiltų pastoliai, lopšiai turi būti įrengiami nepažeidžiant statinių artumo gabarito. **Draudžiama** įrengti perėjimus tarp kabančių lopšių.

9.2.7. Pakabos, gembės, kabiniai ir kilpos pastoliams kabinti turi būti iš anksto išbandyti apkrova, du kartus viršijančia darbinę. Bandymo trukmė - 15 min. Bandymas įforminamas aktu. Šių ir kitų kėlimo mechanizmų ir įtaisų bandymų normos ir terminai nurodyti šių Taisyklių 3 priede.

Pakabinamų pastolių pakabas ir kilpas, kitus apžiūros įrenginius įrengia tik patyrę aukštalipiai. Vietos kab-liams ir kilpoms numatomos iš anksto. Montuojamų pakabinamų pastolių (lopšių) pakabos ir kaiščiai turi būti pritvirtinami prie montuojamųjų pastolių (lopšių) konstrukcijų elementų iki juos pakeliant.

9.2.8. Lopšių, pastolių pakėlimo ir nuleidimo plieninių lynų skersmenys parenkami pagal skaičiavimų rezul-tatus ir turi turėti ne mažesnę kaip 9 stiprumo atsargos koeficientą.

9.2.9. Eksploatacijos metu būtina trosus bei lynus periodiškai apžiūrėti. Eksploatuojami plieniniai lynai turi būti brokuojami atsižvelgiant į viename lyno suvijimo žingsnyje esančių nutrūkusių vielučių skaičių vadovaujan-tis *Kėlimo kranų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklių* reikalavimais [26].

9.2.10. Pakėlimo ir nuleidimo lynai turi būti praleidžiami per patikimai įtvirtintus skryscius. Kad lynai nebūtų pažeisti, jie neturi liesti konstrukcijų elementų.

9.2.11. Pabaigus darbą lopšius būtina nuleisti, o gervių rankenas nuimti. Ne darbo metu gervės padėtis turi būti tokia, kad pašaliniai asmenys negalėtų dirbti gerve.

9.2.12. Gervės, skirtos pakelti lopšius ar juos nuleisti, turi būti pačiuose lopšiuose, ant žemės ar ant tilto per-dangų išlaikant statinių artumo gabaritą.

Gervės prie tilto perdangos reikia tvirtinti apkabomis arba varžtais.

Gervės, statomos ant žemės, turi būti apkrautos balastu, kurio svoris turi ne mažiau kaip 2 kartus viršyti gervės keliamąją galią. Balastas turi būti pritvirtintas prie gervės rėmo.

Paprastai gervės pastatomos tokiose vietose, iš kur gerai matomas keliamas krovinys.

9.2.13. Visose rankinėse gervėse turi būti įrengti automatiškai veikiantys stabdžiai arba saugos rankenos.

Draudžiama dirbti su sugedusiais stabdžiais.

9.2.14. Kilnojami (pakabinami) lopšiai daromi iš metalinio karkaso su ne žemesniais kaip 1,2 m aukščio metalinio tinklo ar lentų šoniniais aptvėrimais. Šių lopšių dugnas turi būti ištisinis, be plyšių.

Neleidžiama statyti durų pakabinamuose lopšiuose. Lopšio pakabinimo kablys turi būti su apsauginiu užraktu.

Darbuotojas, esantis pakabinamame lopšyje, turi naudoti apsauginį diržą su virve, kuri turi būti pririšta prie patikimų tilto elementų arba statinių konstrukcijų.

9.2.15. Prieš naudojant apsauginius diržus būtina įsitikinti jų tvarkingumu.

9.2.16. Naudojamos kilnojamos kopėčios turi atitikti joms keliamus reikalavimus. Negalima naudoti technškai netvarkingų kopėčių:

9.2.16.1. medinės kilnojamos (pristatomos) kopėčios turi būti ne ilgesnės kaip 5 m. Jos pasirenkamos tokio ilgio, kad būtų galima dirbti stovint ant pakopos (skersinio), esančios ne aukščiau kaip 1 m atstumu nuo kopėčių viršutinio galo. Medinių kilnojamų (pristatomų) kopėčių pakopos turi būti įleistos į kriaunas, kurios ne rečiau kaip kas 2 m viena su kita turi būti suveržtos metalinėmis sąvaržomis. Ant apatinių kilnojamų (pristatomų) kopėčių kriaunų galų turi būti įtaisyti metaliniai smaigai, jeigu jos bus statomos ant grunto, ar pakaltos guminės (ar kitos neslidžios medžiagos) juostos, jeigu kopėčios bus statomos ant kieto paviršiaus. **Draudžiama** medines kilnojamąs (pristatomas) kopėčias pailginti (pridurti) sukalant kriaunas vinimis, dirbti su kopėčiomis, kurių pakopos sukalto vinimis, neleidus jų į kriaunas, vienu metu būti ant kopėčių pakopų keliems darbuotojams;

9.2.16.2. metalines kopėčias galima naudoti pristatomas ir pakabinamas. Aukštesnės kaip 5 m metalinės kopėčios turi būti aptvertos metaliniais lankais.

Kopėčių bandymų normos ir terminai nurodyti šių Taisyklių 4 priede.

9.2.17. Negalima naudoti kaip (pastolių) paklotų išskeičiamų kopėčių, lipinių su padėtomis ant jų lentomis ar atskirų lentų, padėtų ant perdangų elementų ir nesujungtų (nesutvirtintų) į skydus.

9.2.18. Pastoliai, klojiniai ir panašios jiems konstrukcijos turi būti iš kokybiškos spygliuočių ne žemesnės kaip antros rūšies medienos. Jų elementai turi būti sutvirtinami varžtais, apkabomis, vinimis. Neturi būti išsikišusių ar neprikaltų lentų, neįkaltų vinių ir t.t.

9.2.19. Pastoliai, klojiniai, perėjos (perėjimai), landos ir lipynės turi būti aptverti turėklais ne žemesniais kaip 1 m aukščio, su ne mažiau kaip vienu tarpiniu horizontaliu elementu, o apatinėje dalyje - ne žemesne kaip 15 cm bortine lenta. Atstumai tarp turėklų stovų neturi būti didesni kaip 2 m. Klojinių (paklotų) ar jų elementų lentos turi būti patikimai pritvirtintos.

Pastolių, paaukštinimų (pakylų) klojinių (paklotų) paviršius turi būti lygus su ne didesniais kaip 5 mm tarpais tarp lentų arba jų elementų.

Klojinių (paklotų) lentos ar jų elementai turi būti tvirtinami prie pastolių, paaukštinimų (pakylų) skersinių.

9.3. Pagrindinės saugos darbe priemonės apžiūrint, prižiūrint, remontuojant ir dažant kelio statinius

9.3.1. Tiltų, kurių paklotas apačioje, važiuojamąją dalį būtina apžiūrėti ir valyti naudojantis įrengtais apžiūros įtaisais, o jų nesant - nuo specialiai įrengtątolentinio klojinio, pakloto ant sujungimų ir santvarų žemutinių juostų, pritvirtinto ir turinčio turėklus bei kitus elementus, nurodytus šio skyriaus 9.2.19 p.

Tiltų, kurių paklotas viršuje, perdangas reikia apžiūrėti ir valyti: viduje - nuo lentinio klojinio, pakloto ant sujungimų kampuočių ir pritvirtinto, o iš išorės - nuo apžiūros įtaisų, pakabinamų lopšių arba pastolių.

Aukštų arkinių tiltų apžiūros ir priežiūros darbai atliekami nuo specialių apžiūros įtaisų, įrengiamų atsižvelgiant į tilto konstrukciją. Nesant specialių (stacionarinių) apžiūros įrenginių dirbti galima (leidžiama) nuo pakabinamų lopšių, pastolių ir kitų įtaisų.

Prireikrus atlikti trumpalaikius darbus 1,3 m aukštyje ar aukščiau (nuo darbo aikštelės grindų) be paaukštinimų (pakylų) privaloma naudotis apsauginiais diržais. Darbininkai šiuo atveju turi būti instruktuoti, kaip ir kur lipėti, prie ko prikabinoti apsauginių diržų užraktus.

9.3.2. Darbų vietose nuo klojinių (grįstų) ir pastolių turi būti valomas sniegas, ledas, purvas, žiemą barstomas smėlis.

Praėjimai ir pravažiuojimai klotinių pastolių įrengimo vietose turi būti uždengiami perdanga ir su įspėjamaisiais užrašais ar ženklais.

Dirbant **draudžiama** visiems darbuotojams susitelkti (susirinkti) į vieną vietą ant klotinių (paklotų). Apkrovą reikia stengtis išdėstyti tolygiai.

9.3.3. Pasikelti ant klotinių ir surinktų metalinių konstrukcijų darbininkas privalo lipynėmis arba specialiomis įlipimo kopėčiomis. Priėjimai prie jų turi būti laisvi, neužgriozdinti. Pakelti ar nuleisti žmones kėlimo mechanizmais **draudžiama**.

Dirbti su mechaniniais įrankiais (mechanizmais) nuo pristatomų kopėčių **draudžiama**.

Pasikelti ar nusileisti spyriais ir kitais konstrukcijų elementais galima tik aukštalipiams, meistro ar darbų vykdytojo leidimu.

Kilnojamus pastolius (aikšteles, lipynes) gabenti reikia gervėmis ar kėlimo kranais vienodai, netrūkčiojant. Ant gabenamų ar perstumiamų kilnojamų pastolių neturi būti darbuotojų, medžiagų, įrankių, taros.

Pertraukų darbe metu **draudžiama** kilnojamus pastolius palikti pakeltus.

9.3.4. Išsistinis tašų keitimas ant tiltų, kurių ilgis iki 50 m, atliekamas nutraukus traukinių eismą tarpstotyje ir vadovaujant vyr. kelio meistrui. Jei tiltas ilgesnis kaip 50 m, darbams vadovauja kelių ruožo viršininko pavaduotojas kelio statiniams.

Dirbant ant tiltų, aukštesnių kaip 1,5 m, reikia, kad darbininkai naudotų apsaugos diržus.

Dirbant naktį darbo vietos turi būti tinkamai apšviestos.

Ištaisai keičiant tiltinius tašus, klojant tilto paklotą ir naudojant kelio klojimo arba (gembinius) strėlinius kranus, turi būti vykdomi saugos taisyklių dirbant su šiais kranais reikalavimai.

Dirbant ant tiltų elektrifikuotuose ruožuose, įtampa kontaktiniame tinkle turi būti išjungta, o darbų vietoje kontaktinis tinklas įžemintas (darbai turi būti suderinti su elektros tiekimo ruožu).

Vietose, kur turi dirbti strėliniai kranai, kontaktinis tinklas pakeliamas.

9.3.5. Pavienis tiltinių tašų keitimas atliekamas vadovaujant kelio ar tiltų meistrui. Darbų vieta atitveriamas stabdomaisiais signaliniais ženklais. Ištraukus keičiamus pabėgius šalia tilto pakloto, turi būti imamasi priemonių, kad taškai nekristų žemyn.

9.3.6. Remontuojant elektrifikuotų ruožų metalinių su paklotu apačioje tiltų perdangų viršutinių sujungimų ir viršutinių juostų elementus, esančius virš elektros linijų, šias linijas reikia aptverti nuo mechaninių pažeidimų ir atsitiktinio prisilietimo pagal specialiai parengtą projektą.

Dirbant ant tilto konstrukcijų elementų, esančių arčiau kaip per 2 m nuo kontaktinio tinklo bei oro linijos, ar negalint imtis priemonių, apsaugančių darbuotoją nuo atsitiktinio prisilietimo prie jų, taip pat ir darbo priemonėmis (įrankiais, mechanizmais), kontaktinio tinklo, oro linijos turi būti išjungtos, o darbų vietoje kontaktinis tinklas, oro linijos įžeminti.

9.3.7. Keičiant kniedes (kertant, iškalant) reikia imtis priemonių apsaugoti žmones nuo metalo skeveldrų:

a) aptverti darbo vietą skydais;

b) naudoti apsauginius akinius, skydelius;

c) žmones, neužimtus šiais darbais, pašalinti iš pavojingos zonos. Reikia stebėti, kad darbuotojai nevaikšiotų ir nestovėtų po kniedijamaisiais elementais ar šalia jų.

9.3.8. Dirbantys su dažymo medžiagomis ir lakiais organiniais skiedikliais turi vykdyti asmens higienos ir gamybinės sanitarijos taisykles ir reikalavimus, žinoti saugaus dažymo darbų metodus, priemones ir būdus apsaugoti nuo toksinių medžiagų. Dažant pistoletais - purkštuvais **draudžiama** naudoti dažus, kurių sudėtyje yra švino ir benzolo. Naudoti etilintą benzolą ir benzolą kaip skiediklius **draudžiama**.

Dažymo medžiagos, turinčios švino pigmentų, turi būti naudojamos dažant šepėčiu ar velenėliu. Tokias medžiagas darbuotojai turi naudoti tik jau paruoštas dažymui - pertrintas pokosto pagrindu.

Dažai turi būti ruošiami (perpilami, sijojami, maišomi, skiedžiami) tik gerai vėdinamoje atskiroje patalpoje su įrengta mechanine (dirbtine) ventiliacija. Dažai, skiedikliai ir paruošti dažymui mišiniai turi būti laikomi metalinėse sandariai užsidarančiose talpose.

Darbininkai, dažantys bei ruošiantys dažus, turi būti aprūpinti darbo drabužiais, apsaugos priemonėmis (apsauginiais akiniais, įvairių modelių respiratoriais, antveidžiais ir kt.) pagal atliekamo darbo pobūdį, medžiagų (dažų) toksiškumą. Baigus darbą, būtina nusivalyti rankas specialiomis pastomis ar nekenksmingais skiedikliais, rūpestingai nusiplauti rankas ir veidą.

9.3.9. Dažant tilto konstrukcijas būtina vadovautis *Sanitarijos taisyklių dažant rankiniais purkštuvais* [21] reikalavimais.

Dažų purkštuvai iš anksto išbandomi ne mažesniu kaip 1 MPa hidrauliniu spaudimu. Negalima dirbti su dažų purkštuvais, kai jau vizualiai (iš išorės) matyti, kad rezervuarai netvarkingi (įlenkti, nesandarūs ir t.t.).

Pneumatinių dažymo aparatų monometrai turi būti patikrinti - išbandyti. Prieš darbą turi būti patikrinta, ar patikimai prijungtos žarnos prie kompresoriaus, dažų bakelio, pistoletų ir t.t.

9.3.10. Tiltų medinių konstrukcijų antiseptinimo darbus reikia atlikti tokiu metu, kada saulė mažiausiai džiuvins antiseptiką (ryte, vakare). Šio reikalavimo turi būti laikomasi ir dirbant su neseniai antiseptintais elementais (tašais ir kt.), taip pat ir šalia tokių elementų.

Antiseptikai turi būti iškraunami, saugojami ir paruošiami vadovaujantis atitinkamomis nuodingų chemikalų saugojimo, transportavimo ir naudojimo sanitarijos taisyklėmis.

Pastų antiseptinimui ruošimo patalpos turi būti izoliuotos nuo kitų darbo, tarnybinių ir gyvenamųjų patalpų; jose turi būti mechaninė ištraukiamoji ventiliacija.

Kad apsaugotų neuždengtas kūno dalis, darbininkai turi dėvėti darbo drabužius, atsparias drėgmei ir rūgštims pirštines, naudoti apsaugines pastas, pagamintas iš augalinių aliejų su titano oksidu. Baigus darbą būtina nusi-prausti po dušu.

9.3.11. Pneumatiniai įrenginiai, mechanizmai ir įrankiai, naudojami tiltų remontui, turi būti nustatyta tvarka išbandomi ir prieš darbo pradžią patikrinama jų būklė.

Draudžiama dirbti slėgio aparatais, įrenginiais, esant netvarkingiems manometrams ar apsauginiams vožtuvams. Manometrus būtina tikrinti vizualiai kiekvieną dieną prieš darbo pamainą ar prieš darbo pradžią.

9.3.12. Tiltų perdangoms pakelti naudojamų sraigtinių ir hidraulinių domkratų keliamoji galia turi viršyti keliamos tilto perdangos svorį ne mažiau kaip 25%. Darbų saugai užtikrinti būtina taisyklingai pastatyti domkratus. Kad domkratai neslystų, ant jų galvutės ir po domkrato padu dedami faneriniai tarpikliai. Tarpikliams negalima naudoti lentų.

Domkratai turi būti išdėstomi taip, kad netrukdytų dirbti kitų darbų (išimti tašus ir t.t.).

Pakelti ar nuleisti tilto perdangą domkratais vienu metu leidžiama tik ant vienos atramos. Be to, atliekant šį darbą būtina įrengti apsaugines atramas (šalia domkratų) iš pabėgių, kurių (apsauginių atramų) aukštis palaipsniui keičiamas keliant ar nuleidžiant perdangą.

Tiltų perdangos keičiamos nutraukus traukinių eismą tarpstotyje. Darbų vieta atitveriama stabdomaisiais signaliniais ženklais.

9.3.13. Darbuotojai, atliekantys hidromatavimus lauko sąlygomis, turi mokėti naudotis plaukiojimo ir gelbėjimo priemonėmis.

Matuojant turi būti naudojamos techniškai tvarkingos plaukiojimo priemonės (valtys, kateriai, laiveliai), esančios vieno atsakingo specialisto žinioje. Savaeigės priemonės valdymas gali būti patikėtas tik vairininkui, turinčiam teisės vairuoti atitinkamą plaukiojamąją priemonę. Kiekvienas savaeigis laivelis turi turėti signalizacijos priemones:

- a) stacionarinius signalinius žibintus;
- b) akustinį signalą, girdimą ne mažiau kaip 1 km atstumu;
- c) baltą vėliavą;
- d) du žibintus su baltu ir raudonu žiburiais.

9.3.14. Upių, kurių tėkmės greitis didesnis kaip 2,5 m/s, gylį galima matuoti iš katerių ir laivelių. Kai tėkmės greitis (1,5 - 2,5) m/s - iš pontonų ir valčių, judančių kreipiamųjų lynų kryptimi (skersai upės). Kai tėkmės greitis iki 1,5 m/s - galima matuoti iš irkluojamų valčių. Didesni kateriai, pontonai turi būti aptveriami turėklais. **Draudžiama** plaukioti ir dirbti nuo pontonų ar valčių pučiant stipresniam kaip 5 m/s vėjui arba esant didesniam kaip 3 balų bangavimui, upiniais kateriais - stipresniam kaip 7,5 m/s vėjui arba didesniam kaip 4 balų bangavimui. Taip pat esant rūkui, ledonešiui ir ižui.

9.3.15. Matuoti tiesiogiai nuo ledo leidžiama, jei jis ne plonesnis kaip 10 cm ir be properšų. Nesant garantijos dėl ledo stiprumo darbus galima atlikti tik nuo patiesto ant ledo lentinio pakloto.

Darbuotojų grupė, atliekanti darbus ant ledo, turi turėti virvių ir patvarių karčių. Visos properšos ir eketės, didesnio kaip 20 cm skersmens, turi būti aptvertos vėliavėlėmis.

9.3.16. Statant atramines sienes ir bangolaužius dirbti gali būti skiriami tik mokantys plaukti darbuotojai.

Krantų tvirtinimo zonoje, gerai matomose vietose turi būti gelbėjimo priemonės (gelbėjimo ratai, virvės, kabiniai ir kt.).

Jeigu darbų vietoje vandens gylis yra daugiau kaip 1,5 m, netoli turi būti gelbėjimo valtys.

9.3.17. Plaukiojamosiose priemonėse turi būti gelbėjimo ratas, virvės, puodelis arba kibiras, taip pat vaistinė-lė su medikamentais ir tvarstymo medžiagomis. Esant stipresniam kaip 3 balų bangavimui visi valtyse ar laivuose esantys darbuotojai turi būti apsivilkę gelbėjimosi liemenes.

9.3.18. Prireikus sprogdinti ledus turi būti griežtai laikomasi saugaus darbo taisyklių reikalavimų. Pavojingos zonos ribos turi būti pažymėtos raudonomis vėliavėlėmis, naktį - žibintais su raudonais žiburiais ir saugojamos. Pavojinga zona, kur gali nukristi susprogdinto ledo luitai, laikoma 200 m spindulio aplink sprogdinimo vietą teritorija.

Iškertant eketes užtaisų nuleidimui po ledu, darbuotojai turi stovėti ant (1,5 - 2) m ilgio ir (0,2 - 0,3) m pločio paguldytų lentų. Iškirstos eketės, kol bus nuleisti sprogstamųjų medžiagų užtaisai, turi būti uždengtos lentų skydais. Bikfordo laido ilgis turi būti ne trumpesnis kaip 1 m, kad jam degant sprogdintojas spėtų pasitraukti į saugią vietą. Prie nesprogusio užtaiso prieiti galima tik praėjus ne mažiau kaip 15 min. nuo laido uždegimo momento.

Labai svarbu, ypač metant užtaisus nuo tilto ar tauro, užfiksuoti bikfordo laido užsidegimo momentą.

Sprogstamosios medžiagos ir uždegimo laidai turi būti laikomi atskirai, specialiose, gerai saugomose patalpose.

Ledonešio ir potvynio metu prie tilto turi būti gelbėjimo valtys.

9.3.19. Atliekant darbus kelio statiniuose būtina vadovautis, be šio skyriaus, ir šių Taisyklių kitų skyrių reikalavimais, taikytinai šiems darbams. Atliekant darbus, kuriems parengti technologiniai procesai, būtina vadovautis papildomais darbų saugos reikalavimais, nurodytais šių procesų aprašymuose.

9.4. Sauga darbe apžiūrint ir dirbant tuneliuose

9.4.1. Tuneliuose leidžiama būti asmenims, atliekantiems priežiūros, tyrimo bei remonto darbus.

Sandėliuoti tunelyje medžiagas ir įrankius leidžiama tik darbo metu prie tunelio sienos.

Darbų vadovas privalo stebėti, kad medžiagos ir įrankiai būtų stabilioje padėtyje ir kad būtų išlaikytas gabaritai. Nišos, skirtos darbuotojams pasitraukti, ir priėjimai prie jų turi būti laisvi, neužgriozdinti. Šiuokšlės iš tunelio šalinamos technologinių pertraukų metu ir darbą baigus.

9.4.2. Tunelių, kurie ilgesni kaip 300 m - tiesūs ruožai, o ilgesni kaip 150 m - kreivės turi būti apšviečiami ištisą parą. Apšvietumas bėgių galvutės lygyje horizontalioje plokštumoje - ne mažesnis kaip 1 lx.

Tunelio apžiūros ir apdaro matavimai, plyšių užtaisymas, betono užpurškimas, deformuotų apdaro dalių perstatymas, bėgių keitimas, drenažo latakų valymas ir kiti darbai turi būti atliekami, kai apšvietumas vertikalioje plokštumoje įvairiai orientuoto darbo vietos paviršiaus lygyje ne mažesnis kaip 50 lx, o pakrovimo ir iškrovimo darbai - kai apšvietumas ne mažesnis kaip 20 lx horizontalioje plokštumoje balasto paviršiaus lygyje.

Esant stacionariai elektros instaliacijai, ant tunelio sienų ir nišose yra įtaisomi šakučių lizdai įtampą žeminantiems kilnojamiems transformatoriams, maitinantiems kilnojamuosius šviestuvus, prijungti.

9.4.3. Bendram ir darbo vietų apšvietimui turi būti naudojami dulkėms ir drėgmei atsparūs (jų nepraleidžiantys) šviestuvai, o jų konstrukcija turi būti tokia, kad tiesioginė jų skleidžiama šviesa neakintų lokomotyvų brigadų darbuotojų ir tunelyje dirbančių darbininkų.

9.4.4. Darbo vietų apšvietimui tunelio viduje turi būti naudojami ne aukštesnės kaip 12 V įtampos kilnojamieji šviestuvai.

9.4.5. Atliekant apžiūras ir apeinant tunelį būtina turėti individualius nešiojamus žibintus, nesvarbu, kad yra įrengtas stacionarus apšvietimas.

9.4.6. Prižiūrėti, kad tunelio apšvietimas būtų tvarkingas, turi kelio statinių (tunelių) meistras, o dirbant tunelyje darbo vietoje prižiūri darbų vadovas.

9.4.7. Darbininkai, esantys tunelyje ir priešportalinėje zonoje, apie artėjančius traukinius iš anksto įspėjami specialiai įjungta automatine garsine - šviesine signalizacija. Signalizacijos sistema turi būti įrengta taip, kad jos signalai būtų matomi ir girdimi visose darbo vietose.

Jeigu tokia signalizacija neįrengta arba ji sugedusi, darbų vadovas abiejose tunelio pusėse (už tunelio portalų - ne arčiau kaip 1 km nuo darbo vietos) paskiria signalininkus, aprūpintus telefono ryšio su darbų vadovu priemonėmis. Telefono ryšys tarp signalininkų ir darbų vadovo gali būti pakeistas tarpiniais signalininkais, aprūpintais signaliniais pučiamaisiais rageliais. Tarpinių signalininkų turi būti tiek, kad laiku ir patikimai įspėtų darbuotojus apie artėjančią traukinį.

Dirbant ilgesniuose kaip 100 m tuneliuose, turi būti užtikrintas telefono ryšys tarp darbų vadovo ir artimiausios stoties arba traukinių tvarkdario, kad vadovas galėtų gauti informaciją apie traukinių išvykimą iš stoties.

9.4.8. Dirbant priešportaliniuose ruožuose darbų vadovas turi vadovautis šių Taisyklių 6.2.1 ir 6.3.7 p. reikalavimais.

Jei dėl stačių iškasų krantų, atraminių sienų ir kt. darbininkai negali pasitraukti nuo bėgių vėžės į šoną, darbų vieta turi būti atitveriama stabdomaisiais signaliniais ženklais ir traukinių brigadoms išduodami įspėjamieji lapeliai.

9.4.9. Prieš traukiniui pravažiuojant tuneliu visi darbininkai privalo pasitraukti į nišas.

9.4.10. Kad kameros ir nišos būtų geriau matomos, jos ir sienos prie jų visu perimetru turi būti nudažytos balta spalva, o esant elektros apšvietimui jų vietos turi būti pažymėtos spalvotomis mirksinčiomis lemputėmis. Ant tunelio sienų turi būti rodyklės į artimiausią kamerą ar nišą.

9.4.11. Dirbant viename iš dvikelio tunelio kelių, prieš pravažiuojant traukiniui gretimam keliu, darbų vadovas privalo įsakyti nutraukti darbus, surinkti įrankius ir pasitraukti į nišas, iš anksto nurodytas kiekvienam darbininkui.

Esant uždarytam vienam iš dvikelio tunelio kelių, darbininkai, dirbantys kelyje, kuriuo eismas nenutrauktas, prieš pravažiuojant traukiniui gali atsistoti viena eile prie tunelio sienos iš kelio, kuriuo eismas nutrauktas, pusės arba pasitraukti į nišas.

9.4.12. Pravažiavus traukiniui, darbų vadovas, įsitikinęs, kad matomumas tunelyje atsinaujino, leidžia darbininkams išeiti iš nišų ir pradėti darbus.

9.4.13. Darbo metu tunelyje gavęs žinių, kad neveikia ventiliacija, sulaikius tunelyje sąstatą ar vizualiai nustatęs esant dūmų tunelyje, darbų vadovas privalo nurodyti darbininkams tuojau pat užsidėti antveidžius (dujokaukes), kuriais jie aprūpinami iš anksto prieš pradėdant darbus tunelyje, organizuoti oro užterštumo kontrolinius matavimus, ventiliacijos taisymo (remonto) darbus.

9.4.14. Tuneliuose, ilgesniuose kaip 500 m, taip pat visuose blogai vėdinamuose tuneliuose (įtarus, kad juose užsilaiko užterštas oras), periodiškai imami oro bandiniai analizei dėl jo sudėtyje esančių ne visiškai sudegusių kuro produktų (azoto oksidų, anglies oksido, sieros anhidrido). Gavęs dirbančiųjų tunelyje nusiskundimų dėl apsinuodijimo požymių (galvos skausmai, pykinimas ir kt.) arba įtaręs, kad tunelis gali būti užterštas gamtinėmis dujomis (sieros vandenilis ir kt.), darbų vadovas privalo skubiai imtis priemonių, kad darbuotojai užsidėtų antveidžius, išvesti juos iš tunelio, suteikti nukentėjusiems pirmąją medicinos pagalbą ir ištirti tunelio ore esančių cheminių medžiagų koncentraciją.

Atsižvelgiant į tyrimo rezultatus tikslinamas darbo režimas bei darbų mastas tunelyje.

9.4.15. 4,4 kW ir galingesni vidaus degimo varikliai, naudojami remonto darbuose, turi būti statomi tunelio išorėje. Tunelyje veikiantiems varikliams naudoti etilintą benziną **draudžiama**. Varikliai, skirti darbui tuneliuose, privalo būti su neutralizatoriais.

9.4.16. Remontuojant tunelį, kada pagal atliekamų darbų pobūdį nereikia atjungti kontaktinio tinklo nuo įtampos šaltinio, nesavaeigėms mašinoms transportuoti rekomenduojama panaudoti elektrinę trauką.

9.4.17. Rengiant kelio remonto darbų tunelyje technologines schemas, kada remonto metu atjungiamas kontaktinis tinklas nuo įtampos šaltinio, būtina teikti pirmenybę savaeigėms mašinoms, kurioms nereikia papildomos šilumvežių traukos. Atsižvelgdama į tunelio oro užterštumo tikrinimo rezultatus ir traukinių eismo grafiką (tvarkaraštį), Infrastruktūros valdyba tvirtina tunelio kelių remonto režimus.

9.4.18. Kelio darbininkų brigados, dirbančios tunelyje, praleisdamos kelio mašinas, taip pat mašinistai ir jų padėjėjai, atliekantys remonto darbus, turi turėti antveidžius su aeroliniais (dujiniais) filtrais. Kelio darbininkų, esančių tunelyje ir praleidžiančių mašinas, neturi būti daugiau negu nurodyta technologinio proceso reikalavimuose. Visi pagalbiniai ir užbaigiamieji darbai turi būti atliekami ne anksčiau kaip po 30 minučių išvažiavus iš tunelio paskutinei mašinai.

9.4.19. Naudojant šilumvežių trauką tuneliuose, ilgesniuose kaip 1 km, taip pat esant nepakankamam natūraliam vėdinimui, visuose tuneliuose, nepaisant jų ilgio ir traukos rūšies, būtina pagal planą ir specialius projektus įrengti dirbtinę ventiliaciją.

9.4.20. Atliekant darbus, vėdinimo sistemos, įrengtos tuneliuose pagal SNIP II-4-78 *Geležinkelio ir automobiliniai tuneliai* [36] reikalavimus, privalo dirbti technologiniu režimu, kurio duomenys pateikti ventiliacijos sistemos techniniame pase.

9.4.21. Tunelio vėdinimo sistemų veikimas turi būti nuolat kontroliuojamas. Kenksmingų medžiagų tunelio ore sudėčiai ir dydžiams nustatyti laboratorinių tyrimų periodiškumas ir mastas nustatomi derinant su Lietuvos Respublikos sveikatos priežiūros tarnybomis.

9.4.22. Darbuotojai, prižiūrintys tunelius, turi žinoti elgesio su antveidžiais taisykles ir mokėti jais naudotis.

9.4.23. Vadovauti tunelio apdaro ir skliautų permūrėjimui, štolnių ir ventiliacijos šachtų prakasimui gali tik asmenys, turintys teisę atlikti kalnų darbus. Tai atliekant būtina vadovautis *Kelio statinių rekonstrukcijos ir kapitalinio remonto darbų saugos ir gamybinės sanitarijos taisyklėmis* [22].

9.4.24. Visi tvirtinimai (laikini ir nuolatiniai), įrengti tuneliuose, turi būti patvarūs, atitikti gabaritų reikalavimus ir kitas saugaus traukinių eismo užtikrinimo sąlygas.

9.4.25. Sprogdinimo darbai tuneliuose atliekami vadovaujantis *Unifikuotomis sprogdinimo darbų saugos taisyklėmis* [34] ir pagal specialius projektus, suderintus su Valstybine darbo inspekcija.

10. SAUGA DARBE DIRBANT SU KELIO MAŠINOMIS IR MECHANIZMAIS

Dirbant su kelio mašinomis ir mechanizmais būtina gera darbų organizacija ir kvalifikuoti kelio darbininkai. Neatsargiai dirbant, kelio mašinos ar mechanizmai gali sunkiai traumuoti darbuotojus, patekusius į jų bei jų atskirų mazgų veikimo (darbo) zonas. Netinkamai naudojantis mašinomis ar mechanizmais darbų metu galima sukelti rimtus traukinių eismo sutrikimus.

10.1. Bendrieji reikalavimai

10.1.1. Dirbant su kelio mašinomis turi būti paskirtas darbų vadovas. Jį skiria struktūrinio padalinio viršininkas:

- a) kai darbus atlieka kelių remonto stočių darbininkai - remonto stoties viršininkas;
- b) kai darbus atlieka kelių ruožų darbininkai - ruožo viršininkas.

Darbai turi būti skiriamos techniškai tvarkingos, nustatyta tvarka patikrintos ir išbandytos mašinos bei mechanizmai. Siunčiant ūkinius traukinius (kelio mašinas) į kitus struktūrinius padalinius, turi būti paskirtas atsakingas asmuo už saugų darbuotojų vežimą, jų darbų saugą darbo metu (jeigu nesusitariama kitaip).

Vienu traukiniu važiuojančius ūkinius traukinius darbų vadovui darbų zonoje išskyrus ar sukabinus, darbų vadovas turi paskirti asmenis, atsakingus už kiekvieną traukinį aptarnaujančių darbuotojų saugą darbe. Tai daryti nebūtina, kada ūkinis traukinys suformuotas tik iš kelio mašinų (dirba tik kelio mašinų brigados, visos vadovaujamos vieno darbų vadovo). Šiuo atveju atsakomybė nustatoma vadovaujantis šių Taisyklių 10.1.2 p.

Kai Eismo valdymo centras ūkiniams traukinims lydimi skiria vyriausiuosius palydovus (konduktorius, struktūrinis padalinys, organizuojantis kelio darbus, privalo jį supažindinti su būsima darbų tvarka, suderinti ūkinio traukinio sustojimo, įpskyrimo ar sukabinimo vietas tarpstotyje.

10.1.2. Kad mašinomis dirbanti darbuotojų brigada vykdytų darbų, priešgaisrinės saugos reikalavimus, atsakingas šios mašinos vadovas (viršininkas, mechanikas, inžinierius - technologas arba mašinistas).

10.1.3. Kiekvienoje kelio mašinoje turi būti vaistinė ir tvarkingas gesintuvas. Prireikus jie turi būti lengvai pasiekiami.

Be to, kelių mašinų kabinose turi būti signaliniai įrenginiai, reikmenys ir prietaisai, nurodyti *Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukcijoje remontuojant kelių* [4].

10.1.4. Kelio mašinomis dirbantis personalas turi mokėti suteikti pirmąją medicinos pagalbą, naudotis gaisro gesinimo priemonėmis (gesintuvais).

10.1.5. **Draudžiama** vežti kelio mašinomis degalus, kitus lengvai užsiliepsnojančius skysčius, kelio priežiūros įrankius, ne mašinų brigados narius.

10.1.6. Dirbantys kelio mašinomis asmenys darbo metu privalo turėti su savimi dokumentus, liudijančius apie tai, kad jie turi teisę valdyti mašiną ir kad jų žinios patikrintos pagal galiojančių geležinkelių transporte darbų saugos ir saugaus eismo užtikrinimo instrukcijų ir taisyklių, atliekant kelio darbus, reikalavimus, taip pat mašinų, mašinos įrenginių (kėlimo kranų, slėgimo indų, elektros ir kt.) eksploatavimo ir saugos darbe juos naudojant taisyklių, instrukcijų (taip pat ir įmonių gamintojų parengtų) reikalavimus.

Personalas, dirbantis kelio mašinomis ar mechanizmais, turinčiais elektros įrenginių, privalo dar turėti atitinkamą elektros saugos kvalifikaciją.

10.1.7. Visos kelio mašinų elektros įrenginių dalys, kuriomis teka elektros srovė, privalo būti gerai izoliuotos ir apsaugotos, kad aptarnaujantis personalas negalėtų atsitiktinai prisiliesti prie jų. Tokie įrenginiai turi būti žyminti ir įnulinėti kaip nurodyta gamyklos gamintojos techniniame mašinos ar mechanizmo pase.

Mašinose, turinčiose elektros įrenginių, privalo būti išbandyti ir patikrinti dielektriniai kilimėliai, dielektriniai kaliošai, dielektrinės pirštinės, prietaisai, reikalingi žemimui.

10.1.8. **Draudžiama** rūkyti kelio mašinų kabinose bei arti jų, naudotis atvira ugnimi dirbant su mašinomis arba greta jų.

10.1.9. **Draudžiama** pradėti darbus esant netvarkingiems stabdžiams, važiuoklėms, garsinei ir šviesinei signalizacijai.

10.1.10. Taisyti, remontuoti ir tepti atskirus kelio mašinos mazgus galima tik visiškai sustabdžius mašiną ir variklį, išėmus raktą iš variklio paleidimo spynelės, įjungus rankinį stabdį, padėjus ratstabdžius, pneumatiniuose ir hidrauliniuose sistemose sumažinus slėgį iki 0. Be to, būtina imtis papildomų priemonių, apsaugančių darbuotojus nuo atsitiktinių rizikos veiksnių darbo metu: prisilietimo prie įkaitusių mašinų dalių, detalių ar mazgų kritimo, pasisukimo, atsidarymo, užsidarymo, įsijungimo ir kt.

Jeigu taisant, remontuojant reikia dirbti po mašina paleidus variklį, turi būti padėti ratstabdžiai iš abiejų mašinos pusių (priekinės ir užpakalinės) ir paskirtas darbuotojas stebėti, kad ratstabdžiai nebūtų nuimti ir nebūtų bandoma važiuoti.

Tokių darbų metu paleisti kelio mašiną ar atskirus jos mechanizmus galima tik gavus darbų vadovo (jeigu toks paskirtas) ar asmens, taisančio, remontuojančio ar tepančio, nurodymą.

10.1.11. Kelio mašinomis dirbantis personalas privalo būti aprūpintas darbo drabužiais, kurie darbo metu turi būti tvarkingi, užsagstyti. Rekomenduojami prigludę prie kūno drabužiai - kombinezono ar puskombinezonio modelio (pavyzdžio). Nerekomenduojama dėvėti chalutų.

Negalima darbo metu dėvėti drabužių, kaklaraiščių, šalikų, papuošalų, kurie plaikstosi ir gali užsikabinti už mašinos konstrukcijų.

Plaukai turi būti po kepure, kad nesiplaikstytų.

10.1.12. Prieš paleidžiant mašinos variklį, pradedant tikrinti (išbandant) stabdžius, pajudant iš vietos, būtina įsitikinti, kad nėra žmonių po mašina ar ant kelio mašinos link.

Stovint mašinai ir paleidžiant variklį, turi būti įjungti stabdžiai.

10.1.13. Prieš įjungiant darbui atskirus mašinų mechanizmus, pajudant iš vietos, būtina signalizuoti garsiniu signalu.

10.1.14. **Draudžiama** valdyti mašinas, turinčias išnešamuosius valdymo pultus, darbuotojui esant tarpukelėje.

10.1.15. Mašinai važiuojant **draudžiama** įlipti ar išlipti iš jos, būti ant laiptelių ar mašinos mechanizmų.

10.1.16. Išlipti iš mašinos galima tik pasisukus veidu į jos pusę ir abiem rankom laikantis už turėklų.

10.1.17. Būtina stebėti, kad mašinos kabinoje, ant aikštelių, laiptelių ir turėklų nesimatyty tepalo dėmių - būtų tvarkinga ir švaru. Pastebėjus kuro ir tepalo nuotėkius, reikia operatyviai šalinti jų priežastis, o nutekėjimo vietas kruopščiai nuvalyti.

10.1.18. Kelio mašinoms važiuojant sava eiga ar traukinio sudėtyje darbiniai mechanizmai turi būti transportavimo padėtyje.

10.1.19. Negalima leisti valdyti mašinos ar perduoti mašinos valdymo asmeniui, neturinčiam tam teisės.

Mašinose, jų darbo aplinkoje (zonoje) neturi būti pašalinių asmenų. Tame pačiame darbo bare dirbantys kelio darbininkai turi būti tokiu atstumu nuo mašinų, kad nebūtų pažeidžiami triukšmo, išmetamos skaldos, sniego ir pan., nebūtų užkabinami darbinių mašinų elementų (transporterių, pjovimo peilių ir kt.).

Kelio mašinos turi būti naudojamos tik pagal paskirtį, laikantis gamyklų gamintojų parengtų techninių reglamentų (instrukcijų, taisyklių) reikalavimų. Jų negalima naudoti kaip manevrų lokomotyvų ar transporto priemonių.

10.1.20. Dirbant dvikeliuose ar daugiakeliuose ruožuose (baruose) darbų vadovas privalo imtis priemonių, kad kelio darbininkų ir mašinų brigados būtų laiku įspėjamos apie gretimą keliu artėjantį traukinį.

Kai tokiuose keliuose dirbama netoli mašinų, darbo metu keliančių didelį triukšmą, reikia paskirti specialius signalininkus, išskyrus atvejus, kai ir gretimas kelias atitveriamas stabdomaisiais signalais.

10.1.21. **Draudžiama** būti tarpukelėje praleidžiant traukinį gretimu keliu.

10.1.22. Dirbant su skaldos ir balasto valymo, išpjovimo mašinomis bei elektrobalaustuotuvu besandūriame kelyje, asmeniu, atsakingu už darbų saugą, turi būti paskirtas darbuotojas, ne žemesnių kaip vyresniojo kelio meistro, baro viršininko ar darbų vykdytojo pareigų.

Dirbant su elektrobalaustuotuvu sandūriniam kelyje, kelio drožtuvu, žemės surinkimo mašinomis, kelio klojimo kranais ir bėgių klotuvais, dozuojamaisiais biraliniais vagonais, tiesinimo - plūkimo - lyginimo mašinomis, tiesinimo - plūkimo - apdailos mašina [VPO - 3000 (rus. БПО - 3000)], balasto slėgtuvu [BUM (rus. БУМ)], varžtų užsikimo mašina (PMG), greitaeigiu balasto lygintuvu (SSP), dinaminio kelio vienodintuvu (DGS), plūginio sniego valytuvu ir taraninio tipo sniegvaliu, rotoriniu elektriniu sniegvaliu, asmeniu, atsakingu už darbų saugą, turi būti paskirtas darbuotojas, ne žemesnių kaip kelio meistro pareigų.

Dirbant su universalia balasto skirstymo mašina [UBRM (rus. УБРМ)], bėgių ir sąvaržų valymo mašina [ROM (rus. РОМ)], sniego vežimo mašinomis [SM (rus. СМ)], asmeniu, atsakingu už darbų saugą, turi būti paskirtas darbuotojas, ne žemesnių kaip kelio brigadininko pareigų.

- 10.1.23. Dirbant su kelio mašinomis rekomenduojama pamainos metu organizuoti darbą taip:
- a) pamainos trukmė dirbant su kelio mašinomis ne ilgesnė kaip 8 valandos (480 min.);
 - b) nustatyti dvi pertraukos: pirmoje pamainos pusėje 10 min, praėjus (1 - 2) valandoms nuo pamainos pradžios, ir 20 min maždaug po 2 valandų po pietų pertraukos;
 - c) pietų pertrauka ne trumpesnė kaip 40 min.

10.1.24. Transportuojant sunkiąsias kelio mašinas ūkinių traukinių formavimo tvarka, greičiai parenkami vadovaujantis *Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukcija remontuojant kelią* [4]. Šios instrukcijos nuorodomis turi būti vadovojamasi ir užtikrinant eismo saugumą.

10.1.25. Kelio mašinoms, ūkiniams traukiniams baigus darbą, mašinų vadovai, darbų vadovas, jo ar kelio mašinų savininkų (kelio remonto stoties viršininko ar kt. struktūrinių padalinių viršininkų) paskirti atsakingi už darbų saugą asmenys privalo apžiūrėti mašinas, vagonus, vežamas medžiagas, įrenginius, jų tvirtinimą, tuoj pat pašalinti rastus trūkumus ir nuvesti darbuotojus į skirtas jiems vežti kelio mašinų kabinas ar kitų rūšių transporto priemones ir duoti komandą traukiniui išvykti (ūkinio traukinio atveju - mašinų vadovai, atsakingi už darbų saugą asmenys apie pasiruošimą kelionei praneša darbų vadovui, o darbų vadovas duoda komandą išvykti traukinio lokomotyvo mašinistui).

10.1.26. Atvykus į stovėjimo vietą, visi kelio mechanizmai turi būti išjungti, įjungtas rankinis stabdys, užrakintos kabinos durys ir atitverta stovėjimo vieta.

10.2. Saugos darbe priemonės dirbant su skaldos ir balasto valymo mašinomis

10.2.1. Surenkant ar išardant pjovimo peilį ir planiruotuvus, elektromagnetais pakelta kelio gardė turi būti įtvirtinta apsauginiais griebtuvais.

10.2.2. **Draudžiama** darbuotojams būti arčiau kaip 2 m nuo kranu pakeliamo ar nuleidžiamo pjovimo peilio.

10.2.3. Dirbant su skaldos ir balasto valymo mašinomis **draudžiama** darbuotojams būti mašinos skaldos valymo įrenginio priekyje ar jo užpakalinėje dalyje mažesniu kaip 5 m atstumu; prižiūrinčiam personalui ir kitiems darbuotojams **draudžiama** būti toje mašinos pusėje, kurioje išmetami teršalai.

10.2.4. Gretimu keliu pravažiuojant traukiniui, darbas mašina turi būti nutrauktas (išskyrus skaldvalių RM - 76 ir OT - 400 darbą), o dozatoriaus sparnai suglausti, kad neišsikištų už mašinos gabarito ribų.

10.2.5. Mašinistas gali pradėti dirbti mašina, tik perspėjęs apie tai darbų vadovą ir darbininkus.

10.2.6. **Draudžiama** būti po pakeltu kroviniu ir hidraulinio krano darbo zonoje. Tik nuleidžiant valančiąją (kasimo) siją po bėgių garde jos šone gali būti vienas darbuotojas.

10.3. Saugos darbe priemonės dirbant su elektrobalaustuotu

10.3.1. Dozuojant balastą elektrobalaustuotu darbų vadovas turi stebėti, kad darbuotojai būtų kelkraštyje ne mažesniu kaip 5 m atstumu nuo kraštinio bėgio.

10.3.2. Elektrobalaustuote turi būti užtvartu, jungiančio perėjimą nuo vienos santvaros į kitą, tarpinis (pereinamasis) skydas ir protarpinės grandinės.

10.3.3. Gretimu keliu pravažiuojant traukiniui, elektrobalaustuoto darbas turi būti nutrauktas, o dozatoriaus sparnai suglausti į mašinos gabarito ribas.

10.4. Saugos darbe priemonės dirbant su kelio drožtuvu (greideriu)

10.4.1. Gretimu keliu pravažiuojant traukiniui kelio drožtuvo darbas turi būti nutrauktas.

10.4.2. Dirbant kelio drožtuvui (greideriui) **draudžiama** darbuotojams būti priešais sparną ar jo užpakalyje mažesniu kaip 10 metrų atstumu.

10.5. Saugos darbe priemonės dirbant su žemių surinkimo mašina

10.5.1. Dirbant su žemių surinkimo mašina darbuotojams **draudžiama** būti arčiau kaip 2 metrai nuo išskleistų mašinos sparnų ir žemės purentuvų, taip pat ant darbinių mašinos mazgų.

10.5.2. Žemės surinkimo mašinai važinėjant stoties keliais pasukamasis transporteris turi būti pasuktas išilgai mašinos ir tokioje padėtyje įtvirtintas.

10.6. Saugos darbe priemonės dirbant su kelio ir bėgių klojimo ar ardymo traukiniais

10.6.1. Klojant naują kelią, renkant ir pakraunant senas bėgių gardžių grandis, **draudžiama** stovėti po pakelta grandimi ar šalia jos. Darbuotojai, dirbantys su kelio klojimo traukiniu, tokiu metu privalo būti pakeltos grandies priekyje ar užpakalyje ne mažesniu kaip 2 m atstumu.

Suduriant grandį reikia laikyti iš viršaus, paėmus už bėgių galvutės ne arčiau kaip 0,4 m nuo sandūros (galo).

10.6.2. Darbuotojams **draudžiama** būti ir vaikščioti tarp pakrautų, tačiau neįtvirtintų bėgių grandžių paketų, būti tarp jų juos pertraukiant, taip pat būti arčiau kaip 15 metrų nuo traukinio lyno pertraukiant paketus.

Klojant naujas grandis, ant jų neturi būti darbuotojų.

10.6.3. Važiuojant kelio klojimo ar kelio ardymo traukiniu į darbo vietą ir atgal, grandžių paketai platformose turi būti patikimai įtvirtinti.

Bėgių gardžių grandžių paketų tvirtinimas įvairių tipų platforminiuose vagonuose turi būti nustatytas kelių ruožo ar kelių remonto stoties viršininko patvirtintuose darbų reglamentuose ar atskirose instrukcijose.

10.6.4. Gretimu keliu pravažiuojant traukiniui, kelio gardžių klotuvo darbas ir bėgių grandžių pertraukimas turi būti nutraukti.

10.6.5. **Draudžiama** atlikti bet kokius kelio darbus kelio gardžių klotuvo užpakalyje mažesniu kaip 25 m atstumu nuo šio klojimo krano.

10.6.6. Darbuotojai, dirbantys su kelio klojimo kranais, privalo dėvėti apsauginius šalmsus.

10.6.7. Mašinos vyresnysis darbuotojas privalo stebėti, kad bėgių klotuvą prižiūrintis ir eksploatuojantis personalas vykdytų darbų saugos reikalavimus, dirbdamas nesinaudotų priekinėmis kabinos durimis. Šios durys darbo metu turi būti užrakinamos spyna, o pakabinamos kopėčios nuimtos.

Prieš pradėdant dirbti klotuvui, platformų bortai turi būti atidaromi ir įtvirtinti gembėmis, vietoj bortų pastčius užtvėriamuosius barjerus.

Visos mašinistų ir jų padėjėjų atliekamos darbo operacijos privalo būti suderintos su dirbančiomis brigadomis ir atliekamos tik pagal darbų vadovų signalus.

10.7. Saugos priemonės dirbant su dozuojamaisias biraliniais vagonais

10.7.1. Darbuotojams, prižiūrintiems ir eksploatuojantiems sąstatą pakrovimo ir iškrovimo metu, **draudžiama**:

- a) būti vagono kėbulo viduje;
- b) lipti į vagonų kėbulo vidų per apatines angas;
- c) tvarkyti (derinti, reguliuoti) vagono atskirus mechanizmus ar įtaisus, būti dozatorių pakėlimo ar nuleidimo zonoje esant įjungtai oro (pneumatinei) sistemai (pripildžius vagono sistemą oru);
- d) užpildant bunkerį būti po bunkeriu ar ekskavatoriaus darbo zonoje.

10.7.2. Įvairūs remonto darbai turi būti atliekami išleidus orą iš vagono sistemos (oro slėgį joje sumažinus iki nulio), t.y. oro sistemą palikus tuščią ir panaudojus priemones, apsaugančias darbuotoją nuo atsitiktinio mechanizmų ar įtaisų kritimo, užsidarymo ar atsідarymo, įsijungimo ar išsijungimo, vagono pajudėjimo.

10.7.3. Prieš pripildant vagono oro vamzdyną oru, būtina įsitikinti, kad viduje dozuojamąjo biralinio vagono ar mažesniu kaip 1 m atstumu nuo iškrovimo dozuojamųjų mechanizmų (įtaisų) nėra darbuotojų.

10.7.4. Praleidžiant traukinį, važiuojantį gretimu keliu, balasto iškrovimo iš dozuojamųjų biralinių vagonų darbai turi būti nutraukti ir brigados, eksploatuojančios vagonus, nariai turi pasitraukti į kelkraštį (šalikelę) arba užlipti ant vagono aikštelių.

Praleidžiant traukinį būti tarpukelėje **draudžiama**.

10.8. Sauga darbe dirbant su lyginimo - plūkimo - apdailos mašina (VPO - 3000)

10.8.1. Praleidžiant traukinį, važiuojantį gretimu keliu, mašinos VPO-3000 darbas turi būti nutrauktas, o dozatoriaus ir lygintuvo sparnai turi būti suglausti į mašinos gabaritą.

10.8.2. Atlikti bet kokius kelio darbus mašinos priekyje mažesniu kaip 25 m atstumu nuo jos **draudžiama**.

10.8.3. Tamsiu paros metu, naktį ar esant perkūnijai, audrai ir stipriam rūkui dirbti mašina **draudžiama**.

10.9. Sauga darbe dirbant su lyginimo ir plūkimo, tiesinimo [VPR - 1200, VPRS-500, R - 2000 (rus. BIIP - 1200, BIIPC - 500, P - 2000)] mašinomis ir balastuotuvais

10.9.1. Prieš išvažiuojant į tarpstotį ir grįžtant būtina įsitikinti, kad visi mašinos darbo mechanizmai ir tikrinimo - matavimo sistemos vežimėliai yra transportavimo padėtyje ir patikimai pritvirtinti transportavimo užraktais.

10.9.2. Mašiną prižiūrintis ir eksploatuojantis personalas darbo metu privalo naudotis klausos organų apsaugos priemonėmis (ausinėmis), esančiomis mašinos įrenginių komplekte.

Darbo metu būti mašinistų kabinoje, arti pamušimo blokų ir jėgos įrenginių be klausos apsaugos priemonių (ausinių) **draudžiama**.

10.9.3. Prieš paleidžiant mašiną darbui būtina įsitikinti, kad visos mechanizmų judančios dalys patikimai apsaugotos gaubtais ir aptvėrimais.

10.9.4. Dirbant mašinai **draudžiama** darbuotojams būti mažesniu kaip 1 m atstumu nuo nuleistų balasto tankinimo (plūkimo) įtaisų ir mašinos pamušamųjų blokų.

10.9.5. **Draudžiama** taisyti (remontuoti) mašiną dirbant jos varikliui ir esant slėgiui pneumatinėse ir hidraulinėse sistemose.

10.9.6. Stovint mašinai ir paleidžiant mašinos variklį, turi būti įjungti stabdžiai.

Prieš paleidžiant variklį, išbandant stabdžius, pajudant iš vietos, būtina patikslinti, ar po mašina ir ant kelio prieš ją nėra žmonių.

10.9.7. Praleisdamas traukinį gretimu keliu, mašiną valdantis ir prižiūrintis personalas turi būti valdymo kabinoje, o kelio darbininkų brigada privalo pasitraukti į uždaryto kelio vėžės vidurį ar jo kelkraštį.

10.10. Sauga darbe dirbant su veržlių užsukimo mašina [PMG (rus. ПМГ)].

10.10.1. Dirbant mašinai darbuotojams draudžiama būti mažesniu kaip 1 m atstumu nuo darbinių įtaisų (elementų).

10.10.2. Praleisdamas traukinį gretimu keliu mašiną valdantis ir prižiūrintis personalas turi būti valdymo kabinoje.

10.11. Saugos darbe priemonės dirbant su universaliu balastuotuviu (UBRM)

10.11.1. Gretimu keliu praleidžiant traukinį balastuotuvo darbas turi būti nutrauktas, o dozatoriaus sparnai suglausti mašinos gabarito ribose.

10.12. Saugos darbe priemonės dirbant su bėgių ir sąvaržų valymo mašina (ROM)

10.12.1. Prieš darbų pradžią būtina patikrinti mašinos vamzdinių bei flanšinius sujungimus, įsitikinti, kad visos mechanizmų judančios dalys patikimai uždengtos gaubtais ir aptvėrimais, o cisternoje esančio vandens užteks mašinos darbui eismo pertraukos (lango) metu.

10.12.2. Cisternos vidaus apžiūra, valymas ir remonto darbai turi būti atliekami tik visiškai ją ištuštinus ar išleidus vandenį. Nusileisti į cisterną ir dirbti jos viduje galima tik darbininkui su darbo drabužiais, avalyne, apsauginiu diržu, gelbėjimo virve, kurios vienas galas pritvirtintas prie diržo žiedo, o kitas - prie cisternos liuko išorinės dalies; taip pat esant darbų vadovui, kuris turi būti cisternos išorėje ir nuolat stebėti darbininkų cisternos viduje veiksmus ir jų būklę bei būti pasiruošęs prireikus juos ištraukti.

10.12.3. Praleisdamas traukinį gretimu keliu, mašiną valdantis ir prižiūrintis personalas turi būti valdymo kabinoje.

10.12.4. Kabinoje gali būti ne daugiau kaip penki darbuotojai, įskaitant ir tris eksploatuojančio personalo darbuotojus.

10.12.5. Hidromonitorius derinti leidžiama esant ne didesniai kaip 2 atm. (kg/cm²) slėgiui.

Mašinoms dirbant darbuotojams **draudžiama** būti mažesniu kaip 3 m atstumu nuo vežimėlio su hidromonitoriais.

10.13. Sauga darbe dirbant su sniego vežimo mašinomis (SM)

10.13.1. Prieš išvažiuojant iš dirbtuvių į darbo vietą, darbų vadovas privalo įsitikinti, kad veikia visi mašinos mechanizmai.

10.13.2. Iškraunamasis sniego valymo mašinos transporteris visada turi būti transportinėje padėtyje, išskyrus sniego iškrovimo darbus.

10.13.3. Stebėti pusvagonių transporterių darbą reikia iš galinio pusvagonio kabinos.

Draudžiama stovėti ant pagrindinės dalies ar pusvagonių transporterių juostų ir vaikščioti jomis, kai transporterių juostos juda, remontuoti jas, kai mašina dirba.

10.13.4. Gretimu keliu praleidžiant traukinį, mašinos sparnai ir šoniniai šepečiai turi būti suglausti į mašinos gabaritą.

10.13.5. Priekinė sniegvežio valymo mašina su pusvagoniais ir pusvagoniai vienas su kitu gali būti sukabinami tik sąstatui visiškai sustojus.

Sukabinus mašiną su lokomotyvu turi būti patikrinta:

a) elektros apšvietimas ir prožektorių veikimas, taip pat šviesinės ir garsinės signalizacijos veikimas valdymo kabinose ir elektros stoties kabinose;

- b) sniego vežimo mašinos oro vamzdyno tvarkingumas;
- c) garso signalo veikimas;
- d) autosankabų fiksavimo įtaisų tvarkingumas.

10.14. Sauga darbe dirbant su plūginiais ir taraniniais sniegvaliais

10.14.1. Sukabinti sniegvalį su lokomotyvu privalo lokomotyvo brigada kontroliuojant (stebint) sniegvalio mašinistui.

Sukabinus lokomotyvą su sniegvaliu turi būti patikrinta:

- a) elektrinio apšvietimo ir prožektorių tvarkingumas, šviesinės ir garsinės signalizacijos, įrengtos sniegvalyje ir lokomotyvo mašinisto kabinose veikimas;
- b) mašinos pneumatinės pavaros veikimas tuščiaja eiga;
- c) garsinio signalo veikimas.

Sniegvalį atkabinti privalo sniegvalio mašinistas arba jo padėjėjas.

10.14.2. Dirbant sniegvaliams darbuotojams **draudžiama** būti:

- a) plūginio sniegvalio priekyje mažesniu kaip 400 metrų atstumu nuo sniegvalio;
- b) darbinių mechanizmų darbo zonoje išskleidžiant ir suglaudžiant sparnus, įstatant pjovimo peilį ar nuleidžiant plūgą, taip pat mašinos darbo metu.

10.14.3. **Draudžiama** vežti sniegvaliuose degius skysčius.

10.14.4. Apžiūrint taraninius 1955 metų laidos sniegvalio sparnų išskleidimo mechanizmus turi būti pastatyti apsauginiai skėtikliai (spyriai).

10.14.5. Elektrifikuotuose ruožuose sniegvalio stogo ir prožektorių apžiūrą bei remontą leidžiama atlikti tik atjungus įtampą nuo kontaktinio laido ir jį įžeminus.

10.15. Sauga darbe dirbant su rotoriniu elektrosniegvaliu su tiektuvu

10.15.1. Dirbant elektrosniegvaliui, prikabinamam prie šilumvežio, mašinistas privalo:

- a) paleisti (įjungti) elektrosniegvalio darbinius mechanizmus tik įsitikinęs, kad prie jų nėra žmonių;
- b) naudotis avariniu jungikliu (išjungti, sustabdyti mechanizmus) tik esant neišvengiamam būtinumui;
- c) prieš pajudant elektrosniegvaliui signalizuoti garsiniu signalu (dirbantiesiems įspėti).

10.15.2. **Draudžiama** atidaryti valdymo stoties duris, jeigu elektrosniegvalis nėra atjungtas nuo įtampos šaltinio.

10.15.3. Pertvarkant sniegvalį į transportinę padėtį, būtina patikimai įtvirtinti žemutinį įkrautuvą (tiektuvą), kad nepradėtų suktis gembės, pastatytos ant skirtuvų (skeltuvų). **Draudžiama** transportuoti sniegvalį neįtvirtinus tiektuvo.

10.15.4. Suglaudžiant ar išskleidžiant didžiuosius sparnus, taip pat perstatant pjovimo peilį iš darbinės padėties į transportinę ar atvirkščiai, būtina stebėti, kad sparnų suglaudimo ir išskleidimo zonose bei pjovimo peilio zonoje po sniegvaliu nebūtų žmonių.

10.15.5. Įtvirtinti sparnus transportinėje padėtyje ir atlaisvinti juos iš šios padėties galima tik prieš tai uždarus oro vamzdyną.

10.15.6. Dirbant elektrosniegvaliui kelio darbininkai, kiti darbuotojai turi būti nuo jo ne mažesniu kaip 5 metrų atstumu priešingoje sniego išmetimo pusėje ir ne mažesniu kaip 30 m - sniegvalio priekyje. **Draudžiama** būti sniego išmetimo pusėje.

10.15.7. Dirbant sniegvaliui elektrifikuotuose ruožuose, juose kontaktinis tinklas turi būti atjungtas nuo įtampos šaltinio, o kontaktinis laidas įžemintas.

10.16. Sauga darbe dirbant su dinaminio kelio vienodintuvu (DGS)

10.16.1. Vykdam atskirų mašinos mechanizmų derinimo darbus aptarnaujantis personalas turi stebėti blokuotuvų (blokiklių) signalinių lempučių rodmenis (žiburius).

10.16.2. Darbo metu mašinistas privalo nuolat kontroliuoti mašinos vibracijos lygį. Viršijus leidžiamą, būtina nutraukti kelio vienodintuvo darbą, išsiaiškinti padidėjusios vibracijos priežastis ir jas pašalinti.

10.16.3. Darbo metu, taip pat praleisdamas traukinį gretimam keliu, kelio vienodintuvą eksploatuojantis personalas turi būti valdymo kabinose.

Dirbant mašinai darbuotojams **draudžiama** būti mažesniu kaip 1m atstumu nuo darbinių įtaisų (mechanizmų).

10.16.4. Prireikus leidžiama nedidelio masto manevrų darbus atlikti valdant kelio vienodintuvą iš priešingos krypties valdymo kabinos, jeigu priekinėje kabinose yra mašinisto padėjėjas (operatorius), atestuotas kaip trauki-

nių derintojas, ir veikia radijo ryšys tarp abiejų valdymo kabinų. Manevrai atliekami vadovaujantis ADV/003 *Geležinkelių eismo taisyklėmis* [3].

10.16.5. Dirbant keliuose su balasto lygintuvu atstumas tarp mašinų turi būti parenkamas, be kitų sąlygų, ir atsižvelgiant į vėjo kryptį bei stiprumą, kad vienodintuvą eksploatuojantis personalas kuo mažiau jaustų dulkių poveikį.

10.17. Sauga darbe dirbant greitaeigiu balasto lygintuvu (SSP)

10.17.1. Pašaliniais asmenimis **draudžiama** būti mašinos kabinoje ir mašinos darbo zonoje.

10.17.2. Dirbant mašinai kelio darbininkams, kitiems darbuotojams **draudžiama** būti mažesniu kaip 7 m atstumu nuo mašinos. Konkretų atstumo dydį lemia, be kitų priežasčių, ir lygintuvo keliamos dulkės (jų intensyvumas).

Prireikus kelio darbininkams, kitiems darbuotojams būti padidinto dulkėtumo zonoje, privalu dėvėti respiratorius, antveidžius.

10.17.3. Praleidžiant traukinį, važiuojantį gretimu keliu, balasto lygintuvo darbas turi būti nutrauktas ir šoniniai plūgai suglausti į mašinos gabaritą. Mašiną valdantys darbuotojai privalo būti mašinos valdymo kabinoje.

10.17.4. Derinant atskirus balasto lygintuvo mechanizmus darbuotojai turi stebėti blokuotuvų (blokiklių) signalinių lempučių žiburius ir prietaisų rodmenis.

10.18. Sauga darbe dirbant su balasto išpjovimo mašina GO 4S

10.18.1. Prieš pradėdant mašinai važiuoti, taip pat ir išpjauant balastą, reikia įsitikinti, kad visi brigados nariai yra kabinoje; mašinos darbinio mechanizmų veikimo zonose, po mašina nėra pašalinių asmenų (kelio darbininkų); po to įjungti garsinį išpėjamąjį signalą.

10.18.2. Dirbant mašina kelio darbininkams, kitiems darbuotojams (dirbantiems kelyje) **draudžiama** būti mažesniu kaip 7 m atstumu nuo mašinos iš balasto pjovimo pusės. Iš kitos mašinos pusės galima priartėti ne arčiau kaip per 3 m nuo transporterio.

10.18.3. Praleidžiant traukinį, važiuojantį gretimu keliu, balasto išpjovimo mašinos darbas turi būti nutrauktas. Mašiną valdantys ir prižiūrintys darbuotojai privalo būti valdymo kabinoje.

10.18.4. Dirbant kabinos langai turi būti uždaryti, darbuotojai privalo dėvėti apsauginius akinius, apsauginius šalmus, darbo drabužius. Prireikus darbuotojams būti padidinto triukšmo, dulkėtumo zonoje, privalo dėvėti respiratorius, antveidžius, ausines.

10.19. Sauga darbe atliekant darbus, kurių metu ilgabėgių pakrovimui, vežimui ir iškrovimui naudojami specialieji sąstatai

10.19.1. Už specialiojo sąstato darbuotojų saugą darbe atsakingas šio sąstato mašinistas, turintis kranų darbo vadovo pažymėjimą. Atsakingu už visų darbuotojų, dalyvaujančių pakrovimo ir iškrovimo darbuose, veiksmų koordinavimą ir saugą darbe skiriamas darbuotojas, ne žemesnio kaip baro viršininko, vyresniojo kelio meistro, darbų vykdytojo pareigų ir turintis kranų darbo vadovo pažymėjimą.

10.19.2. Pakraunant, iškraunant ilgabėgius ir specialiajam sąstatui važiuojant **draudžiama**:

a) vaikščioti ilgabėgiais ar stovėti ant jų;

b) pašaliniais asmenimis būti specialiajame sąstate.

Stotyje, prieš pat išvažiuojant iškrauti ilgabėgių, turi būti įrengtas telefono ar radijo ryšys tarp specialiojo sąstato mašinisto, mašinisto padėjėjo ir lokomotyvo mašinisto.

Kad tamsiu paros metu būtų galima stebėti ilgabėgių galus tvirtinimo vietose, turi būti įrengtas ne mažesnis kaip 20 lx apšvietimas.

Kintamosios srovės elektrifikuotais ruožais vežami ilgabėgiai, turi būti įžeminti, sujungus juos tiesiogiai galuose ir per ritinines atramas lanksčiu, ne mažesnio kaip 10 mm² skerspjūvio, laidu su platforminio vagono rėmu kas 100 m. Specialiojo sąstato mašinistas, prieš išvažiuojant sąstatui į tarpstotį, turi patikrinti, ar yra toks įžeminimas.

Ilgabėgiai, iškraunami iš sąstato klojimui kintamosios srovės elektrifikuotuose ruožuose, turi būti tuoj pat įžeminti vadovaujantis šiuo Taisyklių 6.6.10 p. reikalavimais.

10.20. Sauga darbe dirbant su kelio mašinomis elektrifikuotuose ruožuose

10.20.1. Dirbant elektrifikuotuose keliuose, kada bėgiams keisti naudojami kelio ar bėgių klotuvai, kelio pakėlimui, - kelio lyginimo - plūkimo - apdailos mašinos (VPO - 3000), skaldos valymo mašinos, elektrobalaustu-

vai, įvairiems darbams atlikti - savaeigiai ir autodrežinose įrengti strėliniai kėlimo kranai, kurių strėlės padėtis keičiama vertikaliajoje ir horizontaliojoje plokštumose, kintamosios (ir nuolatinės) srovės elektrifikuotuose ruožuose kontaktinis tinklas viso darbo metu, visame darbų ruože turi būti atjungtas nuo įtampos šaltinio ir įžemintas.

10.20.2. Lyginant kelią, dozuojant balastą elektrobalastuotuvais, naudojant lyginimo - plūkimo periodinio (ciklinio) veikimo mašinas, bėgių klotuvus - anksčiau pakeistiems bėgiams surinkti, bėgių ir sąvaržų valymo mašinas (ROM), taip pat naudojant kėlimo kranus, kurių strėlės padėtis gali keistis tik horizontaliojoje plokštumoje [drežinose AGM, AGMu, DGK, DGKu, MPT (rus. АГМ, АГМу, ДГК, ДГКу, МПТ) ir kt. įrengti kėlimo kranai], atjungti kontaktinį tinklą nuo įtampos šaltinio nebūtina.

Kontaktinio tinklo atramų ir atskirų įrenginių įžeminimą būtina perkelti, nepažeidžiant jo vientisumo, už mašinos, dirbančios darbinio režimu, gabaritų. Atramos įžeminamos vadovaujantis šių Taisyklių 6.6.11 p. reikalavimais.

Įžeminimą perkelia ir atitaiso kelio ūkio darbuotojai, stebimi kontaktinio tinklo rajono atstovo.

Atliekant šiuos ir kitus darbus aptarnaujančiam personalui **draudžiama** priartėti patiems ar priartinti naudojamus įrankius ir kitas priemones prie esančių su įtampa neizoliuotų kontaktinio tinklo laidų ar tinklo dalių arčiau kaip per du metrus.

10.20.3. Kelio klotuvai, strėliniai kranai važiuoti į darbo vietą ir atgal turi tik su visiškai nuleista, nustatyta išilgai kelio ir įtvirtinta strėle.

Pakelti ir pasukti krano strėlę, lipti ant santvarų ir neaptvertų aikštelių, taip pat pradėti darbus galima tik darbų vadovo leidimu. Prieš tai darbų vadovas ir krano mašinistas turi gauti kontaktinio tinklo rajono darbuotojo, atsakingo už įtampos atjungimą ir kontaktinio tinklo įžeminimą, raštišką leidimą darbams atlikti.

Dirbant kelio gardžių klotuvams UK - 25/9, UK - 25/21, UK - 25/9-18 (rus.УК) kranų kėlimo įrenginių mechanizmų valdymo pultai turi būti:

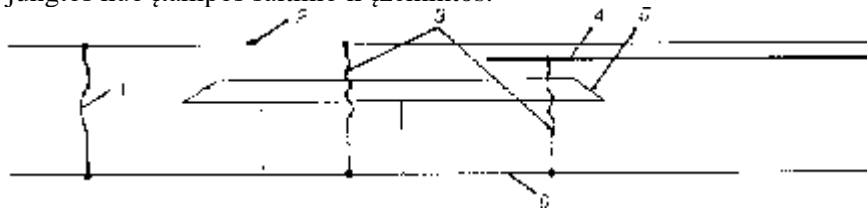
a) tarpstočių dvikeliuose ruožuose - iš kelkraščio (šalikelės) pusės;

b) tarpstočių trijų ir keturių kelių ruožuose - iš tarpukelės, kurios plotis ne mažesnis kaip 5 metrai, pusės;

c) stotyse - iš šalikelės arba tarpukelės, kurios plotis ne mažesnis kaip 5 metrai, pusės;

d) stotyse, kuriose tarpukelės abiejose kelio pusėse siauresnės kaip 5 metrai, - iš gretimio kelio su atjungtu ir įžemintu kontaktiniu tinklu pusės.

Visais nurodytais atvejais turi būti pasiekta, kad kontaktinio tinklo ir oro linijos atskiros dalys, esančios arčiau kaip 2 m nuo kranų santvaros esančio mašinisto valdymo posto sėdynės atlošo viršutinės dalies, būtų atjungtos nuo įtampos šaltinio ir įžemintos.



1 - įžemiklis; 2 - kontaktinis tinklas; 3 - nauji pakabinti kontaktinio tinklo įžemikliai; 4 - laidas, trukdantis judėti, 5 - kelio klojimo ar kelio ardymo kranas, 6 - bėgių kelias

13 pav. Laidų, trukdančių kelio gardžių klotuvui judėti, įžeminimo schema.

Prieš pradėdant darbus keliuose, kuriuose turi būti nutrauktas traukinių eismas, t.y., kada bus dirbama eismo pertraukų metu, kelio darbų vadovas privalo apžiūrėti darbų zoną ir nustatyti:

a) laidas, trukdančius važiuoti kelio gardžių klotuvui. Tokie gali būti: stoties kelio kontaktinio laido pakaba, kurioje yra darbinė įtampa ir kuri ankeruojama ant remontuojamo kelio kontaktinio tinklo atramos; sekcijinio skyriklio, įrengto ant remontuojamo kelio kontaktinio tinklo atramos, kilpa; 6 kV ir 10 kV įtampos elektros tiekimo oro linijų laidai, kertantys neelektrifikuotus geležinkelio kelius;

b) darbinių įžeminimų laidų prijungimo prie bėgių vietas: jėgos pastotės grįžtamųjų linijų, komplektinių transformatorinių pastočių (KTP) arba (2×25) KV įtampos ruožuose autotransformatorinių punktų (ATP) įžeminimo laidų, grįžtamojo laido kintamosios srovės ruožuose arba ruožuose su grįžtamosios (atgalinės) srovės transformatoriais, paženklintas specialiu gnybtu ir įspėjamuoju ženklu "Pavojinga. Aukšta įtampa" su pavaizduota jame raudonos spalvos laužyta strėle (žr. 6 pav.).

10.20.4. Pakliuvus į kelio gardžių klotuvo santvaros zoną (arčiau kaip du metrai) laidui arba kontaktinei pakabai (sekcijinio skyriklio kilpai, kontaktinei kito kelio, kuriuo eismas nutraukiamas, pakabai, ankeruotai ant re-

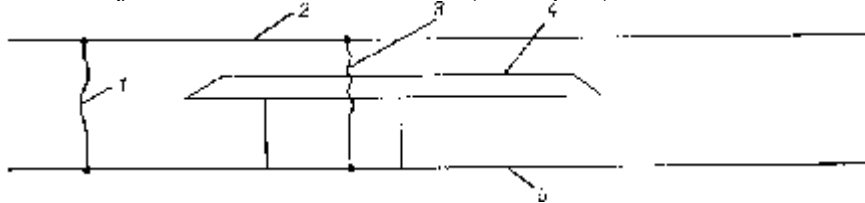
montuojamo kelio atramų), trukdantiems klotuvui judėti, gardžių klotuvo mašinistui sustabdyti klotuvą, kontaktinio tinklo rajono elektromonteris, vadovaudamasis energotvarkdario nurodymu, nuosekliai atlieka šiuos veiksmus (žr. 13 pav.):

a) nustato, ar yra darbinė įtampa trukdančiame arba arti klotuvo santvaros esančiame laide. Tai atliekama aukštosios įtampos indikatoriumi arba patikrinus kontaktinių aparatų būklę;

b) nustatęs, kad darbinė įtampa trukdančiame laide yra, energotvarkdario nurodymu laidą atjungia nuo įtampos šaltinio, pakartotinai patikrina įtampą šiame laide ir įsitikinęs, kad įtampos nėra, laidą nustatyta tvarka įžemina.

10.20.5. Išardyti ar sutvirtinti grandžių paketus, kai naudojami SO (rus.CO), SO-2, unifikuoti USO (rus.YCO), USO-2 ir USO-3 tipų nuėmimo įrenginiai, taip pat lipti ant kelio gardžių klotuvo santvarų, norint pašalinti atsiradusius gedimus, galima tik tame kelio ruože, kuriame atjungtas ir įžemintas kontaktinis tinklas. Todėl įžeminant kontaktinį tinklą darbų vietose, reikia įvertinti klojančio ar ardančio traukinių ilgį.

Prieš lipant darbuotojams iš žemutinės santvaros juostos į viršutinę, klotuvo operatorius ties santvaros galais pakabina du šuntuojančius įžemiklius arba klotuvo sustojimo vietoje pakabinamas vienas kontaktinio tinklo įžemiklis, kad būtų užtikrintas patikimas laidinis ryšys tarp klotuvo korpuso (arba bėgių, ant kurių stovi klotuvai) ir remontuojamo kelio kontaktinio tinklo (žr. 14 pav.).



1 - įžemiklis; 2 - kontaktinis tinklas; 3 - naujas pakabintas kontaktinio tinklo įžemiklis; 4 - kelio klojimo ar kelio ardymo kranas; 5 - bėgių kelias.

14 pav. Kontaktinio tinklo įžeminimo prieš pasikeliant darbuotojams į kelio klojimo ar ardymo kranos santvaros viršutinę juostą schema.

Atliekant šiuos darbus dvikelio ir daugiakelio ruožo tarpstočiuose ar stotyse, darbuotojams ant grandžių paketo iš gretimo kelio, kuriame neišjungta kontaktinio tinklo įtampa, pusės leidžiama būti tik tarp atramų ne mažesniu kaip 5 m atstumu nuo jų dalių (laidų), turinčių įtampą.

Kelio darbininkai (stropuotojai), atliekantys gardžių klotuvo (ardytuvo) platformoje grandžių užkabinimo ar atkabinimo operacijas, privalo stovėti ant grandžių paketo iš kranų įrenginio mašinisto valdymo posto pusės.

10.20.6. Kelio darbams atlikti atjungtas kontaktinis tinklo ruožas įžeminamas šių Taisyklių 6.6.11. ir 6.6.12. punktuose nustatyta tvarka.

Visame darbų bare (zonoje) esant bėgių tarpams (trūkiams) papildomi kontaktinio tinklo įžemikliai pakabinami visame bare ne toliau kaip kas 300 m vienas nuo kito (žr. 10 pav.).

Kelio klojimo ar ardymo kranui įžeminti lygiagrečiai su vienos atmušų šliužės izoliatoriais įrengiamas kibirkštinis protarpis 1200 voltų pramušimo įtampai.

10.20.7. Elektrobalaustuovams, skaldos valymo ir kelio lyginimo įrenginiams dirbant ruožuose, kuriuose įrengti darbiniai įžeminimai (traukos pastočių grįžamosios srovės linijos, sekcionavimo postų įžeminimai, (2x25) kV ruožų autotransformatorių punktų įžeminimas ir t.t.), kontaktinis tinklas nuo įtampos šaltinio turi būti nustatyta tvarka atjungtas visam darbų laikotarpiui ir darbų vietoje įžemintas.

10.20.8. Atliekant darbus stoties ir tarpstočių kontaktinio tinklo sandūroje ir sandūrų stotyse, įtampa išjungiamą atitinkamose tarpstočių kelių kontaktinio tinklo linijose ir stoties tinklo sekcijose. Elektrosauga šiuo atveju (atliekant kelio darbus) užtikrinama analogiškai kaip ir dirbant tarpstotyje (žr. 6.6.11 ir 6.6.12 p.).

10.20.9. Darbo padėtyje leidžiama liesti kontaktinį laidą šliaužikliais: atmušais jis nuspaudžiamas aukštyne ne daugiau kaip 300 mm tada, kai ant pavažų yra uždėti angliniai arba metalokeraminiai antdėklai, apsaugantys kontaktinio laido paviršių nuo sužalojimo.

10.20.10. Darbo metu ar važiuojant kelio mašinoms, jas valdantys ir prižiūrintys darbuotojai privalo būti valdymo kabinose arba ūkinėse patalpose. Lipti į valdymo kabiną, eiti į elektros stoties ar ūkinę patalpą, taip pat išeiti iš jų reikia atsargiai. Rankose neturi būti įrankių, kuriais būtų galima atsitiktinai prisiliesti ar priartėti pavojingam atstumui prie kontaktinio tinklo laidų.

10.20.11. Dirbant bėginiais strėliniais kranais keliuose, esančiuose greta elektrifikuotų kelių, darbų vadovas privalo stebėti, kad jokia mašinos dalis (strėlė, lynas ir kt.) arba krovinyš nepriartėtų arčiau kaip per du metrus prie kontaktinio tinklo laidų ar kitų tinklo dalių, turinčių įtampą.

Minimalus atstumas nuo dirbančių kelio gardžių klotuvo dalių iki gretimo kelio kontaktinio tinklo ir oro linijos dalių, turinčių įtampą, turi būti ne mažesnis kaip 1250 mm. Šis atstumas turi būti užtikrintas atsižvelgiant į pačius nepalankiausius (didžiausius leistinus) kelio, kontaktinio tinklo, riedmenų ir jų įrenginių nuokrypius.

10.20.12. Norint įspėti sunkiasias kelio mašinas valdančius ir prižiūrinčius darbuotojus apie gresiantį pavojų priartėti (priartėjus) prie kontaktinio tinklo ir oro linijos laidų, turinčių įtampą, visose mašinose 3,5 m aukštyje nuo bėgio galvutės prie laiptelių, vedančių ant mašinos stogo, dažomos horizontalios šviesios spalvos juostos, ant kurių raudonais dažais užrašoma:

„PAVOJINGA GYVYBEI! Iki kontaktinio laido - 2 m“

10.20.13. Darbų vadovas, baigęs darbą, privalo patikrinti, ar mašinas galima transportuoti (ar darbiniai mechanizmai įtvirtinti, blokuoti), ar darbininkai nuėjo nuo mašinų santvarų, mechanizmų ir valdymo postų. Po to rašytinio leidimo darbams atlikti kopijoje įrašyti darbų baigimo laiką ir pasirašyti (vadovaujantis šių Taisyklių 6.6.13 p. nuorodomis).

10.21. Sauga darbe kelio darbams naudojant kilnojamąsias elektros stotis iki 220 V įtampos imtinai ir nešiojamus elektros įrankius

10.21.1. Kilnojamosios elektros stotys, elektros įrankiai turi atitikti techninius reikalavimus (technines sąlygas) ir naudojami vadovaujantis gamyklų gamintojų instrukcijomis. Dirbti su šiais elektros įrenginiais turi būti leidžiama apmokytiems ir atestuotiesiems šių instrukcijų žinių klausimais darbuotojams.

10.21.2. Kilnojamosios elektros stotys į darbo vietas vežamos automašinomis, drezinomis ir jų priekabose.

Darbų bare (ruože) vežant elektros stotį iš vienos vietos į kitą, kad, artėjant traukiniui, būtų galima ją greitai nukelti nuo bėgių ir darbininkai spėtų laiku pasitraukti nuo kelio, reikia, pastačius atitinkamus atitvėrimo signalinius ženklus, dvikeliuose ruožuose stotį vežti išoriniu bėgiu; vienkeliuose ruožuose vežti stotį bet kuriuo vežimui patogesniu bėgiu.

Negalima vežti elektros stoties dirbant jos varikliui.

10.21.3. Kilnojamosios elektros stotys statomos ant žemės sankasos kelkraščio ne arčiau kaip 2 m nuo kraštinio bėgio.

10.21.4. Metalinis kilnojamosios elektros stoties korpusas (rėmas) turi būti įžemintas įžemikliu (įrengtu pagal GOST 16556 -71 [45] reikalavimus), įkalamu į drėgną gruntą ne mažiau kaip 1 m ir ne arčiau kaip 2 m nuo kraštinio bėgio.

Kiekvieną kartą prieš pradėdant dirbti turi būti tikrinamas įžeminimo tvarkingumas. Taisyklingai ir patikimai įrengtas apsauginis įžeminimas atliekant kelio darbus yra pagrindinė priemonė, užtikrinanti darbuotojų saugą, atsiradus įtampai ant srovės laidžių elektros įrankių ar kilnojamosios elektros stoties dalių.

10.21.5. Elektros įrankio korpusas darbo metu turi būti sujungtas su elektros stoties korpusu maitinimo kabelio ketvirtuoju laidu.

10.21.6. Perkeliant elektros stotį kartu turi būti perklojamas ir maitinimokabelis, kuris klojamas į sausas vietas neleidžiant jam susisukti, susidaryti kilpoms, jo neįtempiant.

Prireikus tiesti magistralinį kabelį per kelią, jį reikia kloti po bėgiais tarp pabėgių. Paskirstymo dėžutės, kištukinės movos (kištukiniai lizdai) turi būti padėtos ant lengvų vežimėlių, vežamų bėgiais.

Dirbti su elektros įrankiu ar mašina galima tik naudojant keturgyslį elektros maitinimo kabelį (virvėlaidį).

Elektros stoties ir elektros įrankių ar mašinų įžeminimo tvarkingumas tikrinamas prieš darbų pradžią vadovaujantis eksploatacijos instrukcijų reikalavimais.

10.21.7. Pereinant su elektros mašinomis ar įrankiais iš vienos darbo vietos į kitą, darbo su tokiomis mašinomis ar įrankiais pertraukos (nors ir nedidelės) metu arba nutrūkus srovės tiekimui, mašinos ar įrankiai turi būti išjungiami, o magistralinis kabelis atjungiamas nuo įtampos šaltinio. Pernešant įrankius **draudžiama** laikyti už kabelio ar darbinės įrankio ar mašinos dalies.

10.21.8. Kilnojamosios elektros stoties mašinistas turi turėti ne žemesnę kaip PK elektroaugos kvalifikaciją. Aptarnaudamas stotį, turi būti su dielektrinėmis pirštinėmis ir dielektriniais kaliošais, o dirbdamas prie stoties paskirstymo skydelio - stovėti ant dielektrinio kilimėlio.

Dielektriniai kaliošai, pirštinės ir kilimėliai turi būti tvarkingi, išbandyti ir kiekvieną kartą prieš naudojant apžiūrimi.

10.21.9. Kilnojamosios elektros stoties mašinistui **draudžiama**:

- a) prijungti prie stoties paskirstymo skydelio kabelius be kištukinių lizdų ir kištukų;
- b) perkelti dirbančią kilnojamąją elektros stotį;
- c) dirbti su neįžeminta elektros stotimi.

10.21.10. Prieš paleidžiant traukinį keliu, kuriame dirbama, arba gretimą keliu, įrankis ar mašina turi būti išjungiami, o magistralinis kabelis atjungiamas nuo įtampos šaltinio ir elektros įrankiai ar mašinos pernešami už riedmenų gabarito ribų.

10.21.11. Dirbant su rankinėmis elektros mašinomis ir įrankiais **draudžiama** liesti pjovimo, gręžimo, šlifavimo bei kitas judančias dalis, valyti nuo jų drožles, kol jos nesustoja, atlikti bet kokių jų ar maitinimo laidų remontą, laikyti rankose maitinimo laidus ar kabelius. Be to, dirbant būtina vykdyti šių Taisyklių 10.22 p. reikalavimus, taikytinus nešiojamiems elektros įrankiams.

10.21.12. Galandinimo ir šlifavimo diskai turi būti apdengti tvirtais gaubtais.

Dirbti įrankiu su nuimtu gaubtu **draudžiama**.

Šlifavimo diskai turi atitikti GOST 12.3.028-82 [48] reikalavimus ir prieš jų įrengimą staklėse turi būti bandomi specialiaje stende, turinčiame plieninę su patvariomis sienelėmis kamerą.

Dirbant su rankinėmis elektros šlifavimo mašinomis turi būti naudojami apsauginiai akiniai nuo drožlių ir dulkių.

10.21.13. Dirbant elektros stočiai, **draudžiama** pilti degalus į benzino baką (talpą), rūkyti, deginti laužus arti stoties, šildyti karbiuratorių fakelu ar atvira ugnimi.

10.21.14. Kelio darbams naudojami elektros įrankiai ir mašinos turi atitikti GOST 12.2.013-87 [49], gamyklų gamintojų instrukcijų reikalavimus ir jų darbinę įtampą neturi būti aukštesnė kaip 220 V.

Elektros įrankiai, mašinos turi būti laikomi sausose patalpose.

Su elektros įrankiais ar mašinomis iki 220 V įtampos lauke leidžiama dirbti tik naudojantis individualiosios apsaugos priemonėmis (dielektrinėmis pirštinėmis, kilimėliais, kaliošais ir kt.).

10.21.15. Darbininkams išduodamų elektros įrankių ar mašinų tvarkingumą turi patikrinti kelio brigadininkas arba kelio meistras.

Turi būti tikrinama:

- a) ar elektros įrankiai, mašinos visiškai sukomplektuoti;
- b) ar tvarkingas maitinimo kabelis, kištukinis lizdas, šakutė;
- c) ar nepažeista korpuso, rankenų, kitų dalių izoliacija;
- d) ar tvarkingi, gerai pritvirtinti apsauginiai gaubtai, dangteliai;
- e) ar tiksliai veikia jungikliai;
- f) darbas tuščiąja eiga.

Neleidžiama išduoti ir naudoti techniškai netvarkingų, turinčių defektų bei neatitinkančių atliekamo darbo pobūdžio elektros įrankių ar mašinų.

10.21.16. Elektros įrankių ir mašinų rankenos turi būti izoliuotos. **Draudžiama** dirbti su elektros įrankiais ar mašinomis, esant srovės nutekėjimui į korpusą ar su pažeista elektros kabelio (virvėlaidžio) izoliacija.

10.21.17. Su 0 ir 0I klasės izoliacijos rankinėmis elektros mašinomis ir įrankiais pavojingose patalpose bei lauke leidžiama dirbti darbuotojams, turintiems ne žemesnę kaip PK elektroaugos kvalifikaciją.

10.21.18. Su rankinėmis elektros mašinomis ir įrankiais **draudžiama** dirbti ant pristatomų kopėčių.

Negalima palikti be priežiūros įrankių, prijungtų prie maitinimo šaltinio.

10.21.19. Remontuoti kilnojamąsias elektros stotis, rankines elektros mašinas ir įrankius leidžiama tik turintiems tam teisę darbuotojams.

10.21.20. Kilnojamosios elektros stotys, metalinės paskirstymo dėžutės, elektros įrankiai ir mašinos turi būti periodiškai tikrinami ir prižiūrimi pagal *Saugos taisyklių eksploatuojant elektros įrenginius* [10], *Vartotojų elektros įrenginių techninio eksploatavimo taisyklių* [12], gamyklų gamintojų instrukcijų reikalavimus.

10.22. Sauga darbe naudojant nešiojamus įrankius (mašinas) su vidaus degimo varikliais

10.22.1. Dirbti atitinkamo modelio nešiojamais įrankiais (mašinomis) su vidaus degimo varikliais leidžiama asmenims, apmokytiems ir atestuotiems pagal gamyklos gamintojos parengtos techninės dokumentacijos reikalavimus, žinantiems saugaus elgesio reikalavimus dirbant su šio modelio įrankiais (mašinomis).

10.22.2. Darbo drabužiai turi būti užsagstyti, prigludę prie kūno (puskombinezono ar kombinezono pavyzdžio). Negalima dėvėti besiplaikstančių drabužių, chalātų, šalikų, kaklaraiščių ir kitų aprangos elementų, kuriuos galėtų užkabinti įrankių (mašinų) besisukančios dalys.

Darbo metu darbuotojai turi būti užsidėję apsauginius akinius ar kitas akių apsaugos priemones, taip pat nešioti apsaugos nuo triukšmo priemones bei kitas saugos darbe priemones pagal darbo pobūdį.

10.22.3. Neleidžiama dirbti nešiojamais įrankiais (mašinomis) su vidaus degimo varikliais vienam asmeniui - greta dirbantis darbuotojas, prireikęs galintis suteikti pagalbą, turi būti tokiu atstumu, kad esant pavojui, išgirstų pagalbos šauksmą.

10.22.4. Dirbantis įrankiais (mašinomis) su vidaus degimo varikliais atsakingas už saugų darbą kitų asmenų, esančių įrankio darbo zonoje. Todėl turi dirbti atsargiai, ramiai ir apgalvotai. Neatsargiai elgiantis galima paslysti, prarasti pusiausvyrą, paleisti įrankį iš rankų, ar jį numesti ant greta dirbančio darbininko.

10.22.5. Jeigu įrankiai (mašinos) neturi antivibracinių sistemų, būtina darbo metu daryti pertraukas. Nepertraukiamo darbo trukmė priklauso nuo:

- a) darbuotojo sveikatos būklės;
- b) oro sąlygų, ypač temperatūros;
- c) rankų apsaugos (pirštinių);
- d) mašinos gabaritų, svorio, keliamo triukšmo, vibracijos lygių.

10.22.6. Darbo zonoje neturi būti pašalinių asmenų. Atstumai iki kitų dirbančių asmenų turi būti tokie, kad darbininkai būtų apsaugoti nuo triukšmo ir išmetamų daiktų (pagal 10.22.3-4 p. reikalavimus).

10.22.7. Negalima dirbti įrankiais (mašinomis) su vidaus degimo varikliais uždarose ar blogai vėdinamose patalpose, kadangi išmetamosios variklio dujos yra nuodingos.

Dirbant grioviuose, iškasose, ankštosiose vietose turi būti užtikrinta reikiama oro apykaita.

10.22.8. Liesti įrankių darbinės, besisukančios dalis galima tik išjungus variklį, joms sustojus ir atvėsus.

Dirbti reikia atsargiai, neprisiliesti prie įkaitusio variklio išmetimo vamzdžio.

10.22.9. Be gamyklos gamintojos ar jos atstovų sutikimo negalima keisti įrankių ar mašinų konstrukcijos.

10.22.10. Pilant į mašiną kurą, variklį reikia išjungti, nerūkyti, stengtis, kad kuras nesilaistytų ir arti nebūtų atviros ugnies.

Negalima pilti kuro esant įkaitusiam varikliui, kitoms mašinos dalims.

10.22.11. Paleidžiant mašinos variklį **draudžiama** starterio troselį (lyną) užvynioti ant rankos.

10.22.12. Dirbant nešiojamais įrankiais (mašinomis) su vidaus degimo varikliais be šio skyriaus reikalavimų būtina vykdyti ir 10.21 p. reikalavimus, taikytinus įrankiams (mašinoms) su vidaus degimo varikliais.

11. SAUGA DARBE DIRBANT TRAKTORIAIS IR AGRE-GATAIS SU PAKABINAMAIMS AR PRIKABINAMAIMS MECHA-NIZMAIS (ĮRANGA)

11.1. Važiuojant ir dirbant traktoriui **draudžiama**:

11.1.1. lipti (išlipti) į (iš) traktorių, mašinų ar agregatų, šokinėti iš jų, pereiti iš traktoriaus į pakabinamus ar prikabinamus mechanizmus (įrangą) ir atgal;

11.1.2. sėdėti ant sparnų, laiptelių, aikštelių, prikabinamųjų ąsų (kilpų) ir kitose vietose, kurios nėra skirtos sėdėjimui, t.y. neturi specialių sėdynių. Taip pat būti pakabinamose ar prikabinamose mašinose, mechanizmuose, agregatuose (ar ant jų), jeigu techninėje dokumentacijoje gamykla nenumatė darbo vietos arba darbo vieta netvarkinga;

11.1.3. daryti staigius posūkius nuokalnėse;

11.1.4. perduoti valdyti traktorių kitiems asmenims, neturintiems tam teisės, nepaisant jų užimamų pareigų;

11.1.5. tepti, reguliuoti ir taisyti atskirus mechanizmus;

11.1.6. dirbti naktį be apšvietimo arba jam esant netvarkingam;

11.1.7. traktorininkui ir darbuotojams, eksploatuojant pakabinamus ar prikabinamus mechanizmus, palikti darbo vietas.

11.2. Prieš pajudant traktoriui iš stovėjimo vietos traktorininkas privalo:

11.2.1. įsitikinti, kad po traktoriumi, prikabinamomis mašinomis, mechanizmais, prie vikšrų ar ratų, taip pat prie traktoriaus ir prikabinamų mašinų, mechanizmų nėra žmonių;

11.2.2. patikslinti, ar darbininkai priekabose ar ant prikabinamų mašinų (prireikus) užėmė savo vietas;

11.2.3. duoti įspėjamąjį signalą;

11.2.4. gauti atsakomąjį signalą iš darbuotojų, esančių priekabose ar prikabinamuose agregatuose, mašinose.

11.3. Privažiuoti traktoriumi prie prikabinamų mašinų ar mechanizmų reikia esant mažiausiems variklio apsisukimams, be trūkčiojimų, atidžiai stebint darbuotojus, prikabinančius mašinas ar mechanizmus prie traktoriaus.

Sukabinimo metu reikia traktorių sustabdyti.

11.4. Važiuoti atbuline eiga reikia mažu greičiu, laikant koją ant sankabos pedalo, kad būtų galima traktorių sustabdyti bet kuriuo momentu.

11.5. **Draudžiama** važiuoti esant atidarytoms kabinos durelėms, vežti žmones traktoriais, prikabinamomis mašinomis, mechanizmais ar agregatais.

11.6. Prieš paleidžiant variklį būtina įsitikinti, kad greičių perjungimo svirtis yra neutralioje padėtyje.

Traktoriaus variklio paleidimas pavojingas procesas. Todėl negalima dirbti traktoriais su sugedusiais, paleidimą blokuojančiais mechanizmais, esant įjungtai pavarai.

11.7. Darbų vadovas, traktorininkas neturi leisti, kad pašaliniai asmenys dalyvautų paleidžiant variklį.

Negalima stengtis paleisti perkaitinto, labai karšto variklio. Reikia palaukti, kad variklis truputį atvėstų.

11.8. **Draudžiama** paleidžiant dyzelinių traktorių benzininius variklius, neturinčius starterių, užvynioti paleidimo virvelę ant rankos. Reikia ranka paimti užvyniotos ant skriemulio virvės galą ir staigiu judesiu patraukti ją į save.

11.9. Visos traktorių priekabos turi turėti stabdžius, valdomus iš traktoriaus kabinos. Stabdžiai turi užtikrinti priekabos stabdymą važiuojant, atitrūkus priekabai nuo traktoriaus, išlaikyti nejudančią priekabą stovint nuokalnėje, likviduoti stumiantį priekabos poveikį traktoriui, šiam staigiai pakeitus judėjimo greitį ir važiuojant nuolydžiu.

11.10. Važiuoti skersai griovių, daubų reikia pirmu greičiu tiesia linija. Draudžiama važiuoti per griovas, daubas, kurių nuolydis viršija 15°.

11.11. Važiuojant keliams traktoriams vienam paskui kitą, tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 30 m intervalas, o į kalną - ne mažesnis kaip 50 m.

11.12. Vilkti mašinas, kitus traktorius galima tik standžia vilktimi (buksyru).

11.13. **Draudžiama** dirbantiems keliams traktoriams (mašinoms) ant vieno šlaito (nuokalnės) jiems išsidėstyti vienoje vertikaloje.

11.14. Dirbant traktoriams (mašinoms) ant šlaito žmonėms neleidžiama būti nuokalnėje žemiau traktoriaus.

11.15. Traktorininkas, važiuodamas per geležinkelio pervažas, asmeniškai privalo įsitikinti, kad nėra pravažiuojančių geležinkelio riedmenų, visiškai užtikrintas eismo saugumas ir vadovautis *Kelių eismo taisyklėmis* [29] ir *Pervažų įrengimo ir priežiūros instrukcija* [41].

11.16. Prieš pravažiuojant tiltus ir kitus statinius, kurių būklė nereglamentuota kelio ženklais, būtina įsitikinti jų tvarkingumu.

11.17. Be šio skyriaus reikalavimų, būtina vykdyti šių Taisyklių kitų skyrių reikalavimus, taikytinus užtikrinant saugų darbą su traktoriais.

12. SAUGA DARBE PAGELEŽINKELĖS JUOSTOJE ŠALINANT KRŪMUS, MEDŽIUS IR ŽOLES

12.1. Bendrieji reikalavimai

12.1.1. Valant pageležinkelės juostą, jei anksčiau panašūs darbai nebuvo atliekami, gali prireikti kirsti ar pjauti ne tik krūmus, medelius, bet ir storus medžius (didesnio kaip 8 cm skersmens), kurie blogina matomumą, o esant stipriam vėjui, audrai, kelia tiesioginį pavojų eismo saugumui. Visi šie darbai turi būti atliekami vadovaujantis galiojančiomis šalyje *Miško darbų saugos taisyklėmis* [27].

12.1.2. Įrankiai, mechanizmai bei įtaisai, naudojami pageležinkelės juostoje šalinant krūmus, medžius ir žoles, turi būti tvarkingi. Naudoti techniškai netvarkingus įrankius **draudžiama**.

Naudojant kilnojamą elektros įrangą ar įrankius su vidaus degimo varikliais būtina vadovautis šių Taisyklių 10.21. ir 10.22 p. reikalavimais.

12.1.3. Storų medžių kirtimas ar pjovimas prilygsta stačiojo miško kirtimui. Tai yra pavojingas darbas. Atliekant tokius darbus turi būti paskirtas pavojingų darbų vadovas, o skiriami šiam darbui darbininkai turi būti apmokyti ir atestuoti pagal miško ruošos darbams keliamus saugos darbe reikalavimus.

12.1.4. Darbininkai kirtimo darbų metu privalo naudotis asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis: pirštinėmis ir apsauginiais šalmais su pošalmiais.

12.1.5. Darbininkas, prieš išeidamas į kirtimo (pjovimo) vietą, privalo apžiūrėti įrankius, mechanizmus, netinkamus pakeisti.

12.1.6. Stipriai pasvirę medžiai leidžiami į jų pasvirimo pusę.

Atželę lizdais arba prie kelmo suaugę medžiai leidžiami jų savaiminiopalinkimo pusėn, kiekvieną medį nujaunant atskirai.

Kai medžiai suaugę ne aukščiau kaip iki 130 cm, leidžiama juos atskirti vertikaliu pjūviu ir po to kiekvieną jų nupjauti atskirai.

Kai suaugimo aukštis viršija 130 cm, pjaunama kaip vienas atskiras medis. Esant skilimo pavojui - surišamas bandažu.

12.2. Sauga darbe pageležinkelės juostos valymui naudojant rankinius įrankius

12.2.1. Visos valymo darbams naudojamos technikos priemonės ir įrankiai pertraukų darbe metu turi būti sudedami (guldomi) vienoje vietoje darbinėmis pjaunamosiomis (pjovimo) dalimis žemyn.

12.2.2. Kertant krūmus kirviu ar pjaunant rankiniu pjūkle darbininkas turi laikyti ranką ant kertamos vytelės ne arčiau kaip per 35 cm nuo kirvio kirtimo ar pjūklo pjovimo vietos. Kertamas krūmų atžalas ar plonus medelius **draudžiama** stipriai lenkti, kad nespnyruokliuotų.

12.2.3. Pavojinga zona apie kertamą medį yra dvigubo pjaunamo medžio aukščio spinduliu, bet ne mažiau kaip 10 m. Statesniuose kaip 15⁰ šlaituose nuolydžio kryptimi pavojinga zona yra iki šlaito papėdės. Įstrigusio medžio pavojinga zona - skritulio pusė įstrigusio medžio pasvirimo kryptimi ir 5 m priešinga kryptimi.

Pjaudamas medį pjovėjas ir jo padėjėjas turi būti prie pjaunamo medžio.

12.2.4. Pavojingoje zonoje gali būti tik medį pjaunantys darbininkai. Būtinu atveju - apmokant darbininkus, kontroliuojant darbą, egzaminuojant, analizuojant darbo būdus - gali būti ir kiti asmenys. Tokiu atveju turi būti visi instruktuoti, paruošti atsitraukimo keliai, paskirtas vyresnysis, kurio nurodymus reikia vykdyti visiems, esantiems pavojingoje zonoje.

12.2.5. Prireikus kirsti mišką, **draudžiama** 50 m ilgio ir pločio pavojingoje zonoje:

- a) atlikti kitus darbus;
- b) pradėti kirsti mišką, nepašalinus iš pavoingos zonos asmenų, tiesiogiai nesusijusių su miško kirtimu;
- c) kurti laužus miško medžiagos deginimui.

12.2.6. Medžius, galinčius užgriūti ant geležinkelio sankasos, ryšių, elektros, oro linijų, kontaktinio tinklo, kirsti reikia atsargiai, naudoti apsaugines atatampas ne mažesnio kaip trijų pjaunamų medžių aukščių ilgio ir kirtėjų darbą stebint atitinkamai kelių, automatikos ir ryšių ar elektros tiekimo ruožų atstovams.

12.2.7. Nuimti ant elektros ir ryšių oro linijų pakibusius medžius be tos linijos eksploatuojančių elektros tiekimo ar automatikos ir ryšių ruožų atstovų **draudžiama**.

12.2.8. Kertant papuvusius ar išdžiūvusius medžius **draudžiama** kirviu daryti pakirtimą, nes nuo smūgių medis gali netikėtai subyrėti. Tokius medžius būtina pjauti prieš tai patikrinus kartimi (vertimo šakute), ar tvirtai jie stovi.

Krantančių sausuolių šakos ir kamieno dalys gali atskilti nemažu atstumu ir traumuoti darbininkus, todėl tokiu medžiui virstant reikia greitai pasitraukti nuo kelmo ne mažiau kaip 5 m.

12.2.9. Medžius pjauti, kirsti galima vienas ir dviese. Dirbant dviese reikia iš anksto žinoti, kas ir kokias operacijas atliks, nustatyti tarpusavio ryšio sutartinius ženklus. Pjaunant ir kertant medžius dviem asmenims, tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 2,5 pjaunamų medžių aukščio atstumas.

12.2.10. Išilgai šlaito vienas po kito dirbti **draudžiama**, jeigu gali nuslysti ar nuriedėti mediena.

12.2.11. Prieš pradėdant pjauti medį, pagalbiniai įrankiai sudedami ranka pasiekiamoje vietoje. Kai padarius pjūvį motorpjūklis padedamas į šalį, reikia žiūrėti, kad pjūklo grandinė būtų nukreipta atgal, o rankenos - į pjaunamą medį.

12.2.12. **Draudžiama** dirbti motorpjūkliais be apsauginio šalmo, veido ir akių apsaugos, darbinių pirštinių, darbinių kelnų su specialia apsauga nuo įpjovimo, darbinių batų. Darbinės pirštinės turi būti su apsauga nuo vibracijos, jeigu naudojamo motorpjūklio vibracija viršija leistinas normas. Kai motorpjūklio keliamas triukšmas viršija leistinas normas, privaloma dėvėti ausines.

12.2.13. Krūmus ar atžalas kapojant kardais ar kirviais, taip pat dirbant kitus panašius darbus su kardais ar kirviais, tarp darbininkų turi būti ne mažesnis kaip 10 m atstumas.

12.3. Sauga darbe genint šakas

12.3.1. Draudžiama:

- a) genėti, rinkti ir deginti šakas 50 metrų spindulio pavojingoje miško kirtimo zonoje;
- b) genėti šakas nuo medžio viršūnės kamblio link, taip pat numušinėti kirvio pentimi išdžiūvusiais šakas, nes atskilusi šaka ar jos dalis gali traumuoti genėtoją. Storas šakas reikia nupjauti pjūkle;
- c) genėti apžergus medį ar ant jo kamieno šakų sėdinti bei stovinti;

d) genėti nestabiliai gulinčio medžio šakas, taip pat šakas ant kurių medis atsirėmęs, nes prispaustos šakos spyruokliuoja ir, jas nukirtus, išsities 12.5.3. Dirbant su krūmapjove **draudžiama**:

- a) pjauti medelius ar krūmus nematant krūmapjovės pjovimo elemento;
- b) pereiti nuo vieno medelio prie kito sukančias (judant) pjovimo elementui;
- c) valyti pjovimo elementą, taisyti, reguliuoti krūmapjovę veikiant varikliui;
- d) lenkti pjaunamus medelius, krūmus ir sudaryti didelį lenkimo įtempimą;
- e) dirbti krūmapjove su nuimtu apsauginiu gaubtuvu, tekant degalams.

12.5.4. Pradėti pjauti reikia nuo retesnės vietos pereinant į tankesnę.

12.6. Sauga darbe pjaunant žolę dalgiais

12.6.1. Pjaunant žolę dalgiais tarp darbininkų turi būti ne mažesnis kaip 10 m atstumas.

12.6.2. Plotas, kuriame bus pjaunama žolė, turi būti prieš darbą apžiūrėtas ir pažymėtos vietos, kuriose yra duobės, metalinės ir kitokio pobūdžio konstrukcijos (jei jos per žolę nematomos).

12.6.3. Šlaituose žolę pradedama pjauti šlaito apačioje ir einama aukštyn.

12.6.4. Pustydamas (galasdamas) dalgį darbininkas turi būti ypač atidus. Jo rankos turi judėti kryptimi, atkar-tojančia dalgio formą.

Draudžiama naudoti sulūžusias ar dėl kitokių priežasčių sutrumpėjusias pustyklas.

12.6.5. Einant iš brigadų susirinkimo punktų į darbo vietas dalgis turi būti išimtas iš tvirtinimo vietos prie dalgiakočio galo ir jį apvyniojus medžiaga visa plokštuma pritvirtintas prie dalgiakočio.

Į darbinę padėtį dalgis dalgiakotyje turi būti įstatytas tik darbo vietoje.

12.6.6. **Draudžiama** dalgio aštrumą tikrinti rankomis.

13. SAUGA DARBE ATLIEKANT PAKROVIMO IR IŠKRO-VIMO DARBUS

Pakrovimo ir iškrovimo darbai kelių ūkyje susiję su sunkių ir stambių krovinių (ilgų bėgių, iešmų, įvairių statinių konstrukcijų ir kt.) kėlimu ir perkėlimu. Be to, kroviniai dažnai pakraunami į pusvagonius, specialiuosius vagonus ar iškraunami iš jų. Atliekant šiuos darbus ir nežinant saugių darbo būdų, darbuotojai gali būti traumuoti.

Pavojingiausi krovimo darbų metu yra krovinių kėlimo kranai, mechanizmai, krūvio pakabinimo ir užkabini-mo prietaisai. Šie įrenginiai ypač pavojingi, kada darbuotojai nėra tinkamai parengti, neapmokyti, kaip su jais saugiai dirbti, arba kada nesilaiko šių įrenginių įrengimo bei eksploatavimo taisyklių, darbų saugos instrukcijų reikalavimų, eksploatuoja techniškai netvarkingus įrenginius.

Pavojingas tampa ir pats kroviny, kada naudojami techniškai netvarkingi užkabini-mo, pakabinimo prietaisai, tara arba kada kroviny sandėliuojamas pažeidžiant saugaus darbo reikalavimus.

Dirbant geležinkelio keliuose, kur vyksta eismas, taip pat atliekant įvairius krovimo darbus, geležinkelio transporto darbuotojams nuolat kelia pavojų tais pačiais arba gretimais keliais judantys riedmenys. Darbuotojai, dirbantys elektrifikuotuose geležinkelio ruožuose, elektros oro linijų apsauginėse juostose, gali būti pažeisti elek-tros srovės.

Jeigu teritorija, kurioje dirbama, užgriozdinta įvairiomis medžiagomis bei įrenginiais, netvarkingi praėjimai tarp sandėliuojamų krovinių arba praėjimų visai nėra, didėja pavojus darbuotojų sveikatai bei gyvybei.

Neigiamos įtakos kelių ūkio darbuotojų, kaip ir daugelio kitų geležinkelio transporto darbuotojų, atliekančių krovimo darbus, sveikatai turi darbas lauke, ypač blogomis meteorologinėmis sąlygomis (karšta, šalta, lyja, pučia stiprus vėjas ir kt.). Oro temperatūrai nukritus žemiau nulio arba iškritus sniegui galima nušalti atskiras kūno da-lis, sušalti, be to, paslysti ne tik ant žemės, bet ir dirbant nenuvalytose darbo vietose, esančiose platforminiuose vagonuose, pusvagoniuose, ant estakadų ir kt.

Padidėja rizika būti traumotam, kai darbuotojai nesinaudoja asmeninėmis apsaugos priemonėmis: apsaugi-niais šalmais, darbo drabužiais, darbo avalyne, pirštinėmis ir kt.

13.1. Bendrieji reikalavimai

13.1.1. Medžiagos ir atsarginės dalys pakraunamos ir iškraunamos vadovaujantis GOST 12.3.009 - 76 [50], *Krovimo darbų geležinkelio transporte darbų saugos ir gamybinės sanitarijos taisyklėmis* [39] bei vietinėmis dar-bų saugos instrukcijomis.

13.1.2. Paprastai pakrovimo ir iškrovimo darbai atliekami įvairiomis mašinomis (kėlimo kranais, krautuvais ir kt.), įrenginiais bei mechanizmais (skrysciais, gervėmis, traversomis ir kt.).

Pakrovimo ir iškrovimo darbai turi būti mechanizuoti, kada darbo metu nuolat yra keliami kroviniai, sveriantys daugiau kaip 20 kg, arba kai krovinių reikia pakelti aukščiau kaip 3 m.

Sunkius krovinis, sveriantis daugiau kaip 500 kg, leidžiama krauti tik kėlimo kranais.

Esant nedideliam darbų mastui ir kroviniams, lengvesniems kaip 20 kg, darbus galima atlikti ir rankomis.

Organizuojant pakrovimo ir iškrovimo darbus rankomis vienkartinio keliamo (nenešant) krovinio masė neturi viršyti:

1) vyrams - 30 kg;

2) moterims - 10 kg.

Organizuojant ir atliekant darbus, kurių metu krovinis tenka kelti rankomis, darbų vadovas visada privalo atsižvelgti į darbuotojų, atliekančių tokius darbus, fizines savybes, sveikatos būklę.

13.1.3. Pakrovimo ir iškrovimo darbai atliekami vadovaujant patyrusiam darbuotojui, kuris privalo būti atestuotas pagal *Krovimo darbų geležinkelio transporte darbų saugos ir gamybinės sanitarijos taisyklių* [39] reikalavimus.

Pakrovimo ir iškrovimo darbai, kurių metu naudojami kėlimo kranai ar kėlimo kranams priklausantys įrenginiai, turi būti atliekami vadovaujantis *Kėlimo kranų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklių* [26] reikalavimais ir stropavimo schemomis [8]. Tokiems darbams vadovauti turi struktūrinio padalinio viršininko paskirtas specialiai apmokytas ir atestuotas bei turintis atitinkamą pažymėjimą kranų darbo vadovas. O šiems darbams atlikti struktūrinio padalinio viršininko turi būti paskirti specialiai apmokyti ir atestuoti bei turintys atitinkamus pažymėjimus stropuotojai (kabinėtojai), kranininkai (mašinistai), jų padėjėjai (jeigu priklauso). Šiuos pažymėjimus darbo metu darbininkai privalo turėti su savimi.

Automobilinius kranus valdyti galima pavesti apmokytam ir atestuiotam pagal kranininko programą vairuotojui.

13.1.4. Medžiagos, įrenginiai, atsarginės dalys iškraunamos taip, kad negalėtų nukristi ar iširti, nebūtų pažeistas statinių artumo gabaritas, jei medžiagos, atsarginės dalys bei įrenginiai sandėliuojami šalia geležinkelių ar autotransporto pravažiavimų.

Kroviniai, kurių aukštis nuo bėgio galvutės paviršiaus yra ne didesnis kaip 1,2 m, turi būti iškraunami ne mažesniu kaip 2 m atstumu nuo kraštinio bėgio galvutės išorinės briaunos (išskyrus dozatoriumi iškrautą balastą kelio darbams), o kai krovinys aukštesnis kaip 1,2 m - ne mažesniu kaip 2,5 m atstumu. Krovinis iškraunant šalia geležinkelio, tarp jų paliekami tarpai kelio darbininkams pasitraukti nuo kelio, kada pravažiuoja traukinys.

13.1.5. Į atvirus riedmenis pakrautas krovinys turi tilpti nustatyto pakrovos gabarito ribose.

13.1.6. Jeigu atliekant krovimo darbus per geležinkelį reikia perneštikrovinis ar pervažiuoti įvairiems mechanizams, klojamos tvirtos dangos ar klojamas ne siauresnis kaip 1,5 m pločio bėgio galvutės aukščio klotinys krovėjams praeiti ir ne siauresnis kaip 3 m pločio - mechanizams pravažiuoti.

13.1.7. Viršutinės kelio konstrukcijos medžiagas pakrauti ar iškrauti naktį leidžiama tik tada, kai darbo vietos apšvietumas, išmatuotas žemės paviršiaus horizontalioje plokštumoje, ne mažesnis kaip 20 lx.

13.1.8. Darbuotojai, atliekantys pakrovimo ir iškrovimo darbus, kurių metu naudojami kėlimo kranai ar kėlimo kranams priklausantys įrenginiai, turi dėvėti apsauginius šalmus.

13.1.9. Kelių ruožuose, kelių remonto stotyse turi būti paruošti būdai užkabinti (stropuoti) bėgius, bėgių gardžių grandis, pabėgius ir kitus krovinis.

Jei kėlimo kranai naudojami montuojant, demontuojant ir remontuojant įvairius įrenginius, kelio mašinas, tai turi būti paruošti būdai šių įrenginių, mašinų mazgams, detalėms aprišti ir nurodyti šiam tikslui naudojami įtaisai.

13.2. Reikalavimai pakrovimo ir iškrovimo darbuose naudojamoms darbo priemonėms

Pakrovimo ir iškrovimo darbuose naudojami krovinių kėlimo įtaisai, mechanizmai turi būti naudojami ir prižiūrimi vadovaujantis *Saugos taisyklių dirbant su įrankiais* [61] reikalavimais.

13.2.1. Neštuvai daromi iš tvirto medžio. Išilginės neštuvų sijelės turi būti vientisos, pagamintos iš tiesiarievis medienos. Neštuvų rankenos turi būti lygios, be šerpetų. Tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 70 cm tarpas. Prieš naudojant neštuvus reikia išbandyti nešamam svoriui.

13.2.2. Laiptelius, nešamiems rankomis kroviniams pakelti ar nuleisti, reikia sukalti iš kelių ne plonesnių kaip 60 mm lentų. Konkretų lentų storį lemia svoris, kuriuo apkraunami laipteliai. Laiptelių, skirtų dirbantiems praeiti be krovinio, plotis turi būti ne mažesnis kaip 25 cm, o su kroviniu - ne mažesnis kaip 1 m.

Kad kojos neslystų, ant laiptelių kas 50 cm prikalamos skersinės lystelės. Laipteliams pritvirtinti prie platformos vagono borto ar vagono grindų viename laiptelių gale pritaikomi kabliai. Kai laipteliais reikia pakilti aukščiau kaip 1,2 m, turi būti padaryti turėklai.

13.2.3. Tiltelių dirbantiesiems pereiti iš vagono į vagoną ar iš vagono į sandėlį plotis turi būti ne mažesnis kaip 1 m. Jeigu tilteliai pernešami, sukalti iš lentų, jų storis parenkamas analogiškai kaip nurodyta 13.2.2 p.

Naudojantis tilteliais (kaip ir laipteliais), negalima vienu metu būti ant jų dviem ir daugiau darbuotojų, išskyrus atvejus, kada kroviniai nešiojami neštuvais.

13.2.4. Kartys kroviniai nuožulniai nuleisti ar pakelti daromos iš sveikų nešakotų, nuo 4 m iki 6 m ilgio, ne mažesnio kaip 15 cm skersmens, rąstų. Viršutiniame gale pritaikomi kabliai. Sunkiems kroviniams pakrauti ar iškrauti gali būti naudojami ir geležinkelio bėgiai.

Naudoti pristatomas kopėčias kroviniams pakelti ar nuleisti **draudžiama**.

13.2.5. Plieniniai lynai, naudojami krovinų kėlimo įrenginiuose, parenkami, tikrinami, brokuojami vadovaujantis *Kėlimo kranų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklių* [26] reikalavimais.

13.2.6. Gervėse turi būti automatiškai veikiantys stabdžiai arba saugios rankenos, sudarančios vientisą rankenos, stabdžio ir reketo įtaiso komplektą.

Elektrinėse gervėse turi būti uždaro tipo stabdžiai, automatiškai suveikiantys išjungus elektros srovę. **Draudžiama** dirbti su gerve, kurioje yra papildomi rankiniai ar kojiniai stabdžiai, bet neveikia pagrindiniai stabdžiai.

Kiekviena gervė darbo aikštelėse turi būti gerai įtvirtinta ankeriniais varžtais, kad lynui ar diržui įsitempus ji nepajudėtų iš vietos.

Krumpliaračiams ir pavaros diržams ar grandinėms turi būti įrengtos specialios apsaugos (gaubtai).

Naudojant gerves periodiškai tikrinama, ar gerai įtvirtinti ant veleno stabdžių skriemulys ir gervės būgnas, reketo ir riboklio strektės būklė. Gervių, kitų kėlimo mechanizmų ir įtaisų bandymų normos ir terminai nurodyti šių Taisyklių 3 priede.

13.2.7. Skryščiai privalo turėti įtaisyti, apsaugančius nuo savaiminio lynų ar grandžių nukritimo ar užsikirtimo.

13.2.8. Domkratai privalo turėti apsauginius įtaisyti, kurie neleidžia išsukti sraigto (koto, atraminio veleno) iki galo. Keliant krovinį domkrato galvutė turi visu savo plotu remtis į patvarią ir stabilią keliamo įrenginio vietą. Tarp galvutės ir krovinio būtina padėti standų tarpiklį. Po domkratu dedamas medinis paklotas (pabėgiai, tašai (40 - 50) mm storio lentos), kurio plotas turi būti didesnis už domkrato apatinę atramą (padą).

Kėlimo metu domkratų padėtis turi būti vertikali ir stabili. Tai viena svarbiausių saugaus darbo sąlygų. Be to, keliant būtina stebėti, ar krovinio padėtis stabili, po krovinio dėti tarpiklius, o nuleidžiant - palaipsniui išimti.

Prieš darbą būtina patikrinti, ar veikia domkratų blokavimo įtaisai. Su domkratais, kurių sriegiai ar juostos krumpliai nusidėvėję daugiau kaip 20%, dirbti negalima.

Hidraulinių ir pneumatinių domkratų sujungimai turi būti sandarūs. Beto, juose turi būti techniškai tvarkingi įtaisai (atbulinis vožtuvas, diafragma), laiduojantys lėtą ir tolygų domkrato koto nuleidimą ir jo eigos sustabdymą pažeidus skysčio (oro) vamzdelius. Domkratai turi būti išbandomi kasmet.

13.2.9. Kėlimo kranai ar kėlimo kranams priklausantys įrenginiai turi būti techniškai tvarkingi, naudojami ir prižiūrimi vadovaujantis *Kėlimo kranų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklių* [26] reikalavimais: jų priežiūrai kelių ruožo ar remonto stoties viršininko įsakymu turi būti paskirti specialiai apmokyti, atestuoti ir turintys specialius pažymėjimus kranų priežiūros meistrai, šaltkalviai, elektrikai (elektromonteriai).

13.2.10. Kelio vagonėliai, vienbėgiai vežimėliai, PKB tipo kelio vežimėliai neturi būti pakraunami virš jų leistinos krovinio keliamosios galios. Kelio vagonėlių krovumas (keliamoji galia) neturi būti didesnis kaip 1500 kg, vienbėgio vežimėlio - 300 kg, PKB tipo vežimėlio - 3000 kg (lengvesnio tipo - 1500 kg).

Vagonai ir vežimėliai keliuose naudojami vadovaujantis *Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukcija remontuojant kelių* [4] reikalavimais.

Važiuojant vagonui ar vežimėliui negalima:

- a) paleisti juos laisvai važiuoti nuo kalno;
- b) atsilikti nuo jų juos lydintiems darbuotojams;
- c) eiti vagonėlio ar vežimėlio priekyje;
- d) važiuoti juo;
- e) važiuoti greičiu, viršijančiu normaliai einančio žmogaus greitį;
- f) taisyti krintantį krovinį.

Kad būtų galima greitai nuimti vienbėgį vežimėlį ir vežamą krovinį dvikeliuose ir daugiakeliuose ruožuose, jis statomas tik ant išorinio (į šlaitą) bėgio, o jo rankena turi būti atgręžta į vėžės vidurį.

Pakraunant medžiagas, vagonėlis privalo būti gerai įtvirtintas. Medžiagos kraunamos tvarkingai, kad vežant nenukristų ir nepažeistų gabarito.

Pabėgiai, iešminiai ir tiltiniai tašai į vagonėlius pakraunami išilgai kelio, kad iškritę neužtvirtų kelio ar nebūtų traumuojami kelio darbininkai, einantys paskui vagonėlį.

Bėgiai turi būti kraunami taip, kad pakrauto bėgio vidurys būtų ties vagonėlio viduriu ir abu bėgio galai išlaikytų pusiausvyrą. Pradžioje bėgis ant vežimėlio krašto dedamas kakliuku, tokioje padėtyje perstumiamas į vietą, po to pastatomas ant bėgio pado.

13.3. Saugos darbe reikalavimai naudojantis vagonais

13.3.1. Atidarant ar uždariant vagono duris darbuotojas turi būti durų priedangoje. Tai apsaugo darbuotoją nuo atsitiktinai iškrentančio krovinio.

13.3.2. Atidarant platforminių vagonų bortus, pirmiausia atlaisvinamos vagono vidurinės bortų uždarymo svirtys, po to, stovint už platforminio vagono ribų ir saugantis, kad neužgautų atidaromi platforminio vagono bortai ar iškrentantis krovinys, atlaisvinamos kraštinės (galinės) uždarymo svirtys.

13.3.3. Prieš įlipant į pakrautą ar kraunamą vagoną būtina įsitikinti, kad krovinį padėtis stabili ir krovinys negali atsitiktinai nukristi ant darbuotojo ar darbuotojas iškristi iš vagono kartu su krovinio.

Priešingu atveju krovinį reikia taisyti atitinkamais kėlimo mechanizmais ir darbuotojui esant vagono išorėje (ant kopėčių, estakadų ir kt.).

13.3.4. Vagonus pakrauti ar iškrauti leidžiama tik juos tinkamai įtvirtinus ir atitvėrus (išskyrus balasto iškrovimą) vadovaujantis atitinkamai *Geležinkelio eismo* ir *Geležinkelio signalizacijos taisyklių* [3;2] reikalavimais;

13.3.5. Perstumti vagonus išilgai pakrovimo ir iškrovimo baro rankiniu būdu leidžiama tik išimties atvejais, tiesiogiai vadovaujant ruožo (stoties) viršininko paskirtam darbų vadovui ir tik horizontaliuose be nuolydžio keliuose, esant vienam krautui arba dviem tušties vagonams.

Draudžiama rankiniu būdu perstumdyti vagonus su žmonėmis ir su sprogstamaisiais ar pavojingaisiais kroviniais.

Perstumiant vagonus kelio vėžės viduje vagonų judėjimo kryptimi neturi būti darbuotojų.

13.4. Sauga darbe dirbant ožiniais bei strėliniais kranais

13.4.1. Reikalavimai kėlimo kranams, naudojamiems kelių ūkyje, nurodyti šių Taisyklių 13.2.9 p.

13.4.2. Dirbti leidžiama tik su techniškai tvarkingais, patikrintais ir išbandytais kranais.

Prieš darbo pradžią darbų bare kranai ir kabinamieji įtaisai (tara) turi būti nuodugnai apžiūrimi, ypač tvirtinimo detalės (veržlės, varžtai, kaiščiai, mazgai). Būtina patikrinti, ar patikimai sujungtos sekcijos, ar gerai veikia stabdžiai, ar tvarkingos ritės ir lynų tvirtinimas.

13.4.3. Kėlimo kranais (mašinomis) galima kelti ir perkelti tik tuos krovinis, kurių masė neviršija jų kranų keliamosios galios.

13.4.4. Darbo metu pats kranas, jo strėlė pastatomi taip, kad kabinamieji įtaisai kabėtų vertikaliai tiesiai virš norimo pakelti krovinio. Tai būtina, kad keliant krovinys nebūtų velkamas žeme, bėgiais, grindiniu ar klojiniais, o perkeltant - krovinį bus galima iš karto pakelti ir perkelti ne mažesniame kaip 0,5 m aukštyje virš esamų jo kelyje įrenginių, krovinų rietuvių, vagonų bortų ir t.t. Ypač griežtai šio reikalavimo turi būti laikomasi keliant pabėgius, iešminius tašus bei bėgius iš rietuvių, kad šios nebūtų suardytos, o krintantys pabėgiai, tašai ir bėgiai netraumuotų darbuotojų.

Draudžiama krovinį vilkti, plėsti prisalusį prie žemės ar užverstą kitų krovinų bei žeme.

13.4.5. Visi judesiai kranais - keliant, nuleidžiant ar perkeltant krovinį, stabdant, judant išilgai darbų baro - atliekami švelniai, be trūkčiojimų, atsargiai. Po keliamu krovinio neturi būti žmonių. Taip pat negalima perkelti krovinio virš žmonių. Negalima kelti žmonių kabliu, greiferiu, tara ir kitais užkabinamais kranų įtaisais.

13.4.6. Krovinio transportavimo kelyje neturi būti žmonių. Virš važiuojamosios dalies ir žmonių praėjimo vietų turi būti įrengiami apsauginiai tinklai, apsauginės perdangos ir kitos apsaugos priemonės, galinčios išlaikyti netikėtai nukritusį krovinį.

Įrengiant valdomus nuo grindų kranus, reikia numatyti, kad asmenys, valdantys kranus, galėtų laisvai praeiti kranų judėjimo kryptimi.

13.4.7. Kreivėje dirbantys geležinkelio kranai įtvirtinami prie bėgių griebtuvais, o esant išilginiam kelio nuolydžiui, dar įjungiami stabdžiai. Neleidžiama kranui važiuoti ilgų nuotolių sava eiga.

13.4.8. Darbuotojai, susiję su kėlimo kranų eksploatacija, priežiūra bei atliekantys krovimo darbus, turi būti tinkamai parengti - kaip nurodyta šių Taisyklių 13.1.3 ir 13.2.9 papunkčiuose, žinoti pasikeitimo signalais tarp kabinėtojo (stropuotojo) ir kranų mašinisto būdus (signalų reikšmę), tvarką ir jos laikytis.

13.4.9. Magnetiniai griebtuvai, neturintys apsauginių įtaisų, kad, nutrūkus elektros srovei, išlaikytų krovinį, gali būti naudojami tik aptvėrus darbo aikštelę (zoną).

Krovinį reikia užkabinti tvirtai ir patikimai.

Draudžiama kelti krovinį nepatikrinus jo užkabavimo patikimumo. Jeigu, pradėjus kelti krovinį, nuslydo lynai ar kiti užkabavimo įtaisai, krovinyje pradėjo deformuotis ar kt., būtina krovinį tuoj pat nuleisti, pašalinti defektus ar gedimus ir tik po to vėl kelti. Atsiradus gedimų, dėl kurių negalima nuleisti krovinio, būtina po kroviniu esančią aikštelę aptverti, pastatyti atitinkamus ženklus ar imtis kitų priemonių, kad žmonės negalėtų pakliūti po kroviniu. Be to, būtina imtis skubių priemonių gedimui pašalinti ar kroviniui nuleisti žemyn.

Pabaigus krauti, iškrauti ar padarius krovimo darbų pertrauką **draudžiama** palikti pakeltą krovinį.

13.4.10. Krovinį pakelti ir pernešti keliais kranais leidžiama tik tiesiogiai tokiems darbams vadovaujant kranų darbo vadovui. Toks vadovavimas būtinas ir kraunant krovinius:

- a) kuriems nėra parengtos stropavimo (kabinimo) schemos;
- b) kurių svoris artimas krano keliamajai galiai;
- c) kraunant negabaritinius, pavojinguosius krovinius;
- d) kraunant miško medžiagą ir ilgus krovinius;
- e) kada krovinių padėtis vagone nestabili (iškrypę ar sulūžę apsauginiai stovai, atramos, ramsčiai, nepatikimas ryšių surišimas ir kt.).

Sudvejintas ožinių kranų darbas leidžiamas tik mechanškai tarp savęs sujungtiems kranams, turintiems įtaisus, užtikrinančius sinchronišką kranų elektros įrenginių darbą ir tiesiogiai vadovaujant kranų darbo vadovui.

13.4.11. Dirbant arti kontaktinio tinklo ir elektros energijos linijų ar šių linijų apsauginėse zonose, kėlimo kranų darbas organizuojamas vadovaujantis *Kėlimo kranų įrengimo ir saugaus eksploatavimo* [26] taisyklėmis:

- a) darbai turi būti suderinti ir gautas raštiškas leidimas iš įmonės, eksploatuojančios elektros liniją;
- b) vadovaudamasis gautu leidimu, darbų vadovas išduoda raštišką nurodymą krano mašinistui, kuriame nurodo saugaus darbo sąlygas;
- c) krovimo darbams turi tiesiogiai vadovauti kranų darbo vadovas.

13.4.12. Leidžiama kėlimo kranus, kitas krovinių kėlimo mašinas bei mechanizmus naudoti arti elektros linijų su įtampa ar šių linijų apsauginėse zonose, neatjungus jų nuo įtampos šaltinio, kai atstumas (oru) nuo dirbančio kėlimo krano ar mašinos bet kurios mechanizmo dalies, esančios darbo ar transportavimo padėtyje, nuo stropų, griebtuvų ir krovinių iki linijos laidų ar kitų srovinių dalių bus ne mažesnis kaip (išskyrus atvejus, nurodytus šių Taisyklių 10.20 p.):

- a) linijose, kurių įtampa iki 1000 V imtinai - 1,0 m;
- b) linijose, kurių įtampa didesnė kaip 1000 V iki 35 kV imtinai - 1,0 m;
- c) linijose, kurių įtampa didesnė kaip 35 kV iki 110 kV imtinai - 1,5 m;
- d) linijose, kurių įtampa didesnė kaip 110 kV iki 330 kV imtinai - 3,5 m;
- e) linijose, kurių įtampa didesnė kaip 330 kV iki 750 kV imtinai - 6,0 m.

Draudžiama dirbti strėliniais kėlimo kranais ir juos statyti tiesiogiai po kontaktinio tinklo, oro linijų, turinčių įtampą, laidais, jeigu strėlės siekis keičiamas vertikaliajoje plokštumoje.

13.4.13. Kėlimo kranai, mašinos ir mechanizmai (išskyrus vikšrinius ir geležinkelio) dirbant elektros linijų apsauginėse zonose ir mažesniu kaip 50 m atstumu nuo kontaktinio tinklo turi būti įžeminti pernešamais įžemikliais, įrengtais pagal GOST 16556 -81 (2,1,5) [45], kurie į žemę įkalami ne mažiau kaip į 1 m gylį ir ne mažesniu kaip 2 m atstumu nuo kraštinio bėgio.

13.4.14. Ratiniams kėlimo kranams, mašinoms ir mechanizms dirbant kontaktinio tinklo ir elektros oro linijų su 6 kV, 10 kV, 35 kV įtampa apsauginėse zonose, jų korpusai, taip pat turint ir autonominius elektros maitinimo šaltinius, turi būti įžeminami sujungus juos su bėgiais, prie kurių prijungti ir kontaktinio tinklo atramų įžeminimai, arba prie droselinių transformatorių vidurinio taško.

Dirbant kelioms kėlimo mašinoms vienos bėgių grandinės ruože, šių mašinų įžeminimai turi būti prijungiami prie vienos (tos pačios) grandinės vietos.

Draudžiama įžeminti kėlimo kranus, mašinas ir mechanizmus, kurie maitinami nuo išorinio (atskiro) elektros tinklo, prijungus juos prie droselinių transformatorių vidurinio taško ir prie bėgių elektrifikuotuose ir neelektrifikuotuose geležinkelio kelių ruožuose.

13.4.15. Dirbant oro linijų, kurių įtampa (6 - 35) kV, apsauginėse zonose ir arti (6 - 35) kV įtampos paskirstymo pastočių, kėlimo kranai, mašinos ir mechanizmai gali būti įžeminami prijungus jų korpusus prie pastočių įžeminimo kontūro.

13.4.16. Vikšriniai kėlimo kranai ir mechanizmai, dirbant kontaktinio tinklo apsauginėje zonoje, turi būti įžeminti prijungus prie bėgių, prie kurių prijungti ir kontaktinio tinklo atramų įžeminimai arba prijungus prie droselinio transformatoriaus vidurinio taško per kibirkštinį tarpelį.

13.4.17. Neleidžiama dirbti krovinių kėlimo mašinoms arti kontaktinio tinklo ar oro linijų pučiant vėjui, kuris pavojingu atstumu prie laidų nupučia laisvus (be krovinio) trosus ir lynus, kuriais keliami kroviniai.

Tamsiu paros metu dirbti su krovinių kėlimo kranais ir mechanizmais galima tik išjungus kontaktinio tinklo ar oro linijų įtampą ir esant pakankamam darbo vietos apšviestumui.

13.4.18. Užbaigus darbus, kėlimo kranai, mašinos ir mechanizmai pastatomi į jų stovėjimui skirtą vietą, įjungiamas stabdys, strėlė ir kablys pakeliami į viršų. Be to, strėlė pastatoma išilgai kelio.

13.4.19. Nuo plieninių lynų turi būti periodiškai valomas purvas, apžiūros išorinės vijų vielutės ir brokuojami nusidėvėję lynai (kabiniai).

Draudžiama dirbti geležinkelio kranais netvarkinguose keliuose.

13.4.20. Kėlimo kranų, kėlimo mechanizmo dalimi ar keliamu kroviniu palietus srovines kontaktinio tinklo ar oro linijų dalis ar įvykus elektros išlydžiui, **draudžiama** liesti kraną ar mechanizmą, lipti iš jo ar į jį, kol nebus atjungta tinklo įtampa, o jeigu dėl šios priežasties kėlimo kranas ar kėlimo mechanizmas užsidegė, vairuotojas (kranininkas, mašinistas) privalo, neliesdamas kranų rankomis, iššokti iš kabinos ant žemės suglaustomis kojomis. Nušokus rekomenduojama eiti smulkiais žingsniais arba šuoliuoti ant vienos kojos, kol pasišalins nuo kranų ne mažiau kaip 8 m.

13.5. Sauga darbe atliekant darbus su kėlimo kranais, įrengtais autodrezinose AGMu, DGKu, MPT ir AGMs

13.5.1. Kėlimo kranų, įrengtų drezinose AGMu, DGKu, MPT ir AGMs, eksploatacija, priežiūra atliekama vadovaujantis *Kėlimo kranų įrengimo ir saugaus eksploataavimo taisyklių* [26] reikalavimais.

13.5.2. Pakrauti ir iškrauti viršutinės kelio konstrukcijos medžiagas kėlimo kranais, įrengtais autodrezinose AGMu, DGKu, MPT ir AGMs, leidžiama drezinų mašinistams (vairuotojams), turintiems teisę valdyti tokius kranus, t.y. specialiai apmokytiems, atestuotiesiems ir turintiems kranininko (mašinisto) pažymėjimą.

Užkabinti medžiagas leidžiama drezinų mašinistų padėjėjams, lydintiems darbuotojams ir kelio darbininkams, atitinkamai apmokytiems, atestuotiesiems ir turintiems krovinių kabinėtojo (stropuotojo) pažymėjimą.

Esant sąlygoms, nurodytoms 13.4.10, 13.4.11 punktuose, krovimo darbams vadovauti turi kranų darbo vadovas, ne žemesnių kaip meistro pareigų.

13.5.3. Pradėti darbus kranais, įrengtais drezinose, leidžiama tik įtvirtinus drežinas stabdžiais.

13.5.4. Darbų vadovas privalo stebėti, kad prieš pradedant judėti kranų vežimėliui, taip pat prieš pradedant krauti drežinos mašinistas perspėtų apie tai darbininkus garsiniu signalu, o dirbant kranui, nebūtų darbuotojų po kranų strėlėmis ir pakeltu kroviniu.

13.5.5. Praleidžiant traukinį gretimame keliu pakeltas krovinyje turi būti nuleistas ir kranu neturi būti dirbama. Be to, kranų strėlė turi būti pastatyta išilgai kelio.

13.5.6. Pakraunamiesiems ir iškraunamiesiems bėgiams, iešmams užkabinti turi būti naudojami lankstūs kabinėtojų įtaisai.

13.5.7. Pakraunant ir iškraunant kėlimo kranais pabėgius ir tašus būtina vykdyti šiuos saugos darbus reikalavimus:

- a) pabėgių ir tašų paketai (ryšuliai) turi būti stropuojami tvarkingais ir išbandytais lynais;
- b) aprišti paketą (ryšulį) reikia taip, kad paketas nepasislinktų ir neiširtų;
- c) darbininkai - kabinėtojai (stropuotojai) privalo prilaikyti ir orientuoti ryšulį (paketą) atatampomis, būdami nuo keliamo krovinio ne arčiau kaip per 2 metrus.

13.5.8. Drezinoms, perkeltant pakabintą ant kranų kablio krovinį, leidžiama važiuoti ne didesniu kaip 5 km/h greičiu.

13.6. Sauga darbe dirbant su autodrezinomis WM, kuriose įrengti hidrauliniai strėliniai kėlimo kranai PK

13.6.1. Autodrezinų WM ir jose įrengtų hidraulinių strėlinių kėlimo kranų PK (Palfinger firmos) naudojimas, priežiūra, remontas atliekami vadovaujantis gamyklos gamintojos parengtų techninių pasų, eksploatacijos taisyklių (dokumentacijos), instrukcijų reikalavimais.

Be to, naudojant hidraulinius strėlinius kėlimo kranus PK (toliau - kėlimo kranai) turi būti vadovaujama *Kėlimo kranų įrengimo ir saugaus eksploataavimo taisyklių* [26] reikalavimais, taikytiniais šiems kranams.

13.6.2. Pakrauti ir iškrauti bėgius, pabėgius, įvairius mechanizmus ir medžiagas, naudojamas įrengiant, prižiūrint ir remontuojant geležinkelio kelius ir statinius, kėlimo kranais, įrengtais autodrezinoje WM, leidžiama drezinos mašinistams, turintiems teisę valdyti tokius kranus, t.y. specialiai apmokytiems, atestuotiems ir turintiems kranininko (mašinisto) pažymėjimą.

13.6.3. Prieš keičiant kėlimo kraną kabli į greiferį ar atvirkščiai būtina palaukti, kol sumažės hidrosistemoje tepalo temperatūra ir nukris, išjungus dyzelį, tepalo slėgis.

13.6.4. Pakraunant ir iškraunant kėlimo kranu birias viršutines kelio konstrukcijos medžiagas **draudžiama** stovėti po greiferiu net esant jam tuščiam.

13.6.5. **Draudžiama** naudoti kėlimo kranus kontaktinio tinklo ruožuose su įjungta įtampa.

13.6.6. Pradėti darbus kėlimo kranais, įrengtais autodrezinoje, leidžiama tik įtvirtinus autodreziną rankiniais (stovėjimo) stabdžiais ir išleidus šonines kranų kolonos atramas.

13.6.7. **Draudžiama** važiuoti autodrezina su kėlimo kranu pakeltu kroviniu.

13.6.8. Praleidžiant gretimą keliu pravažiuojantį traukinį kėlimo kranas turi būti nutrauktas, o strėlė pastatyta išilgai autodrezinų kėbulo (transportavimo padėtyje). Darbuotojams **draudžiama** išeiti į tarpukelį link kelio, kuriuo pravažiuoja traukinys.

13.7. Sauga darbe pakraunant ir iškraunant bėgius, iešmus, kryžmes ir protarpio įtaisus

13.7.1. Bėgiai pakraunami ir iškraunami bėgių klotuvais, naudojant drezinas WM, DGKu, AGMs ir platforminius vagonus su įrengtais juose kėlimo kranais, bėgių grandžių surinkimo vietose - ožinius kranus ir t.t. Nesant šių mechanizmų galima panaudoti bet kokį kėlimo kraną ar specialius įtaisus, palengvinančius pakrovimo ir iškrovimo darbus.

13.7.2. Iešmų, kryžių ir protarpio įtaisai pakraunami ir iškraunami kėlimo kranais.

13.7.3. Pakraunant ir iškraunant bėgius, iešmus, kryžmes bei protarpio įtaisus darbų vadovas privalo prižiūrėti, kad darbuotojai dirbtų saugiai (vykdytų saugos darbe reikalavimus). Visos operacijos pradedamos tik pagal darbų vadovo komandas (nurodymus).

13.7.4. Iškrauti bėgius iš važiuojančių platforminių vagonų ar drezinų, jeigu neįrengti tam tikslui specialūs įtaisai, **draudžiama**.

13.7.5. Nesant įtaisų bėgiams iškrauti iš stovinčių platforminių vagonų, gali būti naudojamos nuožulniai guldamos kartys (šatos) ar du bėgiai, kurių vienas galas dedamas ant platforminio vagono krašto, o kitas - ant žemės. Nuleistas bėgis paimamas bėginėmis replėmis ir atitraukiamas į bėgių rietuvę. Kitas bėgis iškraunamas tik tada, kai anksčiau nuleistas yra rietuvėje.

Kad nuožulniai guldomi bėgiai ar kartys atsitiktinai nenuslystų nuo platforminio vagono krašto jų galai įtvirtinami atramomis, pabėgiais ar kuolais, įkalamais prie žemutinių galų į žemę ir pan. Be to, platforminiai vagonai turi būti gerai įtvirtinti - po ratais padėti ratstabdžiai, pleištai ar kitos atramos. **Draudžiama** vienu metu krauti bėgius iš stovinčių vienas paskui kitą vagonų.

13.7.6. Iškraunant rankiniu būdu ilgus bėgius (25 m ir ilgesnius) atitinkamai turi būti didinamas karčių ir darbininkų skaičius. Paprastai ilgi bėgiai pakraunami kėlimo kranais. Kartais naudojamos paprasčiausios priemonės ir įtaisai. Kai nėra mechanizmų, bėgiai pakraunami naudojant įtaisus, analogiškus aprašytiems 13.7.5 p.

Bėgiams pakrauti reikia turėti inventorinių 5,5 m ilgio bėgių, kurių vienas galas, kad būtų patogiau atremti į platforminį vagoną, yra atlenkiamas.

Pakrauti bėgius naudojant nuožulniai paguldytus bėgius, galima tik stotyse. Tarpstočiuose rankiniu būdu kraunant bėgius turi būti naudojami įtaisai pakrovimo aukščiui sumažinti.

13.7.7. Bėgių pakrovimui rankiniu būdu reikia iš anksto pasiruošti. Prieš pradedant pakrovimo darbus, darbų vadovas privalo išmokyti darbininkus saugiai dirbti. Darbininkai, traukiantys bėgį į platforminį vagoną, turi žinoti apie galimas pasekmes krentant bėgiui, jei bus dirbama nesutartinai. Bėgis replėmis ar kabliais turi būti užkabinaamas patikimai. Imti bėgius rankomis **draudžiama**. Nuožulniaisiais bėgiais (kartimis) bėgis tempiamas (nuleidžiamas) tolygiai, o darbininkų grupė, esanti apačioje, turi būti šone kraunamo bėgio galų.

Rankiniu būdu krauti 25 m ir ilgesnius bėgius draudžiama.

13.7.8. Bėgiai, juos pakraunant ar iškraunant kėlimo kranais ar mechanizmais, užkabinami bėgių kabliais ne mažiau kaip dviejose vietose.

13.8. Sauga darbe pakraunant ir iškraunant pabėgius ir tašus

13.8.1. Pabėgiai, iešmai, tiltiniai ir apsauginiai tašai, įmirkyti riebaliniais antiseptikais, pakraunami ir iškraunami krovinių kėlimo kranais, mechanizmais arba juos pakeičiančiais įtaisais.

Gelžbetoniniai pabėgiai pakraunami, iškraunami arba pernešami tik mašinomis, mechanizmais ar specialiais įtaisais.

Pabėgius ir tašus iškrauti traukiniui judant **draudžiama**.

13.8.2. Rankiniu būdu pakrauti ir iškrauti medinius pabėgius ir tašus tarpstočiuose leidžiama tik išimties atvejais. Šiais atvejais, darbininkai turi būti aprūpinami drėgmei ir rūgštims atspariomis pirštinėmis.

13.8.3. Darbuotojai, pakraunantys ar iškraunantys pabėgius ir tašus, įmirkytus riebaliniais antiseptikais, privalo dėvėti darbo drabužius, išduodamus pagal galiojančius normatyvus. Be to, prieš darbų pradžią darbų vadovas turi darbininkams išduoti specialią pastą, kuria turi būti išteptos atviros kūno dalys - veidas, rankos, kaklas ir kt., o baigus darbą, sudaryti sąlygas nusiprausti šiltu vandeniu su muilu.

Esant aukštai oro temperatūrai įmirkyti pabėgiai garuoja ir, neatsargiai elgiantis, galima apsinuodyti, nudeginti odą. Todėl tokių pabėgių pakrovimo ir iškrovimo, vežimo darbus vadovas turi stengtis organizuoti vėsiu oru arba anksti rytą. Ilgiau darbų zonoje saugant iškrautus pabėgius, tašus rekomenduojama uždengti ar apibarstyti smėliu, smulkiu žvyru.

13.8.4. Pabėgiai ir tašai, įmirkyti riebaliniais antiseptikais, nešami tik specialiomis pabėgių nešimo replėmis (žnyplėmis), o traukiami - specialiomis pabėgių replėmis. Liesti juos rankomis **draudžiama**.

13.8.5. Kad pakraunami į platforminius vagonus pabėgiai ir tašai negriūtų, turi būti dedami į rietuves laiptuotomis eilėmis, siaurėjančiomis į viršų.

Iškrauti pabėgius ir tašus turi būti pradama nuo rietuvių viršaus.

13.8.6. Pakraunant pabėgius ir tašus rankomis, prie platforminių vagonų pristatomi laipteliai iš tvirtų lentų. Kad darbininkų kojos neslystų, laiptai pabarstomi smėliu.

13.8.7. Pakraunami į platforminius vagonus bei pusvagonius pabėgiai ir tašai, klojami ir tvirtinami vadovaujantis *Krovinių pakrovimo ir tvirtinimo techninėmis sąlygomis* [58] ir *Kėlimo kranų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklėmis* [26].

Į pusvagonius, platforminius vagonus bei automašinas pabėgiai, tašai (kiti kroviniai) turi būti kraunami tokiu būdu, kad iškraunant juos būtų galima patogiai ir saugiai užkabinėti (stropuoti). Rekomenduojama krauti tokių dydžių paketais (ryšuliais) (paketo skerspjūvio): ilgis - 1250 (1350) mm arba 2800 mm, aukštis - atitinkamai 1200 mm arba 1600 mm. Krovimo darbų metu turi būti naudojami intarpai, konteineriai, inventoriniai (grąžinamieji) stropai ir kt.

Kėlimo kranų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklėse **draudžiama** nuleisti krovinį į automašinas ir pusvagonius, kai automašinos kėbule ar pusvagonyje yra žmonių. Išimties atveju galima leisti pakrauti ir iškrauti pusvagonius kranais su kabliu, jei iš kranų kabinos gerai matomos pusvagonio grindys, o pusvagonyje esantis kabinėtojas (stropuotojas) gali nuo kabančio ant kablio krovinio pasitraukti į saugią vietą. Tokie darbai gali būti atliekami pagal Infrastruktūros valdybos parengtą darbų technologiją, suderintą su techninės priežiūros organizacija. Technologiniuose dokumentuose pakrovimo ir iškrovimo darbai turi būti suskirstyti į atskiras operacijas ir nurodyta kabinėtojo (stropuotojo) buvimo vieta kiekvienos operacijos metu.

Su technologinėmis kortelėmis turi būti supažindinti kranų mašinistai, kabinėtojai (stropuotojai), kranų darbo vadovai. Technologinės kortelės reikalavimų galiojimo pradžia nurodoma kelių ruožo ar kelių remonto stoties, atliekančių krovimo darbus kėlimo kranu, viršininko raštiškame potvarkyje.

Šio papunkčio trečioje dalyje nurodytos Taisyklės nedraudžia darbuotojams būti platforminiuose vagonuose pakraunant į juos ar iškraunant iš jų krovinius kranais su kabliu. Kabinėtojai (stropuotojai) tokių darbų metu turi būti priešingoje platforminio vagono pusėje atžvilgiu tos vagono pusės, iš kurios imami ar į kurią kraunami kroviniai (tašai, pabėgiai). Buvimo vieta turi būti nurodyta kabinėtojo (stropuotojo) darbų saugos instrukcijoje.

13.9. Sauga darbe naudojant nuimamus kėlimo kranus, įrengtus platforminiuose vagonuose, bėgių, pabėgių, sąvaržų detalių pakrovimo ir iškrovimo darbams

13.9.1. Nuimami kėlimo kranai, įrengti platforminiuose vagonuose, eksploatuojami pagal gamyklų gamintojų techninę dokumentaciją bei *Kėlimo kranų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklės* [26].

13.9.2. Naudotis nuimamais kėlimo kranais, įrengtais platforminiuose vagonuose, galima tik tuo atveju, jeigu jų techniniuose pasuose, pamainų žurnaluose yra įrašai apie atliktas apžiūras, patikrinimus, bandymus ir išvadas apie jų tinkamumą.

Kranų dinaminis ir statinis bandymai krūviu atliekami kasmet.

13.9.3. Kranų stovai turi stovėti platforminių vagonų lizduose patikimai ir stabiliai.

13.9.4. Į strėlės galą perstumta gervė (vežimėlis) turi būti patikimai tvirtinama.

13.9.5. Nuimami krūvio užkabinimo prietaisai turi būti tiksliai virš krovinio (bėgių, pabėgių, taros su sąvaržų detalėmis), kad keliant jis nebūtų velkamas.

13.9.6. Kelio darbų metu kraunant nuimamais kėlimo kranais bėgius, pabėgius ar tarą su sąvaržų detalėmis į platforminius vagonus, reikia vadovautis gamyklų parengtomis krovimo schemomis; šiems darbams vadovauti turi asmuo, ne žemesnį kaip brigadininko pareigų. Jis turi užtikrinti saugų darbą krovimo metu.

13.10. Sauga darbe iškraunant balastą

13.10.1. Balastas iškraunamas vadovaujant kelio meistriui arba darbų vykdytojui, kuris privalo užtikrinti saugų darbą, prižiūrėti, kad iškraunant būtų išlaikytas gabaritas ir traukinio su balastu eismo saugumas visame darbų bare.

Darbų vadovas atsako ir už tai, kad, iškrovus balastą, riedmenys būtų paruošti transportavimui. Jo nurodymus privalo vykdyti mašinistų, lokomotyvų brigados ir visi, dalyvaujantys iškrovimo darbuose, darbininkai.

13.10.2. Balastiniam traukiniui važiuojant į balasto iškrovimo vietą, darbininkams negalima vaikščioti platforminiais vagonais, dirbti paruošiamuosius darbus (purenti balastą, permesti jį prie platforminio vagono bortų arba prie vagono durų ir t.t.). Negalima atidaryti platforminių vagonų bortų traukiniui važiuojant.

Tarpstotyje galima iškrauti balastą iš hoperių ir pusvagonių, važiuojančių ne didesniu kaip 5 km/h greičiu. Apie tokį iškrovimo būdą darbų vadovas turi perspėti darbininkus, traukinio mašinistą, konduktorių ir eiti greta su traukiniu iš tos pusės ir tokiu atstumu nuo jo, kad būtų gerai matomas lokomotyvo brigados ir prireikus galėtų duoti nurodymą sustabdyti traukinį.

13.10.3. Pavojinga atidaryti pusvagonių iškrovimo angų dangčius traukiniui važiuojant, todėl atidarantiems dangčius darbuotojams reikia gerai žinoti atidarymo tvarką ir griežtai jos laikytis. Iškrovimo angų dangčiai, traukiniui važiuojant ne didesniu kaip 5 km/h greičiu, atidaromi (4 - 5) kg svorio kūjo smūgiais per uždarymo kablį. Šiam tikslui galima panaudoti 0,7 m ilgio laužtuvus arba plaktuką, skirtą bėgvinėms kalti.

13.10.4. Darbų vadovas privalo nuolat stebėti traukinių eismą gretimu keliu. Gavęs signalininkų įspėjimą apie gretimą keliu važiuojantį traukinį, jis privalo sustabdyti balastinį traukinį ir, praleidžiant pravažiuojantį traukinį, nutraukti balasto iškrovimą. Darbininkai, atidarantys pusvagonių iškrovimo angų dangčius iš tarpukelės pusės, pagal darbų vadovo komandą turi pasitraukti į gretimą kelio keliaus kraštą, kai besistartinantis traukinys bus ne arčiau kaip už 400 m nuo darbo vietos.

Pravažiavus traukiniui, darbų vadovas, įsitikinęs, kad paskui nevažiuoja kitas traukinys, duoda komandą tęsti balasto iškrovimo darbus.

13.10.5. Prieš išleidžiant balastinį traukinį iš tarpstočio, būtina visus traukinio elementus paruošti transportavimui, kad būtų išlaikyti riedmenų gabarito reikalavimai.

13.10.6. Iškraunant balastą **draudžiama** žmonėms būti pusvagonių ir dozuojamųjų hoperių viduje arba ant pusvagonio bortų.

13.11. Sauga darbe iškraunant ir pakraunant įpakuotus krovinius

13.11.1. Kroviniai, sudėti į dėžes, statines ir kitą tarą, esantys pakuotėse, maišuose, ryšuliuose, kraunami tik gerai apžiūrėjus taros, ryšulių, pakuočių būklę ir įsitikinus, kad jie tvarkingi.

Paprastai tokie kroviniai pakraunami ir iškraunami automobiliniais ir elektriniais krautuvais.

Jei tai neįmanoma, kroviniai kraunami rankiniu būdu, laikantis šių Taisyklių 13.1.2 - 13.1.7 p. nurodytų reikalavimų. Prieš darbų pradžią darbų vadovas privalo įsitikinti, kad darbuotojų fizinės galimybės atitinka kraunamų krovinių svorį.

13.11.2. Kraunant įpakuotus krovinius krautuvais, turi būti laikomasi šių reikalavimų:

- a) krautuvais leidžiama dirbti ne didesniu kaip 7 laipsnių nuolydžio aikštelėje;
- b) krautuvams pravažiuoti turi būti ne mažesnis kaip 3 m pločio tarpas (pravažiavimas);
- c) krovinyje neturi būti išsikišęs už krautuvo šakių (kabinų) ribų daugiau kaip 1/3;
- d) krautuvo, vežančio krovinį, greitis neturi būti didesnis kaip 3 km/h.

13.11.3. Perkeliamus rankomis krovinius, esančius statinėse, ritėse, popierių ritiniuose, leidžiama tik ridenti. Ridenama nuo savęs.

13.11.4. Statinės, ritiniai ir analogiški kroviniai rankomis nuleidžiami ar pakeliami tik nuožulniai paguldytomis kartimis ir naudojant virves. Taip dirbdami darbininkai turi stovėti karčių šonuose, o ne tarp jų.

13.11.5. Buteliai su rūgštimis ar kitomis gailiosiomis medžiagomis pakeliami specialiaisiais vežimėliais arba neštuvais aukštais bortais. Iškraunantiems tokius krovinius darbininkams išduodami specialūs drabužiai, apsaugi-

niai akiniai, antveidžiai (dujokaukės) ar kitos asmeninės apsaugos priemonės, atsižvelgiant į krovinio kenksmingumą ir pavojingumą.

13.11.6. Pradėti iškrauti įpakuotus krovinius, esančius rietuvėse, reikia pradėti nuo viršutinių eilių. Prieš pamant krovinį (dėžę, maišą, pakuotę, ryšulį ar kt.) reikia įsitikinti, ar greta esantis kroviny (dėžė, maišas, pakuotė, ryšulys) yra stabilios padėties.

13.12. Sauga darbe iškraunant ir pakraunant dulkiuosius krovinius

13.12.1. Dulkiųjų krovinių (cemento, kreidos, kalkių) pakrovimo ir iškrovimo darbai turi būti maksimaliai mechanizuoti.

13.12.2. Darbininkai, pakraunantys ar iškraunantys tokius krovinius, turi būti aprūpinti specialiais rūbais, nesugariančiais dulkių, respiratoriais ir apsauginiais (apsaugančiais nuo dulkių) akiniais.

Darbuotojams, iškraunantiems ar pakraunantiems krovinius, turinčius kenksmingų cheminių medžiagų, turi būti išduodami antveidžiai (dujokaukės) su filtrais, apsaugančiais nuo konkrečios cheminės medžiagos. Darbų vadovas prieš darbų pradžią privalo įsitikinti, kad darbuotojams išduoti antveidžiai su filtrais tinka apsaugai nuo kraunamų cheminių medžiagų.

13.12.3. Dirbantiems su respiratoriais ar antveidžiais (dujokaukėmis) turi būti periodiškai leidžiama pailsėti nusiėmus antveidį ar respiratorių.

13.13. Sauga darbe iškraunant ir pakraunant pavojinguosius krovinius

13.13.1. Bendro naudojimo vietose leidžiama iškrauti ir pakrauti tik mažas pavojingųjų krovinių siuntas arba jeigu pavojingieji kroviniai pakrauti į konteinerius.

13.13.2. Pavojingieji kroviniai pakraunami ir iškraunami vykdant kiekvienos rūšies pavojingųjų krovinių vežimo ir sandėliavimo techninių sąlygų ir taisyklių reikalavimus. Todėl prieš pavojingųjų krovinių krovimo darbų pradžią darbų vadovas privalo nuodugniai susipažinti su reikalavimais, kurių būtina laikytis kraunant konkretų krovinį.

Negalima krauti pavojingųjų krovinių, jei netvarkinga tara, nepaženklintas kroviny. Pavojingųjų krovinių ženklai ant taros ar pakuotės turi atitikti galiojančio standarto LST 1483 [43] reikalavimus.

13.13.3. Pakrauti ir iškrauti pavojinguosius krovinius turi būti skiriami patyrę, specialiai prieš darbų pradžią instruktuoti, darbuotojai.

13.13.4. Pavojingieji kroviniai paprastai iškraunami dieną. Leidžiama tokius krovinius iškrauti naktį, jeigu darbų vietos apšviestos nesprogiaisiais šviestuvais.

13.13.5. Pavojingieji kroviniai iškraunami specialiais keliamaisiais takelais ir įtaisais, pagamintais iš kibirkščių nekeliančių medžiagų.

13.13.6. Pakraunamų ir iškraunamų pavojingųjų krovinių negalima daužyti, kratyti, stumdyti, mėtyti, vilkti. Rankomis tokie kroviniai pernešami vadovaujantis kiekvieno krovinio dokumentuose nurodytais reikalavimais.

13.13.7. **Draudžiama** pavojingųjų krovinių pakrovimo ir iškrovimo, sandėliavimo, vagonų su tokiais krovinyais stovėjimo vietose rūkyti, naudoti atvirą ugnį.

13.13.8. Pakraunami ir iškraunami balionai su lengvai užsiliepsnojančiomis dujomis ir su lengvai užsiliepsnojančiomis nuodingomis dujomis turi būti paguldėti taip, kad negalėtų liestis vienas su kitu ir su metalinėmis vagono, kėbulo ar vežimėlio dalimis.

13.13.9. **Draudžiama** krauti, sandėliuoti balionus su oksiduojančiomis ir oksiduojančiomis - pavojingomis medžiagomis į vagonus, kėbulus ar į vietas, kuriose matyti mineralinių tepalų pėdsakų, dėmių. Taip pat ir darbuotojai, dalyvaujantys tokių balionų kraunant, sandėliuojant, privalo dėvėti švarius, netepaluotus drabužius, pirštines.

13.13.10. Kraunant, saugant ar sandėliuojant pavojingas medžiagas būtina nuolat stebėti, kad vienoje vietoje (patalpoje ar teritorijoje) vienu metu nesusikauptų šių medžiagų kiekiai, viršijantys galiojančius *Lietuvos ūkio objektuose naudojamų pavojingų medžiagų ribinius kiekius* [28].

Pavojingų medžiagų kiekiui viršijant ribinius, objektas laikomas pavojingu. Tada turi būti nustatomi pavojingumo lygiai ir pagal tai planuojamos ir įgyvendinamos priemonės saugiam objekto darbui užtikrinti ir galimoms avarijoms jame likviduoti.

14. SAUGA DARBE ATLIEKANT DARBUS KELIŲ REMONTO STOČIŲ GAMYBINĖSE BAZĖSE

Darbai, atliekami kelių remonto stotyse, savo pobūdžiu yra panašūs, o daugeliu atvejų- ir analogiški darbams, atliekamiems kelių ruožuose. Tačiau stotyse kiekvieną dieną atliekami ir tokie darbai, kurių ruožuose pasitaiko labai retai:

- a) surenkamos ir išbandomos bėgių gardės;
- b) formuojami kelių klojimo kranai;
- c) sandėliuojami dideli viršutinės kelio konstrukcijos medžiagų kiekiai ir kai kurie kiti specifiniai darbai.

Kelių remonto stočių darbuotojai dirba su potencialiai pavojingais įrenginiais: kelių gardžių klotuvais, kėlimo kranais. Dirbant geležinkelio keliuose, kur vyksta eismas, naudojamos įvairios kelio mašinos, todėl triukšmas darbo aplinkoje - vienas svarbiausių rizikos veiksnių remonto stočių darbuotojų sveikatai. Be to, atliekant kelių taisymo darbus daugiakeliuose ruožuose daugeliu atvejų gretimais keliais traukinių eismas nenutraukiamas.

Surinktos bei naudotos bėgių gardžių grandys kraunamos dviem ožiniais kranais, todėl turi būti gerai organizuotas darbas, reikiama darbų vadovo kompetencija bei tinkama kėlimo kranų techninė būklė.

Ypatingas dėmesys darbų saugos, darbų technologijos reikalavimų vykdymui turi būti skiriamas dirbant su kelio gardžių klotuvais. Turi būti atsižvelgiama, kad dirbama ne tik su kėlimo kranu, bet ir su jame esančiais transporteriais, traukinio sąstata esančiais motoriniais platforminiais vagonais. Be to, visi mechanizmai gali būti valdomi iš įvairių klotuvo vietų. Ypač atidžiai reikia dirbti, kad bėgių gardžių grandys, pakrautos į klotuvo platforminius vagonus, būtų patikimai įtvirtintos.

Transportuojant, išrenkant naudotas bėgių gardes, visada reikia žinoti, kad atskiri jų elementai eksploatacijos metu gali būti paveikti įvairių faktorių taip, kad dabar jie gali traumuoti darbuotoją atliekant kokias nors technologines operacijas (perkeliant gardes, demontuojant tvirtinimo detales ir t.t.) ir todėl reikia dirbti atsargiai.

14.1. Sauga darbe iškraunant, pakraunant ir sandėliuojant viršutinės kelio konstrukcijos medžiagas ir bėgių gardžių grandis

14.1.1. Pakrovimo ir iškrovimo darbai organizuojami ir atliekami vadovaujantis šių Taisyklių 13 skyriaus reikalavimais, taikytiniais šiame skyriuje reglamentuojamiems darbams.

14.1.2. Pakrovimo ir iškrovimo darbus kėlimo kranais ar kitais kėlimo mechanizmais atlieka apmokyti ir atestuoti specialiose įstaigose kabinėtojai (stropuotojai), turintys pažymėjimą, suteikiantį teisę dirbti kabinėtoju.

14.1.3. Aikštelės kelio viršutinės konstrukcijos medžiagoms sandėliuoti turi būti išlygintos.

14.1.4. Mediniai ir gelžbetoniniai pabėgiai turi būti dedami į rietuves. Mediniai pabėgiai ir tašai sandėliuojami vadovaujantis *Medinių pabėgių ir tašų priežiūros ir remonto instrukcija* [42].

Gelžbetoniniai pabėgiai dedami į rietuves horizontaliomis eilėmis. Tarp eilių maždaug 0,5 m atstumu nuo pabėgių galų turi būti padėti ne plonesni kaip (40 x 40) mm tarpikliai.

Juostinės medinių ir gelžbetoninių pabėgių rietuvės turi būti ne aukštesnės kaip 5 m.

14.1.5. Bėgiai dedami ant pado į trapecijos formos, ne aukštesnės kaip 2 metrų, rietuves. Kiekvienoje viršutinėje rietuvės eilėje turi būti dviem bėgiais mažiau negu esančioje apačioje (po vieną iš kiekvieno krašto). Tarp bėgių eilių turi būti dedami tarpikliai. Rietuvės plotis turi būti toks, kad būtų galima kranais vertikaliai, netempiant užgriebti bėgius iš rietuvės.

14.1.6. Neįpakotos metalinės tvirtinimo detalės pakraunamos ir iškraunamos naudojant magnetinius kabini-mo įtaisus.

Ilgiau naudojami padėklai ir tarpikliai sudedami į ne aukštesnes kaip 1,5 m rietuves, kiti sutvirtinimai (varžtai, poveržlės ir kt.) turi būti laikomi specialiose talpose. Bėgių sutvirtinimo detalės iš tekstolito, polietileno, gumos ir gumuotojo kordo turi būti sandėliuojamos dengtose patalpose arba po stogine.

14.1.7. Kelio gardžių grandys dedamos į rietuves, kurių aukštį lemia sandėliavimo vietos. Rietuves kraunant po kranais (kranų darbo zonoje), jų aukštis ribojamas: gelžbetoninių pabėgių - 15 grandžių, medinių pabėgių - 16 grandžių. Rietuves išdėsčius kitoje vietoje, į aukštį neturėtų būti kraunama daugiau kaip (10-12) grandžių, kad būtų galima, prireikus, panaudoti gardžių klojimo ar kėlimo kranus. Tarp grandžių rietuvių turi būti ne siauresni kaip 2 m tarpai.

14.1.8. Ant rietuvių užlipama ir nuo jų nulipama kopėčiomis.

14.1.9. Bėgių gardžių grandys pakraunamos, iškraunamos ir sandėliuojamos dviem ožiniais kranais, gardžių klojimo kranu arba kėlimo kranu.

14.1.10. Prieš pakraunant grandis ožiniais kranais į platforminius vagonus su įrengtais portalais, grandys pirmą kartą kraunamos į platforminius vagonus be portalų, o po to paketai pertempiami. Pertempiant darbuotojams leidžiama būti ne mažesniu kaip 15 metrų atstumu nuo įtempto lyno.

14.1.11. Prieš duodant nurodymą pradėti pertempti grandis, būtina įsitikinti, ar tempimo kelyje nėra kliūčių, žmonių.

14.1.12. Tvirtinant platforminiame vagone bėgių grandžių paketą įtampomis, saugiausia būti viršutinės grandies vėžės viduje. Be to, šie darbai atliekami vadovaujantis šių Taisyklių 10.6.3 p. reikalavimais.

Dirbant platforminiuose vagonuose reikia naudotis specialiomis kopėtelėmis, kurios turi būti kiekviename platforminiame vagone.

14.1.13. Rekomenduojama darbuotojams, atliekantiems šiame poskyryje nurodytus darbus, dėvėti prie kūno prigludusius (nesiplaikstančius) darbo drabužius.

14.2. Sauga darbe išardant nuimtas ir surenkant naujas bėgių gardžių grandis

14.2.1. Dirbti grandžių surinkimo ir išardymo linijose darbus, nesusijusius su linijos mechanizmų valdymu, leidžiama kelio darbininkams, apmokytiems saugaus darbo linijose metodų ir pasitikrinusiems žinias šiais klausimais. Be to, prieš pradėdami dirbti, o vėliau - kas 12 mėnesių, darbininkai turi būti instruktuojami saugos darbe klausimais.

14.2.2. Prieš darbų pradžią būtina patikrinti mechanizmus jų neapkrovus, t.y. dirbant tuščiąja eiga, ir valdymo įtaisų darbą.

14.2.3. Įvykus avarijai arba sulūžus mechanizmams būtina nedelsiant sustabdyti liniją.

14.2.4. Prie linijų turi būti gesintuvai (angliarūgštiniai arba kitokie), vaistinė, išbandytos dielektrinės apsauginės priemonės (dielektriniai kilimėliai, dielektrinės pirštinės).

14.2.5. Prieš padedant grandį ant ZRL (rus. ЗРЛ) mašinos transportinio vežimėlio stovo būtina nuimti nuo grandies visus priešslinkius.

Draudžiama dirbti po pakeltu perkrovikliu, būti judančiuose vežimėliuose, iškrauti tvirtinimus iš judančio transporto vežimėlio padėklų.

14.2.6. Išardant gardę mašina OPMS-1 (rus. ОПМС - 1), grandys turi būti išdėstomos taip, kad bėgių padai negulėtų ant atramų kraštelių (antbriaunių).

Pereinant ardymo mašinai į kitą grandį, būtina įsitikinti, kad bėgių sandūros sutampa. Be to, darbas turi būti organizuojamas taip, kad vienu metu toje pačioje grandyje nebūtų nuimami priešslinkiai ir ardomi pabėgiai.

14.2.7. Nuimtos grandys, skirtos išardymui rankiniu būdu, turi būti dedamos į ne aukštesnes kaip 4 grandžių aukščio rietuves. Išardytų gardžių bėgiai turi būti nuimami kėlimo kranu.

14.2.8. Seni (naudoti) tvirtinimai iš ZRL transporto vežimėlio padėklų periodiškai iškraunami į sandėliavimo ir rūšiavimo aikštelę. Pabaigus ardyti mašina OPMS-1 ir rankomis, tvirtinimai surenkami, transportuojami į sandėliavimo aikštelę arba kėlimo kranu su elektromagnetiniu kabinimo įtaisu kraunami į riedmenis.

14.2.9. Mašinoje ZRL pabėgiai rūšiuojami ir sudedami į paketus pabėgių rūšiukle. Pabėgius, išardytus mašina OPMS-1 arba išrinktus rankomis, rūšiuoja ir surenka į paketus rankomis. Pabėgių paketai dedami eilėmis į juostines rietuves. Tinkami ir netinkami naudoti pabėgiai sandėliuojami atskirai. Seni tinkami naudoti pabėgiai dedami į ne aukštesnes kaip 5 m aukščio rietuves.

14.2.10. Bėgiai, pabėgiai (mediniai ir gelžbetoniniai), bunkeriai arba konteineriai su naujų grandžių surinkimui skirtais tvirtinimais turi būti paduodami kėlimo kranais, vykdant saugos darbe reikalavimus, nurodytus šių Taisyklių 13.6, 13.7, 13.8, 13.9 p., ir išvedus darbininkus iš galimo krovinių kritimo vietos.

14.2.11. **Draudžiama** surinkinėti stende grandis su mediniais ir su gelžbetoniniais pabėgiais daugiau kaip dviem aukštais.

14.2.12. Surenkant grandis, tvirtinimai darbų bare turi būti talpose, išdėstytose surinkimo stendo kelio galuose (protarpiuose) arba išilgai kelio. Negalima tvirtinimo konstrukcinių elementų laikyti padrikai - ne surinkimo stendo kelio talpose.

14.2.13. Nuleidžiamus bėgius leidžiama prilaikyti tik už galvutės. Prilaikyti bėgius už pado ar bėgių galo **draudžiama**.

14.2.14. Montuojant bėgius, pabėgiai turi būti pakabinami specialiais įrenginiais (įtaisais, mechanizmais).

Išdėstant ant kelio šablono ar surinkimo stendo medinius pabėgius, išmirkytus mineraliniuose antiseptikuose, būtina naudoti specialias reples, neliesti jų rankomis.

14.2.15. Antiseptindami mediniuose pabėgiuose išgręžtas kiaurymes ir kaldami bėgvines, kelio darbininkai turi būti su apsauginiais akiniais, pirštinėmis, kitomis asmeninės apsaugos priemonėmis.

14.2.16. **Draudžiama** būti ant grandžių, judančių (pertraukiamų) vežimėliais ir dėti priešslinkius ant jų.

14.2.17. Kelio klojimo traukinio platforminiuose vagonuose grandžių paketai turi būti užtvirtinti vadovaujan-tis *Bėgių gardžių grandžių paketų įtvirtinimo keturrašiuose platforminiuose vagonuose ir klojimo bei ardymo trau-kinių vykimo tvarkos instrukcijoje* [38] bei šių Taisyklių 10.6.3 p. reikalavimais.

14.2.18. Komplektuoti, rūšiuoti ar atlikti kitus darbus su tvirtinimo konstrukcijų detalėmis reikia su pirštinė-mis.

14.2.19. Prieš nešant pabėgius replėmis būtina įsitikinti, ar patikimai jos užgriebia pabėgius.

14.3. Sauga darbe pakraunant ir iškraunant inventorinius bėgius

14.3.1. Inventoriniai bėgiai turi būti pakraunami ant metalinių skersinių arba ant pabėgių, padėtų ant slidžių arba apverstų bėgių, paguldytų ant ritininio transporterio. Ant apverstų bėgių galų uždedami nukreipiamieji antga-liai.

14.3.2. Bėgiai turėtų būti užgriebiami (paimami) po du ir dedami simetriškai pradedant nuo skersinio vidurio į kraštus. Visi bėgiai turi būti kraunami ant pado (padų žemyn) po tris eiles viename pakete (žr. 15.1 lentelę) - tarp eilių turi būti klojami (32 - 100) mm matmenų mediniai tarpikliai. Kraštiniai tarpikliai turi būti dedami (1-1,5) m atstumu nuo paketo galo. Esant skersiniams iš pabėgių, pirmos eilės kraštiniai bėgiai turi būti pritvirtinti (prikalti) bėgvinėmis ne mažiau kaip ant keturių skersinių.

14.3.3. Paketo iš 25 m bėgių, sudarytų iš dviejų 12,5 m bėgių, vienas su kitu sujungtų tvarsėmis, formavimas turi būti atliekamas gretimų bėgių galų perslinkimu per vieną bėgį tvarsės ilgio atstumu.

14.3.4. Bėgių paketo, vežamo (transportuojamo) ūkinio traukinio platforminiuose vagonuose, turinčiuose ir USO (rus. YCO) tipo nuėmimo įrenginius, tvirtinimui, kaip ir jo formavimui turi būti naudojamas specialus įren-ginys (PTKB CP (rus. ПТКБ ЦП) projektas Nr. 1179).

14.3.5. Pertraukiant bėgių paketus platforminiuose vagonuose, turinčiuose SO ir USO įrenginius, darbininkai turi atsitraukti penkiolikos metrų atstumu nuo lyno.

14.3.6. Kelio gardžių grandžių paketai platforminiuose vagonuose turi būti patikimai įtvirtinti apribojamosio-mis ir suveržiamosiomis grandinėmis. Paketų, taip pat ir bėgių eilėje (aukšte) išilginių persistūmimų apribojimui kiekvieno paketo galuose įrengiami du atlošiami (pakeliami) skydai. Skydai šarnyrais pritvirtinami ant ritininio transporterio rėmo. Transportuojant paketus skydas pastatomas vertikaliai ir tokioje padėtyje yra laikomas apribo-jamosiomis grandinėmis. Antgaliai nuo apverstų bėgių turi būti nuimti. Bėgių paketai turi būti apriboti USO įren-ginio pakeltomis atramomis. Aprišimais suveržtų bėgių padai visuose aukštuose (eilėse) turi būti pristumti vienas prie kito.

15.1. lentelė

Pakete esančių bėgių, skersinių, stovų tipai, skaičius	Bėgių ilgis, m	
	25	12,5
Maksimalaus R50 tipo bėgių skaičius pakete, vnt.	39	39
Iš jų:		
pirmoje eilėje (žemiausioje)	15	15
antroje eilėje (vidurinėje)	13	13
trečioje eilėje (viršutinėje)	11	11
Maksimalaus R65, R70, UIC60 tipų bėgių skaičius pakete, vnt.	36	36
Iš jų:		
pirmoje eilėje (žemiausioje)	14	14
antroje eilėje (vidurinėje)	12	12
trečioje eilėje (viršutinėje)	10	10
Metalinių skersinių, ant kurių dedami bėgiai, skaičius, vnt.	4	2
Skersinių iš medinių pabėgių skaičius, vnt. 12	6	
Medinių tarpiklių skaičius, vnt.	8	3
Suveržiamųjų grandinių skaičius, vnt.	3	2

14.3.7. Bėgiai iškraunami nuosekliai eilėmis - pirmiausia kiekvienoje eilėje paeiliui nuimami kraštiniai vagono išilginės ašies atžvilgiu bėgiai. Paskutiniai nuimami du bėgiai, esantys platforminio vagono viduryje.

14.4. Sauga darbe sandėliuojant balastą

14.4.1. Sandėlio kelių skaičius ir iškrovimo kelio ilgis turi atitikti sandėliuojamo balasto mastą.

Iškrauto balasto aukštis leidžiamas iki 6 m su ne statesniu kaip 40 laipsnių nuolydžiu atsišakojime į iešmo pusę.

14.4.2. Iškrauti dozuojamieji biraliniai vagonai turi būti lokomotyvo stumiami vagonais pirmyn (priekyje). Vienu metu paduodamų iškrauti vagonų skaičių lemia iškrovimo kelio ilgis ir lokomotyvo, turinčio užstumti ir išlaikyti sąstatą atsišakojimo nuolydyje, galingumas. Stumiant vagonus iškrauti ir judant atgal iešmo link būtina įjungti automatinis stabdžius.

14.4.3. Iškrovimo kelias turi būti aklakelis. Kelio pabaigoje (gale) turi būti įrengta metalinė atrama, kuri, susikaupus atitinkamam balasto kiekiui, pakeliama kartu su kelio garde.

14.4.4. Paduodamų iškrauti vagonų greitis aklakelyje neturi būti didesnis kaip 15 km/h.

14.4.5. Balastas iš dozuojamųjų biralinių vagonų iškraunamas ant pabėgių galų ir visu pločiu sustačius dozuojamuosius įtaisy ant žymos +15. Sąstato greitis iškraunant turi būti (3-5) km/h.

14.4.6. Iškraunama tik po vieną dozuojamąjį biralinį vagoną.

14.4.7. Iki kito dozuojamųjų biralinių vagonų sąstato padavimo anksčiau iškrautas balastas turi būti nustumtas nuo pabėgių galų ir iškrovimo kelias pakeltas. Kelias turi būti sutvarkytas taip, kad būtų galima saugiai pravažiuoti dozuojamiesiems biraliniais vagonams.

14.4.8. Balasto sandėlis turi būti apšviestas vadovaujantis OST 32-9-81 [53] reikalavimais nepertraukiamam iškrovimui; turi būti patalpos darbuotojams pasišildyti ir pavalgyti.

14.4.9. Visais atvejais paliekant vagonus stovėti balasto sandėlio keliuose po aširačiais turi būti padėti ratstabdžiai esant išjungtiems automatiniais stabdžiams, tik po to atkabinamas lokomotyvas. Kelių atsišakojimuose palikti vagonus **draudžiama**.

15. KELIŲ RUOŽŲ IR KELIŲ REMONTO STOČIŲ GAMYBINIŲ BAZIŲ NAUDOJIMAS

15.1. Bendrieji reikalavimai kelių ruožų ir kelių remonto stočių gamybinių bazių, teritorijų priežiūrai

15.1.1. Bendrosios nuostatos:

a) pagrindinį pavojų darbuotojams, prižiūrintiems kelių ruožų ar kelių remonto stočių gamybinių bazių teritorijas, kuriose vyksta įvairių automobilių ir geležinkelių transporto priemonių eismas, kelia judantys riedmenys. Kitus rizikos veiksnius vieno ar kito ruožo, stoties gamybinės bazės teritorijoje lemia tai, kaip įrengta teritorija ir kokia tvarka joje. Todėl kiekvieno darbuotojo, prižiūrinčio teritorijas, atliekančio jose manevrus, saugai ir sveikatai darbe gali turėti įtakos ir šie pavojingi bei kenksmingi veiksniai:

- 1) nelygus, duobėtas teritorijų paviršius;
- 2) blogas teritorijos apšvietimas;
- 3) netvarkingai teritorijoje sandėliuojamos medžiagos, įrenginiai;
- 4) atviri ar netvarkingi kanalizacijos, vandentiekio ar kt. komunikacijų šuliniai;
- 5) sliduma;
- 6) pašaliniai asmenys;
- 7) triukšmas;

15.1.2. Siekiant užtikrinti tvarkingą ir saugų darbą, kiekviename ruože ar remonto stotyje turi būti parengta ir šio padalinio viršininko patvirtinta gamybinės bazės (dirbtuvių) naudojimo instrukcija (reglamentas), reglamentuojanti bazės ir artimiausios geležinkelio stoties santykius.

15.1.3. Bazėje esantys kranų keliai ir teritorija turi būti įrengti aikštelėje ar ne didesniuose kaip 1,5‰ nuolydžiuose, o sunkiomis sąlygomis - ne didesniuose kaip 2,5‰.

15.1.4. Jungiamųjų kelių tarp bazės ir artimiausios stoties nuolydis neturi būti didesnis kaip 15‰. Be to, šiuose keliuose turi būti įrenginiai, apsaugantys stoties kelius nuo atsitiktinio ar avarinio vagonų išriedėjimo: apsauginiai aklakeliai, saugos smailės.

15.1.5. Surinktos grandys, pabėgiai, tiltų ir iešmų tašai turi būti sandėliuojami rietuvėse vadovaujantis šių Taisyklių 14.1.3 -14.1.9 p. reikalavimais.

15.1.6. Bazių teritorijų patogiose prieiti vietose turi būti skydai su pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis. Jų skaičius ir nomenklatūra parenkami vadovaujantis *Bendrosiose priešgaisrinės saugos taisyklėse* [16] nurodytomis pirminių gaisro gesinimo priemonių normomis.

15.1.7. Bendrovės struktūrinio padalinio teritorijoje, atsižvelgiant į darbų technologinius procesus ir darbo vietų išdėstymą, turi būti numatyti saugūs takai darbuotojams į darbo vietas ir atgal nueiti. Kai saugūs takai kerta vietą, skirtą transporto priemonėms važiuoti, pėstiesiems pereiti būtina palikti ne mažesnę kaip 0,5 metro tarpą. Tokie saugūs takai gali būti pažymėti horizontaliomis linijomis „Zebra“. Transporto priemonių judėjimo keliai turi būti ne siauresni nei 3 metrai.

Tarnybinėse pėsčiųjų perėjose, pervažose, saugiuose takuose, kur dėl riedančių geležinkelio riedmenų kyla grėsmė fizinių asmenų sveikatai ir gyvybei, įrengiamas įspėjamasis ženklas „Saugokis traukinio“.

Draudžiamasis ženklas „Pašaliniais vaikščioti draudžiama“, skirtas pavojingajai geležinkelio zonai atitverti, įrengiamas vietose, kur draudžiamas fizinių asmenų, išskyrus geležinkelių transporto darbuotojus, buvimas ir judėjimas.

Bendrovės struktūrinio padalinio teritorijoje transporto priemonių eismas organizuojamas pagal atitinkamos transporto rūšies eismo taisykles.

Įrengti ženklai turi būti gerai matomi, suprantami, neprieštarauti vienas kitam.

Visi takai ir ženklai turi būti suprojektuoti ir pastatyti LR teisės aktų nustatyta tvarka.

Nurodyti praėjimai arba takai turi būti ne siauresni nei 1 metro pločio.

15.1.8. Teritorija turi būti tvarkinga, nuolat valoma. Žiemą praėjimuose ir privažiavimuose prie gamybinių, administracinių ir sanitarinių - buitinių patalpų prireikus turi būti valomas sniegas, ledas ir barstomas smėlis.

15.1.9. Teritorijose privažiavimo ir priėjimo keliai prie pastatų, gaisrinių kopėčių, priešgaisrinio inventoriaus turi būti laisvi ir tvarkingi.

15.1.10. Paruoštos naudoti bėgių gardės turi būti tam skirtose aikštelėse ir sandėliuojamos taip, kad jų pakrovimas į riedmenis būtų patogus, saugus ir tam reiktų mažiausių darbo sąnaudų. Sandėliuojama vadovaujantis šių Taisyklių 14.1.7 - 14.1.9 p. reikalavimais.

15.1.11. Tamsiu paros metu bazių teritorijoje turi būti elektros apšvietimas. Teritorijos apšvietumas turi būti tolygus (vienodas), ne mažesnis kaip 5 lx, o gamybinių aikštelių, kada jose dirbama, - ne mažesnis kaip 50 lx žemės paviršiuje. Šviestuvai turi būti tokios konstrukcijos, kad neakintų dirbančiųjų toje teritorijoje. Esant blogam matumui teritorijoje ir prireikus eiti ja grupei darbuotojų, paskiriamas atsakingas už saugų darbuotojų ėimą, kuris turi turėti žibintą ir privalo atitverti einančius.

15.1.12. Teritorijoje turi būti nustatytos mašinų stovėjimo, medžiagų, įrenginių, gamybos atliekų laikymo bei sandėliavimo vietos. Jos turi būti specialiai ženklinamos. Stovėjimo aikštelės neturi trukdyti transporto priemonių judėjimui ir pakrovimo bei iškrovimo darbams. Be to, turi būti ir draudžiamieji bei nurodomieji ženklai "Draudžiama naudoti atvirą ugnį", "Rūkyti draudžiama", "Priešgaisriniai privažiavimai" ir kiti GOST 12.4.026-76 [51] standarte nurodyti ženklai.

15.1.13. **Draudžiama** tepti judančias važiuojančių mašinų ir mechanizmų dalis, išskyrus tų mašinų, kuriose šiam tikslui numatyti specialūs įrenginiai ir įtaisai.

15.1.14. Bazių teritorijose esančios įvairios paskirties tranšėjos (grioviai), duobės turi būti uždengtos ar aptvertos.

15.2. Sauga darbe manevruojant kelių ruožų ir kelių remonto stočių gamybinių bazių keliuose

15.2.1. Kelių remonto stočių ir kelių ruožų gamybinių bazių keliuose manevruojama vadovaujantis *Geležinkelių eismo taisyklėmis* [3] ir vietine manevrų instrukcija, suderinta su artimiausios geležinkelio stoties viršininku, eismo revizoriumi ir patvirtinta ruožo ar remonto stoties viršininko.

15.2.2. Gamybinės bazės keliuose manevruojama leidus bazės darbų vykdytojui ar kelio ruožo komplektavimo brigados meistrui, vyriausiajam mechanikui ar kelio meistrui.

15.2.3. Manevrų vadovu turi būti paskirtas vyresnysis konduktorius, derintojas arba bazės darbuotojas, apmokytas ir atestuotas pagal vyresniajam konduktoriui, derintojui keliamus reikalavimus. Turi būti atsižvelgiama ir į vietines sąlygas.

15.2.4. Vyresnysis konduktorius (derintojas) ir lokomotyvo mašinistas turi gerai mokėti vietinę manevrų instrukciją.

15.2.5. Manevruojant paskutinis bazės iešmas turi būti pervestas apsauginio aklakelio kryptimi ir užrakintas spyna.

15.2.6. Manevrų sąstatui išvažiuoti į pagrindinius ar stoties kelius galima tik su stoties budėtojo leidimu.

15.2.7. Manevrų lokomotyvo eismui vadovauti turi vienas asmuo- vyresnysis konduktorius (bazės darbuotojas, derintojas).

15.2.8. Prieš manevrų pradžią vyresnysis konduktorius (bazės darbuotojas, derintojas) privalo:

a) supažindinti lokomotyvo mašinistą su numatomų manevrų planu ir manevrų tvarka;

b) patikrinti, ar nėra kliūčių, kad būtų galima pradėti judėti.

15.2.9. Manevrų metu iešmus perveda vyresnysis konduktorius (bazės darbuotojas) arba vienas iš lokomotyvo brigados narių, arba savaeigės kelio mašinos mašinistas (drezinos vairuotojas).

15.2.10. Manevrų metu vyresnysis konduktorius (bazės darbuotojas) privalo:

a) neleisti pradėti judėti manevrų sąstatui, neįsitikinęs, kad visi vagonai (kelio mašinos) sukabinti vienas su kitu ir su lokomotyvu;

b) būti tokioje sąstato vietoje, iš kurios geriausiai jam matomas visas manevruojantis sąstatas, o jo duodamus signalus mato mašinistas ar jo padėjėjas;

c) prieš sukabinimo pradžią patikrinti, ar taisyklinga abiejų vagonų atkabinamųjų svirčių rankenų padėtis, o atkabinus - nuleisti šias rankenas į vertikalią padėtį;

d) naudoti papildomas priemones siekiant užtikrinti saugų darbą - signalizuoti garsiniais signalais, o ryšiui su mašinistu panaudoti garsiakalbį ir radijo ryšius (jei tokie yra);

e) įtvirtinti vagonus ratstabdžiais.

15.3. Saugos darbe reikalavimai prižiūrint pastatus ir patalpas

15.3.1. Kelių ruože, kelių remonto stotyse esančios gamybinės ir kitokios paskirties patalpos turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančių priešgaisrinių, saugos darbe taisyklių, higienos normų reikalavimus.

15.3.2. Visi kelių ruožų ir remonto stočių pastatai turi būti priimti naudoti (eksploduoti) vadovaujantis galiojančio statybos techninio reglamento STR 1.11.01:1996 [59] reikalavimais.

Nustatyta tvarka nepriimtus naudoti pastatus naudoti (eksploduoti) **draudžiama**.

15.3.3. **Draudžiama** savavališkai perplanuoti gamybines ir kitos paskirties patalpas, keisti jų paskirtį. Pastatų ir patalpų rekonstravimas, techninis pertvarkymas, išplėtimas, kapitalinis remontas turi būti atliekami pagal projektą, atitinkantį STR (reglamentuojančio šiuos klausimus) reikalavimus.

15.3.4. Naudojamų kelių ruože ar kelių remonto stotyje statinių priežiūrai turi būti paskirti asmenys vadovaujantis *Gamybinių ir visuomeninių statinių priežiūros ir techninio eksploatavimo taisyklėmis* [30]. Šie asmenys turi gerai žinoti technologinius procesus, komunikacijų, pastatų ir statinių struktūrą, jų eksploatavimo sąlygas, taip pat statinių priežiūros taisykles bei reikalavimus.

15.3.5. Prie įėjimo į gamybines patalpas ir sandėlius (ant išorinės durų (vartų) pusės) įrengiami atitinkami priešgaisrinės saugos ženklai pagal galiojančius standartus, užrašai, nurodantys patalpų, pastatų, gamybos kategoriją bei zonų klases pagal pavojų kilti gaisrui ir įvykti sprogimui.

Patalpų skirstymas pagal pavojingumą gaisro ir sprogimo atžvilgiu nurodytas šių Taisyklių 5 priede.

15.3.6. Gamybinių patalpų, sandėlių mikroklimato, apšvietumo dydžiai turi atitikti galiojančiose sanitarinėse bei higienos normose nurodytus dydžius.

15.3.7. Patalpose (kaip ir teritorijoje) turi būti naudojami tik techniškai tvarkingi įrenginiai, technologiniai (darbo) procesai turi vykti pagal nustatyta tvarka parengtą ir patvirtintą technologinę dokumentaciją:

a) elektros įrenginiai turi būti įrengiami, eksploatuojami ir prižiūrimi vadovaujantis *Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis* [35], *Vartotojų elektros įrenginių techninio eksploatavimo taisyklėmis* [12], *Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius* [10];

b) kėlimo kranai turi būti įrengiami, eksploatuojami ir prižiūrimi vadovaujantis *Kėlimo kranų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklėmis* [26];

c) visi slėginiai įrenginiai naudojami vadovaujantis *Slėginių indų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklėmis* [6], *Stacionariųjų kompresorių, oro ir dujų vamzdinių įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklėmis* [15];

d) be to, naudojamos patalpos, darbų procesai turi atitikti ir galiojančių priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimus.

15.3.8. Jeigu darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti nepakanka to, kas reglamentuota taisyklėse, nurodytose šio skyriaus 15.3.7 p., įrenginių, statinių eksploatacijos instrukcijose, eksploatuojantys, prižiūrintys ar remontuojantys šiuos įrenginius darbuotojai taip pat turi vadovautis nustatyta tvarka ruože, remonto stotyje parengtomis ir patvirtintomis darbų saugos instrukcijomis.

15.3.9. Patalpose turi būti ne mažiau pirminių gaisro gesinimo priemonių nei nurodyta Pirminių gaisro gesinimo priemonių normose (žr. [16] 3 priedą).

15.3.10. Atliekant kelių ruožo (kelių remonto stoties) patalpų, ar statinių statybos - remonto ar statybos - montavimo darbus turi būti vadovaujamasi [37] ir piū taisykliū 5.20 p. reikalavimais. Prieš tokie darbū pradūia keliū ruožo ar keliū remonto stoties virpininkas turi ipduoti statybos-remonto (montavimo) darbus atliekaniū padalinio (бмонлс) vadovui nustatytos formos leidima (юр. [37]) atlikti numatytus darbus.

15.4. Sauga darbe sandėliuojant medžiagas ir įrenginius

15.4.1. Sandėliuojant medžiagas ir gaminius reikia vykdyti darbų saugos reikalavimus, atliekant pakrovimo ir iškrovimo darbus, numatytus šių Taisyklių 14 skyriuje, taip pat darbų saugos taisyklių, dirbant su atitinkamais įrenginiais (kėlimo kranais, autokrautuvais ir elektokrautuvais, elektros įrenginiais ir kt.), bei priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimus.

Sandėliuose **draudžiama** naudoti virykles, šildytuvus ir kitus elektrinius buities prietaisus. **Draudžiama** sandėlių patalpose rūkyti ir naudoti atvirą ugnį.

15.4.2. Dengti sandėliai, medžiagų ir gaminių sandėliavimo aikštelės turi būti išlygintose, o žiemą - valomose (sniegas ir ledas) aikštelėse. Medžiagos ir gaminiai sandėliuojant turi būti sudėti stabiliai, kad veikiant svoriui ar pučiant vėjui, nepajudėtų ir nenuvirstų.

15.4.3. Dengtų sandėlių ir platformų apšviestumas turi būti ne mažesnis kaip 20 lx; atvirų mechanizuotų sandėlių, skirtų konteinerių, sunkiųjų krovinių, miško medžiagos sandėliavimui - ne mažesnis kaip 10 lx; pakrovimo ir iškrovimo aikštelių su paaukštintais keliais, pakrovimo ir iškrovimo rampų, naftos produktų perpylimo punktų, kranų kelių, automobilių privažiavimų prie pakrovimo ir iškrovimo vietų - ne mažesnis kaip 5 lx.

15.4.4. Iškrauti ir paruošti pakrovimui kroviniai prie privažiuojamųjų kelių turi būti sudėti ir sutvirtinti taip, kad nepažeistų statinių artumo gabarito.

15.4.5. Medžiagų ir gaminių rietuvės prie iškastų duobių ir tranšėjų (griovių) turi būti sudėtos už grunto natūralaus byrėjimo kampo (nuošliaužos) ribų, tačiau ne mažesniu kaip 1 m atstumu nuo iškastų briaunų.

15.4.6. Sandėliuose tarp rietuvių ar stelažų turi būti pravažiavimai, kurių plotį lemia transporto priemonės ir pakrovimo bei iškrovimo mechanizmų, aptarnaujančių sandėlį, gabaritai, tačiau paliekami laisvi, ne siauresni kaip 1 m pločio, praėjimai.

Kitų praėjimų plotis turi būti ne mažesnis kaip:

- a) gatavos produkcijos sandėlyje - 2,5 m;
- b) praėjimai tarp rietuvių grupių - 1,5 m;
- c) praėjimai tarp rietuvių - 1,0 m;
- d) rietuvės turi būti 0,5 m atstumu viena nuo kitos.

15.4.7. Medžiagas, žaliavas ir įrenginius patalpose reikia laikyti grupėmis pagal joms gesinti naudojamas priemones (vanduo, putos, dujos, ir t.t.), taip pat pagal jų fizines, chemines bei pavojingumo gaisro atžvilgiu savybes.

15.4.8. Medžiagos, laikomos ne lentynose, turi būti sudėtos į rietuves. Šios sandėliavimo vietos pažymimos juostomis ant grindų. Kitose vietose sandėliuoti medžiagas **draudžiama**. Sandėliuose **draudžiama** užkrauti duris, vartus, elektros paskirstymo spintas, patalpų šildymo įtaisus.

15.4.9. Smėlis, skalda, žvyras ir kitos birios medžiagos turi būti sandėliuojamos krūvose taip, kad jų šlaitų statumas atitiktų natūralaus byrėjimo kampą, ar būtų aptvertos stipriomis atraminėmis sienelėmis. Natūralaus byrėjimo kampas neturi būti pažeistas besikeičiant sandėliuojamų medžiagų kiekiui.

Negalima imti medžiagų iš krūvų pasikasant.

15.4.10. Dulkančias medžiagas reikia laikyti saugyklose, bunkeriuose ir kitose uždaroje talpose.

15.4.11. Medienos ir rąstų rietuvės turi būti lengvai prieinamos ir privažiuojamos iš visų pusių.

15.4.12. Rąstai ir pjauta miško medžiaga turi būti dedama į rietuves, ribojamas iš kiekvienos pusės ne mažiau kaip dviejų atramų (stulpų), arba į specialius stelažus. Rietuvių, stelažų plotis turi būti 3 m, aukštis - ne daugiau kaip 3 m. Rietuvės padėtis turi būti stabili.

Miško medžiaga, rąstai turi būti dedami ant tarpiklių, kuriais sukrauta mediena, rąstai suskirstomi į ne didesnius kaip 1 m aukščio ryšulius.

15.4.13. Sandėliuojant pabėgius rietuvių aukštis neturi būti didesnis kaip 5 m.

Kraunant rankomis, rietuvės aukštis neturi būti didesnis kaip 1,5 m.

Formuojant paketus rietuvės viršuje turi būti naudojami įtaisai, kabinėtojams (stropuotojams) apsaugoti.

15.4.14. Tarp gretimų miško medžiagos rietuvių būtina palikti ne mažesnio kaip 1 m pločio skersinius ir išilginius tarpus, tarp pabėgių rietuvių - ne mažesnio kaip 5 m pločio, o tarp rietuvių grupių (4 iki 6 rietuvės) - gaisrinis pravažiavimas, ne mažesnio kaip 10 m pločio.

15.4.15. Sandėliuojami dujų balionai turi būti apsaugoti nuo kritulių ir tiesioginių saulės spindulių.

Į sandėlius, kuriuose laikomi balionai su degiomis dujomis, **draudžiama** įeiti asmenims, dėvintiems avalynę arba rūbus, galinčius sukelti kibirkščiavimą. Be to, sandėlio grindys turi būti iš medžiagos, kuri nesukelia kibirkščių.

Grupėmis laikyti balionus galima ir nedegiose vėdinamose spintose ir prie pastatų nedegių aklinių sienų (be langų ir durų).

Balionų sandėliuose **draudžiama** laikyti kitas degias medžiagas ir daiktus. Be to, balionai su degiomis dujomis (vandeniliu, acetilenu, propanu, etilenu ir kt.) laikomi atskirai nuo balionų su deguonimi, suslėgtu oru, chloru ir kitais oksidatoriais bei toksinėmis dujomis. Negalima kartu laikyti deguonies balionų su tepalais, kalcio karbido būgnų ir balionų su suspaustomis dujomis. Tušti balionai turi būti saugomi atskirai nuo pripildytų.

Pripildyti degių dujų balionai laikomi vertikaliai. Antgalių movų neturintys balionai gali būti dedami į rietuves horizontaliai ant medinių rėmų arba stelažų. Rietuvės turi būti ne aukštesnės kaip 1,5 m, o visi ventiliai nukreipti į vieną pusę. Aplink degių dujų balionų sandėliavimo vietas mažesniu kaip 10 m atstumu **draudžiama** laikyti degias medžiagas, dirbti su atvira ugnimi arba rūkyti.

15.4.16. Rūgštys turi būti sandėliuojamos stiklinėje taroje (buteliuose), įpakuotoje į pintines ar dėžes, atskirose, vėdinamose patalpose. Buteliai su rūgštimi turi būti statomi viena eile; prie kiekvieno butelio pririšama lentelė su rūgšties pavadinimu. Tušti rūgščių buteliai laikomi tokiomis pat sąlygomis.

Rūgščių laikymo vietose turi būti ir neutralizuojančių medžiagų (kreidos, kalkių) atsarga.

15.4.17. Nuodingas medžiagas reikia laikyti atskirose, gerai vėdinamose patalpose, esančiose toliau nuo gyvenamųjų patalpų, valgyklų, geriamo vandens šaltinių ir darbo vietų pagal galiojančių (sanitarinių) higienos normų reikalavimus.

15.4.18. Lakų ir dažų sandėliuose **draudžiama**:

- a) laikyti dažų, lakų bei tirpiklių atsargas pažeistoje ar atviroje taroje;
- b) laikyti kitos paskirties medžiagas;
- c) pilti lakus ir dažus iš vienos taros į kitą arba į darbo įrankius, jei nėra metalinių padėklų su borteliais;
- d) rūkyti, naudoti atvirą ugnį.

15.5. Sauga darbe sandėliuojant anglis

15.5.1. Skirtingų rūšių anglis reikia krauti į atskiras krūvas. Atvežtas anglis **draudžiama** krauti ant senų, laikomų ilgiau kaip 1 mėnesį.

15.5.2. Kai anglių krūvos ne aukštesnės kaip 3 m, tarpai tarp jų turi būti ne mažesni kaip 1 m, kai krūvos aukštesnės - ne mažesni kaip 2 m.

15.5.3. Kraunant anglis, reikia atidžiai stebėti, kad į rietuves nepatektų medienos atliekų, popieriaus, žolės, skudurų ir kitų organinių medžiagų.

15.5.4. Anglių krūvų temperatūrą būtina nuolat kontroliuoti. Pakilus temperatūrai aukščiau kaip 60 laipsnių, tą vietą reikia suplūkti arba pašalinti įkaitusias anglis. Po to nedelsiant tą vietą užpilti šviežiomis anglimis ir kruopščiai jas suplūkti.

Išimtas iš krūvos įkaitusias anglis reikia išskleisti atsarginėje aikštelėje ne storesniu kaip 0,5 m sluoksniu ir atvėsinti. Atvėsusias anglis **draudžiama** krauti į tas pačias krūvas.

Draudžiama anglis aušinti vandeniu pačiose krūvose.

15.5.5. **Draudžiama** sandėliuoti anglis, pastebėjus savaiminio įkaitimo židinius.

15.6. Saugos darbe reikalavimai lengvai užsiliepsnojančių ir degių skysčių sandėliavimui (saugojimui)

15.6.1. Lengvai užsiliepsnojančių ir degių skysčių (toliau - LU ir DS) saugyklos turi atitikti *Naftos ir jos produktų sandėliai. Priešgaisrinių reikalavimų* [31] nuostatas ir turi būti įrengtos saugiose vietose, ne mažesniu kaip 100 m atstumu nuo gyvenamųjų patalpų, nuo gamybinių - ne mažesniu kaip 50 m.

Draudžiama saugoti ir išduoti degius skysčius dengtuose vagonuose - sandėliuose.

15.6.2. Patalpose ir saugyklų teritorijose turi būti ženklai "Įeiti draudžiama", "Rūkyti draudžiama", "Naudoti atvirą ugnį draudžiama" ir gaisro gesinimo priemonės vadovaujantis *Naftos ir jos produktų sandėlių priešgaisrinės saugos taisyklėmis* [32].

Priešgaisrinis inventorių ir pirminės gesinimo priemonės turi būti techniškai tvarkingos, laikomos gerai matomose ir lengvai pasiekiamose vietose. Priėjimas prie jų bet kuriuo paros metu turi būti laisvas ir tvarkingas.

15.6.3. Į naftos produktų bazes ir sandėlius **draudžiama** įvažiuoti transporto priemonėmis, neturinčiomis įžeminimo įrenginių, gaisro gesinimo priemonių, bei su netvarkingais kibirkščių gesikliais.

15.6.4. Ant kiekvieno LU ir DS rezervuaro turi būti nurodyta produkto rūšis, rezervuaro tipas ir maksimalus pripylimo lygis. **Draudžiama** juos perpildyti.

15.6.5. **Draudžiama** eksploatuoti sugedusius ir netvarkingus rezervuarus.

15.6.6. Tikrinant rezervuarus, imant skysčių pavyzdžius, matuojant jų lygį, prietaisai ir rūbai neturi kibirkščiuoti.

15.6.7. Remontuoti rezervuarus ir vamzdynus leidžiama tik visiškai išpylus iš jų skysčius, išjungus vamzdynus, atidarius visas angas, nuodugnai išvalius (išgarinus ir išplovus) ir įsitikinus, kad juose nėra sprogimo atžvilgiu pavojingos dujų koncentracijos.

15.6.8. Teritorija aplinkui degalų saugyklą turi būti aptverta, valoma, tvarkinga, laiku nušienaujama, šalinama žolė, krūmai.

Saugyklų teritorijų apšvietimas turi būti tik elektros - nepavojingas gaisro ir sprogimo atžvilgiu, įrengtas pagal projektą, atitinkantį *Elektros įrenginių įrengimo taisyklių* [35] ir *Vartotojų elektros įrenginių techninio eksploatavimo taisyklių* [12] reikalavimus.

15.6.9. Neleidžiama šildyti patalpų, kuriose saugomi LU ir DS.

Medžiagoms, kurias privaloma saugoti esant temperatūrai, aukštesnei kaip 0°C, patalpų šildymas gali būti tik centrinis (vandeniu).

Aptarnaujančiam personalui turi būti atskiros šildomos patalpos.

15.6.10. LU ir DS saugomi metalinėje taroje su hermetiškai (sandariai) užsidarančiais dangčiais. Po išdavimo tara turi būti metaliniai padėklai su borteliais.

15.6.11. Sandėliuose laikomų LU ir DS statines būtina laikyti kamščiais į viršų. Tuščią tarą laikyti toje pačioje patalpoje **draudžiama**.

LU ir DS tara turi būti saugoma ne mažesniu kaip 20 m atstumu nuo LU skysčių saugojimo vietos.

15.6.12. Sandėliuose **draudžiama** perpilti naftos produktus.

Patalpos, skirtos LU ir DS saugoti, turi būti švarios. Išlieti LU ir DS turi būti nedelsiant surenkami ir pašalinami iš patalpos.

15.6.13. Į mašinas pilti degalus leidžiama ne arčiau kaip 10 m nuo degalų saugojimo vietos.

15.6.14. Sandėliuojant (saugant) LU ir DS turi būti laikomasi šių Taisyklių 13.13.10 p. reikalavimų.

16. TRANSPORTO, KELIO MAŠINŲ APTARNAVIMO OBJEKTAI

16.1. Garažuose **draudžiama** laikyti krovininius automobilius, pakrautus degių medžiagų.

16.2. Garažų teritorijoje gali būti atvirų aikštelių nedideliam transporto priemonių, kelio mašinų remontui ir techninei priežiūrai. Jose turi būti nedegių dėžių su dangčiais panaudotiems kuro ir tepalo filtrams, skudurams, šiukšlėms sudėti. Panaudoti naftos produktai išpilami į metalines talpas ir laikomi tik tam tikslui skirtose vietose. Išlietus degius skysčius reikia užpilti smėliu ar pjuvenomis ir pašalinti į tam skirtą vietą.

16.3. **Draudžiama** atlikti suvirinimo darbus remontuojant transporto priemones, kelių mašinas, kai jų bakuose yra degalų, hidraulinėse sistemose, karteriuose - tepalų, balionuose - dujų.

16.4. Garažuose, transporto, kelių mašinų stovėjimo aikštelėse **draudžiama**:

a) dirbti kalvystės, terminio apdirbimo, suvirinimo, dažymo, medienos apdirbimo darbus, taip pat plauti detales degiais skysčiais. Šie darbai turi būti atliekami tik tam tikslui skirtose patalpose arba atvirose aikštelėse;

b) šildyti variklius atvira ugnimi (deglais, litavimo lempomis), pasišviesti atvirais ugnies šaltiniais atliekant remonto ir kitus darbus;

c) baigus darbą, palikti tepaluotas medžiagas bei išsiliejusius skysčius.

16.5. Garažuose ir remonto patalpose, kur yra apžiūrų duobės ir rūšiai, **draudžiama** laikyti automobilius su dujine įranga.

16.6. **Draudžiama** remontuoti, taisyti transporto priemones, kelių mašinas ar atskirus jų mazgus neišjungus transporto priemonių ar mašinų variklių, nesumažinus slėgio iki 0 pneumatiniuose ar hidraulikos sistemose, neatjungus nuo elektros srovės šaltinio.

16.7. Prieš pradėdant apžiūrėti, taisyti, remontuoti transporto priemones, kelių mašinas būtina imtis papildomų priemonių, kad jos atliekant darbus nepajudėtų, atskiros jų dalys ar mazgai atsitiktinai nepasisuktų, nenukristų, neužsidarytų ar neatsidarytų.

16.8. Apžiūrų duobės garažuose, dirbtuvėse ar stovėjimo aikštelėse turi būti tokio gylio ir ilgio, kad aptarnaujantis personalas galėtų laisvai (nepriverstinėje kūno padėtyje) apžiūrėti mašinų apačioje esančius įrenginius bei atlikti taisymo darbus.

16.9. Įrengti vienoje patalpoje agregatų remonto ir akumuliatorių įkrovimo barus **draudžiama**.

16.10. Atskirose natūraliai vėdinamose patalpose galima įkrauti ne daugiau kaip penkias akumuliatorių baterijas. Bendrose sprogimo ir gaisro atžvilgiu nepavojingose patalpose galima įkrauti ne daugiau kaip dvi akumuliatorių baterijas ir tik esant vėdinimo sistemai, įrengtai virš įkraunamų baterijų. Baterijos įkraunamos tam skirtose ir atitvertose vietose, prie išorinių sienų langų. Tokiose vietose naudoti atvirą ugnį, rūkyti **draudžiama**. Ruošti ir laikyti elektrolitą galima tik atskirose patalpose.

16.11. Ant baterijų įkrovimo patalpų durų turi būti užrašas "ĮKROVIMO VIETA" bei ženklai, draudžiantys naudoti atvirą ugnį.

16.12. Įkrovimo patalpose ar vietose **draudžiama**:

16.12.1. taisyti akumuliatorius ir kitus įrenginius;

16.12.2. lituoti, pjaustyti, suvirinti bei dirbti kitus darbus, kurių metu susidaro kibirkštys ar naudojama ugnis.

16.13. Reikalavimai akumuliatorių patalpų įrengimui:

16.13.1. akumuliatorių patalpų durys turi atsidaryti į išorę ir būti rakinamos. Ant patalpų durų turi būti užrašas "AKUMULIATORINĖ" bei ženklai, draudžiantys naudoti atvirą ugnį;

16.13.2. akumuliatorių patalpų, skirtų rūgštiniais akumuliatoriams, grindys turi būti padengtos rūgščiai atspariomis plytelėmis, sienos - rūgščiai atspariais dažais arba analogiškoms plytelėmis;

16.13.3. akumuliatorinė eksploatuojama nuolat veikiant pučiamajai - ištraukiamajai ventiliacijai.

Temperatūra akumuliatorinėje neturi būti žemesnė kaip plius 10⁰ C;

16.13.4. elektros aparatai, šviestuvai, įrengti akumuliatorinėse, turi būti hermetiški (užsandarinti), nesukeliantys sprogimo.

Paleidimo skydeliai, jungikliai ir kontroliniai prietaisai įrengiami akumuliatorinės patalpos išorėje;

16.13.5. akumuliatorinėje **draudžiama** vienoje patalpoje laikyti rūgštinius ir šarminius akumuliatorius.

Rūgštis ir šarmus reikia laikyti izoliuotuose rakinamuose sandėliuose.

Kieti šarmai turi būti saugomi hermetiškai uždarytuose induose.

Rūgštys turi būti laikomos stikliniuose su gerai pritrintais kamščiais buteliuose, įstatytuose į pintus krepšius arba į dėžes su rankenomis;

16.13.6. perpilant rūgštį reikia naudoti sifoninius įrenginius. Gaminant elektrolitą būtina rūgštį lėtai pilti į vandenį. Elektrolitui maišyti naudojamos stiklinės arba ebonitinės ar kitų medžiagų, nereaguojančių su rūgštimis, lazdelės.

Elektrolitas gaminamas ir saugomas specialiose patalpose, atskirtose nuo įkrovimo ar akumuliatorių remonto patalpų;

16.13.7. remontuojant ir apžiūrint akumuliatorius būtina naudotis 12 V kilnojamaais šviestuvais, kurių maitinimui naudojamas dvigyslis lankstus guminis kabelis (virvėlaidis), o pačios lempos yra įmontuotos į hermetišką (užsandarintą), apsaugotą nuo sprogimo korpusą ir apsaugotos nemetaline armatūra;

16.13.8. akumuliatorinėje turi būti:

a) aerometrai ir termometrai elektrolito tankumui ir temperatūrai matuoti;

b) kilnojamas nuolatinės srovės voltmetras;

c) kilnojamas 12 V elektros šviestuvai arba akumuliatorinis žibintas;

d) specialus indas elektrolitui gaminti;

e) individualiosios apsaugos priemonių komplektas: atsparūs rūgštimis ir šarmams darbo drabužiai, apsauginiai akiniai, dielektrinės pirštinės, prijuostė ir kaliošai;

f) vaistinė, kurioje turi būti sodos (jeigu naudojami rūgštiniai akumuliatoriai) ir boro (jeigu naudojami šarminiai akumuliatoriai) tirpalai, apsauginės pastos, vatos.

16.14. Reikalavimai degalinėms:

16.14.1. degalinės teritorija turi būti suplanuota taip, kad avarijos atveju išsilieję produktai nepatektų už jos ribų;

16.14.2. degalinių teritorijoje **draudžiama** rūkyti, naudoti atvirą ugnį. Tai turi nurodyti specialūs ženklai ir užrašai "RŪKYTI IR NAUDOTI UGNĮ DRAUDŽIAMA";

16.14.3. pylimo ir matavimo vamzdžių šuliniai turi būti uždengti sandariais dangčiais;

16.14.4. naftos produktų talpas ir degalinės kolonėlės bei jų įrangą reikia remontuoti kibirkščių nesukeliančiais įrankiais;

16.14.5. pilant degalus į transporto priemonės, reikia laikytis šių reikalavimų:

a) visos pylimo operacijos turi būti atliekamos stebint vairuotojui (mašinistui);

b) transporto priemonių, kelio mašinų varikliai turi būti išjungti;

c) degalai pilami tiesiai į kuro bakus. Kurą taip pat galima pilti į metalinius indus su sandariais kamščiais.

Degalinės teritorijoje atliekant suvirinimo ar kitus darbus, kurių metu naudojama atvira ugnis, turi būti pastatyti ženklai, draudžiantys įvažiuoti transporto priemonėms. Taip pat **draudžiama** atlikti degalų pylimo operacijas.

17. REIKALAVIMAI VEŽANT DARBUOTOJUS AUTOMOBILIAIS, DREZINOMIS IR ŪKINIAIS TRAUKINIAIS

17.1. Darbuotojų vežimo į darbo vietą ir atgal būdai bei tvarka, atsižvelgiant į vietos sąlygas, turi būti numatyti struktūrinio padalinio vidaus darbo tvarkos taisyklėse arba kelio kapitalinio remonto ir priežiūros darbų organizavimo projekte.

17.2. Vežant darbuotojus vietiniais keleiviniais traukiniais darbų vietose turi būti numatyti (2 - 3) min. trukmės sustojimai darbuotojų išlaipinimui ar įlaipinimui.

17.3. Jei neįmanoma vežti darbuotojų į darbo vietas vietiniais traukiniais ar kitų rūšių transporto priemonėmis, žmonėms vežti gali būti formuojami ūkiniai traukiniai iš dviejų - keturių vietinio susisiekimo keleivinių vagonų bei vieno platforminio, skirto vežti įrankius, medžiagas bei sandarioje taroje kurą.

Vežti kurą viename vagonė su keleiviais **draudžiama**.

17.4. Ūkiniais traukiniais, skirtiems vežti darbuotojus į darbo vietas ir atgal, **draudžiama** judėti vagonais į priekį. Taip pat **draudžiama** vežti darbuotojus platforminiuose vagonuose, išskyrus atvejus, kada ūkinis traukinys juda išskraudamas tam tikras kelio medžiagas ir pagal darbo pobūdį darbininkai turi būti tokiuose vagonuose.

17.5. Ūkinį traukinį, vežantį darbuotojus į darbo vietas, be traukinio brigados, privalo lydėti atsakingas už saugų darbuotojų vežimą asmuo, ne žemesnių kaip meistro (darbų vykdytojo) pareigų. Po darbuotojų įsodinimo kelionės metu šis asmuo turi važiuoti lokomotyve. Be to, kiekviename vagonė turi būti paskirtas vyresnysis, ne žemesnių kaip brigadininko pareigų, atsakingas už tvarką vagonė kelionės metu, įlaipinant ir išlaipinant iš vagono darbuotojus.

17.6. Darbuotojai turi būti įlaipinami ir išlaipinami iš ūkinio traukinio vagonų dviejų ir daugiau kelių ruožuose iš lauko pusės. Vagono durys, esančios priešingoje pusėje, turi būti užrakintos.

Darbuotojų įlaipinimo ir išlaipinimo iš ūkinių traukinių vietas nustato geležinkelio stoties viršininkas, vadovaudamasis nuostata, kad šių veiksmų metu darbuotojai būtų saugūs.

Draudžiama:

a) lipti į vagonus ir išlipti iš jų traukiniui judant;

b) važiuoti ant laiptelių, kitų vagono vietų, kurios nėra pritaikytos keleivių važiavimui, atidarytomis vagono durimis.

17.7. Prikabinti vagonus su žmonėmis prie drezinų, kurios nelaiduoja patikimo prikabinamų vagonų stabdžių sistemos darbo, **draudžiama**.

17.8. Vežti kelio darbininkus kelio mašinomis galima tik ypatingais atvejais darbų vadovo nurodymu ir jeigu tai numatyta gamyklų gamintojų techninėje dokumentacijoje: ne daugiau kaip 50 žmonių elektrobalaustuotu, kuriame įrengtas Dragovcevo sistemos skaldos valymo įrenginys; 15 žmonių kelio greideriu. Vežti darbininkus kito kelio ir sniego valymo mašinomis **draudžiama**.

17.9. Vežant darbuotojus automašinomis, reikia vykdyti šiuos darbų saugos reikalavimus:

17.9.1. žmones vežti tik tam skirtomis techniškai tvarkingomis transporto priemonėmis ir tik pagal konstrukciją žmonėms skirtose vietose;

17.9.2. vežant žmones krovininiais automobiliais vairuotojais gali būti skiriami asmenys, turintys ne mažesnę kaip 3 - jų metų tos kategorijos vairuotojo stažą ir gerai išmanantys savo darbą, žinantys vežimo sąlygas, taip pat ir vežimo maršrutą. Atidirbęs pirmą pamainą, vairuotojas negali vežioti žmonių antrą pamainą.

Vairuotojų, turinčių teisę vežioti darbuotojus, sąrašą tvirtina kelių ruožo (kelių remonto stoties) viršininkas;

17.9.3. krovininio automobilio kėbule žmones vežti leidžiama tik pritaikius kėbulą žmonėms vežti:

17.9.3.1. turi būti įrengti laipteliai žmonėms įlipti į kėbulą bei išlipti iš jo; kėbulo viduje turi būti apšvietimas ir ne mažesnis kaip dviejų litrų talpos gesintuvas;

17.9.3.2. automobilio kėbule turi būti suolai (sėdynės) ne aukščiau kaip 15 cm iki borto viršutinio krašto, galiniai ir išilgai šoninių bortų esantys suolai turi būti su atlošais;

17.9.3.3. bortų užraktai turi būti su specialiais kaišiais arba užrišami viela, kad važiuojant atsitiktinai neatsidarytų;

17.9.3.4. vežamų žmonių kėbule neturi būti daugiau nei jame yra sėdimųjų vietų:

automobilio keliamoji galia iki:	1,5t	-	9 žmonės;
	(1,5 - 2,0) t	-	16 žmonių;
	(2,5 - 3,0) t	-	20 žmonių;
	(3,5 - 4,5) t	-	24 žmonių;
	(5,0 - 7,0)t	-	30 žmonių;
	7,0 ir daugiau	-	36 žmonės;

17.9.3.5. vežti žmones krovininio automobilio kėbule, kuriame yra įrengimų (krovinių), leidžiama tik tada, kai jie atskirti nuo žmonių sienele arba patikimai pritvirtinti. Dengtojo krovininio automobilio kėbule žmones leidžiama vežti tik tada, kai įrengtas ryšys su vairuotoju ir prireikus žmonės gali duoti signalą sustoti;

17.9.3.6. **Draudžiama** automobilio kabinoje vežti daugiau žmonių negu nurodyta automobilio instrukcijoje;

17.9.3.7. **Draudžiama** vairuoti automobilį asmeniui, apsvaigusiam nuo alkoholio ar narkotinių medžiagų;

17.9.3.8. kiekviename, žmones vežančio, automobilio kėbule turi būti paskirtas vyresnysis, atsakingas (kaip ir vairuotojas) už saugų žmonių vežimą. Vyresnysis privalo sėdėti kėbule prie kabinos, vairuotojo pusėje ir stebėti vežamus darbuotojus; jeigu užpakalinė sėdynė yra su atlošais ir darbuotojai sėdi veidu į kabiną, tai vyresnysis privalo sėdėti ant užpakalinės sėdynės ir stebėti darbuotojus;

17.9.3.9. vairuotojui išduotame kelionės lape turi būti žyma "Keleivių pervežimui tinka", kurią pasirašo kelių ruožo (kelių remonto stoties) vyriausiasis mechanikas ar kitas kelių ruožo (kelių remonto stoties) viršininko įgaliotas asmuo. Taip pat turi būti nurodytas vežamų žmonių skaičius ir darbuotojo, atsakingo už žmonių vežimą, pavardė;

17.9.4. automobilių, kurių kėbule vežami žmonės, važiavimo greitis neturi būti didesnis kaip 70 km/h, blo-gais keliais - 30 km/h, posūkiuose - 5 km/h. Vežant žmones turi būti vengiama staigiai stabdyti, staigiai keisti va-žiavimo kryptį.

17.10. Vežant darbuotojus automobiliais **draudžiama**:

a) lipti į kėbulą ir atgal judant automobiliui;

b) važiuoti ant laiptelių, kėbulo bortų, stovint sunkvežimio (pritaikyto vežti žmones) kėbule.

17.11. Vežant žmones lengvaisiais ir specialiais geležinkelio riedmenimis būtina vadovautis šių riedmenų eksploatacijos ir priežiūros instrukcijų, *Geležinkelių signalizacijos taisyklių* [2], *Geležinkelių eismo taisyklių* [3], *Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukcijos remontuojant kelią* [4] ir *Techninio geležinkelių naudojimo nuo-statų reikalavimais* [1].

17.12. Tamsiu paros metu arba esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms: rūkui, sningant, pustant, liū-tims, žemesnei kaip minus 5°C oro temperatūrai, išvažiuoti lengvosiomis drezinomis (nuimamomis drezinomis) į tarpstotį **draudžiama**.

17.13. Dvikeliuose ruožuose lengvosios drezinos turi važiuoti tik taisyklinguoju keliu.

17.14. Važiuoti lengvąja drezina turi būti paskirta tiek žmonių, kad prireikus jie galėtų patys nukelti dreziną nuo bėgių be kitų pagalbos, tačiau ne mažiau kaip 2 žmonės (su vairuotoju) - drezinoms ID (rus. ИД) ir SM - 4 (rus. CM - 4) ir 4 žmonės - drezinoms TD-5 (rus. ТД - 5).

Lydėti tokias drezinas turi būti paskirtas vyresnysis, ne žemesnių kaip brigadininko pareigų. Jis kelionės me-tu atsako už drezinos eismo saugumą bei vežamų darbuotojų saugą, todėl kartu su vairuotoju privalo atidžiai ste-bėti kelią, signalus ir būti pasiruošęs bet kuriuo momentu sustabdyti dreziną ir, pasirodžius traukiniui, nuimti ją nuo bėgių.

Įvažiavus į rūko, pūgos ar liūčių juostą reikia nedelsiant sustoti ir nuimti dreziną nuo bėgių.

Nuėmus dreziną reikia patikrinti, kad nebūtų pažeistas statinių artumo gabaritas.

Ruožuose, kuriuose važinėja skubieji traukiniai, lengvąją dreziną privalu nuimti nuo bėgių ir pritvirtinti likus 10 minučių iki traukinio pravažiavimo.

Sustabdyti lengvąją dreziną ant tilto, tunelyje, nesant kliūčių eismui, **draudžiama**. Pastebėjus drezinos gedimą kelyje, vyresnysis privalo pareikalauti sustabdyti dreziną iki įvažiuojant į tunelį ar užvažiuojant ant tilto ir nuimti ją nuo bėgių. Sugedus drezinai tunelyje ar ant tilto būtina nedelsiant išstumti ją iš tunelio ar tilto ribų ir nuimti nuo bėgių. Jei išstumti drezinos iš tunelio ar tilto ribų negalima arba visais kitais atvejais, kada lengvosios drezinos negalima nuimti nuo bėgių, būtina nedelsiant atitverti lengvąją dreziną kaip kliūtį kelyje vadovaujantis *Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukcijos remontuojant kelią* [4] reikalavimais.

Pagrindinė lengvosios drezinos TD - 5 padėtis važiuojant - žibintu į priekį. Važiuoti atbuline eiga galima išimties atvejais tik manevrų stotyje metu. Lengvųjų drezinų važiavimo greitis neturi būti didesnis kaip:

- a) tarpstotyje - 50 km/h;
- b) stočių keliuose - 25 km/h;
- c) pravažiuojant iešmus - 15 km/h.

Drezinoje TD - 5 neturi būti daugiau kaip 6 darbuotojai. Jeigu drezina TD - 5 išvažiuoja su priekaba arba drezina važiuoja mažiau kaip 4 darbuotojai, arba važiuojama tamsiu paros metu ar blogo matomumo sąlygomis, tai drezina į tarpstotį išleidžiama kaip traukinys.

Vežti žmones atviromis lengvosiomis drezinomis galima tik šiltuoju metų laiku.

17.15. Autodrezinų (nenuimamų drezinų) kėbuluose (kabinose) galima vežti tik šių drezinų gamyklos gamintojos eksploatacijos instrukcijose (taisyklėse) nurodytą darbuotojų skaičių. Šie asmenys neturi trukdyti drezinos vairuotojui bloginti kelio ir signalų matomumo.

Draudžiama vežti AGMu autodrezinomis daugiau kaip 3, DGKu - daugiau kaip 4, WM - 15S - daugiau kaip 5 darbuotojus.

18. REIKALAVIMAI APRŪPINANT DARBUOTOJUS ASMENINĖMIS APSAUGINĖMIS IR KITOMIS SAUGOS DARBE PRIEMONĖMIS

Darbuotojai privalo dėvėti asmenines apsaugines priemones, naudoti kitas saugos darbe priemones, kad apsaugotų nuo kenksmingų ir pavojingų veiksmų, esančių darbo aplinkoje, sumažintų pakenkimo sveikatai riziką.

18.1. Bet kokios profesijos ar pareigų darbuotojas neturi teisės pradėti dirbti be asmeninių apsauginių ir kitų saugos priemonių, kai to reikalaujama saugos darbe instrukcijose, kituose darbų saugos norminiuose aktuose, privalo jas naudoti viso darbo proceso metu.

Šios priemonės ir jų dėvėjimo būtinumas reglamentuojami atitinkamose darbų saugos instrukcijose (darbų ar profesijų).

Parentant asmens apsaugos priemones, aprūpinant jomis darbuotojus, turi būti vadovaujamasi be [25] nuorodų ir LG darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatų reikalavimais.

18.2. Asmeninės apsauginės priemonės naudojamos, kai darbo aplinkoje negalima išvengti rizikos arba jos apriboti kolektyvinėmis saugos arba darbo organizavimo priemonėmis, metodais ir būdais.

Asmeninės apsauginės priemonės, kitos saugos darbe priemonės turi būti naudojamos pagal paskirtį ir gamintojo nurodymus. Naudoti šias priemones kitiems tikslams **draudžiama**.

18.3. Kiekviena asmeninė apsauginė priemonė turi:

- a) apsaugoti nuo kenksmingų, pavojingų darbo aplinkos veiksmų, nesukeldama didesnės rizikos darbuotojo sveikatai ir saugai;
- b) tikti darbuotojui;
- c) turi būti patikrinta, tvarkinga ir išbandyta.

18.4. Darbuotojai, susiję su traukinių eismu, dirbantys privažiuojamuosiuose tarpstočių, stočių keliuose bei jų apsauginėse teritorijose, privalo dėvėti oranžinės spalvos signalines liemenes arba darbo drabužius, kurių dalis medžiagos turi būti oranžinės spalvos.

Tamsiu paros metu arba blogomis meteorologinėmis sąlygomis dirbantys darbuotojai privalo dėvėti signalines liemenes ar darbo drabužius su šviesą atspindinčiomis juostomis. Darbo vietos, darbuotojų grupės, einančios į darbo vietas ar iš jų, turi būti atitvertos signaliniais žibintais raudonais žiburiais.

18.5. Asmeninės apsauginės priemonės, naudojamos elektrifikuotuose geležinkelio ruožuose, elektros įrenginiuose, gaisrui ar sprogimui pavojingoje darbo aplinkoje neturi tapti elektros lanko, elektros statinės iškvos ar šiaip smūgio sukeltu kibirkšties šaltiniu.

18.6. Asmeninių apsauginių, kitų saugos priemonių bandymai ir periodiniai patikrinimai atliekami įmonės gamintojos instrukcijoje nurodyta tvarka ir terminais.

Kad asmeninės apsauginės priemonės būtų tvarkingos, atitiktų saugos funkcijas, jos turi būti periodiškai chemiškai valomos, skalbiamos, taisomos, nugenksminamos, džiovinamos, laikomos pagal įmonės gamintojos instrukcijoje nurodytas rekomendacijas, kolektyvinėje sutartyje ar asmeninių apsauginių priemonių normatyvuose nustatyta tvarka.

18.7. **Draudžiama** darbuotojams išduoti nesutaisytas, neišskalbtas, neišvalytas, nedezinfekuotas, neišbandytas, nepatikrintas asmenines apsaugines priemones.

18.8. Kiekvienoje kelio darbininkų ir kelio statinių remontininkų brigadoje, visose kelio mašinose, sergimosiose pervažose, dirbtuvėse, meistrijose turi būti vaistinė, sukomplektuota pagal Sveikatos apsaugos ministerijos nurodytą vaistų, medikamentų sąrašą. Vaistinėje turi būti instrukcija, kaip suteikti pirmąją pagalbą. Kiekvienoje kelio meistrijoje, kt. gamybiniame padalinyje turi būti paskirtas darbuotojas, atsakingas už vaistinių priežiūrą, papildymą. Už jų panaudojimą pagal paskirtį atsako pamainos, brigados vyresnysis (brigadininkas, meistras).

Kaip suteikti pirmąją pagalbą turi būti apmokyti kiekvienas specialistas ir ne žemesnės kaip II kvalifikacinės kategorijos kelio darbininkas bei keliostatinių remontininkas. Darbininkų susirinkimo vietose turi būti iškabinti artimiausių medicinos įstaigų adresai bei telefonai.

18.9. Darbininkai, dirbantys vietovėse, kuriose nuo įvairių vabzdžių, gyvūnų galima užsikrėsti įvairiomis ligomis, privalo būti skiepijami ar aprūpinami vaistais nuo tų ligų ar specialiomis asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuo tų vabzdžių, gyvūnų įkandimo ar kitokio jų poveikio.

19. BUITINIS - SANITARINIS DARBUOTOJŲ APTARNAVIMAS

19.1. Gamybinės buities patalpos - tai patalpos, skirtos darbuotojų asmens higienai, fiziologinėms reikmėms, poilsiui ir sveikatos priežiūrai, įrengiamos vadovaujantis higienos normomis HN 70 - 1997 [44].

Kelių ūkio darbuotojų nuolatinėse darbo vietose turi būti įrengtos šios gamybinės buities patalpos: asmens ir darbo drabužių drabužinės, dušinės, prausyklos, tualetai, poilsio, valgymo patalpos, drabužių džiovinimo, darbo drabužių saugojimo, remonto, plovimo ar valymo, rūkymo, sušilimo patalpos. Be to, prireikus gali būti ir medicinos punkto patalpos.

19.2. Darbų atlikimo vietose turi būti pastatytos uždaros vandens talpyklos, pripildytos virinto vandens, atitinkančio geriamo vandens higienos ir kokybės reikalavimus.

Gali būti naudojamos stacionarios bei nešiojamos vandens talpyklos. Jų skaičius ir talpa parenkami pagal tai, kad geriamo vandens užtektų visiems dirbantiems pamainai.

Geriamo vandens talpos turi būti sandariai uždaromos dangčiais, turėti geriamuosius fontanėlius arba čiaupus. Gali būti naudojamos individualios nešiojamos vandens talpyklos (gertuvės), termosai. Talpyklos turi būti kiekvieną kartą plaunamos, valomos ir pripildomos kokybišku geriamu vandeniu. Vandeniui pervežti (pernešti) ir laikyti naudojamos talpos turi būti kiekvieną dieną valomos ir plaunamos, periodiškai (kartą per tris dienas) dezinfekuojamos tam tikslui skirtais tirpalais. Vietose, kur vandentiekio vanduo atitinka geriamo vandens higienos ir kokybės reikalavimus, nurodytus GOST 2874 - 82 [52], vandenį iš vandentiekio galima vartoti nevirintą.

Nešioti geriamą vandenį galima tik uždaruose induose.

19.3. Dideliam darbuotojų skaičiui dirbant blogomis meteorologinėmis sąlygomis tarpstotyje ar stotyse, kur nėra įrengtų specialių poilsio patalpų, darbo vietoje (darbo bare) turi būti sudarytos sąlygos (atvežtas automobilinis furgonas, autobusas ar keleivinis vagonas, pastatyta palapinė ir t.t.) darbuotojams pailsėti, pasišildyti, pasislėpti nuo lietaus, nusiprausti rankas ir pavalgyti. Tokiose vietose turi būti ir pirmosios pagalbos vaistinė.

19.4. Kelio matavimo vagonai, defektoskopiniai vagonai, įrengti keleivių vagonų bazėje, taip pat buitiniai vagonai, naudojami atliekant kelio darbus, be grynai technologinių įrenginių ar skyrių, turi turėti:

- a) kelio mašinų mašinistų, kitų darbuotojų poilsio kupė, kuriose turi būti minkštasuoliai, staliukai, spintelės drabužiams ir kita buities įranga;
- b) patalpos valgymui ir trumpam poilsiui su stalais, kėdėmis, šaldytuvais, spintomis indams ir produktams sudėti ir t.t.;
- c) dušų patalpa su karštu ir šaltu vandeniu;
- d) tualetas su praustuvu, unitazu, veidrodžiu ir kištukiniu lizdu elektros skustuvui įjungti;
- e) patalpa maistui gaminti, kurioje turi būti elektros ar dujų plytelė, virtuvinis stalas, šiukšlių dėžė, ir t.t.;
- f) darbo drabužių saugojimo ir džiovinimo patalpa, kurioje turi būti įrengtos atskiros spintelės asmeninių apsauginių priemonių saugojimui;
- g) tinkamai sukomplektuota pirmosios pagalbos suteikimo vaistinė.

Buitiniuose vagonuose mikroklimato parametrai turi atitikti *Tolimųjų traukinių įrengimo, parangos ir eksploatacijos sanitarinių taisyklių* [40] reikalavimus.

Triukšmų ir vibracijos lygiai buitiniuose vagonuose turi būti vertinami pagal [54] ir [55] nuorodų reikalavimus.

19.5. Brigadų susirinkimo vietose turi būti įrengtos drabužinės, prausyklos, tualetai, poilsio, valgymo, drabužių džiovinimo, sušilimo patalpos. Poilsio, valgymo, sušilimo patalpos gali būti bendros, tačiau įrengtos taip, kad vienoje patalpoje būtų galima sušilti, pavalgyti ir pailsėti. Tokiose patalpose turi būti pirmosios pagalbos vaistinė-lė su reikiamais medikamentais.

Brigadų susirinkimo patalpose matomose vietose turi būti nurodyti artimiausių medicinos įstaigų, tiesioginių vadovų telefonų numeriai, adresai.

19.6. Apeiviai, kelio darbininkai, pėsčiomis išeinantys į tarpstotį, be medžiagų, darbo įrankių, signalinių ženklų ir reikmenų, turi turėti lietpalčius nuo lietaus, medikamentų, reikalingų suteikti medicinos pagalbą, ir termosus su karštu (žiema) ar šaltu (vasarą) geriamu vandeniu. Vietoje vandens gali būti vartojama karšta arbata ar kava.

19.7. Įvykus nelaimingam atsitikimui arba darbuotojui staiga (netikėtai) susirgus, nukentėjusiajam reikia suteikti pirmąją pagalbą ir nedelsiant iškviesti medicinos pagalbą ar, jei reikia, nukentėjusįjį nugabenti į artimiausią medicinos įstaigą. Apie tai nedelsiant informuoti tiesioginį viršininką, kelių ruožo (remonto stoties) tvarkdary. Pastarieji privalo nedelsdami geležinkelio valdytojo nustatyta tvarka apie įvykusį nelaimingą atsitikimą ar susirgimą informuoti LG administracijos padalinius.

Kelio ir statinių remonto bei priežiūros darbų
saugos ir gamybinės sanitarijos taisyklių K/128
1 priedas
(5.9 ir 5.15 p.)

**PROFESIJŲ IR DARBŲ, KURIOS LEIDŽIAMA DIRBTI GELEŽINKELIO
KELIŲ ŪKIO STRUKTŪRINIŲSE PADALINIuose SAVARANKIŠKAI TIKPO
STAŽUOTĖS IR ATESTACIJOS (DARBŲ SAUGOS IRELEKTROSAUGOS
KLAUSIMAIS), SĄRAŠAS**

Eil. Nr.	Profesija	Darbų pavadinimas	Pavoingas veiksny	Minimali stažuoės trukmė	Minimali elektro- saugos kvalifikacija
1.	Kelių ruošo viršininkas	-	Judantys riedmenys	-	-
2.	Kelių ruošo virš. pavduotojas	-	Judantys riedmenys	-	-
3.	Kelių ruošo vyr. inžinierius	-	Judantys riedmenys	-	-
4.	Kelių remonto st. viršininkas	-	Judantys riedmenys	-	-
5.	Kelių remonto st. vyr. inžinierius	-	Judantys riedmenys	-	-
6.	Vyriausiasis buhalteris	-	-	-	-
7.	Vyriausiasis mechanikas	Sleginių indų, kėlimo kranų, liftų, oro kompreso- rinių priežiūra, remontas	Atitinkamai: suslėgtas oras, sprogstamosios medžiagos, krintantys kroviniai	-	-
8.	Vyriausiasis energetikas	Darbas veikiančiuose elektros įrenginiuose	Elektrosrovė	-	VK
9.	Vyriausiasis specialistas	-	Judantys riedmenys	-	Atsivėlgiant i atliekamą darbą
10.	Baro viršininkas	Kelių, pervažų, kelių statinių priežiūra, remonto darbai	Judantys riedmenys	-	-
11.	Bazės viršininkas	Krovimo darbai **	Krintantys kroviniai, kėlimo kranai	-	-
12.	Bėgių tikrinimo defektoskopų laboratorijos viršininkas	Kelių būklės kontrolė	Judantys riedmenys	-	-
13.	Dirbtuvų viršininkas*	-	Judantys riedmenys	-	-
14.	Kelio kontrolės vagono viršininkas	Kelių būklės kontrolė	Judantys riedmenys	-	-
15.	Kelio kontr. vagono virš. pavduotojas	Kelių būklės kontrolė	Judantys riedmenys	-	-
16.	Kelio tikrinimo stoties viršininkas	Kelių būklės kontrolė	Judantys riedmenys	-	-
17.	Skyriaus viršininkas *	-	-	-	-
18.	Vyresn. inžinierius *	-	-	-	-

Eil. Nr.	Profesija	Darbų pavadinimas	Pavoingas veiksny	Minimali stažuoės trukmė	Minimali elektro- saugos kvalifikacija
19.	I kat. inžinierius *	-	-	-	-
20.	II kat. inžinierius *	-	-	-	-
21.	Inžinierius *	-	-	-	-
22.	Inžinierius mechanikas *	-	-	-	-
23.	Inžinierius normuotojas	-	-	-	-
24.	Programuotojas	-	-	-	-
25.	Vyresn. buhalteris	-	-	-	-
26.	I kat. buhalteris	-	-	-	-
27.	Buhalteris	-	-	-	-
28.	Ekonomistas	-	-	-	-
29.	Personalo inspektorius	-	-	-	-
30.	Kelio grandžių elektromechanikas	Kelio, kuriame vyksta eismas, įrenginių priežiūra, remontas	Judantys riedmenys, elektrosrovė	4	VK
31.	Mechaninių dirbtuvų technikas	-	-	-	-
32.	Operatyvinis tvarkdarys	-	-	-	-
33.	Meistras	Kelio, kuriame vyksta eismas, priežiūra, remontas	Judantys riedmenys	-	-
34.	Sekretorė mašininkė	-	-	-	-
35.	Sandėlininkas	-	-	-	-
36.	Kasininkas	-	-	-	-
37.	Palydovas	-	-	2	-
38.	Dalidė	-	-	3	-
39.	Dažytojas	Riedmenų, kelio įrenginių, statinių dažymas	Kenksmingų chemi- nių medžiagų povei- kis, sprogstamosios medžiagos	3	-
40.	Elektrikas	Elektros įrenginių priežiūra, remontas	Elektrosrovė	5	PK
41.	Gaterininkas	-	-	4	-
42.	Krosnininkas	Mūro darbai, dūmtraukių valymas aukščiau kaip 5 m nuo žemės	Kritimas iš aukščio	2	-
43.	Mūrininkas	Mūro darbai, vykdomi aukščiau kaip 5 m nuo žemės	Kritimas iš aukščio	4	-

Eil. Nr.	Profesija	Darbų pavadinimas	Pavojingas veiksnys	Minimali stažuotės trukmė	Minimali elektro saugos kvalifikacija
44.	Santechnikas	Darbai šuliniuose, karnose, grunto kasybai, darbais giliesnėse kaip 2 m iškasose	Nuodingosios ir sprogstamosios dujos; grunto užgruvinimas	4	-
45.	Šaltkalvis mechanikas*			4	-
46.	Stalius			2	-
47.	Kabinėtojas (stropuotojas)	Darbas su kėlimo kranais; pavojingų ar kenksmingų krovinių kėlimas	Krovinių kritimas; pavojingų ar kenksmingų veiksmų (suslėgto oro ir kt.) poveikis	3	-
48.	Tinkuotojas			2	-
49.	Statybininkas	Darbai, vykdomi aukščiau kaip 5 m nuo žemės	Kritimas iš aukščio	3	-
50.	Atsakingas suvintojas termitu	Bėgių suvirinimas	Kenksmingų (suvirinimo aerozolių) poveikis; termininio mišinio išmetimas iš tiglo; judantys riedmenys	50-100 suvirinimų	-
51.	Suvintojas termitu	Bėgių suvirinimas	Kenksmingų (suvirinimo aerozolių) poveikis; termininio mišinio išmetimas iš tiglo; judantys riedmenys	5-10 suvirinimų	-
52.	Autoelektrikas	Variklių, mašinų, agregatų remontas, naudojant etilintą benzimą, darbas su veikiančiais elektros įrenginiais	Etilintas benzinas, elektros srovė	5	PK
53.	Autošaltkalvis	Variklių, mašinų, agregatų remontas, naudojant etilintą benzimą	Etiliuotas benzinas	4	-
54.	Derintojas			4	-
55.	Dirbtinių statinių ir įrenginių remontininkas	Statinių priežiūra ir remontas, kai darbai vykdomi aukščiau kaip 5 m nuo žemės	Kritimas iš aukščio	4	-
56.	Pastatų remontininkas	Pastatų priežiūra ir remontas, kai darbai vykdomi aukščiau kaip 5 m nuo žemės	Kritimas iš aukščio	2	-
57.	Elektromonteris	Darbai su veikiančiais elektros įrenginiais	Elektros srovė	5	PK
58.	Frezuotojas			3	-
59.	Kalvis			3	-

Eil. Nr.	Profesija	Darbų pavadinimas	Pavojingas veiksnys	Minimali stažuotės trukmė	Minimali elektro saugos kvalifikacija
60.	Brigadininkas	Kelių, kuriuose vyksta eismas, statinių priežiūra ir remontas	Judantys riedmenys; svorio poveikis	4	-
61.	Kelio darbininkas	Kelių, kuriuose vyksta eismas, priežiūra ir remontas	Judantys riedmenys; kėlimo svorio poveikis	4	-
62.	Kompresorinės mašinistas	Oro kompresorių priežiūra ir eksploatavimas	Suslėgtas oras	5	-
63.	Riedmenų remonto šaltkalvis			4	-
64.	Kelio darbininkas, dirbantis su 0 ir 01 klasės izoliacijos elektros įrankiais, padedantis įrengti KT įžemiklius	Kelių, kuriuose vyksta eismas, priežiūra, remontas	Judantys riedmenys, kėlimo svorio poveikis, elektros srovė		PK
65.	Suvintojas dujomis ir elektra	Metalų pjovimas ir suvirinimas dujomis ir elektra	Suvirinimo aerozoliai, šviesa, elektros srovė, suslėgtos dujos	2 mėn.	PK
66.	Suvintojas elektra	Metalų suvirinimas elektra	Šviesa, elektros srovė, suslėgtos dujos	2 mėn.	PK
67.	Šaltkalvis elektrikas*	Darbas su veikiančiais elektros įrenginiais	Elektros srovė	5	PK
68.	Šaltkalvis remontininkas*			4	-
69.	Šaltkalvis skardininkas	Stogų skardinimas, kai darbai atliekami aukščiau kaip 5 m nuo žemės	Kritimas iš aukščio	4	-
70.	Šaltkalvis*		Metalų skėvelės	3	-
71.	Pervazininkas	Pervazų priežiūra	Judantys riedmenys	4	-
72.	Tekintojas			3	-
73.	Šifuotojas			3	-
74.	Katilinės mašinistas	Vandens šildymo, garo katilų priežiūra bei eksploatavimas	Suslėgto garo, karšto vandens poveikis	5	-
75.	Defektoskopinio vežimėlio operatorius	Kelio būklės kontrolė	Judantys riedmenys	3	-
76.	Defektoskopinio vežimėlio operatoriaus padėjėjas	Kelio būklės kontrolė	Judantys riedmenys	3	-
77.	Automotrisės mašinistas	Bėgių, pabėgių krovimas**; kėlimo kranų priežiūra ir eksploatavimas	Krovinių kritimas**	3	-

Eil. Nr.	Profesija	Darbu pavadinimas	Pavojingas veiksnys	Minimali stažuotės trukmė	Minimali elektro - saugos kvalifikacija
78.	Autodrežinio mašinistas	Bėgių, pabėgių krovimas*; kėlimo kranų priežiūra ir eksploatavimas	Krovinių kritimas **	3	-
79.	Autodrežinio mašin. padėjėjas	Bėgių, pabėgių krovimas**	Krovinių kritimas**	3	-
80.	Autobuso vairuotojas	-	-	4	-
81.	Autokrano vairuotojas	Krovinių kėlimas, autokranų priežiūra ir naudojimas	Krovinių kritimas**	4	-
82.	Akumuliatorių rinkimas	Sarminių ir rūgštinių akumuliatorių priežiūra (pakrovimas), remontas; darbas su veikiančiais elektros įrenginiais	Kenksmingų medžiagų (sieros rūgšties) poveikis; elektros srovė	5	VK
83.	Skaldvalio mašinistas	-	-	5	-
84.	Skaldvalio mašin. padėjėjas	-	-	5	-
85.	Bėgių ekskavatorių mašinistas	Bėgių grandžių klojimas ar rinkimas	Krovinių kritimas	5	-
86.	Buldozerininkas	-	-	3	-
87.	Balasto pjovimo mašinos mašinistas	-	-	5	-
88.	Drežinos AGM mašinistas	Bėgių, pabėgių krovimas**, kėlimo kranų priežiūra ir eksploatavimas	Krovinių kritimas**	3	-
89.	Dozuojamojo vagono mašinistas	-	-	3	-
90.	Dozuoj. vagono mašin. padėjėjas	-	-	4	-
91.	Ekskavatorininkas	-	-	3	-
92.	Geležinkelio kranų mašinistas	Krovinių krovimas; kranų priežiūra ir eksploatavimas	Krovinių kritimas	3	-
93.	Geležinkelio kranų mašinisto padėjėjas	Krovinių krovimas; kranų priežiūra ir eksploatavimas	Krovinių kritimas	5	-
94.	Kilnojamos elektros stoties mašinistas	Elektros stoties priežiūra ir eksploatavimas	Krovinių kritimas	5	PK
95.	Kelio mašinos mašinistas	-	-	3	-
96.	Kelio mašinos mašin. padėjėjas	-	-	4	-
97.	Krovinio automobilio vairuotojas	-	-	4	-
98.	Šilumvežio mašinistas	Šilumvežio elektros įrenginių taisymas reisų metu	Elektros srovė	3	PK

Eil. Nr.	Profesija	Darbu pavadinimas	Pavojingas veiksnys	Minimali stažuotės trukmė	Minimali elektro - saugos kvalifikacija
99.	Šilumvežio mašinisto padėjėjas	Šilumvežio elektros įrenginių taisymas reisų metu	Elektros srovė	5	PK
100.	Lengvojo automobilio vairuotojas	-	-	3	-
101.	Mažo krovumo automobilio vairuotojas	-	-	4	-
102.	Ožinio kranų mašinistas	Krano priežiūra ir eksploatavimas; krovinių kėlimas	Krintantys kroviniai	3	-
103.	Traktorininkas	Riedmenų sukabinimas ir atkabinimas; riedmenų manevrų darbai ruožų dirbtuvių, bazių keliuose	Judantys riedmenys	3	-
104.	Traukinių derintojas	-	-	4	-
105.	Specializuoto automobilio vairuotojas	-	-	4	-
106.	Gamybinių patalpų valytoja	-	-	2	-
107.	Kūrėjas	Garų, vandens šildymo katilų priežiūra ir eksploatavimas	Suslėgto garo, karšto vandens poveikis	5	-
108.	Sargas	-	-	2	-

* darbuotojų darbas gali būti pavojingas, jeigu jie bus paskirti potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros meistrais ar pavojingų darbų vadovais (apie tai turi būti įrašyta pareiginiuose nuostatose) ar prižiūrėti, remontuoti šiuos įrenginius, ** darbuotojų darbas bus pavojingas, jeigu šiuose riedmenyse yra kėlimo kranai.

PASTABOS:

1. Atsižvelgiant į esamus įrenginius, atliekamus specifinius darbus, konkrečiame kelio statybinėje padalinyje sąrašė nurodant pareigybų, profesijų darbuotojai gali atlikti ir kitokio pobūdžio pavojingus darbus ir atvirkščiai - šianė sąrašė nurodant darbų neatlikti. Todėl šis sąrašas struktūriniam padalinyje, atsižvelgiant į vienos sąlygas, gali būti keičiamas.

2. Konkrečių stažuotių trukmę kiekvienam atveju nustato padalinio vadovas (darbuotojo tiesioginis viršininkas), atestacijos metu įvertinęs darbuotojo išsilavinimą, kvalifikaciją, darbų sudėtingumą, pavojingumo lygį ir kt. faktorius (išskyrus darbuotojus prižiūrinčius ir šilumos įrenginius. Šių darbuotojų stažuotių trukmę nustato kelių ruožo (remonto stoties) viršininkas ar jo įgaliotas asmuo - atsakingas už elektros ūkį.

Kelio ir statinių remonto bei priežiūros darbų saugos
ir gamybinės sanitarijos taisyklių K/128
2 priedas
(5.10 p.)

Forma RDS-16

(struktūrinio padalinio pavadinimas)

**SAUGOS DARBE EINAMŲJŲ INSTRUKTAVIMŲ DARBO VIETOJE REGISTRACIJOS
ŽURNALAS**

Data	Instruktuojamo darbuotojo		Instrukcijų, technologinių kortelių numeriai, instruktyvinių turinys	Instruktuojančio darbuotojo v., pavardė (jeigu vienu metu instruktuojama grupė darbuotojų, rašoma tik kartą pirmoje eilutėje)	Instruktuojančio darbuotojo parašas	
	v., pavardė	profesija, pareigos				
1	2	3	4	5	6	7

Kelio ir statinių remonto bei priežiūros darbų
saugos ir gamybinės sanitarijos taisyklių K/128

3 priedas

(9.2.7 ir 13.2.6 p.)

Kėlimo mechanizmų ir įtaisų bandymų normos ir terminai

Eil. Nr.	Mechanizmai, įtaisai	Bandymų apkrova, N (kg f)				Statinių bandymų trukmė, min	Bandymų periodišku- mas	Apžiūrų periodiš- kumas	Pastabos
		Bandymai priimant į eksploataciją ir po kapitalo remonto		Periodiniai bandymai					
		Statinė	Dinaminė	Statinė	Dinaminė				
1.	Rankinės gervės	1,25 Pa	1,1 Pa	1,1 Pa	Pa	10	1 kartą per metus	1 kartą per 3 mėn.	Perkė- lus į naują vieta
2.	Talės	1,25 Pa	1,1 Pa	1,1 Pa	Pa	10	1 kartą per metus	1 kartą per 3 mėn.	-
3.	Skridiniai ir skrysciai	1,25 Pa	1,1 Pa	1,1 Pa	Pa	10	2 kartus per metus	1 kartą per 3 mėn.	-
4.	Domkratai	1,25 Pa	1,1 Pa	1,1 Pa	Pa	10	1 kartus per metus	1 kartą per 3 mėn.	-
5.	Plieniniai lynai	1,25 Pa	-	1,1 Pa	-	10	2 kartus per metus	1 kartą per 3 mėn.	-
6.	Kanapiniai, medvilniniai, kaproniniai, lavsaniniai lynai	1,25 Pa	-	1,1 Pa	-	10	2 kartus per metus	1 kartą per mėn.	Paima- ma 0,25 atitinka mo lyno trūkimo apkro- vos
7.	Pakabos, apkabos, gembės, žiedai, veržtuvai ir kt. panašūs įtaisai	2 Pa	-	2 Pa	-	15	2 kartus per metus	1 kartą per 3 mėn.	-

PASTABOS:

1. Kėlimo mechanizmų ir įtaisų bandymai pagal galiojančius standartus, technines sąlygas ir *Kėlimo kranų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklių* [26] reikalavimus.
2. Pa - leistina darbinė apkrova, N (kg f).
3. Esant nepatenkinamiems statinių bandymų rezultatams, dinaminiai bandymai neatliekami.
4. Prieš bandant kėlimo mechanizmus ir įtaisus, jie turi būti patikrinti ir prireikus pataisyti, suremontuoti.
5. Po kapitalinio remonto visi mechanizmai ir įtaisai turi būti išbandyti neatsižvelgiant į jų eilinių bandymų terminus.
6. Sraigtiniai domkratai periodiškai nebandomi, tik kas 3 mėn. apžiūrimi.

Kelio ir statinių remonto bei priežiūros darbų
saugos ir gamybinės sanitarijos taisyklių K/128
4 priedas
(9.2.16.2 p.)

Itaisų ir apsaugos priemonių bandymų normos ir terminai

Eil. Nr.	Itaisų, apsaugos priemonių pavadinimas	Bandymų statinė apkrova N (kg f)		Bandymų trukmė	Bandymų periodišku- mas	Apžiūrų periodišku- mas	Pastabos
		Bandymas pri- imant į eksloa- taciją ir po kapita- linio remonto	Periodiniai bandymai				
1.	Virvinės kopėčios	-	1200 (120)	2	6 mėn.	1 mėn.	Apkrova kabina- ma vertikaliai prie apatinės pakopos vidurio
2.	Pakabinamos metalinės kopėčios	-	1200 (120)	2	12 mėn.	3 mėn.	Taip pat
3.	Kilnojamos (pristatomos) kopėčios:	-					Apkrova kabina- ma prie vidurinio laiptelio, esančio 1/2 kopėčių
	3.1. metalinės		1200 (120) arba 1,2 Pa	2	6 mėn.	3 mėn.	aukščio, kopėčioms stovint
	3.2. nemetalinės		1200 (120) arba 1,2 Pa	2	6 mėn.	3 mėn.	75°C kampu (su horizontale)
4.	Apsauginiai diržai*	3000 (300)	2250 (225)	5	12 mėn.	prieš pra- dedant dirbti	Bandymai atlieka- mi vadovaujantis GOST 5718 - 77 nuorodomis
5.	Saugos virvės**	3000 (300)	2250 (225)	15	12 mėn.	prieš pra- dedant dirbti	Bandymai atlieka- mi vadovaujantis GOST 5718 - 77 nuorodomis

* - Apsauginis diržas bandomas:
a) prikabinus prie užsegto diržo nurodytą svorį ir palaikius nustatytą laiką. Nuėmus svorį dirže neturi būti pažeidimo žymių;
b) prikabinus prie plunksnakabio nurodytą svorį (analogiško dydžio kaip ir prie diržo) ir palaikius nustatytą laiką, nuėmus svorį, plunksnakabio forma neturi būti pakitusi, o išlaisvinta spyna turi laisvai grįžti į savo vietą.
** - Po bandymo virvė neturi būti pailgėjusi daugiau kaip 5% - lininių ir 10% - sintetinių virvių; virvė ir atskiros jos gijos neturi būti įtrūkę.

PASTABA. Pa - leistina darbinė apkrova, N (kg f).

Kelio ir statinių remonto bei priežiūros darbų
saugos ir gamybinės sanitarijos taisyklių K/128

5 priedas

(15.3.5 p.)

**PATALPŲ SKIRSTYMAS PAGAL PAVOJŲ GAISRO IR SPROGIMO
ATŽVILGIU***

Eil. Nr.	Patalpos	Technologiniai procesai	Naudojamos medžiagos	Pagal RSN - 133		Sprogimo ir gaisro atžvilgiu pavojingų zonų klasės
				Gamybos charakteristika	Gamybos kategorija	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Mechaninės dirbtuvės:	Įrenginių, įrankių, detalių gamyba, remontas				
	a) staklių skyrius	Detalių gaminimas	Degiosios ir nedegiosios medžiagos	Gaisro atžvilgiu pavojinga	C	G – IIa
	b) įrankių skyrius	Įrankių gaminimas	Degiosios ir nedegiosios medžiagos	Gaisro atžvilgiu pavojinga	C	G – IIa
	c) remonto skyrius	Įrenginių, mazgų suvirinimas ir tikrinimas	Degiosios ir nedegiosios medžiagos	Gaisro atžvilgiu pavojinga	C	G – IIa
	d) paruošimo skyrius	Įrenginių išardymas	Degiosios ir nedegiosios medžiagos	Gaisro atžvilgiu pavojinga	C	G – IIa
	e) plovimo skyrius	Įrenginių valymas ir plovimas	Degiosios ir nedegiosios medžiagos	Gaisro atžvilgiu pavojinga	C	G – IIa
	f) suvirinimo skyrius	Suvirinimas elektra ir dujomis, metalo pjovimas, acetileno dujų gavimas	Deguonis, propanas, acetilenas balionuose	Sprogimo ir gaisro atžvilgiu pavojinga	A	S – Ia
	g) kalvystės skyrius	Kaitinimas žaizdre ir metalinių dirbinių kalimas	Anglis, metalas	Gaisro atžvilgiu pavojinga	D	
	h) elektros įrenginių remonto skyrius	Kontaktų, kolektorių šlifavimas, apvijų mirkymas ir kt.	Lakai ir kt. medžiagos, naudojamos apvijų (laidų) izoliacijai gerinti	Gaisro atžvilgiu pavojinga	C	G – II
2.	Automobilių garažas	Stovėjimas, remontas	Tepalai ir medžiaga valymui	Gaisro atžvilgiu pavojinga	C	G – II

5 priedo pabaiga

Eil. Nr.	Patalpos	Technologiniai procesai	Naudojamos medžiagos	Pagal RSN - 133		Sprogimo ir gaisro atžvilgiu pavojingų zonų klasės
				Gamybos charakteristika	Gamybos kategorija	
1	2	3	4	5	6	7
3.	Kelio mašinų remonto ir stovėjimo patalpos	Stovėjimas, remontas ir tepimas	Tepalai ir medžiaga valymui	Gaisro atžvilgiu pavojinga	C	G - II
4.	Degiųjų dujų balionų sandėliai	Laikymas	Degūnis, acetilenas, propanas, butanas	Sprogimo ir gaisro atžvilgiu pavojinga	A	S - Ia
5.	Degalų ir tepalų sandėliai	Laikymas	Benzinas, dyzelinis kuras, tepalai	Sprogimo ir gaisro atžvilgiu pavojinga	A	S - Ia
6.	Degalinės	Laikymas, transporto priemonių pripildymas kuru	Benzinas, dyzelinis kuras	Sprogimo ir gaisro atžvilgiu pavojinga	A	S - Ia
7.	Žemo slėgio katilinės	Buitiniai katilai, kurenami kietu kuru	Anglys	Gaisro atžvilgiu pavojinga	D	-
8.	Medžio apdirbimo skyriai (dirbtuvės)	Medienos laikymas, įvairių gaminių iš medienos gamyba	Mediena, gaminiai iš medžio, medienos dulkės	Gaisro atžvilgiu pavojinga	C	G - II

* Šiame priede patalpų ir gamybos kategorijos bei klasės nustatytos, vadovaujantis nuostata, kad patalpos yra atskiros ir jose yra vienos rūšies, nurodytos 3 skiltyje, gamyba.
Nustatant patalpų ir gamybos kategoriją vietoje, reikia vadovautis statinio projekto technologine dalimi. Be to, būtina atsižvelgti ir į gretimų patalpų kategorijas.

RDS
GAUTA
 200__m.__mėn.__d.
 Nr.____