

**LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA
PRIE SUSISIEKIMO MINISTERIJOS**

STATYBOS REKOMENDACIJOS

R 39-06

**KELIŲ TIESIMAS IR TECHNINĖ PRIEŽIŪRA.
SAUGA DARBE**

Pirmasis leidimas

VILNIUS

2006

- 1. Parengė** Valstybės įmonės „Problematika“, UAB „SDG“
- 2. Recenzavo** Vilniaus Gedimino technikos universiteto Darbo ir gaisrinės saugos katedra
- 3. Pritarė leidimui** Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos Techninė taryba 2006 m. balandžio mėn. 27d. protokolu Nr. TT-7

TURINYS

I SKYRIUS. BENDROSIOS NUOSTATOS.....	1
II SKYRIUS. NUORODOS.....	1
III SKYRIUS. PAGRINDINĖS SAŲOKOS.....	3
IV SKYRIUS. ŽYMENYS IR SUTRUMPINIMAI.....	4
V SKYRIUS. BENDRIEJI DARBŲ SAUGOS IR SVEIKATOS REIKALAVIMAI.....	4
VI SKYRIUS. SAUGOS DARBE REIKALAVIMAI ATLIEKANT KELIŲ TIESIMO DARBUS.....	7
I skirsnis. Kelio juostos paruošimas.....	7
II skirsnis. Žemės sankasos įrengimas.....	7
III skirsnis. Pralaidų ir drenažo įrengimas.....	14
IV skirsnis. Dangos pagrindo sluoksnių įrengimas.....	15
V skirsnis. Dangos sluoksnių įrengimas.....	16
VI skirsnis. Apdailos darbai.....	18
VII skirsnis. Apstatymo darbai.....	19
VII SKYRIUS. SAUGOS DARBE REIKALAVIMAI ATLIEKANT KELIŲ REKONSTRAVIMO DARBUS.....	19
I skirsnis. Kelio platinimo darbai.....	19
II skirsnis. Kelio tiesinimo darbai plane ir išilginiame profilyje.....	20
VIII SKYRIUS. SAUGOS DARBE REIKALAVIMAI ATLIEKANT TILTŲ, VIADUKŲ IR ESTAKADŲ STATYBOS DARBUS.....	21
IX SKYRIUS. SAUGOS DARBE REIKALAVIMAI ATLIEKANT TILTŲ, VIADUKŲ IR ESTAKADŲ REKONSTRAVIMO DARBUS.....	34
X SKYRIUS. SAUGOS DARBE REIKALAVIMAI ATLIEKANT KELIŲ TECHNINĖS PRIEŽIŪROS DARBUS.....	37
I skirsnis. Žemės sankasa.....	38
II skirsnis. Važiuojamoji dalis.....	39
III skirsnis. Kelkraščiai.....	40
IV skirsnis. Vandens nuleidimo įrenginiai.....	40
V skirsnis. Kelio statiniai ir inžinerinė įranga.....	40
VI skirsnis. Kelio ženklai.....	40
VII skirsnis. Ženklinimas.....	41
VIII skirsnis. Apsauginių atitvarų priežiūros darbai.....	41
IX skirsnis. Želdiniai.....	41
X skirsnis. Pėsčiųjų ir dviračių takai.....	42
XI skirsnis. Tiltai, viadukai ir estakados.....	42
XII skirsnis. Nuovažos.....	43
XI SKYRIUS. SAUGOS DARBE REIKALAVIMAI ATLIEKANT KELIŲ TYRINĖJIMO DARBUS.....	43
I skirsnis. Kelių ženklinimo atspindžio ir šiurkštumo matavimo darbai.....	43
II skirsnis. Dangos šiurkštumo ir sukibimo matavimo darbai.....	43
III skirsnis. Dangos konstrukcijos kernų ėmimas.....	44
IV skirsnis. Pagrindų ir dangos sutankinimo matavimo darbai.....	44
V skirsnis. Dangų stiprumo matavimo ir ėminių ėmimo darbai.....	44
XII SKYRIUS. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS.....	44

I SKYRIUS. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Šios Statybos rekomendacijos (toliau - Rekomendacijos) yra Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos žinybinis dokumentas, skirtas saugos darbe užtikrinimui tiesiant automobilių kelius, statant tiltus, viadukus ir estakadas bei vykdant jų priežiūrą, rekonstrukciją ir tyrinėjimo darbus valstybinės reikšmės keliuose.
2. Rekomendacijos neapriboja darbdavių teisės rengiant darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijas taikyti griežtesnius reikalavimus, garantuojančius geresnę bei efektyvesnę darbuotojų saugą ir sveikatą.
3. Viename skyriuje nurodyti darbų saugos reikalavimai atliekamiems darbams ar mechanizmams taikomi ir kitų skyrių analogiškiems darbams ir mechanizmams.
4. Rekomendacijose nenurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos nuostatos, kurias reglamentuoja kiti teisės aktai - darbuotojų sveikatos tikrinimo, mokymo, instruktavimo ir atestavimo saugos ir sveikatos klausimais tvarka, apribojimai atlikti tam tikrus darbus priklausomai nuo lyties, amžiaus, sveikatos būklės ir pan.
5. Jeigu šiose Rekomendacijose kažkurių darbų saugiam atlikimui reikalavimai nenurodyti ir nėra tam darbui skirtų saugos darbe taisyklių, darbdavys turi imtis atitinkamų organizacinių-techninių priemonių darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimui.

II SKYRIUS. NUORODOS

6. Rekomendacijose pateiktos nuorodos į šiuos dokumentus:
 - 6.1. Lietuvos Respublikos darbo kodeksą (Žin., 2002, Nr.64-2569);
 - 6.2. Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymą (Žin., 2003 Nr.70-3170);
 - 6.3. Lietuvos Respublikos kelių įstatymą (Žin., 1995, Nr.44-1076, 2002, Nr.101-4492);
 - 6.4. Lietuvos Respublikos statybos įstatymą (Žin., 1996, Nr.32-788, 2001, Nr.101-3597);
 - 6.5. Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymą (Žin., 2000, Nr.92-2883);
 - 6.6. Kelių eismo taisykles, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002-12-11 nutarimu Nr.1950 (Žin., 2003, Nr.7-263);
 - 6.7. Pavojingus darbus, patvirtintus Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002-09-03 nutarimu Nr.1386 (Žin., 2002, Nr.87-3751);
 - 6.8. Kelių priežiūros tvarką, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-02-11 nutarimu Nr.155 (Žin., 2004, Nr.25-771);
 - 6.9. Darboviečių įrengimo bendruosius nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos 1998-05-05 įsakymu Nr. 85/233 (Žin., 1998, Nr.44-1224);
 - 6.10. Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministrės ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1998-12-24 įsakymu Nr.184/282 (Žin., 1999, Nr.7-155);
 - 6.11. Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo poveikio darbe nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministrės ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003-09-20 įsakymu Nr. 70/403 (Žin., 1999, Nr.82-2438);

- 6.12. Krovinių kėlimo rankomis bendruosius nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos 1998-09-03 įsakymu Nr. 134/493 (Žin., 1998, Nr.79-2242);
- 6.13. Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendruosius nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003-12-31 įsakymu Nr. A1-223/V-792 (Žin., 2004, Nr.13-395);
- 6.14. Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos 1998-04-20 įsakymu Nr. 77 patvirtintus (Žin., 1998, Nr.43-1188);
- 6.15. Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministrės 1999-11-24 įsakymu Nr.95 (Žin., 1999, Nr. 104-3014,);
- 6.16. Darbo įrenginių naudojimo bendruosius nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministrės 1999-12-22 įsakymu Nr.102 patvirtintus (Žin., 2000, Nr.3-88);
- 6.17. Sprogdinimo darbų saugos reikalavimus, patvirtintus Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2003-12-24 įsakymu Nr. A1-216 (Žin., 2004, Nr.13-393);
- 6.18. Higieninę darbo aplinkos veiksnių klasifikaciją, patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 1998-12-31 įsakymu Nr. 799 (Žin., 1999, Nr. 3-78);
- 6.19. techninį reglamentą „Asmeninės apsauginės priemonės“, patvirtintą Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministrės 2000-07-03 įsakymu Nr.69 patvirtintą (Žin., 2000, Nr. 65-1967);
- 6.20. techninį reglamentą „Mašinų sauga“, patvirtintą Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministrės 2000-03-06 įsakymu Nr.28 (Žin., 2000, Nr. 23-601);
- 6.21. Darbuotojų apsaugos nuo vibracijos keliamos rizikos nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004-03-02 įsakymu Nr. A1-55/V-91 (Žin., 2004, Nr.41-1350);
- 6.22. Lietuvos higienos normą HN 33-1:2003 „Akustinis triukšmas. Leidžiami lygiai gyvenamojoje ir darbo aplinkoje. Matavimo metodikos bendrieji reikalavimai“, patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003-09-03 įsakymu Nr.V-520 (Žin., 2003, Nr.87-3957);
- 6.23. Lietuvos higienos normą HN 98:2000 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“, patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000-05-24 įsakymu Nr.277 patvirtintą (Žin., 2000, Nr.44-1278);
- 6.24. Lietuvos higienos normą HN 23-2001 „Kenksmingų cheminių medžiagų koncentracijų ribinės vertės darbo aplinkos ore. Bendrieji reikalavimai“, patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2001-12-13 įsakymu Nr.645/169 (Žin., 2001, Nr.110-4008);
- 6.25. Dėl profilaktinių sveikatos tikrinimų sveikatos priežiūros įstaigose, patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000-05-31 įsakymu Nr.301 (Žin., 2000, Nr. 47-1365);
- 6.26. statybos techninį reglamentą STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005-12-21 įsakymu Nr.01-629 (Žin., 2005, Nr. 151-5569);

- 6.27. statybos taisyklės ST 8871063.09:2004 „Automobilių kelių techninė priežiūra“, patvirtintas Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2004-06-16 įsakymu Nr.V-62 (Žin., 2004, Nr. 103-3815);
- 6.28. statybos taisyklės ST 188710638.06:2004 „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“, patvirtintas Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2004-12-20 įsakymu Nr.V-303 (Žin., 2004, Nr.185-6885);
- 6.29. Lietuvos standartą LST 1405:1995. „Kelio ženklų ir šviesoforų naudojimas“;
- 6.30. Lietuvos standartą LST 1379:1995 „Kelių ženklinimas“;
- 6.31. statybos rekomendacijas R 34-01 „Automobilių kelių pagrindai“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos 2002-02-19 įsakymu Nr.67 (Informaciniai pranešimai, 2002, Nr.18-60);
- 6.32. statybos rekomendacijas R 35-01 „Automobilių kelių asfaltbetonio ir žvyro dangos“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos 2002-02-19 įsakymu Nr.67 (Informaciniai pranešimai, 2002, Nr.18-60);
- 6.33. statybos rekomendacijas R 37-01 „Automobilių kelių apsauginiai atitvarai“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos 2002-02-19 įsakymu Nr.67 (Informaciniai pranešimai, 2002, Nr.18-60);
- 6.34. Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklės, patvirtintas Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2004-11-26 įsakymu Nr.4-432 (Žin., 2004, Nr. 175-6502);
- 6.35. Miško darbų saugos taisyklės DT 1-96, patvirtintas Lietuvos Respublikos miškų ūkio ministerijos 1996-11-25 įsakymu Nr. 208 (Žin.,1996 Nr.116-2733);
- 6.36. Bendrąsias priešgaisrinės saugos taisyklės, patvirtintas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005-02-18 įsakymu Nr.64 (Žin., 2005, Nr. 26-852);
- 6.37. Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklės DT 8-00, patvirtintas Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000-12-28 įsakymu Nr. 351 (Žin.,2001, Nr.11-332);
- 6.38. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00, patvirtintas Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000-12-22 įsakymu Nr. 346 (Žin., 2001, Nr.3-74);
- 6.39. Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir instruktavimo tvarką, patvirtintą Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2005-04-20 įsakymu Nr. 1-107 (Žin., 2005, Nr. 53-1817);
- 6.40. Darbo vietų aptvėrimų automobilių keliuose instrukciją DVAI, patvirtintą Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2004-03-01 įsakymu Nr.V-18 (Žin., 2004, Nr.38-1268).

III SKYRIUS. PAGRINDINĖS SĄVOKOS

7. Rekomendacijose vartojamos sąvokos ir apibrėžimai atitinka kodekso [6.1], įstatymų [6.2, 6.3, 6.4] ir kitų teisės aktų sąvokas ir apibrėžimus.

IV SKYRIUS. ŽYMENYS IR SUTRUMPINIMAI

8. AAP – asmeninės apsauginės priemonės.
9. AM – automagistralė.
10. ML – mažo plastiškumo molis.
11. MV – vidutinio plastiškumo molis.
12. SB – blogos sanklodos smėlis.
13. SG – geros sanklodos smėlis.
14. SD, SD₀ – dulkingasis smėlis.
15. SM, SM₀ – molingasis smėlis.
16. SP - periodinės sanklodos smėlis.
17. P – piltinis gruntas iš natūralių gruntų.
18. ŽB – blogos sanklodos žvyras.
19. ŽG – geros sanklodos gruntas.
20. ŽP – periodinės sanklodos gruntas.
21. ŽM, ŽM₀ – molingasis žvyras.

V SKYRIUS. BENDRIEJI DARBUOTOJŲ SAUGOS IR SVEIKATOS REIKALAVIMAI

Reikalavimai personalui

22. Statytojas (užsakovas), kai statant dirbs daugiau kaip vienas rangovas, privalo paskirti vieną arba daugiau statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorių [6.10].
23. Savarankiškai dirbti įmonėse kelių techninės priežiūros ir tiesimo darbus, reikalaujančius profesinių įgūdžių ir atitinkamos kvalifikacijos, gali asmenys:
 - 23.1. ne jaunesni kaip 18 metų;
 - 23.2. turintys gydytojo leidimą dirbti;
 - 23.3. turintys kvalifikaciją atitinkamam darbui atlikti ir tai patvirtinantį dokumentą – pažymėjimą;
 - 23.4. apmokyti, atestuoti ir instrukuoti nustatyta tvarka [6.13, 6.39];
 - 23.5. mokantys suteikti pirmąją medicinos pagalbą, gesinti gaisrą, elgtis kitose ekstremaliose situacijose.
24. Įmonių personalas privalo tikrintis sveikatą Sveikatos apsaugos ministerijos nustatyta tvarka [6.25].
25. Naujai priimti į darbą nekvalifikuoti asmenys iki kvalifikacijos suteikimo gali dirbti tik kvalifikuoto darbuotojo prižiūrimi.
26. Visi vadovaujantys įmonių darbuotojai (padalinių vadovai) privalo būti atestuoti darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais ir žinoti saugos darbe reikalavimus.

27. Kiekvienas darbuotojas privalo būti atsargus ir atidus, saugoti savo ir nekenkti kitų darbuotojų saugai ir sveikatai.

Reikalavimai aprūpinant darbuotojus asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis ir statyviečių įrengimui

28. Darbuotojai turi būti aprūpinti kolektyvinėmis saugos priemonėmis ir asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis laikantis nuostatų [6.14] ir reglamento [6.19] reikalavimų.
29. Kolektyvinės saugos priemonės ir asmeninės apsauginės priemonės turi būti naudojamos pagal paskirtį ir gamintojo nurodymus. Naudoti šias priemones kitiems tikslams draudžiama.
30. Visi darbuotojai, atliekantys kelių tiesimo, taisymo darbus, turi dėvėti signalines liemenes.
31. Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmus [6.38].
32. Statybvietės ir darbo vietos turi būti įrengtos ir paženklintos pagal nuostatų [6.9, 6.10, 6.15] reikalavimus su reikiamais aptvarais, saugos ženklais, apšvietimu.
33. Pastoviose, kilnojamose bei laikinose gamybinėse ir buitinėse patalpose turi būti pirmosios medicininės pagalbos ir pirminės gesinimo priemonės.
34. Kenksmingi darbo aplinkos veiksniai [6.18] neturi viršyti higienos normomis [6.22, 6.23, 6.24] bei nuostatais [6.21] leistinų dydžių.
35. Statyviečių ir darbo vietų teritorija turi būti tvarkinga, nuolat valoma, gamybos atliekos ir šiukšlės turi būti išgabamos į specialiai paruoštas vietas ir rūšiuojamos.
36. Teritorijoje turi būti numatytos medžiagų sandėliavimo vietos.
37. Sandėliuojama:
- 37.1. plytos: paketuose ant padėklų, ne daugiau kaip dviem aukštais, konteineriuose – vienu aukštu, be konteinerių – krūvose, ne aukštesnes kaip 1,7 m;
 - 37.2. plieninės konstrukcijos ir valcuotieji metalai –1,5 m aukščio rietuvėse;
 - 37.3. perdangų plokštės –rietuvėse, ne aukštesnėse kaip 2,5 m su padėklais ir tarpikliais;
 - 37.4. lakštinės medžiagos - rietuvėse ne aukštesnėse nei 1 m;
 - 37.5. smulkiaurūšis metalas –stelažuose, ne aukštesniuose nei 1,5 m;
 - 37.6. didelių matmenų ir sunkiasvoriai įrenginiai bei jų dalys – viena eile ant padėklų;
 - 37.7. ritininės medžiagos – vertikaliai viena eile ant padėklų;
 - 37.8. dulkančios medžiagos laikomos bunkeriuose, dėžėse ir kitose uždaroje talpose, kad nedulkėtų.
38. Gaisro ir sprogoimo atžvilgiu pavojingose vietose draudžiama rūkyti ir naudoti atvirą ugnį.

Reikalavimai darbui su įrenginiais ir medžiagomis

39. Naudojami darbo įrenginiai turi būti techniškai tvarkingi, pritaikyti darbui ir atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus nurodytus nuostatuose [6.16] ir reglamente [6.20], nekelti pavojaus darbuotojų saugai ir sveikatai.
40. Darbo įrenginiai turi būti naudojami, techniškai prižiūrimi ir aptarnaujami pagal gamintojo nustatytą tvarką ir techninio eksploatavimo sąlygas.
41. Kai naudojamam darbo įrenginiui yra gamintojo parengta naudojimo instrukcija, bet tam tikromis darbo sąlygomis jos nepakanka darbuotojo saugai ir sveikatai užtikrinti (dėl darbo aplinkos, darbo pobūdžio ar kitų aplinkybių), rengiama ir tvirtinama papildoma instrukcija.

42. Įrenginių naudojimo saugos ir sveikatos instrukcijos turi būti patvirtintos įmonės vadovo ir suderintos su darbuotojų atstovu saugai ir sveikatai.
43. Ant darbo įrenginių turi būti saugos ženklai, žymenys. Jei jie dėl kokių nors priežasčių yra pažeidžiami, ženklai, žymenys turi būti atnaujinti.
44. Visos medžiagos turi būti naudojamos pagal paskirtį ir taip, kad nekeltų pavojaus darbuotojų saugai ir sveikatai, neterštų aplinkos.
45. Pervežti, laikyti ar naudoti medžiagas reikia pagal tai reglamentuojančius normatyvinius dokumentus, saugos taisykles ar instrukcijas.
46. Darbuotojai, dirbantys su kenksmingomis agresyviomis, degiomis, sprogiomis medžiagomis, turi žinoti jų poveikį žmogui, mokėti naudotis asmeninėmis apsauginėmis ir higienos priemonėmis, saugiai elgtis ekstremaliose situacijose (gaisro, sprogimo, stichinių nelaimių atvejais).
47. Darbdavys ar darbdavio įgaliotas asmuo privalo informuoti darbuotojus apie visus galimus pavojus bei atsargumo priemones, susijusias su medžiagų naudojimu.

Saugos darbe reikalavimai dirbant su mechanizmais

48. Dirbti kelių tiesimo ir statybos mašinų (ekskavatorių, frezų, buldozerių, skreperių, greiderių, poliakalių, gręžimo, kėlimo, automobilių) mašinistu gali asmuo, ne jaunesnis kaip 18 metų, turintis mašinisto (traktorininko, vairuotojo) pažymėjimą, leidžiantį dirbti su šio tipo mechanizmu, pasitikrinęs sveikatą, apmokytas ir instruktuotas [6.13, 6.39, 6.25].
49. Visi kelių tiesimo darbuose naudojami savaeigiai mechanizmai darbo metu turi būti su įjungtais oranžinės spalvos mirksinčiais švyturėliais [6.5, 6.6].
50. Veikiančių mechanizmų darbo zonoje draudžiama būti pašaliniams asmenims, tiesiogiai nesusijusiems su mechanizmų darbu [6.7, 6.38].
51. Radus mechanizmų darbo zonoje didelių akmenų, kelmų ar kitų daiktų, būtina pašalinti kliūtį.
52. Elektros perdavimo linijų apsauginėje zonoje galima dirbti tik turint paskyrą-leidimą.
53. Darbo metu turi patikimai veikti visos apsaugos priemonės ir įtaisai (apsauginiai vožtuvai, avariniai jungikliai ir kt.). Visos judančios mašinos dalys turi būti uždengtos apsauginiais gaubtais.
54. Dirbant kelių statybos mašinomis draudžiama:
 - 54.1. įlipti, išlipti iš mašinos jos eigos metu;
 - 54.2. dirbti esant atdaroms kabinos durelėms;
 - 54.3. dirbti su išjungtu švyturėliu;
 - 54.4. dirbti krovinių kėlimo įrenginių veikimo zonoje;
 - 54.5. kabinoje vežti žmones;
 - 54.6. stovėti ant judančios mašinos laiptelio;
 - 54.7. palikti veikiančią mašiną be priežiūros;
 - 54.8. palikti neveikiančią mašiną nuokalnėje;
 - 54.9. remontuoti esant įjungtam varikliui, kompresoriui ar esant oro slėgiui jungiamosiose žarnose.

VI SKYRIUS. SAUGOS DARBE REIKALAVIMAI ATLIEKANT KELIŲ TIESIMO DARBUS

I skirsnis. Kelio juostos paruošimas

Kelio juostos valymo darbai

55. Ruošiant kelio juostą, miškas ir krūmai iškertami statybos darbų technologijos projekte nurodytame plote.
56. Miškas kertamas laikantis taisyklių [6.35] reikalavimų.
57. Sprogdinant kelmus, krūmus, o taip pat pelkėtas juostos vietas, vadovautis reikalavimais [6.17].
58. Mišką kirsti leidžiama tik miškų ūkio ir generalinio rangovo atstovams pasirašius kirtavietės priėmimo aktą. Darbus kirtavietėse organizuoja darbų vadovas pagal įmonės vadovo patvirtintą darbų technologijos projektą. Su juo supažindinami visi kirtavietėje užimti darbuotojai.
59. Ploniems medeliams ir krūmams pjauti naudojamos rankinės nešiojamos motorinės krūmapjovės.
60. Negalima dirbti be veidą ir akis apsaugančio skydelio, prieštriukšminių ausinių, šalmo, pirštinių.
61. Pagrindiniai saugos reikalavimai dirbant su rankine krūmapjove:
 - 61.1. draudžiama dirbti be disko apsauginio gaubto, pratekant degalams;
 - 61.2. draudžiama dirbti neprisiseigus krūmapjovės prie diržo;
 - 61.3. draudžiama pjauti nematant pjovimo disko;
 - 61.4. pjauti galima diskui sukantis didžiausiu greičiu;
 - 61.5. dirbant tvirtai stovėti, kojas statyti pečių plotyje;
 - 61.6. nevalyti disko veikiant varikliui;
 - 61.7. nuolat stebėti, kad pavojingoje zonoje nebūtų pašalinių asmenų;
 - 61.8. prieš pjaunant storesnius medelius išvalyti teritoriją apie juos;
 - 61.9. pereinant nuo vieno medelio prie kito žiūrėti, kad diskas nesisuktų;
 - 61.10. tankius medelius ir krūmus pradėti pjauti nuo retesnės vietos;
 - 61.11. neišjungus variklio, nedėti krūmapjovės ant žemės.

II. skirsnis. Žemės sankasos įrengimas

62. Žemės sankasos įrengimo darbai vykdomi pagal reglamentą [6.26] ir taisykles [6.28].
63. Naudojant sprogmenis, vadovautis reikalavimais [6.17].

Paruošiamieji darbai

64. Paruošiamieji darbai vykdomi prieš įrengiant kelio sankasą. Kartu vykdyti paruošiamuosius ir žemės darbus draudžiama, išskyrus atvejus, specialiai numatytus statybos darbų technologijos projekte.
65. Tiesiant kelią turi būti užtikrintas paviršinio vandens nuleidimas iš visos darbų zonos. Įrengti laikiną vandens nuleidimą ir iš anksto nusausinti plotą (paviršinio vandens nuleidimas ir

gruntinio vandens lygio sumažinimas) būtina laikantis statybos darbų technologijos projekte numatyto eiliškumo. Plotuose, parengtuose žemės darbams, neturi kauptis vanduo.

66. Projekte numatytus atkalnės griovius, grunto volus, apsaugančius kelio juostą nuo lietaus ir tirpstančio sniego vandens reikia įrengti prieš pradėdant žemės sankasos rengimo darbus.

Žemės darbai

67. Iškastas gruntas turi būti supilamas į prizmes išilgai už griovio šlaito.
68. Negalima leisti, kad vanduo nuo iškasos šlaitų tekėtų link žemės sankasos. Pylimo šlaitais nutekantis vanduo neturi kauptis prie žemės sankasos pado.
69. Žemės sankasos įrengimo aptvėrimas ir konstrukcija turi būti numatyti statybos darbų technologijos projekte.
70. Dirbti žemės darbus požeminių komunikacijų (elektros kabelių, dujotiekio ir kt.) zonoje leidžiama tik gavus paskyrą-leidimą ir šias komunikacijas eksploatuojančios įmonės raštišką leidimą. Taip pat draudžiama dirbti be nurodymo elektros perdavimo linijų apsauginėje zonoje. Prie leidimo turi būti pridedamas pasas (schema), sudarytas pagal darbo brėžinius, kuriame nurodytas komunikacijų išdėstymas ir įgilinimas [6.38].
71. Dirbti požeminių komunikacijų veikimo zonoje galima tik tiesiogiai vadovaujant darbų vadovui, o elektros kabelių ir veikiančio dujotiekio apsauginėje zonoje - tik stebint elektros ar dujotiekio tinklus eksploatuojančios įmonės atstovui [6.38].
72. Arti veikiančių komunikacijų leidžiama dirbti tik kastuvais. Kasti mechanizuotai ar naudoti smūginius įrankius (laužtuvus, kaplius, pleištus ir pneumatinius įrankius) draudžiama.
73. Dirbantiems arti dujotiekio reikia naudotis dujokaukėmis, jie privalo būti instruktuoti, kaip apsisaugoti pajutus dujų kvapą.
74. Kasant gruntą rankomis, darbininkai turi dirbti saugiam atstume (darbininkų darbo zonos neturi kirstis), kad neužgautų vienas kito naudojamais įrankiais.
75. Vykdamas mechanizuotus žemės sankasos paruošimo ir statybos darbus reikia ypatingai stebėti tas darbų vietas, kur tikėtinos grunto nuošliaužos bei nuogriuvos. Pavojingos vietos turi būti atitvertos ir pažymėtos atitinkamais įspėjamais užrašais. Dirbti tokiose vietose leidžiama tik po kasdieninės darbų vadovo apžiūros.
76. Kelių tiesimo mašinas ir transporto priemones leidžiama pastatyti, jomis dirbti arba važiuoti šalia iškasų (duobių, tranšėjų, griovių ir kt.) su nesutvirtintais šlaitais tokiu atstumu, koks nurodytas statybos darbų technologijos projekte.
77. Kai statybos darbų technologijos projekte nėra nurodytų atstumų, rekomenduojamas minimalus atstumas nuo iškasų briaunos krašto iki artimiausios kelių tiesimo mašinos atramos ar transporto priemonės rato nustatomas pagal 1 lentelę (9 psl.) [6.38].

1 lentelė. Minimalus atstumas nuo iškasų briaunos iki artimiausios transporto priemonės ar mechanizmo

Iškasos gylis, m	Gruntas			
	Smėlis (SB, SG, SP)	Priesmėlis (SD, SD ₀)	Priemolis (ŽM, ŽM ₀ , SM, SM ₀)	Molis (ML, MV)
	Atstumas nuo iškasos šlaito krašto iki artimiausios mašinos atramos, m			
1,0	1,5	1,25	1,00	1,00
2,0	3,0	2,40	2,00	1,50
3,0	4,0	3,60	3,25	1,75
4,0	5,0	4,40	4,00	3,00
5,0	6,0	5,30	4,75	3,50

Pastaba. Parenkant atstumą, būtina įvertinti krovinio ir kelių tiesimo mašinos ar transporto priemonės bendrąją masę.

78. Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos (taisyklės [6.38]).
79. Kasamame grunte, iškasų šlaituose radus didelių akmenų, riedulių ir kitų kliuvinių, trukdančių judėti ir dirbti mechanizmams, būtina sustabdyti darbus ir juos pašalinti. Jeigu rieduliai ar stambūs akmenys randami iškasos šlaituose, pirmiausia žmonės ir mechanizmai perkeliama saugiu atstumu ir tik po to kliūtis šalinama vadovaujant darbų vadovui.
80. Netikėtai aptikus požeminių įrenginių, komunikacijų, sprogstamųjų medžiagų ir šaudmenų, apie kuriuos nebuvo nurodyta, žemės kasimo darbus reikia nedelsiant nutraukti ir pranešti darbų vadovui (teritoriją aptverti). Draudžiama palikti radinius be apsaugos. Darbus tęsti galima tik tada, kai pavojingi radiniai bus pašalinti, teritorija kruopščiai patikrinta ir gautas atitinkamų tarnybų leidimas.
81. Prieš pradėdant pamainai dirbti, iškasos šlaitą ir jos viršų apžiūri darbų vadovas. Radus savaime pradėjusį slinkti gruntą ir kitus galimos griūties (nuošliaužos) požymius, dirbti draudžiama. Būtina iš karto nukasti gruntą, neleidžiant, kad jis pats nugriūtų (nušliaužtų).
82. Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens ir požeminių statinių, kasti pamatų duobes be sutvirtinimų leidžiama ne giliau, kaip [6.38]:
 - 82.1. 1,0 m – piltiniuose (P), smėlio (SB, SG, SP) ir žvyro (ŽB, ŽG, ŽP) gruntuose;
 - 82.2. 1,25 m – priesmėlio (SD, SD₀) gruntuose;
 - 82.3. 1,50 m – priemolio (ŽM, ŽM₀, SM, SM₀) ar molio (ML, MV) gruntuose.
83. Dirbant darbininkams ant iškasų ir pylimų šlaitų, gilesnių kaip 3 m ir statesnių kaip 1:1 (jei šlaito paviršius drėgnas – statesnių kaip 1:2) reikia naudoti lipynes ir apsauginius diržus, kad darbininkai nenukristų ir nenuslinktų šlaito paviršiumi [6.38].
84. Išalo gylyje žiemą kasti gruntą (išskyrus sausą smėlį (SB, SG, SP)) leidžiama be sutvirtinimų, kasant giliau - būtina naudoti ramsčius ir pastoviai kontroliuoti jų būklę. Sausus smėlio gruntuos nepriklausomai nuo išalo gylio galima kasti tik naudojant ramsčius arba parenkant atitinkamą šlaito statumą (natūralų byrėjimo kampą).
85. Iškasos ir tranšėjos, iškastos žiemą (naudojant ramsčius ar ne), prasidėjus atlydžiui, ilgai veikiamos atmosferos kritulių, o taip pat po grunto atšildymo šildytuvais, turi būti atitinkamai iš naujo išramstytos.

86. Prasidėjus pastoviems šalčiams iš šlaitų būtina pašalinti akmenis, kad jie, esant atlydžiui, nenuriedėtų į duobes ir tranšėjas.
87. Gruntą, iškastą iš pamatų duobės ar tranšėjos, reikia krauti ne arčiau kaip 0,5 m nuo iškasos briaunos.
88. Lyginti gruntą šviežiai supiltuose aukštesniuose kaip 1,5 m aukščio pylimuose galima tik stebint darbų vadovui.
89. Draudžiama kasti gruntą pasikasimo būdu. Atsiskyrus gruntui, ar iškasos šlaituose suradus riedulių ar akmenų, darbininkai turi būti perkelti iš pavojingos vietos, o atsiskyręs gruntas, rieduliai ir akmenys nuleisti žemyn.
90. Darbininkams įlipti į pamatų duobes ir plačias tranšėjas ar iš jų išlipti turi būti įrengtos 0,80 m pločio lipynės su turėklais, o į siauras tranšėjas – pristatomosios kopėčios. Draudžiama darbininkams įlipti ir išlipti naudojantis šlaitų ramsčiais [6.38].
91. Kai pamatų duobės gylis ir šlaito statumas (šlaito aukščio santykis su pločiu) atitinka šių Rekomendacijų 2 lentelės duomenis, leidžiama pamatų duobes kasti be sutvirtinimų, jei jų dugnas yra aukščiau gruntinio vandens lygio arba prieš tai dirbtinai buvo pažemintas vandens lygis [6.38].

2 lentelė. Didžiausias pamatų duobių ir tranšėjų leistinas šlaitų statumas natūralios drėgmės gruntuose

Gruntai	Šlaito statumas, kai iškasos gylis (m) ne didesnis kaip		
	1,5	3	5
Piltiniai nesutankinti (P)	1 : 0,67	1 : 1	1 : 1,25
Smėlio (SB, SG, SP) ir žvyro (ŽV, ŽG, ŽP)	1 : 0,5	1 : 1	1 : 1
Priesmėliai (SD, SD ₀)	1 : 0,25	1 : 0,67	1 : 0,85
Priemoliai (ŽM, ŽM ₀ , SM, SM ₀)	1 : 0	1 : 0,5	1 : 0,75
Moliai (ML, MV)	1 : 0	1 : 0,25	1 : 0,5

Pastaba. Esant įvairių gruntų rūšių sluoksniams, šlaitų statumas turi būti parenkamas atsižvelgus į silpniausią grunto rūšį.

92. Visais atvejais, kai pamatų duobių gylis didesnis kaip 5 m ar esant grunto rūšims, nenurodytoms 2 lentelėje, šlaitų statumas turi būti apskaičiuotas` statybos darbų technologijos projekte.
93. Esant 3-5 m duobių ir tranšėjų gyliui, įrengiamas ištisinis horizontalus sutvirtinimas.
94. Duobių ir tranšėjų iki 3 m gylio paramstymui naudojami inventoriniai ramsčiai.
95. Jeigu nėra galimybės naudoti inventorinius iškasų, duobių ir tranšėjų sienų ramsčius, reikia naudoti ramsčius, pagamintus pagal darbdavio patvirtintus individualius projektus.
96. Statant ramsčius, jų viršutinė dalis turi išsikišti virš iškasos briaunos ne mažiau kaip per 0,15 m.
97. Iškasos sienų ramsčiai statomi nuo viršaus į apačią, gilinant iškasą ne daugiau kaip kas 0,5 m, o išardomi iš apačios į viršų, išimant ne daugiau kaip tris lentas, o biriuose ir nestabiliuose gruntuose – ne daugiau kaip vieną lentą, užpilant iškasą arba statant pamatus.
98. Rišliuose gruntuose leidžiama kasti rotoriniais ir tranšėjiniais ekskavatoriais ne gilesnes kaip 3 m tranšėjas su vertikaliomis sienomis be ramsčių. Tokiose tranšėjose, kuriose dirbs darbininkai, turi būti įrengti šlaitų ramsčiai.
99. Dirbti iškasose su įmirkusiais šlaitais ar gilesnėse kaip 1,3 m leidžiama tik darbų vadovui apžiūrėjus iškasos šlaitus ir, jei reikia, panaudojus tinkamas saugos priemones. Draudžiama lipti ir dirbti iškasose, iš kurių nepašalintas vanduo.

100. Kasant iškasas pakopomis, kiekvienos jų plotis turi būti ne mažesnis nei 2,5 m ir nustatomas priklausomai nuo iškasos gylio bei mašinos techninės charakteristikos.
101. Iškasų šlaitų būklę būtina pastoviai sekti, patikrinant grunto būklę prieš kiekvienos darbo dienos pradžią ir darbų eigoje. Atsiradus įtrūkiams reikia imtis priemonių prieš savaiminę grunto griūtį, prieš tai perkėlus žmones iš pavojingų vietų.
102. Draudžiama stovėti ar dirbti kelių tiesimo mašinoms ir automobiliams, statyti gerves grunto griuvimo prizmės zonoje.
103. Netoli atraminių sienučių ir kitų konstrukcijų gruntas sutankinamas laikantis apskaičiuoto atstumo. Prieš pradėdant darbus, ant slenkančių šlaitų turi būti įrengti reperiai nuošliaužų deformacijos dydžiui ir greičiui stebėti. Aptikus nuošliaužos judėjimo įrodymų, visi darbai ant slenkančių šlaitų sustabdomi.
104. Kasant, transportuojant, iškraunant, išlyginant ir tankinant gruntą dviem ar daugiau savaeigėmis arba prikabinamomis kelių tiesimo mašinomis (skreperiais, greideriais, volais, buldozeriais ir kt.), judančiomis viena po kitos, tarp jų turi būti saugūs atstumai, nurodyti šiose Rekomendacijose. Jeigu darbui atlikti reikia, kad kelių tiesimo mašinų veikimo zonoje būtų darbuotojai, privaloma imtis tinkamų priemonių juos apsaugoti.
105. Dirbant buldozeriu:
- 105.1. perstumiant gruntą įkalnėn, būtina stebėti, kad verstuvo peilis neišsmigtų į gruntą, draudžiama perstumti gruntą buldozeriais nuokalnėse arba įkalnėse, kurių nuolydis didesnis kaip 30° arba viršija nurodytą techniniame pase;
 - 105.2. metant gruntą nuo verstuvo ant šlaito, buldozerio verstuvai neturi išsikišti už pylimo šlaito briaunos;
 - 105.3. draudžiama keisti buldozerio važiuojimo kryptį esant įgilintam verstuvui;
 - 105.4. nedirbti molinguose gruntuose lyjant.
106. Dirbant gręžimo įrenginiu:
- 106.1. prieš pradėdant gręžimo darbus, išsiaiškinti, ar darbų zonoje nėra požeminių komunikacijų (dujotiekio, vandentiekio, kanalizacijos ir kitų tinklų), kabelių. Nedirbti požeminių komunikacijų ir kabelių apsauginėje zonoje;
 - 106.2. gręžimo įrenginys, įtaisytas virš gręžinio taško, turi būti griežtai horizontalioje padėtyje;
 - 106.3. nuleidžiant gręžimo mašinos atramas, prie jų neturi būti žmonių;
 - 106.4. jeigu atramos sminga į gruntą, po jomis reikia padėti padėklus. Nepastačius atramų, dirbti draudžiama;
 - 106.5. prieš įjungiant grąžtą ir prieš važiuojant atbuline eiga būtina įjungti garsinį signalą;
 - 106.6. pervažiuojant pakeltu grąžtu darbo zonoje, reikia įsitikinti, kad užteks aukščio ir nebus užkliudyti statiniai ar laikini kabeliai.
107. Dirbant autogreideriu:
- 107.1. kad autogreideris neapvirstų, draudžiama jam dirbti šlaituose, kurių nuolydis viršija autogreiderio pase nurodytą leistiną nuolydį;
 - 107.2. važiuojant autogreideriu negalima leisti, kad kiti darbininkai trauktų iš po peilio įvairius daiktus: šaknis, vielą ir pan.;
 - 107.3. jei verstuvai įgilintas į gruntą, negalima reguliuoti verstuvo pokrypi, keisti posūkio kampą;

107.4. važiuojant autogreideriu į kitą darbo vietą, verstuvą ir peilį reikia pakelti į transportavimo padėtį ir patikimai juos užfiksuoti.

108. Dirbant ekskavatoriumi:

108.1. ekskavatoriaus darbo aikštelė turi būti išlyginta, tvirtu pagrindu ir ne didesnio nuolydžio, negu nurodyta ekskavatoriaus pase. Jei ekskavatorius grimzta, būtina padėti paklotus;

108.2. dirbti po pakopų nuosvyromis ar kabančiais luitais (stogeliais) draudžiama. Pakopos aukštis neturi viršyti ekskavatoriaus maksimalaus kasimo aukščio;

108.3. dirbant ekskavatoriumi atbuliniu kastuvu draudžiama pasikasti po ekskavatoriaus atraminiu kontūru;

108.4. draudžiama pradėti dirbti be įspėjamojo garsinio signalo ir neįsitikinus, ar nėra žmonių ekskavatoriaus strėlės veikimo zonoje;

108.5. draudžiama statyti ekskavatorių nuogriuvos prizmės zonoje;

108.6. dirbti dviejose vienoje vertikalėje esančiose pakopose galima tik tada, kai atstumas tarp ekskavatorių ne mažesnis kaip 20 m;

108.7. kai vienoje pakopoje dirba du ir daugiau ekskavatorių artimiausias atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip didžiausių jų veikimo spindulių suma. Jei vienas jų arba abu yra draglainai reikia atsižvelgti į kaušo sėmimo spindulį;

108.8. jeigu gruntas purenamas smūginiais įtaisais, būtina ekskavatoriaus priekinį stiklą uždengti tinklu, 30 m zonoje neturi būti žmonių;

108.9. draudžiama ekskavatoriumi krauti negabaritinius krovinius: rąstus, luitus, lentas, gelžbetoninius gaminius ir kt.;

108.10. draudžiama po vikšrais ar ratais pakišti rąstus, akmenis ar kitus daiktus, siekiant ekskavatoriaus stabilumo;

108.11. kraunant gruntą, žmonėms draudžiama būti tarp ekskavatoriaus ir transporto priemonės;

108.12. kraunant gruntą į transporto priemonę ekskavatoriais, vairuotojui ir kitiems asmenims draudžiama būti kabinoje, nebent ji uždengta apsauginiu stogeliu.

109. Tankinant gruntą plūktuvais, sumontuotais ant savaeigių mechanizmų, reikia laikytis šių reikalavimų:

109.1. žmonės neturi būti arčiau kaip per 5 m nuo veikiančio plūktuvo;

109.2. mechanizmas neturi priartėti prie pylimo briaunos arčiau kaip per 3 m, o traktorius – arčiau kaip per 0,5 m, matuojant nuo vikšro.

110. Tankinat gruntą (savaeigiais, prikabinamais volais, pneumatinėmis vibravimo plokštėmis ar kt.), reikia laikytis šių reikalavimų:

110.1. veikiant plokštei negalima vibruojančios dalies liesti rankomis. Darbo pertraukų metu bei pereinant darbininkams iš vienos darbo vietos į kitą, vibravimo plokštė turi būti išjungta;

110.2. dirbant su kilnojamais vibruojančiais įrankiais, įrenginiais būtina dėvėti apsaugančias nuo vibracijos pirštines ir avalynę, darbo metu kas 50 min. daryti 5-10 min. pertraukas, kurių metu pasivaikščioti, pamankštinti rankas ir kojas, trumpinti darbo laiką;

110.3. pneumatinio įrankio žarnas darbo metu tempti ir lenkti draudžiama. Neleistina, kad jos liestųsi su lynais, elektros kabeliais ir suvirinimo elektra įrankių laidais, kuriuose yra

- įtampa, taip pat su deguonies, acetileno ir kitų dujų žarnomis. Žarnos išdėstomos taip, kad per jas nevažinėtų transportas ir nevaikščiotų žmonės;
- 110.4. pernešant, kilnojami pneumatiniai įrankiai, įrenginiai laikomi už rankenos; žarna turi būti suvyniota į žiedą. Draudžiama pernešti įrankį laikant už žarnos;
- 110.5. tankinimo mašinos važiuojant kietu pagrindu, vibravimo plokštė turi būti išjungta;
- 110.6. tankinant volais, atstumas tarp volų turi būti ne mažesnis kaip 2 m;
- 110.7. tankinant gruntą nereversiniais volais, neturinčiais atbulinio vaizdo veidrodžių, draudžiama važiuoti atbuline eiga.
111. Naudojant darbui elektrinius vibratorius reikia laikytis saugaus darbo su elektriniais kilnojamaisiais įrankiais taisyklių [6.34] ir nuostatų [6.21] reikalavimų.
112. Stabilizuojant žemės sankasos viršutinį sluoksnį hidrauliniiais rišikliais (kalkėmis, cementu):
- 112.1. transportuoti kalkes, cementą iki grunto maišymo įrenginių ar kelio sankasos tik su transporto priemonėmis, turinčiomis hermetiškas, sandarias talpas ir pneumatinius įrenginius kalkių iškrovimui;
- 112.2. grunto maišytuvai, paskirstymo įrenginiai turi būti su apsauginiais gaubtais, sulaikančiais kalkių patekimą į aplinką;
- 112.3. visi darbuotojai, dirbantys su hidrauliniiais rišikliais (kalkėmis, cementu), turi žinoti kaip elgtis, patekus kalkėms į akis ar ant kitų kūno dalių ir būti apmokyti kaip suteikti pirmąją medicininę pagalbą nukentėjusiems;
- 112.4. gruntas su kalkėmis, cementu lyginamas (skleidžiamas) autogreideriais, laikantis šių Rekomendacijų 107 punkto reikalavimų.
- 112.5. visi darbuotojai aprūpinami AAP pagal šių Rekomendacijų 28–31 punktų reikalavimus;
- 112.6. dirbant su negesintomis kalkėmis papildomai reikia naudoti akis ir kvėpavimo takus apsaugančias AAP [6.14].
113. Rengiant žemės sankasą pelkėje, darbai turi būti vykdomi pagal statybos darbų technologijos projekte nurodytą silpnųjų gruntų iš pylimo pagrindo pašalinimo ir jų pakeitimo metodą.
114. Jeigu durpės šalinamos išstumiant buldozeriu ar iškasant ekskavatoriumi, dirbti rekomenduojama žiemos metu, iš anksto paruošiant grunto gabenimo ir ekskavatoriaus pervažiavimo kelius.
115. Šalinant gruntą mechaniniu būdu, vadovautis šių Rekomendacijų 48-54, 104-110 punktų reikalavimais.
116. Sprogdinimo darbai atliekami vadovaujantis reikalavimais [6.17].
117. Įrengiant žemės sankasą žiemą, šildant gruntą būtina:
- 117.1. šildomą plotą aptverti ne arčiau kaip 3 m atstumu ir pastatyti įspėjamuosius ženklus;
- 117.2. nakties metu apšviesti aptvertą šildomą grunto plotą;
- 117.3. šildant elektra naudoti ne aukštesnę kaip 380 V įtampą, šildomą vietą privalo nuolat stebėti darbuotojas, turintis ne žemesnę kaip VK elektroaugos kvalifikaciją.
118. Atšildant gruntą degiomis dujomis arba garu, reikia imtis saugos priemonių, kad darbuotojai nenukentėtų.

III skirsnis. Pralaidų ir drenažo įrengimas

119. Žemės darbai atliekami vadovaujantis šių Rekomendacijų 67-111 punktų reikalavimais.
120. Pralaidų šlaitai ir griovio dugnas gali būti tvirtinami monolitiniu betonu, kartais naudojant armatūros tinklą.
121. Užnešant betoną rankiniu būdu, betonuotojas turi stovėti šonu nuo vietos, kur užnešamas betonas.
122. Vaikščioti ant sudėtos armatūros galima tik specialiais 0,6 m pločio tilteliais, įtaisytais ant klojinių ir ožių.
123. Jeigu betono mišinys transportuojamas savivarčiais, būtina laikytis šių reikalavimų:
- 123.1. artėjant savivarčiui, darbininkai turi būti priešingoje judėjimui aikštelės pusėje. Eiti prie savivarčio galima tik kai jis visiškai sustos;
 - 123.2. prilipusius prie pakelto kėbulo betono likučius valyti grandikliu arba kastuvu su ilgu kotu, stovint ant žemės. Draudžiama daužyti kėbulo dugną iš apačios;
 - 123.3. draudžiama stovėti po pakeltu savivarčio kėbulu arba pakeltame kėbule, ant mašinos ratų, bortų, stuksenti kūjais į pakelto kėbulo dugną, o taip pat stovėti ant mašinos laiptelio, jai važiuojant.
124. Tankinant betono mišinį elektriniais vibratoriais, reikia laikytis šių reikalavimų:
- 124.1. nespausti rankomis paviršinių vibratorių. Rankomis perkeltant vibratorių reikia naudoti lanksčius trauktuvus;
 - 124.2. nevilkti vibratoriaus už guminio laido arba kabelio;
 - 124.3. sekti, kad jų rankenos būtų su amortizatoriais, korpusai išeminti ir tvarkinga kabelių izoliacija;
 - 124.4. stebėti, kad laistant betoną vanduo nepatektų ant vibratoriaus variklio.
125. Atliekant pralaidų šlaitų ir griovio dugno tvirtinimo darbus gelžbetoniniais blokais, montuojant pralaidos surenkamuosius elementus kėlimo mechanizmų pagalba, būtina vadovautis taisyklėmis [6.37].
126. Montavimo darbams turi vadovauti atestuotas kranų darbo vadovas.
127. Krano veikimo zoną būtina pažymėti įspėjamaisiais ženklais. Tokiose zonose pašaliniais asmenims būti draudžiama.
128. Statant savaeigį strėlinį kraną šalia šlaito arba griovio, reikia laikytis ne mažesnių kaip 1 lentelėje nurodytų atstumų. Jeigu atstumai yra mažesni, šlaitą būtina sutvirtinti.
129. Gelžbetoniniai žiedai, vamzdžiai turi būti pervežami mašinomis su bortais vertikalioje arba horizontalioje padėtyje. Tokiu atveju žiedai, kad neriedėtų, tvirtinami mediniais tarpikliais.
130. Iškraunant, vertikalioje padėtyje esantis vamzdis kabinamas už dviejų montavimo kilpų, kurios yra vamzdžio viršuje, horizontalioje padėtyje – naudojant šakinį griebtuvą arba universalųjį kobinį.
131. Prieš montuojant nuo surenkamųjų elementų būtina nuvalyti purvą, sniegą, apledėjimą ir pan.
132. Kroviniams užkabinti ar atkabinti, kai to negali atlikti krano mašinistas ar tai netikslinga pagal darbų pobūdį, skiriamas krovinių kabinėtojas (-ai).
133. Jeigu mašinistas negali matyti viso perkeliama krovinio kelio tiesiogiai ar su papildoma įranga, turi būti imtasi visų atsargumo priemonių ir paskirtas atsakingas asmuo signalininkas,

- kuris privalo palaikyti ryšį su mašinistu ir tiksliai nukreipti krovinį. Šiuo asmeniu gali būti krovinių kabinėtojas, jeigu jis gerai mato visą krovinio kelią, o jį mato mašinistas.
134. Kranų darbo vadovas turi nustatyti tarp krovinių kabinėtojų ir mašinisto pasikeitimo signalais tvarką (rankų gestai, žodinis, telefono, radijo ryšys ar pan.). Dirbant savaeigiais strėliniais kranais, kurių strėlė ne ilgesnė kaip 10 m, leidžiama naudotis žodiniais signalais.
 135. Keliant surenkamuosius elementus, kurie bus statomi į horizontalią padėtį, naudojamos porinės atotampos, pritvirtintos prie jų abiejų galų.
 136. Perkeliama pralaidų surenkamieji elementai turi būti ne mažesniame kaip 0,5 m aukštyje virš daiktų, esančių jų kelyje.
 137. Pakelti ir perkelti surenkamieji elementai nuleidžiami virš jų padėjimo vietos iki 0,3 m aukščio, juos montuotojai nukreipia ir pastato į projekcinę padėtį.
 138. Pakabintų ir pakeltų surenkamųjų elementų palikti be priežiūros negalima.
 139. Atkabinti kobinį leidžiama tik patikimai ir tvirtai pastačius pralaidos surenkamuosius elementus bei juos sutvirtinus.
 140. Jeigu pralaidos vidinis skersmuo yra mažesnis nei 1 m, vamzdžių siūlių monolitinis atliekamas iš išorės.
 141. Jeigu pralaidos vidinis skersmuo yra 1 m ir didesnis, darbuotojas, atliekantis siūlių monolitinis darbus iš vidaus, turi būti su saugos diržu ir prie jo pritvirtintu saugos (gelbėjimo) lynu. Išorėje esantys du darbuotojai prižiūri bei prireikus suteikia pagalbą dirbančiajam.
 142. Dirbant didesnio nei 1 m vidinio skersmens pralaidose, darbininko judėjimui pralaidos viduje link sandarinimo siūlių, galima naudoti platformas-vežimėlius. Darbuotojų apsaugai nuo platformos-vežimėlio įstrigimo prie jo turi būti pritvirtintas saugos (gelbėjimo) lynas.
 143. Atliekant pralaidų elementų hidroizoliacinius darbus karštu bitumu būtina dėvėti apsaugines pirštines, respiratorius [6.14].
 144. Draudžiama statybinėms mašinoms važiuoti virš pralaidos, kai užpilto grunto sluoksnis mažesnis nei 0,6 m.
 145. Įrengiant vertikalias juostines ar vamzdines drenas, vamzdžiai išspraudžiami į gruntą pneumatiniiais smūginiais (vibraciniais) mechanizmais („kurmiais“).
 146. Dirbant su pneumatiniu smūginiu mechanizmu, būtina:
 - 146.1. nuolat stebėti jungiamųjų žarnų jungčių sandarumą;
 - 146.2. nutraukti darbą, jeigu sugedę kompresoriaus apsauginiai vožtuvai ir manometrai;
 - 146.3. įrenginio nukreipimui naudoti tik startinį lafetą, o ne atsitiktinius daiktus, dėžes, lentas, rąstus ar pan.;
 - 146.4. stebėti, kad išspraudžiamas vamzdis visada būtų įrenginio gilzėje.
 147. Atliekant vamzdžių išspraudimą (veikiant mechanizmui) draudžiama liesti vamzdį rankomis, atlikti bet kokius vamzdžio padėties pakeitimus, reguliavimus. Dirbti tik su AAP (saugos šalmu, klausos apsaugos priemonėmis, darbo pirštinėmis, apsaugine avalyne) [6.14].

IV skirsnis. Dangos pagrindo sluoksnių įrengimas

148. Dangos pagrindo sluoksniai įrengiami vadovaujantis rekomendacijomis [6.31].

149. Dangos pagrindo sluoksnių sustiprinimo rišamosiomis medžiagomis su įvairių medžiagų priedais statybos darbų technologijos projekte turi būti numatyta maksimali kelio dangų įrengimo iš sustiprintų pagrindo sluoksnių technologinių procesų mechanizacija ir priemonės, apsaugančios darbininkus nuo pavojingų ir nuodingų medžiagų poveikio.
150. Dirbant šiuos darbus, kelio darbininkai turi būti priešvėjinėj pusėj nuo dirbančių įrenginių.
151. Sustiprinant pagrindo medžiagas bituminėmis rišančiomis medžiagomis darbininkai turi naudoti AAP [6.14].
152. Darbo su bituminėmis medžiagomis vietoje turi būti tirpiklių (acetono, techninio spirito), švaraus vandens, vazelino, neutralaus muilo ir vatos atsargos, reikalingos nuplovimui, netyčia jiems patekus ant odos, bei apsauginiai akiniai, respiratoriai.
153. Naudojant dangos pagrindų sustiprinimui hidraulinių rišiklių (kalkes, cementą), vadovautis šių Rekomendacijų 112 punkto reikalavimais, kaip ir dirbant su kalkėmis.
154. Įrengiant šalčiui atsparius grunto sluoksnius, transportuojant, išpilant, lyginant ir tankinant, būtina laikytis šių Rekomendacijų 48-54, 104-111 punktų reikalavimais.
155. Kelio dangos tankinamos įvairių konstrukcijų volais. Darbai su volais vadovauja darbų vadovas.
156. Dirbant volu:
 - 156.1. prieš pradėdamas darbą, mašinistas turi duoti signalą;
 - 156.2. atstumas tarp dirbančių volų turi būti ne mažesnis kaip 5 m;
 - 156.3. atstumas tarp prasilenkiančių volų – ne mažesnis kaip 1 m;
 - 156.4. baigus darbą, apžiūrėtas ir nuvalytas volas pastatomas specialiai tam skirtoje vietoje.

V skirsnis. Dangos sluoksnių įrengimas

157. Dangos sluoksniai įrengiami pagal rekomendacijas [6.32].
158. Skaldos skirstytuvo darbui vadovauja paskirtas asmuo: arba darbuotojas, esantis ant skaldos skirstytuvo aikštelės, arba darbuotojas, esantis šalia skaldos skirstytuvo. Jo nurodymai privalomi visiems darbuotojams.
159. Pirmas savivartis prijungiamas prie skaldos skirstytuvo, jam stovint. Vėliau savivarčiai prijungiami skirstytuvui važiuojant. Prijungimui vadovauja paskirtas darbuotojas.
160. “Stop” signalas privalomas visiems, jį gali duoti bet kuris darbuotojas, pastebėjęs kliūtį, gedimą ar galimą avariją.
161. Paruošus paviršiaus apdorojimui kompleksą (autogudronatorių, skaldos skirstytuvą, tankinimo mechanizmą, savivartį), prieš pradėdamas važiuoti autogudronatoriaus vairuotojas privalo duoti garsinį signalą.
162. Maksimalus komplekso greitis neturi būti didesnis už techniniuose pasuose gamintojo nurodytą greitį.
163. Važiuojant kompleksui, darbuotojams draudžiama būti pavojingose zonose: tarp autogudronatoriaus ir skaldos skirstytuvo, tarp skaldos skirstytuvo ir savivarčio, tarp savivarčio ir tankinimo mechanizmo.
164. Savivarčio automobilio vairuotojas prie skaldos skirstytuvo grąžulo privažiuoja tik gavęs paskirto darbuotojo signalą.

165. Važiudamas atbuline eiga prie skaldos skirstytuvo, vairuotojas turi įsitikinti, kad tarp savivarčio ir skaldos skirstytuvo nėra žmonių ir duoti signalą.
166. Prisikabinęs prie skaldos skirstytuvo vilkimo įtaiso, vairuotojas, keldamas kėbulą, skaldele į bunkerį pila tik gavęs paskirto darbuotojo signalą.
167. Išpurškiant autogudronatoriumi bitumines rišamąsias medžiagas ant dangos sluoksnių, būtina laikytis šių reikalavimų:
- 167.1. naudoti kvėpavimo apsaugos priemonės [6.14];
 - 167.2. pripildyti cisterną tik per filtrą, siurbliui dirbant mažais arba vidutiniais apsisukimais;
 - 167.3. draudžiama pilti į cisterną karštą medžiagą, jeigu cisternoje yra vandens, tirpiklio ir pan.;
 - 167.4. draudžiama skiesti rišamąją medžiagą cisternoje bei būti po pripildyta cisterna.
168. Degiklius uždegti galima tiktai fakelu, kurio rankenos ilgis 1,5-2,0 m. Degiklį uždegti ir reguliuoti tik būnant iš šono. Kurą paduoti pradžioje silpna srove, palaispniui didinant ją iki normalios.
169. Patempti, atjungti surenkamą rankovę perpumpuojant aukštos temperatūros rišamąsias medžiagas leidžiama tik mūvint pirštinėmis.
170. Išpilant bitumą draudžiama būti arčiau kaip per 10 m nuo autogudronatoriaus skirstomųjų vamzdžių.
171. Važiuoti atbuline eiga savivarčiu automobiliu su skalda, kad užkrautų klotuvo arba smulkios skaldos skirstytuvo bunkerį, galima tik gavus klotuvo operatoriaus ar darbų vadovo signalą.
172. Dirbant klotuvui ar skirstytuvui darbininkams draudžiama būti mašinos bunkeryje arba savivarčio automobilio kėbule.
173. Draudžiama lipti į savivarčio automobilio kėbulą, sutrikus asfalto masės iškrovimui. Užstrigusią automobilio kėbule masę leidžiama iškrauti tik su specialiais grandikliais ar kastuvais ne trumpesniais nei 2 m kotais, darbininkui stovint ant žemės.
174. Visi dirbantys su asfalto mase bei karštu bitumu turi dėvėti specialius apsauginius drabužius, termoizoliacines apsaugines pirštines, apsaugančią nuo karščio avalynę [6.14].
175. Darbininkai, pilantys komponentus į bitumo kaitinimo katilą, aprūpinami apsauginiais akiniais ir respiratoriais [6.14].
176. Emulsijos purkštovo skirstymo įranga turi būti uždengta metaliniu dangčiu. Draudžiama atjungti purkštovo žarną, esant spaudimui.
177. Visi dirbantys su bitumu turi būti supažindinti su priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimais ir atitinkamai instrukuoti [6.36].
178. Plėvelę sudarančios medžiagos gaminamos ir skirstomos tik dėvint kombinezonus, brezentines pirštines, apsauginius akinius ir dujokaukes. Drabužiai turi gerai užsisegti aplink kaklą, rankas ir kojas.
179. Transportuojant, gaminant ir saugant degias plėvelę sudarančias medžiagas reikia laikytis priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimų [6.36].
180. Dirbant asfalto klotuvu:
- 180.1. prieš išskleidžiant bunkerį, nuleidžiant lyginimo plokštę ir prieš pradedant važiuoti, būtina garsiniu signalu įspėti aptarnaujančius darbininkus;
 - 180.2. asfalto mišinį išpilti iš savivarčių į asfalto klotuvo bunkerį galima tik jam sustojus ir darbininkams pasitraukus į nepavojingą zoną. Užpakalinis savivarčio bortas atidaromas specialiais kabliais;

- 180.3. kelio darbininkas privalo stovėti ne arčiau kaip 1 m nuo asfalto klotuvo bunkerio, kad karštas asfalto mišinys nenudegintų;
- 180.4. kai asfaltas iš savivarčio kėbulo pilamas į klotuvo bunkerį, klotuvo mašinistas privalo žiūrėti, kad vairuotojas išpiltų asfaltą į bunkerį pagal klotuvo gamintojo instrukciją;
- 180.5. draudžiama asfalto klotuvo bunkerio šonus valyti jam judant. Išvertus mišinį, savivarčio kėbulą leidžiama valyti tik stovint ant žemės, su kastuvu, kurio kotas ne trumpesnis kaip 2 m. Draudžiama pasilipti ant savivarčio kėbulo jį valant;
- 180.6. kai asfaltas iš klotuvo bunkerio imamas semtuvais, darbininkas prie klotuvo turi prieiti iš šono;
- 180.7. klotuvo darbo aikštelės, laipteliai turi būti švarūs ir neslidūs. Stebėti, kad nebūtų tepalo, asfalto, šiukšlių;
- 180.8. volai neturi priartėti prie klotuvo arčiau kaip per 5 m;
- 180.9. keliant klotuvą ant tralo, krano kabliai kabinami specialiose vietose, nurodytose klotuvo eksploatavimo instrukcijoje. Reguluoti keliamo klotuvo judėjimą galima virvių pagalba, draudžiama tai daryti rankomis;
- 180.10. keliant klotuvą ant tralo, draudžiama stovėti tarp tralo, krano ir keliamo klotuvo;
- 180.11. užvažiuojant klotuvu ant tralo, trapo nuolydis neturi viršyti klotuvo pase nurodytų dydžių.
181. Dirbant volu, vadovautis šių Rekomendacijų 156 punkto reikalavimais.
182. Draudžiama lyginti asfaltą priešais judantį volą.

VI skirsnis. Apdailos darbai

183. Atliekant darbus kelio šlaituose ar kelkraštyje, neeksploatuojamame kelyje, kai kelias nepripažintas tinkamu naudoti, kur vyksta tik technologinių įrenginių judėjimas, įvertinus darbuotojams jų keliamą pavojų, darbų vadovo nurodymu darbo vietos aptveriamos ir kelio ženklai pastatomi vadovaujantis instrukcija [6.40].
184. Draudžiama iškrauti gelžbetoninius apdailos elementus ant šlaito krašto ar paviršiaus išverčiant iš savivarčio automobilio. Elementai iš transporto priemonės turi būti iškrauti krano pagalba ir sukrauti iš anksto numatytose ir paruoštose sandėliavimo aikštelėse.
185. Draudžiama atlikti sutvirtinimo ir apdailos darbus esant šlapiam ar sušalusiam šlaito paviršiui.
186. Sutvirtinant (užpilant) šlaitų paviršių dirvožemiu, atliekant krūmų sodinimo darbus naudojamų rankinių darbo įrankių kotai turi būti lygūs, be šerpetų, patikimai įtvirtinti įrankyje.
187. Sutvirtinant šlaitus surenkamų grotelių konstrukcijomis, groteles reikia pradėti montuoti nuo apačios.
188. Nešant krovinius rankomis, laikytis nuostatų [6.12] reikalavimų, pasirinkti laisvą, be kliūčių, lygų ir trumpiausią kelią.
189. Nešant krovinius vienam paskui kitą vorele, reikia išlaikyti tokį atstumą, kad krisdamas krovinyje nekliudytų priekyje einančio.
190. Sutvirtinant šlaitus geotekstile, ant pakopų ar šlaitų, kurie statesni kaip 20° , turi būti įrengiami laiptai su turėklais iš vienos pusės arba lipynės.

VII skirsnis. Apstatymo darbai

191. Apstatymo darbai atliekami laikantis [6.29] reikalavimų ir vadovaujantis [6.33] nurodymais.
192. Atliekant kelio apstatymo darbus (kelio ženklų, sijinių, lyninių atitvarų, bordiūrų pastatymas) darbuotojų saugai užtikrinti, eismui apriboti, darbo vieta aptveriamas vadovaujantis instrukcija [6.40].
193. Gręžiant grunte mažo skersmens skylės kelio ženklų atramoms kilnojamais rankiniais mechaniniais ar elektriniais grąžtais, būtinos šios saugos priemonės:
 - 193.1. dėvėti nuo vibracijos rankas apsaugančias pirštines [6.14, 6.21];
 - 193.2. gręžiant mechaniniu grąžtu naudoti klausos apsaugos priemonės (ausinės, kištukus) [6.11, 6.14].
194. Kurą ir kitas eksploatacines medžiagas laikyti sandariose talpose, tam skirtose, darbų vadovo nurodytoje vietoje.
195. Elektrinio grąžto pajungimui iš kilnojamų elektros stočių ar laikinų elektros skirstyklų naudoti tik grąžto techninėse sąlygose nurodyto skerspūvio inventorinius, su nepažeista izoliavimo danga elektros kabelius, prailgintuvus ir jungtis, turinčius įnulinimo (įžeminimo) kontūrą.
196. Draudžiama dirbti su elektriniais grąžtais lyjant ir po elektros oro linijomis.
197. Draudžiama atlikti grunto gręžimo darbus esant lijudrai, plikšalai, škvalui.
198. Gręžiant didelio skersmens skylės gelžbetoninių ar metalinių atramų pastatymui vadovautis šių Rekomendacijų 106 p. reikalavimais.
199. Atliekant aikštelių, bordiūrų, atramų įrengimo darbus (betonavimo, kasimo, grunto užpylimo, lyginimo ir pan.) rankiniu būdu, įrankių kotai turi būti be šerpetų, neįskilę, patikimai įtvirtinti.
200. Draudžiama rankomis pakrauti ir iškrauti bordiūrus. Tam reikia naudoti įvairius kėlimo mechanizmus su replėmis.
201. Bordiūrą nešti leidžiama tik dviems arba keturiems darbininkams, atsižvelgiant į svorį ir matmenis, naudojant specialias reples [6.12]. Jį traukti ir vilkti žeme su kabliais draudžiama.
202. Saugos reikalavimai atliekant žemės kasimo darbus nurodyti šių Rekomendacijų 67-108 punktuose.
203. Saugos reikalavimai betonavimo darbams nurodyti šių Rekomendacijų 120-124 punktuose.
204. Saugos reikalavimai montavimo darbams nurodyti šių Rekomendacijų 126-139 punktuose.

VII SKYRIUS. SAUGOS DARBE REIKALAVIMAI ATLIEKANT KELIŲ REKONSTRAVIMO DARBUS

I skirsnis. Kelio platinimo darbai

205. Atliekant kelio platinimo paruošiamuosius darbus, sankasos ir dangų įrengimą būtina laikytis tų pačių saugos reikalavimų kaip ir vykdant naujų kelių tiesimą (VI skyrius, I skirsnis).
206. Dirbant kelio juostoje turi būti užtikrintas saugus eismas. Darbo vietos aptveriamos ir eismas reguliuojamas vadovaujantis instrukcija [6.40].

207. Jeigu kelio sankasos pločio neužtenka įrengti dvi priešingo eismo krypties juostas, eismo reguliavimui darbų ruože pastatomi du reguliuotojai, raudonos–žalios spalvos ženklais nurodantys leidžiamo eismo kryptį (arba šviesoforas).
208. Tarp reguliuotojų turi būti abipusis vizualinis ar radijo-telefoninis ryšys.
209. Rekonstruojamų kelių senų dangų regeneravimui ar seno dangos sluoksnio nuėmimui (šiuurkštinimui) naudojamos kelio frezos.
210. Dirbant kelio freza:
- 210.1. mašinistas turi matyti signalizuotoją ir atpažinti rankomis rodomus signalus, o signalizuotojas juos rodyti sutartiniais rankų gestais;
 - 210.2. prieš pradėdamas dirbti mašinistas turi įsitikinti, ar kelio frezos darbo zonoje nėra žmonių;
 - 210.3. darbus reikia tuoj pat nutraukti, jeigu kelio frezos darbo zonoje yra žmonių ir signalizuojant jie nepasitraukia.
211. Dirbant dangų regeneravimo mašina „Remikser“:
- 211.1. mašinistu ir mašiną aptarnaujančiais darbuotojais gali dirbti ne jaunesni kaip 20 metų amžiaus asmenys;
 - 211.2. užrašai ant įspėjamųjų lentelių ir įspėjamieji simboliai turi būti matomoje vietoje ir įskaitomi;
 - 211.3. ruošiant mašiną darbui ir dirbant reikia stebėti, kad būtų išlaikytas saugus atstumas tarp jo išsikišusių, atlenkiamų dalių ir šalia esančių statinių, mašinų, įrenginių ir kt.;
 - 211.4. prieš darbo pradžią reikia suderinti, kurios operacijos bus valdomos iš mašinisto pulto, o kurios iš šoninių ir galinių pultų;
 - 211.5. aptarnaujantiems darbuotojams reikia žinoti mašinisto duodamų garsinių, šviesos signalų reikšmes ir vykdyti jų nurodymus;
 - 211.6. artėjant automobiliui, vežančiam asfaltą prie priėmimo bunkerio, negalima stovėti tarp bunkerio ir automobilio;
 - 211.7. uždegti kaitinimo elementų degiklius leidžiama tik specialiu degtuvu;
 - 211.8. dirbti prie suskystintų dujų įrenginio gali tik tie darbuotojai, kurie turi pažymėjimus, leidžiančius aptarnauti dujofikuotus įrenginius;
 - 211.9. prie suskystintų dujų įrenginio reikia dirbti apšvilkus darbo rūbus, užsimovus pirštines, nes suskystintoms dujoms patekus ant odos, ji gali „šaltai“ nudegti [6.14];
 - 211.10. regeneravimo mašina vežti atviroje taroje degius skysčius: kurą, eterį, palengvinantį variklio užvedimą skystį ir kt. - draudžiama;
 - 211.11. mašinoje turi būti patikrinti ir veikiantys gesintuvai.

II skirsnis. Kelio tiesinimo darbai plane ir išilginiame profilyje

212. Atliekant kelio tiesinimo darbus plane ir išilginiame profilyje, vadovautis šių Rekomendacijų VI skyriaus bei VII skyriaus I skirsnio reikalavimais.
213. Darbo vietos aptveriamos ir eismas reguliuojamas vadovaujantis instrukcija [6.40].

214. Esant netipinėms darbų situacijoms, suderinus su užsakovu, sudaromas papildomo apstatymo ir apylankų darbų organizavimo projektas.

VIII SKYRIUS. SAUGOS DARBE REIKALAVIMAI ATLIEKANT TILTŲ, VIADUKŲ IR ESTAKADŲ STATYBOS DARBUS

Bendrieji reikalavimai

215. Statant tiltus, viadukus ir estakadas (toliau – tiltus) per valstybinės reikšmės kelius statybos–montavimo darbus reikia organizuoti taip, kad bent vieną eismo juostą būtų galima panaudoti autotransporto eismui.
216. Darbo vieta aptveriami, eismas reguliuojamas ir kelio juosta ženklinama vadovaujantis instrukcija [6.40].

Geodeziniai darbai

217. Žymėjimo darbams vadovauja darbų vadovas.
218. Persikeliant upe kateriais, valtimis ar plaustais (toliau – plaukiojimo priemonės), darbuotojai turi dėvėti impregnuotus kostiumus, guminius batus, gelbėjimo liemenes. Plaukiojimo priemonėje privalo būti jos pase numatytas gelbėjimo priemonių skaičius.
219. Kai darbai atliekami pavojingose upės vietose (stipri srovė, sūkuriai, slenksčiai) turi būti paskirtas darbuotojas, nuo kranto stebintis plaukiojimo priemonėse esančius žmones, kad prireikus jiems laiku suteiktų pagalbą.
220. Atliekant darbus žiemos metu, ledo storis matuojamas pagal tilto kraštą keliose vietose, lygiagrečiai tilto ašiai ir 20 m aukščiau tėkmės.

Darbų saugos reikalavimai įrengiant ir eksploatuojant statybvieta

221. Prieš pradėdant tiltų statybos darbus būtina parinkti vietą ir tinkamai įrengti statybvieta ([6.10], šių Rekomendacijų 32-38 punktai).
222. Jeigu statybvieta įrengiama ant upės ar kito vandens telkinio kranto, potvynio atveju ji neturi būti apsemiama.
223. Sandėliavimo aikštelės turi būti pritaikytos gelžbetoninėms konstrukcijoms, medienai ir metalui laikyti.
224. Sunkiios konstrukcijos pagal galimybes sandėliuojamos kuo arčiau tilto.
225. Tiltų statybai naudojamos medžiagos ir konstrukcijos sandėliuojamos:
- 225.1. mediena klojiniams ir pastoliams:
 - 225.1.1. kraunant eilėmis ant padėklų, rietuvės aukštis neturi viršyti pusės rietuvės pločio;
 - 225.1.2. kraunant kryžmai, rietuvės aukštis turi būti lygus jos pločiui;
 - 225.2. inventoriniai pastoliai ir klojiniai – rietuvėse, ne aukštesnėse kaip 2,5 m, ant padėklų ir tarpiklių;

- 225.3. armatūra – stelažuose, ne aukštesniuose kaip 1,5 m aukščio;
- 225.4. vamzdžiai (iki 300 mm skersmens) – rietuvėse, ant padėklų ir tarpiklių, su atramomis galuose;
- 225.5. vamzdžiai (300 mm ir didesnio skersmens) – rietuvėse, kurių apatinė eilė ant padėklų ir sutvirtinta atsparomis;
- 225.6. poliai, atramų kolonos – rietuvėse ant padėklų išdėstant tarpiklius greta pakėlimo kilpų, ne daugiau kaip 4 eilėmis;
- 225.7. turėklų blokai (be jungiamosios armatūros) – rietuvėse ant padėklų ir tarpiklių, ne daugiau kaip 2 eilėmis;
- 225.8. turėklų blokai (su jungiamąja armatūra) – ant padėklų viena eile;
- 225.9. šaliteljū blokai – rietuvėse, ne aukštesnėse nei 1,2 m, ant padėklų išdėstant tarpiklius šalia pakėlimo kilpų.
226. Didelio svorio ir matmenų konstrukcijų rietuves, krauti ir ardyti reikia mechanizuotai.
227. Birios medžiagos sandėliuojamos kūgiuose, aptvertoje ir pažymėtoje teritorijoje. Kūgių šlaitais vaikščioti draudžiama.

Tiltų atramų pamatų duobių kasimas, tvirtinimas

228. Kasant pamatų duobes laikytis taisyklių [6.38] ir šių Rekomendacijų 67-108 punktų reikalavimų.
229. Draudžiama kasti pamatų duobes nenaudojant įlaidinių sienučių, kai gruntai yra paslankūs ir prisotinti vandeniu, kai pamatų duobės daromos vandenyje ir kai vietovės sąlygos yra sudėtingos (arti transporto judėjimo kelių ar kitų veikiančių įrenginių).
230. Pamatų duobės turi būti aptvertos. Ant aptvarų turi būti pritvirtinti įspėjamieji ženklai ir užrašai, o nakties metu - signalinis apšvietimas.
231. Perėjimuose per pamatų duobes, kanalus ir griovius (gilesnius kaip 1 m) turi būti įrengti ne siauresni kaip 1m tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo.
232. Per darbo pertraukas negalima sėstis prie pat šlaito. Poilsio vietos turi būti nepavojingoje zonoje.
233. Biriuose ir vandeniū prisotintuose gruntuose tvirtinimus reikia dalinai ar visai palikti grunte.
234. Atšildant gruntą karštu oru, dujomis, vandeniū arba garu būtina saugotis nudegimų.
235. Draudžiama nusileisti į tranšėjas ar išlipti iš tranšėjų tvirtinimo spyriais.
236. Draudžiama naudoti medines įlaidines sienutes, kai reikia jas įkalti 6 m ir giliau arba kai pamatų duobę reikia kasti tankiuose molio (ML, MV), žvyro (ŽB, ŽG, ŽP) gruntuose, arba kai upė gilesnė kaip 6 m. Tam tikslui būtina naudoti vienaeiles ar dvieiles plienines įlaidines sienutes.
237. Darbuotojai turi būti ne arčiau kaip 1,5 m nuo įleidžiamos sienelės.
238. Sienelės įleidimui ir tvirtinimui turi būti naudojama inventorinė įranga.

239. Draudžiama naudoti medines bedugnes dėžių užtūras, kai vandens gylis didesnis kaip 4 m, srauto greitis 1,5-2,0 m/sek., o dugno gruntas mažai laidus vandeniui.
240. Draudžiama montuoti bedugnę iškeliamąją dėžę iš pontonų arba inventorinių skydų tada, kai vandens gylis didesnis kaip 12 m, o upės dugno gruntas mažai laidus vandeniui, uolingas.

Klojinių įrengimo darbai

241. Pradedant klojinių įrengimo darbus, būtina patikrinti, ar paruošta darbo vieta, įrankiai, įrenginiai, naudojami darbui atlikti.
242. Dirbdamas darbininkas privalo dėvėti užsegtais rankogaliais specialius rūbus [6.14]. Neturi būti palaidų, nukarusių rūbų dalių.
243. Perpjaunant rąstus ar lentas, draudžiama laikyti ranką arti pjūklo juostos ir nukreipti ją ranka.
244. Apdorojant medieną kirviu, būtina atsistoti taip, kad darbininkas nesusižeistų savęs: koją, esančią iš apdorojamos detalės pusės, būtina kiek galima toliau pastatyti į šoną.
245. Kolonų, sijų, rygelių klojinių dėžės, o taip pat stambiaplokščiai klojinių ir sustiprinimo elementai, keliami kranu, turi būti konstruktyviai standūs (tvirti), o jų dalys sutvirtintos tarpusavyje.
246. Statant klojinių elementus keliais lygiais (aukščiais), kiekvienas kitas lygis statomas tik pabaigus pritvirtinti pastatytą po juo. Tuo būdu vykdyti darbus dviejuose ar keliuose lygiuose vienoje vertikalėje be apsauginės įrangos draudžiama.
247. Paduoti klojinių elementus į jų pastatymo vietą būtina taip, kad nebūtų užkliudytos ankščiau pastatytos konstrukcijos.
248. Klojinių atramines dalis (statramsčius, padėklus) reikia statyti ant patikimo ir tvirto pagrindo, neleidžiančio netolygiai sėsti betonuojamai konstrukcijai.
249. Kolonas, rygelius, sijas, skydinius klojinius statyti, naudojant perstumiamus bokštelių su viršuje esančiomis aptvertomis darbo aikštelėmis, leidžiama tik iki 5,5 m aukščio, o dirbant 5,5-8,0 m aukštyje, leidžiama dirbti tik nuo perstumiamų, turinčių viršuje aptvertą darbo aikštelę, pastolių.
250. Klojinius rengti aukštyje virš 8,0 m galima tik nuo pastolių, paklotų ant palaikomųjų pastolių. Jie turi būti aptverti. Paklotų plotis turi būti ne siauresnis kaip 0,7 m. Pastatyti perdengimams klojiniai turi būti aptverti 1 m aukščio aptvarais su bortine 15 cm lenta.
251. Montuojant pakabinamus klojinius didesniame kaip 8 m aukštyje, darbus turi vykdyti apmokyti darbininkai-aukštaliai, kurie naudojami saugos diržais, pritvirtintais prie patikimų atramų.
252. Esant pasvirusiems klojiniams, pastolių darbinius paklotus būtina rengti pakopomis ne aukštesnėmis kaip 40 cm.
253. Vienu metu statant klojinius ir montuojant laikančiąją armatūrą (karkasą), klojiniuose paliekamos angos, kuriose bus sujungiami šios armatūros elementai, tuoj pat po elementų sujungimo vieno su kitu jos turi būti užtaisytos.
254. Klojinius galima ardyti leidus darbų vadovui, o ypač atsakingais atvejais (esant angoms didesnėms kaip 6 m, statant plonasiene konstrukcijas ir kita) tik leidus statančios įmonės technikos direktoriui.

255. Prieš pradėdant klojinių ardymą būtina patikrinti konstrukcijos betono atsparumą, įsitikinti, ar nėra apkrovų, viršijančių leistinas, ar nėra defektų, kurie gali iššaukti konstrukcijų per dideles deformacijas ar griūtis, kai bus nuimti klojiniai.
256. Medžiagas, likusias po klojinių nuėmimo, būtina nedelsiant nuleisti ant žemės, išrūšiuoti, ištraukti vinis ir kabes, sudėti į rietuves.
257. Draudžiama dėti ant pastolių ir darbinių grindų išardytus klojinių elementus ar po jų išardymo susidariusias medžiagas, o taip pat visa tai mesti žemyn nuo statinių ar pastolių.

Tiltų atramų monolitinio betono arba gelžbetonio pamatų įrengimas

258. Paruoštą armatūrą būtina sandėliuoti specialiai įrengtose vietose.
259. Lyginti, karpyti, pjaustyti armatūrinį plieną, o taip pat rišti armatūros tinklus ir karkasus būtina specialiai atitvertoje vietoje, kurioje turi būti specialiai skirta tokiems darbams įranga – stovai, šablonai, ožiukai, paklotai.
260. Darbo metu būtina naudoti apsauginius akinius ir apsaugančias nuo mechaninio poveikio pirštines [6.14].
261. Prieš dedant armatūrą į klojinius, būtina patikrinti klojinių pastovumą.
262. Draudžiama montuoti armatūrą arti elektros laidų, esančių po įtampa.
263. Vaikščioti paklota armatūra leidžiama tik specialiais tilteliais ne siauresniais kaip 0,6 m pločio, įrengtais ant ožiukų, padėtų ant klojinių.
264. Paduodant betono mišinį, naudotis tik patikima tara. Betoną iš dėžės galima išpilti jai esant ne aukščiau kaip 1 m virš iškraunamo paviršiaus.
265. Keliant betono mišinį kranu dėže (bunkeriu) ar keltuvu, taros tvarkingumą būtina patikrinti iki darbo pradžios. Tara (bunkeriai, kaušai, dėžės) betono mišiniui kelti turi turėti specialią įrangą, neleidžiančią mišiniui netikėtai išsipilti.
266. Vežant betono mišinį perdengimais, estakadomis ar klojiniais karučiais (vežimėliais) turi būti įrengti ne siauresni kaip 1,2 m pločio takai arba paklotai. Didesniame kaip 1,3 m aukštyje virš klojinių turi būti įrengti ne žemesni kaip 1,1 m aukščio paklotų turėklai su 15 cm bortine lenta. Angos, per kurias paduodamas betonas, darbo pertraukų metu turi būti uždengtos.
267. Betono mišinių siurbliai su paskirstymo strėlėmis turi būti pastatomi ant kieto apkrovas laikančio pagrindo.
268. Betontiekiai turi būti patikimai pritvirtinti.
269. Betontiekio sekcijų žarnoms sujungti reikia naudoti tik inventorines junges.
270. Tiekiant betoną siurbliais, aplink betono siurblių reikia palikti 1 m praėjimus.
271. Prie išeinamosios betontiekio angos reikia įrengti apsauginį stogelį.
272. Perkelti siurblius su išskleistomis paskirstymo strėlės sekcijomis draudžiama.
273. Šalinti kamščius, remontuoti, ardyti betontiekius galima tik kritus slėgiui iki atmosferinio lygio ir atjungus elektros įtampą.
274. Betonavimui naudoti klojinių elementus, pagamintus iš kokybiškos medienos pagal statybos darbų technologijos projektą.
275. Draudžiama:
- 275.1. vaikščioti surištais armatūros karkasais;
 - 275.2. stovėti ant klojinių sienučių, priimant betoną.

276. Šildant betoną elektros srove:
- 276.1. apšildoma zona turi būti aptverta, atstumas nuo šildymo vietos iki aptvaro ne mažesnis kaip 3 m;
 - 276.2. šildymo įrenginius montuoti, prijungti privalo tik elektrotechnikos personalas, turintis PK ir VK elektros saugos kvalifikaciją;
 - 276.3. elektrinio šildymo zonoje reikia naudoti laidus tipo PRG 500 arba kabelius;
 - 276.4. šildymo zonoje turi būti signalinės lempos, kai jos perdega, įtampa automatiškai atsijungia nuo linijos, ir išpėjantis plakatas;
 - 276.5. šildymo zoną visą parą turi prižiūrėti kvalifikuotas elektrotechnikos personalas;
 - 276.6. elektros įrangos korpusai ir atvira neužbetonuota gelžbetonio konstrukcijų armatūra, turinti ryšį su elektra šildoma zona, turi būti įžeminti;
 - 276.7. prieš įjungiant įtampą ir kiekvieną kartą perkėlus šildymo įrenginį į naują vietą, reikia patikrinti laidų, apsauginių priemonių, aptvarų izoliaciją ir elektros įrenginių įžeminimą;
 - 276.8. drėgnu oru ar atodrekiu metu visų rūšių elektros šildymas lauke turi būti nutrauktas.
277. Betonuojant nuo neaptvertų aikštelių didesniame kaip 1,3 m aukštyje, o taip pat betonuojant konstrukcijas, įrengiamas statesniu kaip 30° kampu, būtina naudotis saugos diržais, pritvirtintais darbų vadovo nurodytoje vietoje.
278. Dedant betoną į konstrukcijas 1,5 m žemiau jo padavimo lygio, būtina jį nuleisti latakais, vamzdžiais arba vibraciniais vamzdžiais.
279. Panaudojant vibracinius vamzdžius, jų laidai nuo elektros variklių ir vibratorių iki kirtiklio turi būti įmauti į guminę žarną, metalinius ar plastmasinius vamzdžius.
280. Betonuojant didesniame kaip 1,3 m aukštyje darbo paklotai ir darbo vietos turi turėti ne žemesnius kaip 1 m aukščio turėklus. Negalima betonuoti nuo išorinių pastolių esant 6 balų ir didesniam vėjo stiprumui, perkūnijos metu, o taip pat esant nepakankamam darbo vietos apšvietimui.
281. Draudžiama betonavimo metu žmonėms vaikščioti galimose betono mišinio kritimo vietose.
282. Tankinant betono mišinį elektriniais vibratoriais, būtina laikytis taisyklių [6.34].
283. Klojiniai nuardomi tik leidus darbų vadovui. Juos būtina tvarkingai sandėliuoti ant žemės.
284. Darbuotojai, betonuojantys žiemą turi dėvėti žiemos sezonui pritaikytus darbinus rūbus ir avėti pašiltintą, nuo slydimo apsaugančią avalynę [6.14].
285. Surenkamų gelžbetoninių pamatų montavimas atliekamas kranais, vadovaujantis taisyklėmis [6.37] ir šių Rekomendacijų 126-139 punktų reikalavimais.
286. Dėžes surinkti ant ledo leidžiama tik esant 0,5 m storio ledo dangai. Iškertant ledą išilgai dėžės sienučių, jos nuleidimui į vandenį, būtina ant ledo kraštų dėti skydus.
287. Renkant dėžę ant ledo būtina:
- 287.1. neleisti vienu metu susiburti daugiau darbininkų ir sukaupti medžiagų ant ledo, nei galima prie esamo ledo storio ir stiprumo;
 - 287.2. ant ledo gairėmis nužymėti kelius, saugius judėti darbininkams ir transporto priemonėms; sekti ledo storį ir atitinkamai reguliuoti ant jo žmonių (darbininkų) ir transporto priemonių judėjimą, atšilus orui;
 - 287.3. aprūpinti darbo vietą gelbėjimo priemonėmis (valtimi, kartimi, gelbėjimo ratais ir t.t.) išdėstytais matomose ir gerai prieinamose vietose.

288. Surenkant dėžes ant vandens, iš išorinių jų pusių turi būti pastatyti 1,5 m pločio apsaugojantys sieliai, aptverti turėklais. Darbininkai turi būti aprūpinti saugos diržais, gelbėjimo liemenėmis.
289. Nuleidžiant dėžę, ji turi išsilaikyti vietoje lynų (atotampų) pagalba.
290. Pakraunant į dėžę akmenis, būtina laikytis saugos priemonių, garantuojančių darbininkų saugumą (padaryti aptvėrimus, lovius, klojinius).
291. Draudžiama būti žmonėms ant dėžės ją atlaisvinant nuo kobinių, nuleidimo į vandenį ir plukdymo į nuleidimo vietą metu.
292. Dėžės įrengimo zonoje matomose vietose turi būti išdėstytos gelbėjimosi priemonės (gelbėjimo ratai, kartys, kabliai, virvės ir kt.). Betarpiškai darbo vietoje turi būti gelbėjimo postai - valty su instrukuotais ir apmokytais budinčiais irkluotojais, turinčiais gelbėjimo inventorių.

Polių kalimo darbai

293. Poliakalę surinkti, pakelti, reguliuoti ir perstumti, o taip pat ir ją demontuoti reikia pagal jos pase nurodytą schemą, vadovaujant darbų vadovui ir mechanikui.
294. Iš poliakalės strėlės prieš ją keliant turi būti pašalintos nepritvirtintos detalės, įrankiai ir kiti ten palikti daiktai. Keliant surinktą horizontalioje padėtyje poliakalės strėlę, visi kiti darbai spinduliu, lygiu keliamos konstrukcijos ilgiui plus 5 m, turi būti nutraukti.
295. Jeigu dėl kažkokių priežasčių strėlės pakėlimą būtina sustabdyti, tai ji turi būti padėta ant atramos, o gervė atpalaiduota.
296. Draudžiama keliamą poliakalės strėlę išlaikyti poliakalės gervės stabdžiais, nepadėjus atramos.
297. Ribinis plakto svoris ir polio svoris nurodomi ant poliakalės strėlės ar ant poliakalės rėmo. Draudžiama viršyti ribinį svorį. Ant poliakalės turi būti pastatytas svorio kėlimo ribotuvus.
298. Krūvio kėlimo lynai turi būti nukreipiami naudojant skridinius, pastatytus poliakalės viršutinėje dalyje, ant gervės būgnų per kreipiamuosius skridinius, turinčius ribotuvus, neleidžiančius lynui nukristi.
299. Polio pritraukimas turi būti vykdomas tik per kreipiamąjį skridinį, pritvirtintą prie poliakalės apačios, tiesia linija gervės motoristo matomumo lauke.
300. Kalant pasvirusį polių, naudoti tik universalias arba specialios paskirties poliakales.
301. Ant vertikalių kopėčių ir ant kopėčių su pasvirimu į horizontalią padėtį didesniu kaip 75° kampu, esant didesniau kaip 5 m aukščiui, pradėdant nuo 3 m aukščio, įrengiami ne mažiau kaip trys žiedų pavidalo aptvėrimai su išilginiais (juostų) ryšiais.
302. Plieniniai lynai ir takelažinė įranga, naudojama polių darbuose, turi atitikti taisyklių [6.41] techninius reikalavimus. Lyno stiprumo atsarga turi būti ne mažesnė kaip 6 kartai (esant mechaninei pavarai) ir 4,5 karto (esant rankinei pavarai).
303. Kiekviena poliakalė privalo turėti garsinę signalizaciją. Prieš paleidžiant dirbti polinį plaktą, mašinistas privalo duoti garsinį signalą.
304. Poliakalė turi judėti bėgių keliu arba kietu horizontaliu pagrindu.
305. Poliakalės judėjimą reikia stebėti darbų vadovui. Kelio, kuriuo juda poliakalė, būklę būtina tikrinti prieš pamainos pradžią ir darbo procese. Darbo metu poliakalę būtina privirtinti prie bėgių, priešlinkio įtaisais.

306. Polio ar spraustlentės pakėlimas su uždėtu ant jo kalimo įrenginiu leidžiamas, kai pakankama kėlimo gervės galia. Priešingu atveju polis ar spraustlentė ir kalimo įranga keliami atskirai, nuosekliai vienas po kito.
307. Keliant poli būtina jį prilaikyti, kad jis nesiūbuotų ir nesisuktų. Tam naudojamos atotampos. Krano kablys turi turėti uždarančią įrangą.
308. Nupjaunant neįkalta polio viršutinę dalį, būtina imtis priemonių, kad ji staiga nekristų žemyn.
309. Poliai ir polių kalimo įtaisai statomi vienu metu, kol įtvirtinami vietoje. Draudžiama juos palikti kaboti. Nebaigus polio ir kalimo įtaiso pastatyti ir pritvirtinti, jie turi būti nuleisti ant tvirto pagrindo.
310. Kalant polius sausumoje ar vandenyje, dirbti poliakale nuo pastolių ar estakados leidžiama su sąlyga, kad darbai būtų vykdomi pagal patvirtintą statybos darbų technologijos projektą, laikantis darbų saugos reikalavimų.
311. Kalant polius plaukiojančia poliakale, būtina patikimai ją pritvirtinti inkarais, esančiais ant kranto ar vandens telkinio dugne. Pastovus ryšys su krantu palaikomas naudojant budinčią valtį, katerį ar patikimą pėsčiųjų tiltelį.
312. Plaukiojanti poliakalė turi būti aprūpinta gelbėjimo priemonėmis: valtimis, saugos diržais, gelbėjimo ratais ir kita. Darbuotojai turi būti su gelbėjimo liemenėmis.
313. Kalti polius nuo ledo leidžiama tik pagal specialiai paruoštą ir suderintą statybos darbų technologijos projektą. Kalant polius nuo ledo, nuo darbo aikštelės turi būti nuvalytas sniegas.
314. Sandėliuoti polius ir kitas medžiagas ant ledo leidžiama tik atlikus ledo dangos stiprumo skaičiavimus ir ne mažesniu kaip 25 m atstumu nuo polių kalimo vietos. Eketės, skirtos poliams įleisti, iki darbų pradžios turi būti uždengtos tvirtais skydais.
315. Ledo keliamajai galiai nustatyti naudotis 3 lentele. Pavasari ledų stiprumas sumažėja perpus.
316. Draudžiama būti po pakeltu ar neužtvirtintu poliumi ar jo plaktu.
317. Pertraukos darbe metu polinis plaktas turi būti nuleidžiamas į žemutinę padėtį ir užtvirtinamas ant poliakalės strėlės.
318. Kalant polius dyzeliniu plaktu būtina:
- 318.1. užpilti plakto kuro bakelį tik filtruotu dyzeliniu kuru;
 - 318.2. neleisti plakto smogiamajai daliai pašokti iki viršutinės traversos;
 - 318.3. radus kreipiamųjų sulenkimus, nedelsiant nutraukti darbą. Pašalinti defektą.
319. Draudžiama užvesti dyzelinį plaktą, pilant ant stūmoklio galvos benzina.
320. Vibracinis gramzdytuvas ant polio ar kevalo turi būti uždėdamas pagal specialiai paruoštą statybos darbų technologijos projektą.
321. Vibracinis gramzdytuvas turi būti įjungiamas tik jį nuleidus ant poliaus ir atpalaidavus laikančiuosius skryščius. Skryščiai turi būti atpalaiduoti visą vibratoriaus darbo laiką. Avarijos atveju vibratorius su antgaliu gali nukristi ir iššaukti dinaminį skryščių truktelėjimą. Per kiekvieną darbo pertrauką vibratorių būtina išjungti.
322. Poliams kelti su vibraciniu gramzdytuvu naudojant kraną, jo keliamoji galia turi būti dvigubai didesnė už vibracinio gramzdytuvo ir kalamo poliaus (kevalo) bendrą masę.
323. Paplovimo būdu įleidžiamiems vamzdžiams pakelti ir nuleisti, grunto pašalinimo iš kevalo ir vamzdžių ertmių įrangai būtina naudoti specialias gerves ar kranus.
324. Gruntiniams poliams išgręžta skylė turi būti uždengta skydais.
325. Gruntiniams poliams įrengiant skylės sprogdinimo būdu, būtina laikytis reikalavimų [6.17].

326. Keliant polius suktuvais ar gervėmis, būtina laikytis šių reikalavimų:
- 326.1. suktuvas ar gervė turi būti tvirtai ir patikimai pritvirtinti darbo vietoje;
 - 326.2. suktuvo būgnas turi būti atsparios konstrukcijos, patikimai įtvirtintas suktuvo korpuse ir apjuostas apkabomis;
 - 326.3. gervė turi būti tvarkinga, turėti patikimai veikiančią apsauginį skydelį su spyruokle ir juostinį stabdį, neleidžiantį gervės būgnui suktis atgal.
327. Draudžiama dirbti esant bet kokiam gervės gedimui, o taip pat gerve be stabdžių.
328. Pastačius gruntinį polių į projektinę padėtį, jis užbetonuojamas, tiekiant betoną siurbliu (šių Rekomendacijų 267-273 punktai).
329. Gręžtinių polių įrengimui naudojant gręžimo mašinas, vadovautis šių Rekomendacijų 106 punkto reikalavimais.
330. Gręžtinių polių angų užpylimui naudojant betono mišinių siurblius, vadovautis šių Rekomendacijų 267-273 punktų reikalavimais.
331. Įleidžiant armatūrą į betoną, naudojant kėlimo įrenginius, laikytis [6.37] reikalavimų.
332. Atliekant armavimo darbus rankomis, laikytis [6.12] reikalavimų.

Gelžbetoninių atramų montavimas

333. Tiltų surenkamos gelžbetoninės atramos montuojamos savaeigiais strėliniais kranais ar plūdriaisiais kranais.
334. Plūdrieji kranai montuojami ant plūdriųjų platformų, sumontuotų iš inventorinių pontonų. Jie yra nejudrūs ir nesavaeigiai.
335. Dirbant kranais, vadovautis taisyklių [6.37] bei šių Rekomendacijų 126-139 punktų reikalavimais.
336. Stulpinių atramų gelžbetoninės kolonos turi būti kabinamos pusiau automatiniais, nuo žemės atkabinamais griebtuvais.
337. Griebtuvai turi būti tokios konstrukcijos, kad atrama būtų vertikalioje padėtyje.
338. Prie montuojamos atramos turi būti patikimai pritvirtinti lankstūs ryšiai, kad montuotojai galėtų valdyti atramos padėtį įdedant ją į pamatę įrengtą lizdą.
339. Apsaugoti nuo virtimo ir vertikalumui užtikrinti atrama pamatų duobėje turi būti fiksuojama pleištais, atotampomis, spyriais.
340. Pastačius atramą į projektinę padėtį, ją būtina užmonolitinti betonu, vadovaujantis šių Rekomendacijų 123-124, 267-273 punktais.
341. Pasiekus betonui apie 50% projekcinio stiprumo, laikinus įtvirtinimus galima nuimti.
342. Sumontavus greta dvi atramas, jos tarpusavyje laikinai sutvirtinamos laikiniais standumo ryšiais.
343. Dirbti aukštyje darbininkui leidžiama tik po to, kai darbų vadovas apžiūri darbo vietos konstrukcijų ir aptvėrimų tvarkingumą.
344. Priemonės, skirtos darbo vietai paaukštinti, turi būti stabilios, turėti lygų darbo paviršių bei neturėti didesnių kaip 5 mm plyšių. Jei jos aukštesnės kaip 1,3 m privalo turėti aptvarus, apsaugančius darbuotojus ir daiktus nuo kritimo.
345. Jei darbai atliekami didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdenginio arba dalinio pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsauganti nuo kritimo yra saugos diržas, darbininkai

privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją. Naujus darbuotojus, atliekančius aukštalipio darbus, vienerius metus turi prižiūrėti patyrę darbuotojai, paskirti darbdavio įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu [6.38].

346. Saugos diržo tvirtinimo vietas turi nurodyti darbų vadovas.
347. Saugos diržas turi būti be deformacijų, turėti inventoriaus numerį ir įskaitomai užrašytą bandymo datą.

Perdangų montavimo darbai

348. Montuojant perdangas, naudojami įvairių konstrukcijų ir parametrų kranai.
349. Dirbant kranais reikia vadovautis taisyklių [6.37] bei šių Rekomendacijų 126-139 punktu reikalavimais.
350. Montuojamų perdangų konstrukcijų stabilumas priklauso nuo tinkamo jų pakabinimo. Kabinti reikia griežtai laikantis statybos darbų technologijos projekto.
351. Montuojant sunkius elementus, būtina patikrinti, ar tinkamai ir patikimai jie pakabinti. Tuo tikslu konstrukcija pakeliama į 20-30 cm aukštį, palaikoma 2-3 min. ir tik tada keliama į projektinį aukštį.
352. Perdangų pagrindinėms sijoms užkabinti naudojami lynai, kobiniai ir skersinės. Sijų užkabavimo vietos turi būti nurodytos darbų technologijos projekte.
353. Jeigu sijos svoris didesnis kaip 25 t, draudžiama ją užkabinti už įdedamų montavimo kilpų.
354. Keliant į didelį aukštį naudojami universalūs kobiniai. Jeigu reikia sumažinti kobinio šakų horizontaliąsias įrašas, sijai montuoti naudojami skersiniai.
355. Kad ilga konstrukcija, keliama strėliniu kranu, nepradėtų siūbuoti arba suktis ir neapverstų kraną, prie konstrukcijos galų pririšamos virvės arba plonas lynas, kurie prilaiko konstrukciją.
356. Montuojant strėliniais kranais, jie statomi ant kelio važiuojamosios dalies arba tarp atramų ant sutankinto grunto, arba virš vandens įrengus ištisinius pastolius.
357. Montavimo metu draudžiama montuotojams būti ant keliamų, pernešamų ir statomų konstrukcijų.
358. Montuotojai privalo naudoti AAP, skirtas darbams aukštyje [6.14].
359. Sijai nukreipti ir pastatyti į projektinę padėtį prie kolonų pritvirtinamos pristatomosios kopėčios su darbo aikštele arba kabamasis lopšys.
360. Montuotojų perėjimui nuo konstrukcijos ant konstrukcijos būtina naudoti montažines kopėčias, pereinamus tiltelius ir trapus. Eiti apatine fermos ar sijos juosta galima tik įrengus 1,2 m aukštyje tampriai įtemptą lyną išilgai jų, kur galima būtų pritvirtinti saugos diržą.
361. Surenkant sustambintus elementus, būtina įrengti specialius pastolius, laikantis darbų technologijos projekto.
362. Pastolius iki 4 m aukščio leidžiama eksploatuoti tik tada, kai juos priima darbų vadovas ir įregistruoja darbų žurnale.
363. Aukštesnius kaip 4 m pastolius priima statybos įmonės įsakymu patvirtinta komisija, kuri juos techniškai patikrina ir surašo pastolių priėmimo aktą, kurį patvirtina įmonės technikos direktorius.
364. Eksploatacijos metu pastolius kas 10 dienų privalo apžiūrėti darbų vadovas.
365. Pastolius montuoja ir išmontuoja darbininkai, turintys teisę dirbti aukštalipių darbus ir aprūpinti liemens saugos diržais.

366. Pastoliai ardomi vadovaujant darbų vadovui, laikantis statybos darbų technologijos projekte nurodytos tvarkos
367. Elementus surinkti be pastolių aukštyje leidžiama tik tada, kai pastolių įrengti negalima. Būtina naudoti darbų saugos įrenginius - įtemptus plieninius lynus, saugos diržus, apsauginius tinklus ir kita. Tokiais atvejais darbų vadovas turi nurodyti montuotojams jų darbo vietas ant patikimos konstrukcijos, o taip pat saugos diržų pritvirtinimo vietas.
368. Montuojamų elementų laikinos atotampos turi būti pritvirtintos prie patikimų atramų (inkarų). Atotampų kiekis įrengiamas toks, koks nurodytas projekte, bet jų turi būti ne mažiau kaip trys. Atotampos neturi liestis su aštriais konstrukcijų kampais.
369. Kai montuojamo elemento gabaritai ar svoris reikalauja panaudoti ribinį montažinio kraną galingumą ar ribinį jo strėlės siekį, ar ribinį kraną kablo pakėlimą, kraną ir transporto stovėjimo vietas turi būti betarpiškai nužymėtos vietovėje. Jų reikia tiksliai laikytis.
370. Montavimo darbai turi būti vykdomi ne arčiau kaip 10 m nuo elektros suvirinimo darbų. Montavimo proceso metu, elementus suvirinant elektra, darbo vietose turi būti apsauginiai ekranai.
371. Sumontavus kraštinę perdangos siją, prie išorinio krašto turi būti įrengti laikini 1 m aukščio turėklai.
372. Jeigu tarpai tarp sijų yra platesni kaip 10 cm, juos reikia uždengti specialiais skydais.
373. Kabamuoju pusiausvyros metodu montuojamos gelžbetoninių tiltų perdangos. Montavimui naudojami didelės keliamosios galios kranai, geriausia - specialūs šliuziniai kranai.
374. Montuojant perdangas užstūmimo metodu būtinos šios saugos priemonės:
- 374.1. hidraulinių domkratų atsparos turi būti patikimai įtvirtintos inkarais, kūginiai pleištai turi būti sausi ir švarūs;
 - 374.2. plieninis snapas prie pirmos perdangos sekcijos turi būti pritvirtintas projekte nurodytais įtaisais;
 - 374.3. montavimo kelio ilgis neturi būti mažesnis už vienos perdangos sekcijos ilgį;
 - 374.4. jeigu montavimo kelias yra nuolaidus, būtina naudoti stabdančias gerves su inkarais;
 - 374.5. prieš darbų pradžią būtina patikrinti antifrikcinių įrenginių, esančių ant atramų techninę būklę, - antifrikcinių takų darbiniai paviršiai turi būti lygūs, suvirintos siūlės ir kitos iškyšos sulygintos;
 - 374.6. antifrikcinė juosta turi būti be įtrūkimų;
 - 374.7. juostos atraminiai velenėliai turi laisvai suktis, nestrigti, būti vienodo skersmens, ne ovalūs, be atplaišų, išmušimų ar išdilė;
 - 374.8. draudžiama perstumti perdangą didesniu kaip 30m/val. greičiu;
 - 374.9. užstūmimo ant antifrikcinio įrenginio metu – ne didesniu kaip 15m/val. greičiu;
 - 374.10. draudžiama naudoti stūmimo mechanizmus be stabdžių ir fiksavimo įtaisų;
 - 374.11. stūmimo mechanizmai turi veikti tolygiai, be trūkčiojimų ir smūgių.
375. Atramų rygelių sandūras, diafragmas tarp angos, statinio sijas ir kitas konstrukcijas monolitinti reikia nuo pastolių, užtikrinančių saugų darbą.
376. Konstrukcijų surinktus elementus reikia sutvirtinti iš anksto patikrintais laikiniais sutvirtinimais. Galutinį išlygintų elementų sutvirtinimą reikia atlikti, kai elementai sujungti pagal projektą.
377. Įrengiant tiltų monolitines perdangas su įtempta armatūra būtina laikytis šių reikalavimų:

- 377.1. zona, kur vyksta armatūros įtempimo darbai turi būti aptverta;
- 377.2. draudžiama pjaustyti strypinę ar vielinę armatūrą ar jų pluoštus bei lynus suvirinimo elektra aparatu;
- 377.3. draudžiama pjaustyti lynus ant ritinio;
- 377.4. atraminių elementų, į kuriuos remiasi inkarai ir domkratai, paviršius turi būti lygus ir statmenas įtempiamos armatūros kryptčiai;
- 377.5. inkarų, domkratų ir armatūros centrinės ašys turi sutapti ir išlikti tokioje padėtyje kai armatūra įtempinama;
- 377.6. nuo inkarų turi būti nuvalyti tepalai, rūdys ir kiti nešvarumai;
- 377.7. kūginių pleištu paviršiai turi būti neriebaluoti, švarūs ir sausi;
- 377.8. domkratuose esantys manometrai turi būti kalibruoti ir su galiojančiais patikros terminais.

Pakloto įrengimas

- 378. Pakloto įrengimui danga paruošiama vadovaujantis šių Rekomendacijų VI skyriaus V skirsnio reikalavimais.
- 379. Betonuojant išlyginamąjį sluoksnį vadovautis šių Rekomendacijų 123-124, 267-273 punktų reikalavimais.
- 380. Betono paviršius atliekant hidroizoliavimo darbus turi būti švarus ir sausas.
- 381. Paviršių valymas atliekamas nupučiant smėliasraute, aukšto slėgio vandens srove, suslėgtu oru, dujiniais degikliais.
- 382. Dirbant su smėliasraute, prieš darbo pradžią būtina patikrinti žarnų sujungimo prie anvamzdžių būklę. Smėlio liukas turi būti sandariai uždarytas.
- 383. Dirbant smėliasraute draudžiama:
 - 383.1. pilti smėlį į rezervuarą, kol neišjungtas oro tiekimas ir rezervuare yra slėgis;
 - 383.2. stabdyti oro tiekimą užlaužus žarnas;
 - 383.3. keisti arba valyti kapsulę, kol nenutrauktas oro tiekimas;
 - 383.4. nukreipti smėlio srovę į žmones;
 - 383.5. nukreipti smėlio srovę statesniu kaip 75-80⁰ kampu;
 - 383.6. naudoti darbo vietos paaukštinimui atsitiktinius daiktus;
 - 383.7. dirbti nuo pristatomų kopėčių;
 - 383.8. dirbti esant nepalankioms oro sąlygoms (pučiant stipriam vėjui, lyjant, audros metu);
- 384. Dirbant su aukšto slėgio vandens siurbliu draudžiama:
 - 384.1. dirbti, jeigu darbo vieta nepakankamai apšviesta;
 - 384.2. vandens žarnų sujungimo tvirtinimui naudoti vielą;
 - 384.3. remontuoti, valyti, tepti siurblių jo neišjungus;
 - 384.4. nukreipti vandens srovę į žmones;

- 384.5. valyti pirštais ar delnu antgalį;
- 384.6. leisti dirbti su siurbliu kitiems asmenims.
385. Dirbant su kompresoriumi draudžiama:
- 385.1. dirbti su slėginiais rezervuarais, kurių išbandymo laikas baigėsi;
 - 385.2. naudoti kompresorių, kai pasibaigęs manometrų patikros terminas;
 - 385.3. transportuoti kompresorių esant slėgiui oro resiveryje;
 - 385.4. dirbti, jeigu sugedę apsauginiai oro vožtuvai;
 - 385.5. naudoti degius skysčius kompresoriaus valymui;
 - 385.6. nukreipti oro srovę į žmones.
386. Hidroizoliavimo darbai turi būti atliekami prižiūrint darbų vadovui.
387. Neleidžiama vykdyti hidroizoliavimo darbų vienu metu dviejuose lygiuose (aukščiuose) vienoje vertikalėje ant perdanginių, taip pat tepant hidroizoliaciją ant pagrindų, vamzdžių ar ant atraminių sienelių.
388. Hidroizoliuojamo betono paviršius turi būti lygus. Jame neturi būti išlindusios armatūros, plyšių, tuštumų.
389. Visos įdėtinės detalės turi būti užmonolitintos.
390. Atliekant hidroizoliavimo darbus su karštu bitumu:
- 390.1. draudžiama naudoti atvirą ugnį ir rūkyti arčiau kaip 50 m nuo bitumo kaitinimo įrenginių;
 - 390.2. skiedžiant bitumą skiedikliais, maišyti skiedinį leidžiama tik su medinėmis mentėmis. Jų rankenos turi būti ne trumpesnės kaip 1,5 m;
 - 390.3. bitumo temperatūra ne aukštesnė kaip 70°C, bitumą reikia pilti į skiediklį;
 - 390.4. draudžiama dirbti su kaitinimo įrenginiais, jeigu neveikia termometrai ir lygio matuokliai;
 - 390.5. draudžiama naudoti nesandarias žarnas, ventilius.
391. Atliekant hidroizoliavimo darbus su ritininėmis medžiagomis ir dujiniais degikliais:
- 391.1. būtina patikrinti degiklių sujungimus, degimo ertmę, dujų tiekimo žarnų būklę (ar nėra įtrūkimų, lūžių), žarnų sujungimo su baliono reduktoriumi ir degikliu būklę;
 - 391.2. kaitinant dujų degikliais, darbininkai turi stovėti taip, kad vėjas pūstų į nugarą ar šoną;
 - 391.3. atstumas nuo dujų balionų ir skysto kuro indų iki ritininių medžiagų šildymo vietos turi būti ne mažesnis kaip 10 m;
 - 391.4. balionai turi būti pastatyti taip, kad nevirstų, laikant juos horizontalioje padėtyje. Viršutinė balionų dalis turi būti šiek tiek pakelta, jie turi būti paremti, kad neriedėtų;
 - 391.5. balionai turi būti apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių;
 - 391.6. draudžiama:
 - 391.6.1. šildyti dujų balionus atvira ugnimi;
 - 391.6.2. nukreipti ugnies fakelą į žmones;
 - 391.6.3. veikiančią ar neatvėsusią degiklį dėti ant medinio pagrindo, atremti į degias konstrukcijas;
 - 391.6.4. remontuoti ir valyti degiklį neišjungus dujų;

- 391.6.5. būti su veikiančiu degikliu šalia dujų baliono;
 - 391.6.6. ugnimi tikrinti žarnų jungčių sandarumą;
 - 391.6.7. dirbti su nesandariomis jungtimis ir žarnomis.
392. Ritinines dangas pjaustyti inventoriniais, specialiai tam pritaikytais peiliais.
393. Darbų atlikimo vietoje turi būti pirminių gaisro gesinimo priemonių komplektas.
394. Darbininkai turi dirbti tik su apsauginiais akiniais, nuo karščio apsaugančia avalyne, brežentinėmis pirštinėmis [6.14].
395. Kad pėstieji galėtų saugiai vaikščioti tiltais, įrengiami šalitilčiai.
396. Klijuojant šalitilčius epoksidiniais kljais būtina dėvėti apsaugines gumines pirštines, respiratorių, darbininkai turi dirbti priešvėjinėje pusėje.
397. Atliekant turėklų montavimo darbus būtina vadovautis taisyklėmis [6.37, 6.38] ir šių Rekomendacijų 126-139 punktų reikalavimais.
398. Montuojant atitvarų ir turėklų gelžbetoninius ar metalinius elementus kėlimo mechanizmais, vadovautis saugos ir sveikatos reikalavimais, nurodytais taisyklėse [6.37].
399. Atliekant šiuos darbus rankiniu būdu vadovautis nuostatų [6.12] reikalavimais.
400. Tvirtinant šalitilčius, atitvarų ir turėklų elementus prie perdangų įdėtinių detalių suvirinant elektra, būtina laikytis šių saugos ir sveikatos reikalavimų:
- 400.1. suvirinimo aparatas turi būti įžemintas, varža ne didesnė kaip 10 omų;
 - 400.2. suvirinimo aparatai, taip pat pagalbinė elektros įranga turi būti apsaugota nuo lietaus, sniego, dulkių;
 - 400.3. virš neapsaugotos konstrukcijos suvirinimo įrenginių reikia įrengti nedegamos medžiagos pastogės. Jei tokių nėra, lyjant ar sningant suvirinimo darbus būtina nutraukti;
 - 400.4. perkeliant suvirinimo aparatą į kitą darbo vietą, jį būtina atjungti nuo elektros maitinimo šaltinio;
 - 400.5. kai vienu metu šalia dirbama keliais suvirinimo aparatais, jie turi stovėti ne arčiau vienas šalia kito kaip per 0,35 m;
 - 400.6. suvirinimo aparatų izoliuotus elektros laidus reikia tiesti ne arčiau kaip 1m nuo degių dujų, acetileno ir kitų degių dujų balionų.
401. Draudžiama:
- 401.1. stoti, klauptis, sėsti, remtis į ką tik suvirintas siūles;
 - 401.2. liesti drėgnomis rankomis (pirštinėmis) elektros laidus, kontaktus;
 - 401.3. naudoti ilgesnius kaip 15 m suvirinimo aparato laidus, ar laidus su pažeista izoliacija;
 - 401.4. dirbti be specialių suvirintojo AAP [6.14].
402. Tvirtinant atitvarų ir turėklų elementus varžtų pagalba, kai naudojami kilnojami elektriniai įrankiai, draudžiama:
- 402.1. dirbti su neįžemintais įrankiais;
 - 402.2. darbo metu laikyti rankose jų laidus ir kabelius;
 - 402.3. rankomis valyti ar šalinti drožles įrankiui nesustojus. Drožles šalinti reikia specialiais kabliais, šepečiais ir tik įrankiui sustojus.
403. Keisti kilnojamo elektrinio įrankio darbinę dalį, įstatyti ją į įrankio laikiklį ir išimti iš jo, galima tik išjungus įrankį iš elektros tinklo.

404. Išjungti naudojamą elektrinį įrankį:
- 404.1. ištekėjus tepalui iš reduktoriaus;
 - 404.2. atsiradus degančios plastmasės kvapui;
 - 404.3. neįprastai padidėjus triukšmui, vibracijai.
405. Rankiniai įrankiai turi būti neapgadintais galais. Galvutė turi būti glotni, nešerpetotomis ir neaštriomis šoninėmis briaunomis. Įrankių rankenos pagamintos iš kieto valkaus medžio. Veržlių raktai turi atitikti veržlių matmenis.
406. Draudžiama atsukinėti ir užsukinėti veržles didesnių matmenų raktu, tarp rakto ir veržlės įdėjus metalines plokšteles, pailginti raktą prijungiant prie jo kitą raktą arba vamzdį, taip pat atsukant veržlės raktą kalti plaktuku.
407. Dildės turi būti tvirtai įleistos į rankenas, suveržiamas metaliniais žiedais.
408. Dirbant su kirstukais ir kitais įrankiais metalui ar kitoms medžiagoms kirsti būtina akis apsaugoti akiniais su nedūžtančiais stiklais [6.14].
409. Tvirtinant varžtus perdangų angose klijavimo būdu, kai naudojama epoksidiniai klijai, būtina dirbti su apsauginėmis pirštinėmis, vengti dervų kontakto su oda, ypač akimis.

Prietilčio įrengimas (kūgiai, pereinamosios plokštės, laiptai)

Draudžiama kūgių užpylimui naudoti medžiagas, kurios nenurodytos projekte.

410. Užpylimo metu vadovautis mechanizmų naudojimo ir žemės sankasos įrengimo darbų saugos reikalavimais, nurodytais šių Rekomendacijų 48-54, 62-118 punktuose.
411. Atliekant kūgių ir prietilčių šlaitų tvirtinimą dirvožemiu, velėna, geotekstile, monolitiniu betonu, gelžbetoninėmis plokštėmis, darbų saugos reikalavimai analogiškai įrengiant žemės sankasas (šių Rekomendacijų 62-118 punktai).

IX SKYRIUS. SAUGOS DARBE REIKALAVIMAI ATLIEKANT TILTŲ, VIADUKŲ IR ESTAKADŲ REKONSTRAVIMO IR REMONTO DARBUS

412. Visi tiltų rekonstravimo darbai turi būti vykdomi prisilaikant šių Rekomendacijų V, VI, VII, VIII skyriuose nurodytų darbų saugos reikalavimų.
413. Atliekant rekonstravimo darbus, jei nėra galimybės nukreipti eismą apylanka, darbai atliekami pirma vienoje, o vėliau - kitoje tilto pusėje. Darbo vietos aptveriamos ir eismas reguliuojamas vadovaujantis instrukcija [6.40].
414. Rekonstruojant ardymo darbai atliekami vadovaujantis statybos darbų technologijos projektu.
415. Išardytos sijos, santvaros, stambios konstrukcijų nuolaužos nuleidžiamos kėlimo mechanizmais, vadovaujantis Rekomendacijomis [6.37].
416. Konstrukcijas ardyti ir pjaustyti galima tik saugiai įrengtose darbo aikštelėse.
417. Pjaustant konstrukcijas atvira ugnimi reikia stebėti, kad krentančios atliekos ir išlydyto metalo pūslai nesužeistų žemiau dirbančiųjų ir nesukeltų gaisro. Darbo vietoje privalo būti gesintuvas.
418. Ardymo darbai negali būti atliekami stovint ant kopėčių, stovint ant mūro ar kėlimo mechanizmų lopšiuose
419. Tiltų apžiūros darbai gali būti atliekami nuo kabančiųjų pastolių:

- 419.1. pastoliai iš visų pusių turi būti pritvirtinti, kad nešvytuotų;
 - 419.2. pagrindas turi būti uždengtas paklotu;
 - 419.3. būtina įrengti saugius užlipimus ant pastolių;
 - 419.4. kai kabantieji pastoliai įrengiami virš vandens arba kai atstumas iki žemės yra didesnis kaip 1,3 m, būtina įrengti aptvarus, apsaugančius nuo kritimo.
420. Naudojant kabančius pastolius, lopšius, jų tvirtinimo vietos turi būti numatytos statybos darbų technologijos projekte ar nurodomos darbų vadovo.
421. Kabančius pastolius leidžiama naudoti tik juos išbandžius statiniu krūviu, viršijančiu 25% skaičiuojamąjį krūvį, o lopšelius - 50% ir dinaminiu bandymo krūviu, 10% viršijančiu skaičiuojamąjį. Atlikus bandymus surašomas aktas.
422. Gervės, pakeliančios ir nuleidžiančios pastolius ir lopšelius, turi būti su įrengtais dvigubais stabdžiais su saugumo rankenomis. Atskirų lynų judėjimas, pakeliant ir nuleidžiant pakėlimo lopšelius, turi būti laisvas.
423. Gervės, pastatytos ant žemės, turi būti stabilizuotos balastiniu svoriu, ne mažesniu kaip dvigubas lopšelio svoris su pilna skaičiuojama apkrova. Balastą būtina patikimai pritvirtinti ant gervės rėmo.
424. Pastolius statyti, remontuoti, ardyti ar perstatyti galima tik prižiūrint darbų vadovui. Šį darbą gali atlikti tik tie darbuotojai, kurie yra specialiai apmokyti atlikti šiuos darbus [6.16].
425. Atliekant tiltų remonto ir priežiūros darbus naudojami statybiniai bokšteliai, pakabinami lopšiai, keltuvai, autobokšteliai, kito tipo (pavyzdžiui, MOOG) tiltų apžiūros įrenginiai.
426. Dirbant su statybinio bokštelio:
- 426.1. maksimalus statybinio bokštelio aukštis neturi viršyti 8 m;
 - 426.2. bokštelio viduje turi būti įrengtos ir patikimai pritvirtintos kopėčios;
 - 426.3. bokštelio perstūmimo ratukai turi būti su patikimais stabdžiais, darbo metu ratukas turi būti užfiksuotas padėtyje „stabdis“;
 - 426.4. pučiant stipriam vėjui, daugiau kaip 10m/s, bei baigus darbą, bokštelis turi būti pritvirtintas nuo galimo apsivertimo;
 - 426.5. draudžiama būti darbuotojams ant mobilaus bokštelio jo perstūmimo metu.
427. Dirbant lopšiuose būtina laikytis šių reikalavimų:
- 427.1. prie lopšio turi būti pritvirtinta lentelė, kurioje nurodytas lopšio tipas, gamintojas, didžiausias leistinas pakėlimo aukštis, keliamoji galia;
 - 427.2. lopšio valdymas turi būti vykdomas iš lopšio;
 - 427.3. lopšių gervėse turi būti įrengti dveji vienas nuo kito nepriklausantys stabdžiai, automatiškai suveikiantys atjungus elektros variklį;
 - 427.4. lopšiai privalo turėti gaudytuvus, kurie, esant reikalui, turi suveikti neleisdami lopšiui kristi daugiau kaip 0,15m;
 - 427.5. pagal visą perimetrą lopšiai privalo turėti aptvarus;
 - 427.6. lopšyje turi būti rankinė avarinė nuleidimo pavara;
 - 427.7. draudžiama dirbti lopšiuose: be paskyros-leidimo, neprisisegus saugos diržo, užlipus ant lopšio aptvėrimo; perkrauti lopšį kroviniu, viršijančiu jo leistiną keliamąją galią;
 - 427.8. draudžiama dirbti su neišbandytu lopšiu arba kai jo bandymo terminas praėjęs;

- 427.9. jei lopšys pakeltas į 6 m aukštį, dirbti galima tik tada, kai vėjo greitis neviršija 10-12 m/s. Dirbant aukščiau – vėjo greitis neturi viršyti 5,5-7,5 m/s.
428. Dirbant keltuvu reikia laikytis šių reikalavimų:
- 428.1. valdyti keltuvą gali specialiai apmokyti asmenys, turintys ne žemesnę kaip PK elektroaugos kvalifikaciją;
 - 428.2. keltuvas turi būti statomas ant tvirto pagrindo;
 - 428.3. keltuvas į elektros tinklą turi būti įjungiamas per apsauginį atjungimo įrenginį;
 - 428.4. keltuvas turi būti įžemintas;
 - 428.5. keltuvą būtina apžiūrėti kiekvieną dieną prieš darbo pradžią;
 - 428.6. draudžiama dirbti keltuvu esant blogam matomumui, taip pat, kai vėjo greitis viršija 15 m/s;
 - 428.7. draudžiama lipti keltuvo stiebu.
429. Dirbant su autobokšteliais reikia laikytis šių reikalavimų:
- 429.1. prieš pradėdant darbą visi autobokštelio mechanizmai turi būti išbandyti tuščia eiga;
 - 429.2. dirbantieji turi būti su saugos diržais, pritvirtintais prie autobokštelio lopšio turėklų;
 - 429.3. dirbti galima, kai yra patikimas ryšys tarp autobokštelio vairuotojo ir dirbančiojo lopšyje;
 - 429.4. visus signalus gali duoti tik dirbantis lopšyje, išskyrus signalą „Stop“, kurį gali duoti bet kuris asmuo, pastebėjęs pavojų;
 - 429.5. draudžiama dirbti autobokštelyje lyjant, kai vėjo greitis didesnis kaip 10m/s;
 - 429.6. draudžiama autobokštelio operatoriui važiuoti, jei strėlė yra ne transportinėje padėtyje ir neužfiksuota, jeigu lopšyje yra žmonės;
 - 429.7. draudžiama darbo pertraukų metu palikti autobokštelį su pakeltu lopšiu.
430. Dirbant kito tipo (pavyzdžiui, MOOG) tiltų apžiūros įrenginiu, darbų saugos reikalavimai analogiškai reikalavimams dirbant su autobokšteliais:
- 430.1. dirbant tarp įrenginio operatoriaus ir dirbančiojo ant platformos naudojamas radijo ryšys;
 - 430.2. draudžiama dirbti, jeigu vėjo greitis didesnis kaip 15 m/s;
 - 430.3. maksimalus platformos apkrovimas, paskirstytas ant visos platformos ir pakyls neturi viršyti 450 kg;
 - 430.4. galinėje platformos dalyje maksimalus krūvis neturi viršyti 225 kg;
 - 430.5. naudoti tik inventorines paaukštinimo priemones.
431. Lipynes galima naudoti tik atliekant smulkius remonto darbus atskirose vietose.
432. Kėlimo kranais keliant medžiagas, žaliavas, ruošinius, reikalingus tiltų rekonstravimo ir remonto darbams, vadovautis taisyklėmis [6.37].
433. Negalima perkrauti pastolius ir paklotus medžiagomis ir užversti statybinėmis atliekomis.
434. Plytos, skiedinys ir kitos medžiagos turi būti išdėstytos specialiai numatytose vietose.
435. Apdirbti akmenis (plokštes) statybos aikštelėje leidžiama specialiai tam skirtose ir aptvertose vietose. Akmentašių darbo vietos viena nuo kitos turi būti ne arčiau kaip 3 m atstumu, priešingu atveju tarp jų būtina pastatyti apsauginius ekranus.

436. Draudžiama akmentašius išdėstyti darbui veidu vieną prieš kitą, nepastačius apsauginio ekrano. Akmentašiai turi dirbti su apsauginiais akiniais, dėvėti prijuostas ir pirštines.
437. Laikyti ir ruošti dažus, gruntą, glaistą būtina specialiose patalpose ar tam skirtose vietose.
438. Pneumatinius dažymo aparatus ir žarnas prieš darbo pradžią patikrinti, išbandyti slėgiu, viršijančiu darbinį 1,5 karto. Manometrai ant pneumatinių darbo aparatų turi būti tvarkingi, patikrinti ir užplombuoti.
439. Prieš dažant, gruntuojant, užtaisant pažaidas cementiniais hermetizuojančiais mišiniais, tiltų paviršius paruošiamas vadovaujantis šių Rekomendacijų 378-385 punktų reikalavimais.
440. Dirbant su hermetikais, dažais ir kitomis šiems darbams skirtomis cheminėmis medžiagomis, būtina naudoti gumines pirštines [6.14]. Patekus minėtoms medžiagoms ant odos ar į akis, praplauti dideliu kiekiu vandens.

X SKYRIUS. SAUGOS DARBE REIKALAVIMAI ATLIEKANT KELIŲ TECHNINĖS PRIEŽIŪROS DARBUS

Bendri reikalavimai

441. Atliekant kelių techninės priežiūros darbus [6.8, 6.27], turi būti užtikrintas saugus eismas kelyje ir darbuotojų sauga.
442. Mechanizmų darbas ir žemės sankasos, dangų, šlaitų priežiūros darbai atliekami pagal reikalavimus, nurodytus šių Rekomendacijų VI skyriuje.
443. Darbo vieta aptveriama ir kelio ženklai pastatomi vadovaujantis instrukcija [6.40].
444. Darbuotojui draudžiama:
- 444.1. dirbti nepastačius perspėjamųjų kelio ženklų bei reikiamų aptvėrimų;
 - 444.2. išeiti už aptvėrimų į važiuojamąją dalį, kur vyksta eismas;
 - 444.3. sėdėti ar gulėti ant kelio važiuojamosios dalies, kelkraščio ar arti mechanizmų ir transporto judėjimo vietų;
 - 444.4. šildyti įrankius laužuose;
 - 444.5. lipti ant dirbančių mechanizmų pakopų, į kabinas, dirbti tarp judančių mechanizmų;
 - 444.6. stovėti už automobilių ir siaurose perėjose, kad neprispaustų judantis transportas;
 - 444.7. stovėti po kroviniu, keliamu ar transportuojamu kėlimo kranais, telferiais ir kitais kėlimo įrenginiais;
 - 444.8. deginti šiukšles ar įvairias medžio bei kitų medžiagų atliekas be darbų vadovo leidimo ir laužavietės vietos nurodymo;
 - 444.9. prikabinėti bei atkabinėti krovinius, jeigu specialiai tam neapmokytas;
 - 444.10. savarankiškai įjungti bei išjungti įrengimus, bandyti vairuoti transporto priemones bei pakrovimo ir iškrovimo mechanizmus;
 - 444.11. būti automobilio, traktoriaus kabinoje ar kėbule, kai atliekami pakrovimo ir iškrovimo darbai;
 - 444.12. lyginti asfaltą priešais judantį volą.
445. Kai asfalto mišinys iš asfalto klotuvo bunkerio imamas semtuvais, darbininkas prie klotuvo turi prieiti iš šono.

446. Semiant ir permetant skaldą kastuvu, darbininkas turi stovėti priešvėjinėje pusėje.
447. Bitumo mastiką reikia ruošti tam skirtose aikštelėse. Aikštelė turi būti įrengta atokiau nuo neatsparių ugniai statinių ir sandėlių. Atstumas nuo jų privalo būti ne mažesnis kaip 50 m, nuo tranšėjų - 15 m.
448. Katilai bitumo virimui turi būti su sandariais nedegiais dangčiais. Užpildyti katilus leidžiama ne daugiau $\frac{3}{4}$ jų tūrio. Į katilą dedamas užpildas turi būti sausas.
449. Prie virimo katilo turi būti priešgaisrinių priemonių komplektas – gesintuvai, kastuvai, smėlis, laužtuvas.
450. Karštą bitumą būtina nešti į viršų siaurėjančiais kūgio formos bakeliais su dangčiais, jie turi būti su rankenomis, kad galėtų nešti du darbininkai.
451. Asfalto mišinys semtuvais neturi būti nešamas didesniu kaip 10 m atstumu. Pernešant didesniu atstumu reikia naudotis neštuvais, iš trijų pusių įrėmintais ne žemesniais kaip 8 cm bortais, arba karučiais, kurie iškraunami verčiant į priekį. Vienas darbininkas gali vežti ne daugiau kaip 50 kg svorį. Draudžiama stovėti ant asfalto mišinio jį lyginant.
452. Darbo metu galima kelti, nešti tik žinomo svorio medžiagas, detales, daiktus.
453. Leidžiama nepavojinga vienkartinė keliamo ir pernešamo krovinio masė kartu dirbant kitą darbą (iki dviejų kartų per valandą): vyrams - iki 30 kg, moterims - iki 10 kg;
454. Darbai su pneumatiniiais instrumentais, volais, frezomis, atliekami vadovaujantis Rekomendacijų 146, 156, 210 punktais.

I skirsnis. Žemės sankasa

455. Atliekant kelkraščio ar skiriamosios juostos valymo, provėžų ir įdubų ištaisymą, vandens nuleidimo sistemos priežiūros darbus, žolės pjovimą, darbo vieta aptveriami, eismas reguliuojamas vadovaujantis instrukcija [6.40].
456. Kelio ženklai turi būti perkeliama keičiantis darbų vietai skiriamosioje juostoje.
457. Surenkant šiukšles ir atsitiktinius daiktus draudžiama darbuotojams vaikščioti kelio dalyje, kurioje vyksta eismas. Privaloma vaikščioti tik skiriamąja juosta arba kelkraščiu.
458. Draudžiama palikti maišus su šiukšlėmis skiriamosioje juostoje arba kelkraštyje, kad nuo vėjo gūsių jie neatsidurtų važiuojamoje kelio dalyje.
459. Atliekant skiriamosioje juostoje ar kelkraštyje provėžų ir įdubų ištaisymą rankiniu būdu darbo įrankių mediniai kotoi turi būti patikimai įtvirtinti, neklibėti, būti be šerpetų, tvirti, be šakų.
460. Susikaupusį gruntą nupjaunant autogreideriu per visą juostos plotį, reikia sustumti į krūvas, iš kurių jis mechanizuotai turi būti pakraunamas į autotransportą ar traktorines priekabas ir išvežamas.
461. Atliekant vandens nuleidimo sistemos priežiūros darbus: valant sąnašas iš latakų ir šulinėlių, nuimant jų groteles, prapučiant oru, hidrauliniu ar mišriu būdu, darbų zona, kurioje dirbama su mechanizmais, turi būti atitverta ir pažymėta kelio ženklais.
462. Pakeičiant sugniuždytus šulinėlius, atkasus gruntą, sugniuždytus žiedus iškeliant mechanizuotai ir mechanizmams esant važiuojamoje kelio dalyje, statomi analogiškai kelio ženklai, nukreipiantys eismą į kitą važiuojamąją dalį, kaip ir atliekant darbus skiriamosioje juostoje [6.40].

463. Kai skiriamos juostoje žolė pjaunama su savaeigėmis ar prikabinamomis žoliapjovėmis, nukreipiantysis ir išpėjamas kelio ženklai tvirtinami ir ant mechanizmų [6.40].
464. Atliekant šlaituose valymo, žolės pjovimo, krūmų kirtimo, išplovų sutvarkymo darbus rankiniu būdu, nenaudojant mechanizmų, vadovaujantis instrukcija [6.40] kelkraštyje statomi kelio ženklai.
465. Jeigu šiukšlės ir krūmai išvežami autotransportu, atvežamas gruntas ir kitos statybinės medžiagos, vietose, kuriose vyksta krovos darbai įrengiami kelio ženklai kaip ir dirbant mechanizmams kelio skiriamos juostoje ir šalia jos ar kelkraštyje.
466. Lyginimui ir purenimui naudojant grėblius, draudžiama juos dėti ant žemės dantimis į viršų.
467. Valant griovius, kelkraštyje statomi greitį ribojantys, išpėjamieji, nukreipiamieji kelio ženklai [6.40].
468. Prieš žolės pjovimą žoliapjovė būtina nurinkti nuo vejų akmenis, šakas ar kitus daiktus. Mašina gali šiuos daiktus išsviesti ir sužeisti žmones arba sugadinti įrangą. Jei žoliapjovė rankinė, reikia vengti ją stumti žvyruotais takeliais.
469. Dirbant žoliapjovė stačiuose šlaituose būti ypač atsargiems. Dirbant šlaite reikia pjauti skersai – išilgai šlaito, o ne į viršų – į apačią.
470. Draudžiama užrišti (prišti) valdymo, paleidimo svirtis, užtrumpinti žoliapjovės paleidimo jungtukus.
471. Dirbant krūmapjovė, reikia laikytis šių Rekomendacijų 61 punkto reikalavimų.
472. Naudojant prikabinamus padargus (pvz. mechaninę šluotą), juos kabinti tik su gamyklos-gamintojos nurodytomis transporto priemonėmis.
473. Visi prie transporto priemonės kabinami padargai (mechaninės šluotos, akėčios ir t.t.) turi turėti patikimus prikabinimo įtaisus, valdymo įrenginius. Visos reguliavimo svirtys turi laisvai judėti (slankioti) ir tvirtai fiksuotis nustatytoje padėtyje.
474. Esant rūkui ar lietai, kai nepakankamas matomumas (ne daugiau 20 m), privaloma periodiškai duoti garsinį signalą.

II skirsnis. Važiuojamoji dalis

475. Darbų, atliekamų atstatant važiuojamosios dalies dangas saugos darbe reikalavimai analogiški saugos reikalavimams įrengiant naujas dangas (146, 157-182 punktai).
476. Atliekant važiuojamosios kelio juostos dalies techninės priežiūros darbus (valymo, išdaužų, deformacinių pjūvių, plyšių užtaisymas, ištrupėjusių dangų paviršių sutvirtinimas, šiurkštumo atstatymas, nusidėvėjimo atstatymas, įdubų ir kitų nelygumų ištaisymas) darbuotojų saugos ir eismo saugumo užtikrinimui, darbo vietas būtina aptverti ir pažymėti laikantis instrukcijos [6.40] reikalavimų.
477. Valant sniegą automobilių keliuose:
- 477.1. dirbant buldozeriais vadovautis šių Rekomendacijų 105 punkto reikalavimais;
 - 477.2. automobilingiems sniego valytuvams draudžiama aplenksti kitas autotransporto priemones;
 - 477.3. draudžiama būti žmonėms arti dirbančio automobilinio barstytuvo;
 - 477.4. draudžiama barstyti rankiniu būdu smėlį iš savivarčio.

III skirsnis. Kelkraščiai

478. Kelkraščių atstatomieji darbai, kaip ir įrengiant naujus, atliekami vadovaujantis saugos reikalavimais, nurodytais šių Rekomendacijų VI skyriuje

IV skirsnis. Vandens nuleidimo įrenginiai

479. Atliekant vandens nuleidimo įrenginių techninės priežiūros darbus šlaituose ir grioviuose, kelkraštyje ir ant automobilio tvirtinami kelio ženklai [6.40].

480. Atliekant pralaidų griovių išplovų, sutvirtinimo, nutrupėjusių, įskilusių paviršių užtaisymo, drenažo atstatymo darbus vadovautis šių Rekomendacijų 119-147 punktų reikalavimais.

V skirsnis. Kelio statiniai ir inžinerinė įranga

481. Atliekant kelio statinių ir inžinerinės įrangos techninės priežiūros darbus autobusų stotelių peronuose, saugumo salelėse, poilsio aikštelėse, stotelių paviljonuose, tualetuose, laiptuose (betonavimo, tinkavimo, dažymo, asfaltavimo, nelygumų ištaisymo, pakopų keitimo) būtina vadovautis šių darbų atlikimo saugos reikalavimais, nurodytais šių Rekomendacijų VI, VII, VIII skyriuose.

482. Vykdamas darbus vietose, kur vyksta transporto eismas, priekyje dirbančio automobilio ir šalia darbo vietos statomi kilnojami kelio ženklai [6.40].

VI skirsnis. Kelio ženklai

483. Kai atliekant kelio ženklų priežiūros darbus reikalinga naudoti kėlimo mechanizmus (kranus, autobokštelių, automobilius), kurie darbo metu yra važiuojamoje kelio dalyje, ant jų įrengiami kelio ženklai ir statomas signalinis skydas su kelio ženklais vadovaujantis instrukcija [6.40].

484. Atliekant ženklų valymo, šviesą atspindinčios plėvelės ir pačių ženklų nuėmimo, pakeitimo darbus turi būti naudojamos tvarkingos inventorinės paaukštinimo priemonės – kopėčios, surenkami pastoliai, keltuvai, autobokšteliai.

485. Naudojami raktai, atsuktuvai, plaktukai, replės turi būti tvarkingos.

486. Ženklų valymui panaudotos medžiagos ir jų likučiai (skudurai, benzinas, vait-spiritas) turi būti surinkti ir išvežti į jų surinkimo vietas.

VII skirsnis. Ženklinimas

487. Esamo ženklinimo atnaujinimas ir naujas ženklinimas gali būti atliekamas rankiniu būdu ir mechanizuotai, laikantis [6.30] reikalavimų.
488. Dangos plovimui ir esamo ženklinimo panaikinimui naudojamos plovimo ir valymo medžiagos ir dažai turi būti laikomi tam tikslui parinktose aikštelėse ar automobilio (priekabos) kėbule.
489. Visi dažai ir tirpikliai turi būti sandariose talpose.
490. Perpilant valymo medžiagas, tirpiklius, dažus į darbinės talpas, būtina vengti jų išsiliejimo ant grunto paviršiaus.
491. Remontuojant kelio dangos atšvaitus, juos išpjovus, jų sandėliavimas, kaitinimas, mirkymas, valymas turi būti atliekami specialiai tam paruoštoje darbo vietoje (aikštelėje, kėbule, patalpoje).
492. Prieš pradėdant ženklinimą, būtina paruošti reikiamą kiekį nukreipiamųjų kūgių, kurių aukštis priklauso nuo kelio kategorijos, pažymėti ir aptverti darbo vietą vadovaujantis instrukcija [6.40].

VIII skirsnis. Apsauginių atitvarų priežiūros darbai

493. Atliekant apsauginių atitvarų priežiūros darbus, darbo vietos ženklinamos ir aptveriamos vadovaujantis instrukcija [6.40].
494. Atliekant metalinių paviršių valymo darbus su sintetiniais ar metaliniais šepetiais, jų kantai turi būti lygūs, be šerpetų.
495. Jeigu valymui naudojami kilnojami elektriniai įrankiai su vieliniais diskais, reikia vadovautis instrukcijos [6.34] reikalavimais.
496. Naudojant atitvarų paviršiaus valymui smėliasrautę, būtina dirbti su respiratoriumi, klausos apsaugos priemonėmis, apsauginiu skydeliu, pošalmiu [6.14].
497. Kai atitvarai pastatyti ištiesuose kelio ruožuose, pašalinant gruntą iš po atitvarų mechanizuotu būdu, būtina įrengti darbo vietų tokius pačius aptvėrimus, kaip atliekant darbus kelkraščiuose ir skiriamojame juostoje, pagal instrukciją [6.40].
498. Atliekant atitvarų paviršių padengimą antikorozinėmis medžiagomis, perdažant teptuku, pulverizatoriumi reikia vadovautis šių Rekomendacijų 439-442 punktų reikalavimais.
499. Betonavimo darbai atliekami vadovaujantis šių Rekomendacijų 123-124, 267-273 punktų reikalavimais.
500. Keičiant, remontuojant metalines lyninių atitvarų, metalinius atitvarų konstrukcinius elementus, naudojami elektriniai ir rankiniai įrankiai (raktai, žnyplės, metalo kirpimo žirklys ir t.t.) turi būti tvarkingi, neišdilusiais darbiniais paviršiais, tvirtais kantai, nepažeista elektros izoliacija.

IX skirsnis. Želdiniai

501. Atliekant kelio aplinkos tvarkymo darbus – šiukšlių, lapų sugrėbimą, pakrovimą į transportą, vaismedžių kamienų dažymą kalkiniu skiediniu, būtina dėvėti darbo drabužius, apsaugines

gumines (dažant kalkiniu skiediniu) pirštines, apsauginius akinius. Darbų vietos atitveriamos laikantis instrukcijos [6.40] reikalavimų.

- 502. Naudojami rankiniai įrankiai turi būti su tvirtais, nešerpetotais kotais.
- 503. Karpant, formuojant medžius, gyvatvores turi būti naudojamos tvarkingos ir patikrintos paaukštinimo priemonės – kopėčios, autobokšteliai, keltuvai, surenkami pastoliai
- 504. Draudžiama paaukštinimui naudoti atsitiktines, ne tam tikslui skirtas priemones – dėžes, ir pan.
- 505. Pašalinant senus medžius ir krūmus, kai dirbama su motopjūklų ir krūmapjūve, būtina vadovautis šių Rekomendacijų 59-61 punktų reikalavimais .
- 506. Purškiant gėlynus herbicidais ir cheminėmis trąšomis būtina dėvėti apsaugines gumines pirštines ir hermetiškus akinius bei kvėpavimo organus apsaugančias AAP [6.14].
- 507. Darbuotojas, dirbantis su kenksmingomis cheminėmis medžiagomis turi būti apmokytas saugiai dirbti [6.13].

X skirsnis. Pėsčiųjų ir dviračių takai

- 508. Atliekant asfalto ar betoninių plytelių takų valymo, purvo nugramdymo, žolės nuskutimo darbus, naudojami rankiniai įrankiai turi būti tvarkingais, gerai įtvirtintais, nušlifuotais kotais.
- 509. Kertant išdaužas, plyšius ir suformuojant stačiakampes figūras mechanizuotu būdu, dirbant su pneumatiniiais ar elektriniais kaltais, būtina dėvėti nuo vibracijos apsaugančias pirštines, klausos apsaugos priemones (apsaugines ausines, kištukus) [6.14].
- 510. Užtaisant išdaužas, plyšius karštu asfaltu darbų saugos reikalavimai analogiškai kaip ir važiuojamosios dalies priežiūros darbų saugai (šių Rekomendacijų 161-182 punktai).
- 511. Atliekant takų priežiūrą žiemą, kai sniegas valomas mechanizmais, būtina pastatyti kilnojama kelio ženklą pagal [6.40] reikalavimus.

XI skirsnis. Tiltai, viadukai ir estakados

- 512. Atliekant tiltų techninės priežiūros darbus būtina vadovautis saugos darbe reikalavimais, nurodytais šių Rekomendacijų VIII skyriuje.
- 513. Atliekant techninės priežiūros darbus šalitelčiuose (plyšių, išdaužų užtaisymą asfaltbetonio ir betono dangose, deformacinių pjūvių priežiūrą) saugos darbe reikalavimai analogiškai nurodytiems šių Rekomendacijų 157-182 punktuose.
- 514. Apsauginių atitvarų, turėklų techninės priežiūros saugos darbe reikalavimai analogiškai šių Rekomendacijų 495-502 punktų reikalavimams.
- 515. Atliekant darbus tilto važiuojamoje dalyje, saugaus eismo ir darbuotojų saugos užtikrinimui, darbo vietas būtina pažymėti ir aptverti vadovaujantis instrukcija [6.40].

XII skirsnis. Nuovažos

516. Atliekant nuovažose valymo, išdaužų užtaisymo, vandens nuleidimo įrenginių darbus, saugos reikalavimai analogiškai šių Rekomendacijų 119-147, 157-182 punktuose nurodytiems.

**XI SKYRIUS. SAUGOS DARBE REIKALAVIMAI ATLIEKANT
KELIŲ TYRINĖJIMO DARBUS**

517. Įmonė, atliekanti tyrinėjimo darbus, turi gauti leidimą iš kelių techninio prižiūrėtojo [6.27].
518. Vykstant su užduotimi, reikia laikytis kelių eismo taisyklių [6.6], būtina vadovautis kelio ženklais.
519. Pamačius kelio dangos pažeidimus (pvz. įgriuvas, lūžius ir kt.), norint juos apžiūrėti, transporto priemonė sustabdoma prieš pažeidimą (judėjimo kryptimi), įjungiamas avarinis signalizacijos švyturėlis.
520. Darbuotojas, įsitikinęs saugumu, išlipęs iš transporto priemonės, maždaug 10-15 m atstumu nuo transporto priemonės, privalo pastatyti atitinkamus kelio ženklus pagal instrukcijos [6.40] reikalavimus.
521. Vietos apžiūros metu, esant važiuojamojoje kelio dalyje, būti labai atsargiam, saugotis keliu judančių transporto priemonių.
522. Darbų metu eismui apriboti ir reguliuoti, darbo vietai aptverti naudojami kelio ženklai, kelio ženklinimas, aptvarai, atitvarai ir kitos techninės eismo reguliavimo priemonės turi atitikti galiojančius standartus [6.29, 6.30] ir būti pastatyti laikantis instrukcijos [6.40] reikalavimų.
523. Dirbant tamsiu paros metu ar esant blogam matomumui, darbo vieta važiuojamojoje kelio dalyje turi būti pažymėta signaliniais žibintais pagal instrukcijos [6.40] reikalavimus.

I skirsnis. Kelių ženklinimo atspindžio ir šiurkštumo matavimo darbai

524. Ženklinimo atspindžiai ir šiurkštumas matuojami važiuojamosios dalies kraštuose ir viduryje.
525. Atliekant matavimo darbus, eismas reguliuojamas, darbo vietos ženklinamos ir aptveriamos vadovaujantis instrukcija [6.40].

II skirsnis. Dangos šiurkštumo ir sukibimo matavimo darbai

526. Saugos reikalavimai analogiškai šių Rekomendacijų 519-525 punktų reikalavimams.

III skirsnis. Dangos konstrukcijos kernų ėmimas

527. Saugos reikalavimai analogiškai šių Rekomendacijų 519-525 punktų reikalavimams.

IV skirsnis. Pagrindų ir dangos sutankinimo matavimo darbai

528. Saugos reikalavimai analogiškai šių Rekomendacijų 519-525 punktų reikalavimams.

529. Dirbant su radioizotopiniu tankio ir drėgmės matuokliu būtinos šios saugos priemonės:

- 529.1. tankio matavimo prietaisai į darbo vietą vežami specialiai tam tikslui skirtu automobiliu;
- 529.2. prietaisai turi būti vežami transporto priemonės krovinių skyriuje, tinkamai užtvirtinti ir apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių bei atmosferos kritulių, įdėti į specialias, smūgiams atsparias dėžes ir užrakinti;
- 529.3. paimant pervežimui ar grąžinant prietaisą į saugojimo vietą, atsakingas asmuo daro atitinkamą įrašą prietaisų apskaitos žurnale, patikrina faktinį radioaktyvaus šaltinio buvimą prietaise;
- 529.4. transporto priemonės vairuotojas turi išklaudyti specialų apmokymą-instruktažą ir kasmet pasitikrinti sveikatą [6.39, 6.25];
- 529.5. transporto priemonė iš priekio ir galo turi būti aprūpinta radiacinės saugos ženklais, taip pat turi turėti kėbulo užraktą.

V skirsnis. Dangų stiprumo matavimo ir ėminių ėmimo darbai

530. Saugos reikalavimai analogiškai šių Rekomendacijų 519-525 punktų reikalavimams.

XII SKYRIUS. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

531. Rekomendacijas arba tam tikras jų dalis galima spausdinti, dauginti, platinti tik Lietuvos automobilių kelių direkcijai prie Susisiekimo ministerijos leidus.