

LIETUVOS RESPUBLIKOS SOCIALINĖS APSAUGOS IR DARBO MINISTRO

Į S A K Y M A S
DĖL KĖLIMO KRANŲ NAUDOJIMO TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO

2010 m. rugsėjo 17 d. Nr. A1-425

Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymo (Žin., 1996, Nr. [46-1116](#); 2000, Nr. 89-2742; 2003, Nr. [119-5404](#)) 5 straipsnio 2 punktu ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. birželio 29 d. nutarimo Nr. 817 „Dėl teisės aktų, būtinų Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymui įgyvendinti, patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. [57-2053](#); 2004, Nr. [133-4802](#)) 2.3 punktu:

1. T v i r t i n u Kėlimo kranų naudojimo taisykles (pridedama).
2. Į p a r e i g o j u Lietuvos Respublikos valstybinę darbo inspekciją kontroliuoti 1 punkte nurodytų taisyklių vykdymą.

SOCIALINĖS APSAUGOS IR DARBO MINISTRAS

DONATAS JANKAUSKAS

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos
socialinės apsaugos ir darbo ministro
2010 m. rugsėjo 17 d.
įsakymu Nr.A1-425

KĖLIMO KRANŲ NAUDOJIMO TAISYKLĖS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Kėlimo kranų naudojimo taisyklės (toliau vadinama – šios Taisyklės) nustato reikalavimus, kaip turi būti pradedami naudoti, naudojami, tikrinama techninė būklė ir prižiūrimi kėlimo kranai, nurodyti Įgaliotų įstaigų prižiūrimų ir valstybės registre registruojamų potencialiai pavojingų įrenginių (nurodant jų parametrus) sąrašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2004 m. lapkričio 9 d. įsakymu Nr. A1-246 (Žin., 2004, Nr. [166-6070](#)), 5.1 punkte.

2. Šios Taisyklės netaikomos kėlimo kranams, skirtiems žmonėms kelti, taip pat kranams, kurie įrengti jūrų ir upių laivuose, ekskavatoriams ir kitai žemės kasimo technikai, elektriniams ir automobilineis krautuvams su šakių tipo vertikalaus kėlimo įtaisais.

3. Šiose Taisyklėse vartojamos sąvokos:

Kabelinio tipo kranas – kranas, kurio krovinio kabinimo įtaisas pritvirtintas prie krovinių vežimėlio, judančio įtemptais lynais.

Krano darbo vadovas – asmuo, parengtas pagal kėlimo kranų darbo vadovo mokymo programą, turintis reikiamų žinių ir gebėjimų, atestavimo pažymėjimą, išduotą Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrųjų nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. A1-223/V-792 (Žin., 2004, Nr. [13-395](#)) (toliau – Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrieji nuostatai), nustatyta tvarka, atsakingas už darbo su kranu objekte planavimą, organizavimą, koordinavimą, vykdymą ir priežiūrą. Krano darbo vadovą tvarkomuoju dokumentu paskiria asmuo, atsakingas už darbų vykdymą objekte, kur naudojamas kranas.

Krano modifikavimas – veiksmai krano techninėms charakteristikoms pakeisti, pavyzdžiui, pavaros pakeitimas, angos pločio padidinimas, strėlės prailginimas, krovinio kėlimo aukščio padidinimas, krano sustiprinimas, padidinant jo keliamąją galią, krano su kabliu pertvarkymas į greiferinį ar magnetinį, kai toks pertvarkymas nenumatytas krano techniniuose dokumentuose, taip pat kiti techninio pertvarkymo atvejai, dėl kurių gali pasikeisti apkrovos mazguose ir konstrukcijos elementuose, krano stabilumas ir tvirtumas. Modifikavimas nėra techninės priežiūros veiksmas. Modifikavimas atliekamas pagal Techninio reglamento „Mašinų sauga“ reikalavimus.

Krano naudojimo dokumentų byla (krano pasas) – krano techninių charakteristikų sąvadas, kiti gamintojo kartu su kranu pateikti techniniai dokumentai, instrukcijos, būtinos kranui tinkamai eksploatuoti, prižiūrėti, remontuoti bei jo veikimui tikrinti, krano priežiūros žurnalas ir visa kaupiamoji informacija (dokumentai, protokolai, sertifikatai, ataskaitos apie krano techninės būklės patikrinimus, apie atliktus remontus, modifikacijas, pakeistus mazgus ir dalis, duomenys apie avarijas, gedimus ir techninius sutrikimus, krano registravimo Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registre pažyma ir kita su krano naudojimu susijusi informacija).

Krano pamainų žurnalas (toliau vadinama – **pamainų žurnalas**) – krano nuolatinės priežiūros žurnalas, nuolat saugomas kranininkui prieinamoje vietoje ir pildomas krano savininko nustatyta tvarka. Pamainų žurnale kiekvieną dieną ar kiekvieną pamainą prieš pradedant darbą daromi įrašai apie krano apžiūros rezultatus ir jo tinkamumą naudoti, taip pat įrašoma kita krano techninė būklė nusakanti informacija (pvz., nustatyti gedimai, remonto

jiems pašalinti atlikimas, apžiūros po atlikto remonto rezultatas). Pamainų žurnale gali būti numatyti ir kiti įrašai, pavyzdžiui, apie savaeigio kranų pastatymą, specialiųjų leidimų išdavimą.

Kranų remontas – sulūžusių ar dėl kitų priežasčių netinkamų naudoti dalių, mazgų keitimas lygiaverčiais ar taisymas nekeičiant kranų techninių charakteristikų. Remontu nelaikomi modifikavimo darbai.

Strėlinio tipo kranas – kranas, kurio krovinio kabinimo įtaisas pritvirtintas prie strėlės arba vežimėlio, judančio strėle.

Tiltinio tipo kranas – kranas, kurio krovinio kabinimo įtaisas pritvirtintas prie tiltų važinėjančio krovinio vežimėlio. Tiltas (konstrukcija su krovinine sija ar bėgių keliu) gali būti judamas arba stacionarus (nejudamas). Judamasis tiltas juda kranų bėgių keliu ir gali būti montuojamas tiesiogiai ant važiuoklės arba ant vertikalio bokštinių atramų su važiuokle, arba mišriu būdu. Stacionarusis tiltas nejudamai pritvirtinamas prie laikančiųjų (pvz., pastato) konstrukcijų.

4. Kitos šiose Taisyklėse vartojamos sąvokos atitinka Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatyme (Žin., 1996, Nr. [46-1116](#); 2000, Nr. 89-2742), Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatyme (Žin., 2003, Nr. [70-3170](#)), Techniniame reglamente „Mašinų sauga“, patvirtintame Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2000 m. kovo 6 d. įsakymu Nr. 28 (Žin., 2000, Nr. [23-601](#)), kituose teisės aktuose, nurodytuose šių Taisyklių 2 priede, bei darniuosiuose standartuose, nurodytuose šių Taisyklių 3 priede, vartojamas sąvokas.

5. Nauji kėlimo kranai gali būti pradedami naudoti, jeigu jie atitinka Techninio reglamento „Mašinų sauga“ reikalavimus. Jie turi būti paženklinėti CE ženklu, turėti atitikties deklaraciją, kranų naudojimo dokumentų bylą (kranų pasą) ir pastatymo dokumentaciją (pastatymo projektą, brėžinius, schemas, elektrinių matavimų protokolus ir, jei būtina, geodezinių matavimų protokolus).

6. Kai tiekiami į Lietuvos rinką ir pradedami naudoti nenaui (naudoti) kėlimo kranai arba kėlimo kranai, pagaminti ne pagal Techninio reglamento „Mašinų sauga“ reikalavimus, arba jei šie įrenginiai neturi atitikties ženklų ar etikečių, juos į rinką tiekiantis juridinis arba fizinis asmuo turi pateikti įrenginių techninę dokumentaciją įgaliojimai įstaigai, įrodančią, kad tiekiamų kranų saugos lygis ne mažesnis už reikalaujamą pagal Techninio reglamento „Mašinų sauga“ ir Darbo įrenginių naudojimo bendrųjų nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 1999 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 102 (Žin., 2000, Nr. [3-88](#)), reikalavimus ir gauti įrenginio pripažinimo tinkamu naudoti Lietuvos Respublikoje liudijimą Naujų ir naudotų importuojamų potencialiai pavojingų įrenginių techninių dokumentų patikrinimo ir šių įrenginių tinkamumo naudoti Lietuvos Respublikoje pripažinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2004 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. A1-289 (Žin., 2004, Nr. [188-7020](#)), nustatyta tvarka.

7. Iki 2004 m. sausio 1 d. pradėti naudoti ir naudojami kėlimo kranai turi atitikti taisyklių, standartų ir kitų techninių dokumentų, pagal kuriuos jie buvo pagaminti, reikalavimus. Naudojamo kėlimo kranų atitikimą sveikatos ir saugos reikalavimams bei jo tobulinimo būtinumą, atlikęs pavojų identifikavimą ir rizikos vertinimą pagal Darbo įrenginių naudojimo bendrųjų nuostatų 1 priedo reikalavimus, nustato kranų savininkas bei numato atitinkamas priemones saugos lygmeniui gerinti ir šių priemonių įgyvendinimo terminus. Įgaliota įrenginių techninės būklės tikrinimo įstaiga, atlikdama kėlimo kranų techninės būklės tikrinimą, pateikia savo išvadą dėl pavojų ir rizikos šalinimo būdų, apimčių ir priemonių tinkamumo ir pakankamumo.

8. Kranų savininkas atsako už saugų jo naudojimą pagal gamintojo nustatytą paskirtį, nuolatinę kranų priežiūrą, užtikrinančią jo tinkamą techninę būklę, ir atlygina žalą, padarytą dėl įrenginio nesaugaus naudojimo. Už išnuomoto (suteikto naudotis) kranų techninę būklę ir saugų jo naudojimą taip pat atsakingas kranų savininkas, jei kitaip nenustatyta nuomos

(panaudos) sutartyje.

II. KRANO PRIPAŽINIMAS TINKAMU NAUDOTI IR REGISTRAVIMAS

9. Prieš pradėdamas naudoti kraną, kranio savininkas turi sudaryti sutartį dėl jo techninės būklės tikrinimo su viena jo paties pasirinkta įgaliota įstaiga ir, po techninės būklės patikrinimo gavęs šios įstaigos išvadą, kad kranas yra tinkamas saugiai naudoti, įregistruoti kraną Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registre Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registro nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. gegužės 9 d. nutarimu Nr. 645 (Žin., 2002, Nr. [48-1844](#); 2006, Nr. [10-358](#)), nustatyta tvarka.

10. Naujas kranas pripažįstamas tinkamu saugiai naudoti, kai įgaliotos įstaigos ekspertas, atlikęs pirminį kranio techninės būklės patikrinimą, surašo išvadą, kad kranas yra tinkamas saugiai naudoti, ir padaro atitinkamą įrašą kranio naudojimo dokumentų byloje (kranio pase).

11. Laikiniai įvežti į Lietuvą ir ribotą laiką naudojami kranai turi būti registruojami Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registre naudojimo laikotarpiui.

12. Iš Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registro savininkas turi išregistruoti kraną, kai jis nenaudojamas (dėl techninių priežasčių kranas netinkamas naudoti, nepataisomai sugadintas ar savininkas dėl ekonominių ar kitų priežasčių nusprendžia, kad jį naudoti netikslinga) arba kranas išvežamas iš Lietuvos Respublikos ilgesniam kaip 12 mėnesių laikotarpiui.

13. Neuzregistruotus Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registre kranus naudoti draudžiama.

III. KRANŲ NAUDOJIMAS IR PRIEŽIŪRA

14. Kranio savininkas privalo užtikrinti saugų kranio naudojimą ir kvalifikuotą jo nuolatinę priežiūrą, vadovaudamasis gamintojo pateiktais kranio naudojimo dokumentais ir šių Taisyklių, Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymo, Darbo įrenginių naudojimo bendrųjų nuostatų, kitų teisės aktų, reglamentuojančių kėlimo įrenginių naudojimą, reikalavimais. Kranio savininkas privalo visą kranio naudojimo laiką saugoti ir pildyti kranio naudojimo dokumentų bylą (kranio pasą). Kranio naudojimo instrukcija turi būti surašyta valstybine kalba.

15. Jeigu kranio gamintojas nustatė griežtesnes kranio naudojimo sąlygas negu nustato šios Taisyklės, būtina vadovautis gamintojo nustatytais sąlygomis.

16. Kranio savininkas privalo užtikrinti, kad kranas būtų sumontuotas ir pastatytas gamintojo numatytais sąlygomis. Jeigu montuojami ir pastatomi iki Techninio reglamento „Mašinų sauga“ įsigaliojimo pagaminti kranai ir gamintojo pateiktos montavimo ir pastatymo sąlygos nepakankamai detalios apibrėžtos, turi būti vadovaujamasi šių Taisyklių 1 priede išdėstytais minimaliais saugos ir sveikatos reikalavimais.

17. Kranai, naudojami patalpose arba objektuose, kuriuose gali susidaryti sprogį aplinka, turi atitikti Lietuvos Respublikos ūkio ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymo Nr. 432 „Dėl Įrangos ir apsaugos sistemų, naudojamų potencialiai sprogioje aplinkoje, techninio reglamento tvirtinimo“ (Žin., 2000, Nr. [7-198](#); 2002, Nr. [56-2279](#)) reikalavimus.

18. Naudojamas kranas turi būti aiškiai paženklintas, nurodant jo tipą (markę), registracijos numerį, keliamąją galią, taip pat turi būti nurodytos atliktos ir būsimos techninės būklės tikrinimo datos. Kranio ženklinimo lentelės pavyzdys pateiktas 1 priedo 4 skyriuje. Kintamos kėlimo galios kranui matomoje vietoje turi būti pritvirtinta apkrovos diagrama. Kranai, kurie gali būti pritaikomi (naudojant gamintojo reglamentuotas papildomas priemones) ir naudojami žmonėms kelti, turi būti pažymėti, kad gali būti skirti žmonėms kelti. Tokių kranų naudojimo dokumentuose turi būti nurodoma, kokią įrangą ir papildomas saugos priemones būtina naudoti keliant žmones.

19. Krano savininkas turi teisę pasirinkti nuolatinės kranų priežiūros organizavimo būdą – atlikti nuolatinę priežiūrą savo jėgomis (kai turi reikiamos kvalifikacijos atestuotą personalą) arba nuolatinės priežiūros vykdymą perduoti licencijuotai įmonei, teikiančiai kėlimo įrenginių nuolatinės priežiūros paslaugas pagal tiesiogiai (be tarpininkų) tarp įrenginio savininko ir licencijuotos įmonės sudaromą sutartį. Sutartyje turi būti nurodytos perduodamos funkcijos bei kranų savininko ir licencijuotos įmonės atsakomybės ribos, užtikrinant saugų kranų naudojimą.

20. Jei kranas išnuomojamas (suteikiamas naudotis) fiziniam arba juridiniam asmeniui, turi būti sudaroma nuomos (panaudos) sutartis. Kranų nuomos (panaudos) sutartyje turi būti nustatytos kranų savininko ir nuomininko pareigos ir atsakomybės ribos, susijusios su personalo skyrimu, kranų nuolatinė priežiūra ir saugiu jo naudojimu nuomos periodu.

21. Kranų savininkas nuomininkui turi pateikti visą informaciją, būtiną saugiam kranų naudojimui užtikrinti.

22. Kranų savininkas arba licencijuota įmonė pagal sutartyje dėl kranų nuolatinės priežiūros jai perduotas funkcijas privalo:

22.1. prieš pradėdant naudoti kraną, jo naudojimo kontrolei ir nuolatinėi priežiūrai organizuoti tvarkomuoju dokumentu paskirti Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrųjų nuostatų nustatyta tvarka išmokyti ir atestuotą kėlimo įrenginių priežiūros meistrą;

22.2. kranui valdyti ir kroviniams perkelti tvarkomuoju dokumentu paskirti Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrųjų nuostatų nustatyta tvarka išmokyti ir atestuotą kranų operatorių arba mašinistą (toliau vadinama – kranininkas);

22.3. kranui montuoti, demontuoti ar atlikti nuolatinę priežiūrą skirti tik kvalifikuotus (atitinkamos kompetencijos, išmokytus ir instruktuosius) asmenis ne jaunesnius kaip 18 metų;

22.4. sudaryti sutartį dėl kranų techninės būklės tikrinimo su paties pasirinkta įgaliota įstaiga;

22.5. kraną pradėti naudoti tik gavus įgaliotos įstaigos išvadą, kad jis yra tinkamas saugiai naudoti ir užregistravus kraną Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registro nuostatuose nustatyta tvarka;

22.6. užtikrinti, kad visą kranų naudojimo laiką kranų naudojimo dokumentų byla (kranų pasas) būtų saugoma ir pildoma (daromi įrašai ir renkama kaupiamoji informacija). Turi būti nustatyta kranų priežiūros žurnalo ir paminėtų žurnalo pildymo tvarka bei paskirti už tai atsakingi asmenys;

22.7. kranų naudojimo dokumentų bylą (kranų pasą), jeigu ji yra dingusi, parengti iš naujo. Šiam tikslui reikalinga informacija turi būti gauta iš gamintojų, jų atstovų arba iš kitų kompetentingų institucijų ar asmenų, jeigu reikia, turi būti atlikti reikalingi matavimai, bandymai ir (arba) tyrimai;

22.8. užtikrinti, kad kranų priežiūros meistras, kranininkas bei kranų nuolatinę priežiūrą atliekantis personalas gautų visapusišką informaciją apie saugų kranų naudojimą ir priežiūrą, būtų supažindintas su darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis;

22.9. užtikrinti, kad kranas būtų laiku paruoštas įgaliotos įstaigos atliekamam techninės būklės patikrinimui, apie tai pranešta šiai įstaigai, jos darbuotojams būtų sudarytos reikiamos darbo sąlygos ir pateikti kranų naudojimo dokumentai;

22.10. vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis, nustatyti kranų nuolatinės priežiūros bei remonto tvarką ir organizuoti priežiūros darbus taip, kad kranas visada būtų tvarkingas ir tinkamas saugiai naudoti;

22.11. nustatyti tokią kėlimo reikmenų naudojimo, periodinių apžiūrų ir remonto tvarką, kad šie reikmenys visada būtų tvarkingi ir naudojami pagal paskirtį bei kėlimo reikmenų gamintojų nurodymus;

22.12. užtikrinti, kad, atsiradus kranų naudojimo sutrikimams, gedimams ar kitiems pavojų keliantiems veiksniams, kranų naudojimas būtų nedelsiant sustabdytas ir atnaujintas tik pašalinus pavojaus priežastis;

22.13. jeigu kranu nuolatinės priežiūros metu ar kai įgaliota įstaiga kranu techninės būklės tikrinimo metu nustato, kad gali įvykti kranu avarija, kad kranas kelia pavojų darbuotojų ir kitų žmonių sveikatai, gyvybei, turtui ar aplinkai, užtikrinti, kad kranas būtų pradėtas naudoti tik pašalinus nustatytus trūkumus;

22.14. užtikrinti, kad kranu priežiūros meistras, kranu darbo vadovas, kranininkas, stropuotojai ir kiti su kranu dirbantys darbuotojai vykdytų savo pareigas, saugos ir sveikatos instrukcijų ir šių Taisyklių reikalavimus;

22.15. jeigu ceche (angoje) išilgai tiltinių ar judamųjų gembinių kranų kelių neįrengti perėjimo takai, nustatyti tvarką, kaip kranininkui saugiai išlipti iš kabinos, jeigu kranas dėl gedimų sustotų neprivažiavęs įlipimo aikštelės. Kranininkai turi būti raštu supažindinti su tokio išlipimo tvarka;

22.16. užtikrinti, kad įėjimai į tiltinių ir judamųjų gembinių kranų bėgių kelių perėjimo takus ir priežiūros aikšteles būtų rakinami;

22.17. įstatymų nustatyta tvarka atlyginti žalą, padarytą nesaugiai naudojant kraną;

22.18. vadovaudamasis Nelaimingų atsitikimų darbe tyrimo ir apskaitos nuostatais, patvirtintais Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 2 d. nutarimu Nr. 1118 (Žin., 2004, Nr. [136-4945](#)), ir Potencialiai pavojingų įrenginių avarijų tyrimo nuostatais, patvirtintais Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2006 m. rugpjūčio 4 d. įsakymu Nr. A1-232/4-306 (Žin., 2006, Nr. [88-3481](#)), pranešti Valstybinei darbo inspekcijai, įgaliotai įstaigai apie kranu avarijas ir su kranu naudojimu susijusius sunkius ir mirtinus nelaimingus atsitikimus bei žalą aplinkai ar turtui, organizuoti avarijų padarinių lokalizavimą ir likvidavimą bei tyrimą.

22.19. užtikrinti, kad kranu metalinėms konstrukcijoms remontuoti būtų naudojamos tinkamos medžiagos. Medžiagos turi būti parenkamos pagal gamintojo pateiktą kranu techninę dokumentaciją. Skaičiuojamųjų elementų ir detalių, naudojamų kranu remontui, metalo kokybė turi būti patvirtinta gamintojo kokybės sertifikatais. Tais atvejais, kai remontuojamo kranu techninėje dokumentacijoje kranu metalinių konstrukcijų medžiagų markės bei savybės nenurodytos, tinkamos medžiagos parenkamos, atlikus gamintojo naudotų medžiagų tyrimus;

22.20. užtikrinti, kad, remontuojant kranu metalines konstrukcijas, skaičiuojamieji elementai būtų suvirinami pagal galiojančiuose standartuose nustatyta tvarka parengtus ir patvirtintus suvirinimo procedūrų aprašus. Suvirinti skaičiuojamuosius kranu metalinių konstrukcijų elementus turi būti leidžiama tik atestuotiesiems ir turintiems galiojantį kvalifikacijos pažymėjimą (sertifikatą) suvirintojams. Kiekvienas suvirintasis sujungimas turi būti paženklintas asmenine suvirintojo žyma. Suvirinimo darbų kokybės dokumentai (naudotų medžiagų sąrašas, jų sertifikatai, suvirinimo procedūrų aprašai, suvirintojo atestavimo duomenys ir identifikavimo ženklai ir kt.) turi būti saugomi kranu naudojimo dokumentų byloje (kranu pase). Šiuos dokumentus privalo pateikti juridinis asmuo, atlikęs remonto darbus;

22.21. užtikrinti, kad kranu modifikavimas būtų atliekamas pagal Techninio reglamento „Mašinų sauga“ reikalavimus.

23. Kėlimo reikmenų apskaitą, priežiūrą, saugojimą ir tinkamumą naudoti užtikrina bei jų apžiūrų periodiškumą ir tvarką nustato arba kranu savininkas, jeigu tai kranu inventoriniai kėlimo reikmenys, arba kėlimo reikmenų savininkas, jeigu tai kėlimo reikmenys, kurie išduodami objekte, kur vykdomi darbai su kranu. Kėlimo reikmenys turi būti prižiūrimi ir saugomi taip, kad nebūtų pažeisti mechanškai arba dėl nepalankių aplinkos veiksnių poveikio. Kėlimo reikmenys turi turėti naudojimo dokumentus, turi būti inventorizuoti, paženklinti pagal Techninį reglamentą „Mašinų sauga“ ir standartų nuostatas. Turi būti pildomas kėlimo reikmenų apskaitos ir patikrinimų registracijos žurnalas; naudojami tik paženklinti kėlimo reikmenys.

24. Kranu naudojimo dokumentų byloje (kranu pase) turi būti įrašomi šie duomenys:

24.1. savininko pavadinimas, adresas ir įrašo data;

24.2. kranų sumontavimo vieta, adresas ir sumontavimo data;

24.3. kranų priežiūros meistro vardas, pavardė, skyrimo data ir tvarkomojo dokumento žymenys;

24.4. įgaliotos įstaigos atliekamų techninės būklės patikrinimų datos, išvados ir patikros protokolų žymenys;

24.5. atlikto remonto ar modifikacijos data, trumpa charakteristika, naudotų medžiagų sertifikatai, darbus atlikusio juridinio asmens duomenys;

24.6. pakeistų konstrukcijų arba mazgų žymenys, sertifikatai, jų keitimo data;

24.7. kranų avarijų, gedimų trumpas aprašymas ir data.

25. Su kranu dirbantys ir jo nuolatinę priežiūrą atliekantys darbuotojai turi būti pasitikrinę sveikatą ir turėti galiojančią sveikatos priežiūros įstaigos gydytojų išvadą apie tinkamumą šiam darbui. Sveikatos tikrinimus, remdamasis teisės aktu, reglamentuojančių profilaktinių sveikatos tikrinimų sveikatos priežiūros įstaigose tvarką, nuostatomis ir atsižvelgdamas į darbų pobūdį, darbo sąlygas bei galiojančius teisės aktus, organizuoja kranų savininkas arba kitas tvarkomaisiais dokumentais šiuos darbuotojus paskyręs darbdavys ar jo įgaliotas asmuo.

26. Priežiūros meistrai susirgus, atostogaujant, išvykus į komandiruotę ir pan., jo pareigas vykdo darbdavio ar jo įgalioto asmens tvarkomuoju dokumentu paskirtas pavaduojantis darbuotojas.

27. Kranų priežiūros meistras, užtikrindamas kranų saugų naudojimą, privalo:

27.1. prižiūrėti, kad kranas, bėgių kelias ir kėlimo reikmenys būtų tinkamos techninės būklės ir naudojami laikantis gamintojo instrukcijų, šių Taisyklių reikalavimų ir kranų savininko nustatytos kranų nuolatinės priežiūros bei remonto tvarkos;

27.2. saugoti ir pildyti kranų naudojimo dokumentų bylą (kranų pasą) kranų savininko nustatyta tvarka;

27.3. nustatęs, kad kranas turi defektų ir (arba) jis naudojamas pažeidžiant gamintojo nustatytas sąlygas, šių Taisyklių reikalavimus, turi sustabdyti kranų naudojimą ir imtis priemonių, kad šie defektai ar pažeidimai būtų nedelsiant pašalinti. Sprendimą remontuoti kraną ir pradėti darbą po remonto kranų priežiūros meistras įrašo kranų priežiūros žurnale;

27.4. užtikrinti, kad kranų nuolatinės priežiūros darbai būtų vykdomi saugiai;

27.5. rūpintis, kad kranų techninės būklės tikrinimai būtų atliekami nustatytu laiku. Turi paruošti kraną techninei būklei patikrinti, pranešti apie tai įgaliotai įstaigai ir dalyvauti atliekant patikrinimą;

27.6. kontroliuoti, kaip vykdomi įgaliotos įstaigos eksperto ir kontroliuojančių institucijų pareigūnų raštiški reikalavimai;

27.7. leisti kranų nuolatinę priežiūrą atlikti tik kvalifikuotiems darbuotojams (atitinkamos kompetencijos elektrikams, šaltkalviams-montuotojams ir kt.);

27.8. rūpintis, kad kranininkai ir darbuotojai, atliekantys kranų nuolatinę priežiūrą, gautų darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijas, susipažintų su jomis bei vykdytų jų reikalavimus;

27.9. rūpintis, kad kranų metalinės konstrukcijos būtų apsaugotos nuo korozijos. Uždarose kranų ertmėse įrengtos drėgmės pašalinimo angos turi būti atviros;

27.10. tikrinti, kaip laikomasi paskyrų – leidimų išdavimo tvarkos;

27.11. rūpintis, kad kėlimo reikmenys, kurie yra kranui priskirtas inventorių, būtų tinkamai saugojami, tvarkoma jų apskaita ir saugoma jų dokumentacija. Kontroliuoti, kad tarp kranų inventorinių kėlimo reikmenų nebūtų laikomi brokuoti, nepaženklinti ar nepatikrinti kėlimo reikmenys;

27.12. pagal jam priskirtą kompetenciją rūpintis nuomos (panaudos) sutarties sąlygų vykdymu.

28. Kranų priežiūros meistras turi sustabdyti arba neleisti pradėti darbą kranu, jeigu:

28.1. kranas neužregistruotas Valstybės potencialiai pavojingų įrenginių registre;

28.2. paskirtas neatestuotas kranininkas, nepaskirti arba neapmokyti stropuotojai,

nepaskirtas kranų darbo vadovas;

28.3. nėra įgaliosios įstaigos išvados, kad kranas yra tinkamas saugiai naudoti;

28.4. neįvykdyti įgaliosios įstaigos eksperto ir kontroliuojančių institucijų pareigūnų raštiški nurodymai;

28.5. kranų konstrukcijose nustatomi įtrūkimai, kiti defektai, mažinantys konstrukcijų stiprumą ir keliantys pavojų sveikatai ir saugai;

28.6. neleistinai nudilę kabliai, lynai, grandinės;

28.7. nesutvarkyti krovinio kėlimo arba strėlės siekio keitimo mechanizmai;

28.8. nesutvarkyti krovinio kėlimo arba strėlės siekio keitimo mechanizmų stabdžiai;

28.9. nesutvarkytas kablų kėlimo ribotuvas, vardinės keliamosios apkrovos ribotuvas, signaliniai prietaisai, kiti saugos įtaisai arba yra kitų defektų, keliančių pavojų žmonių sveikatai, aplinkai ar turtui;

28.10. neparengtas ir nesuderintas su kranų savininku darbų vykdymo projektas.

29. Kranų, kuriams valdyti skiriamas kranininkas, tipas turi atitikti kranininko pažymėjime nurodytą kranų tipą. Jeigu kranininkas perkeliamas dirbti su kito tipo kranu, pvz., iš bokštinio į tiltinį, kuriams valdyti jis neturi leidimo, tai prieš skiriant šioms pareigoms jis turi būti išmokytas, atestuotas ir turi gauti atitinkamą kranininko pažymėjimą.

30. Jei kranininkas skiriamas dirbti su kitu to paties tipo, bet kito modelio arba kitos rūšies pavaros kranu, jis turi būti supažindintas su šio kranų įrengimo, naudojimo ir priežiūros ypatumais bei jam turi būti paskirta stažuotė. Stažuotės eigą kontroliuoja kranų priežiūros meistras, o jai vadovauja priskirtas patyręs kranininkas, turintis ne mažesnę kaip vienerių metų darbo su analogiškais kranais patirtį. Po stažuotės, patikrinus įgūdžius, kranininkui galima leisti dirbti su kranu savarankiškai. Stažuotės organizavimo ir įgūdžių patikrinimo tvarką nustato kranų savininkas. Stažuotės laikotarpis trūkstantiems darbo įgūdžiams įgyti turi būti nustatytas ir tuo atveju, kai kranininkas ilgiau kaip vienerius metus nedirbo pagal šią specialybę.

31. Prieš pradėdamas darbą, kranininkas privalo apžiūrėti kraną ir įsitikinti, kad jo techninė būklė tinkama darbui, kad kranas pastatytas pagal saugos reikalavimus. Prieš naudodamas kėlimo reikmenis, kranininkas turi juos apžiūrėti. Darbdavys ar jo įgaliosias asmuo turi skirti laiko kranui bei kėlimo reikmenims apžiūrėti.

32. Kranų ir kėlimo reikmenų apžiūrų ir kasdieninių (kaspamaininių) patikrinimų rezultatai turi būti įrašomi kranų pamainų žurnale kranų savininko nustatyta tvarka.

33. Kranininkas privalo:

33.1. prieš pradėdamas darbą, jeigu dirbama savaeigiu kranu, didžiausio svorio krovinį, kurį numatoma kelti nekeičiant kranų pastatymo vietos, pakelti į 0,2–0,3 m aukštį ir įvertinti grunto/atramos būklę. Jeigu darbo metu dėl pasikeitusių oro sąlygų gali pasikeisti grunto būklė, nurodyta procedūra turi būti pakartota;

33.2. kiekvieną kartą prieš keldamas krovinį, pakelti jį į 0,2–0,3 m aukštį ir įsitikinti stabdžių patikimumu bei sudaryti sąlygas stropuotojui patikrinti stropavimo teisingumą;

33.3. baigęs ar pertraukęs darbą, nuleisti krovinį į nustatytą vietą, nepalikti jo pakabinto. Išjungti ir užrakinti kirtiklį, esantį kranininko kabinoje, ir (arba) kirtiklį, įjungiantį kranų elektros maitinimą. Baigus darbą, kranų kabiną užrakinti. Priklausomai nuo kranų tipo imtis atitinkamų priemonių, apsaugančių nuo savaiminio kranų judėjimo. Pvz., kraną pritvirtinti prie bėgių visais griebtuvais. Portaliniai kranai gali būti tvirtinami prie bėgių ir kitomis priemonėmis, kurios neleidžia jiems pradėti važiuoti dėl vėjo poveikio;

33.4. išlipti iš kranų kabinos, kai yra nuleidžiamos arba tvirtinamos papildomos atramos, išskyrus tuos atvejus, kai atramų valdymo įtaisai yra kranų kabinoje;

33.5. krovinį kelti ar perkelti tik pagal stropuotojo ir (arba) signalininko duodamus jam signalus, taip pat vykdyti kranų darbo vadovo nurodymus;

33.6. perkelti krovinį iš vienos vietos į kitą ne mažesniame kaip 0,5 m aukštyje virš daiktų, esančių krovinių kelyje;

33.7. nekelti krovinių, kai jo svoris viršija kranų keliamąją galią ir nepažeisti gamintojo

nurodyto kranų darbo režimo;

33.8. užtikrinti, kad važiuojančio strėlinio kranų su kroviniu apkrova ir strėlės padėtis būtų tokia, kaip nurodyta naudojimo instrukcijoje. Jei tai nenurodyta naudojimo instrukcijoje arba kranas važiuoja be krovinio, strėlė turi būti nukreipta išilgai judėjimo krypties. Vienu metu važiuoti ir sukti kranų strėlę neleidžiama, išskyrus geležinkelinius greiferinius kranus, dirbančius tiesiame kelio ruože.

34. Kranininkui draudžiama:

34.1. dirbti kranu, kai meteorologinės sąlygos ar kiti veiksniai neatitinka kranų naudojimo dokumentuose nustatytų sąlygų. Apie darbui netinkamas sąlygas kranininkas turi pranešti kranų darbo vadovui;

34.2. kranais, kurių krovinio kėlimo mechanizmas yra su frikcinėmis arba kumštelinėmis įjungimo movomis (sankabomis), kelti ir perkelti žmones, išlydytą metalą, nuodingas ir sprogias medžiagas, slėginius indus, pripildytus oro ar dujų;

34.3. paduoti krovinius pro langus ir į balkonus, kai nėra įrengtos specialios priėmimo aikštelės arba be specialių įtaisų;

34.4. krauti automobilius, kai jų kabinoje yra žmonių;

34.5. naudoti galinius jungiklius kaip darbinus ir jais automatiškai stabdyti mechanizmus, išskyrus tuos atvejus, kai tiltinis kranas artėja prie pastato gale įrengtos įlipimo aikštelės;

34.6. dirbti, kai nesutvarkyti ir (arba) užblokuoti apsauginiai įtaisai ir stabdžiai arba jie neveikia;

34.7. įjungti kranų mechanizmus, kai kranų priežiūros aikštelėse, mašinų skyriuose, ant strėlės, atsvaro ir kitose pavojingose zonose yra žmonių. Išimtį leidžiama daryti asmenims, kurie tikrina ir reguliuoja kranų mechanizmus bei elektros įrenginius. Šiuo atveju mechanizmai turi būti įjungiami pagal tikrinančiojo asmens duodamą signalą;

34.8. dirbti remontuojamam kranui;

34.9. kelti ir perkelti krovinius su esančiais ant jų žmonėmis;

34.10. vilkti krovinius žeme, grindimis ar bėgiais, užkabinus juos kranų kabliu, kai krovinio kėlimo lynai yra pasvirę;

34.11. traukti geležinkelio vagonus, platformas, vagonėlius ar vežimėlius kranų kabliu, neįrengus kreipiamųjų skridinių, laikančių krovinio kėlimo lynus vertikalioje padėtyje;

34.12. kranu traukti kroviniais prispaustus stropus, lynus ar grandines.

35. Kranų darbo vadovą tvarkomuoju dokumentu paskiria asmuo, atsakingas už darbų vykdymą objekte, kur atliekami darbai naudojant kraną. Statybvietėje visi kranų darbo vadovai skiriami suderinus tai su statinio statybos vadovu (arba statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi). Kranų darbo vadovas turi būti išmokytas pagal kėlimo kranų darbo vadovo mokymo programą, turėti reikiamų žinių ir atestavimo pažymėjimą, išduotą Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrųjų nuostatų nustatyta tvarka. Savaeigio kranų savininko sprendimu nesudėtingiems pakrovimo ir iškrovimo darbams atlikti kranų darbo vadovo pareigas leidžiama pavesti kranininkui, turinčiam kėlimo kranų darbo vadovo pažymėjimą.

36. Kranų darbo vadovas privalo:

36.1. užtikrinti darbų su kranu planavimą, organizavimą, koordinavimą, vykdymą ir priežiūrą;

36.2. užtikrinti, kad visos kėlimo operacijos būtų planuojamos, atliekamos ir prižiūrimos laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų;

36.3. patikrinti, ar įvykdyti reikalavimai, taikomi savaeigio kranų pastatymui;

36.4. paskirti reikiamą kiekį stropuotojų ir, jei reikia, signalininkų;

36.5. kontroliuoti, kad kranininkai ir stropuotojai vykdytų darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijas, prireikus instruktuoti juos darbo vietoje apie tai, kaip saugiai atlikti numatomus darbus. Ypatingą dėmesį kreipti į tai, kad kranai nebūtų perkraunami, kroviniai būtų teisingai aprišami arba prikabinami, kad vagonai, automobiliai ir platformos būtų

tinkamai ir saugiai kraunamos;

36.6. pagal darbų vykdymo projektą arba krovinių kėlimo technologijos aprašą parengti visų krovinių, kurie bus keliami kranu, stropavimo schemas ir su jomis supažindinti stropuotojus, kranininkus bei kitus asmenis, susijusius su krano darbu. Jei iš anksto parengtų schemų nėra, vietoje nubraižyti stropavimo schemą ir su ja supažindinti darbuotojus arba tiesiogiai vadovauti darbams su kranu;

36.7. darbuotojus, atliekančius statybos montavimo darbus su kranais, supažindinti su darbų vykdymo projektu pasirašytinai;

36.8. nurodyti kranininkams ir stropuotojams krovinių sandėliavimo vietą, tvarką ir rietuvių matmenis;

36.9. priimti sprendimą dėl krovinių kėlimo vietoje reikalingų kėlimo reikmenų (krovinio kėlimo įtaisų) tinkamumo naudoti. Prižiūrėti, kad kėlimo reikmenys būtų sutvarkyti ir naudojami laikantis gamintojo instrukcijų ir šių Taisyklių reikalavimų. Neleisti naudoti nepaženklintų kėlimo reikmenų bei kėlimo reikmenų, neatitinkančių krano keliamosios galios ir krovinių rūšies. Kontroliuoti, kad darbų vykdymo vietose nebūtų laikomi brokuoti, nepaženklinti ar nepatikrinti kėlimo reikmenys;

36.10. paskirti stropuotoją signalininku, kuris turi palaikyti ryšį (radijo telefonu ar ženklais) su kranininku ir tiksliai nukreipti krovinį, jeigu kranininkas negali matyti viso perkeliama krovinio kelio nei tiesiogiai, nei su papildoma įranga. Signalininko funkcijas gali atlikti ir tas pats stropuotojas, kuris užkabina arba atkabina krovinį, jeigu jis gerai mato visą krovinio kelią, o jį nuolat mato kranininkas;

36.11. nustatyti pasikeitimo signalais tarp stropuotojų ir kranininko būdus (rankų gestus, žodinį, telefono, radijo ryšį ar kt.). Dirbant savaeigiais strėliniais kranais, kurių strėlė ne ilgesnė kaip 10 metrų, leidžiama naudotis žodiniais signalais;

36.12. kai krovins keliamas keliais kranais, asmeniškai vadovauti visam kėlimo procesui, nustatyti kranininkų tarpusavio ryšio palaikymo būdus ir užtikrinti koordinuotą bei saugų visų kranininkų darbą;

36.13. pažymėti įspėjamaisiais ženklais krano veikimo zoną ir užtikrinti, kad joje nebūtų pašalinių asmenų atliekant krovinių kėlimo darbus;

36.14. kontroliuoti, kad nebūtų palikti be priežiūros pakelti kroviniai, išskyrus atvejus, kai krovins pakabintas ir laikomas saugiai, o tam užtikrinti numatytos ir pritaikytos reikiamos priemonės bei nėra galimybės žmonėms patekti po pakeltu kroviniu;

36.15. nutraukti kranų naudojimą atviraime lauke, kai meteorologinės sąlygos pablogėja taip, kad kyla pavojus darbuotojų saugai ir sveikatai, imtis priemonių, kad įrenginys nevirstų ar neleistinai pajudėtų iš vietos, o krovins būtų saugiai nuleistas į tinkamą vietą;

36.16. kontroliuoti, kad nebūtų keliami ir perkeliama žmonės, išlydytas metalas, nuodingos ir sprogios medžiagos, slėginiai indai, pripildyti oro ar dujų, kranais, kurių krovinio kėlimo mechanizmas yra su frikcinėmis arba kumštelinėmis įjungimo movomis (sankabomis);

36.17. nurodyti darbų vykdymo projekte atvejus, kai gali tekti perkelti krovinius virš gamybinių, gyvenamųjų arba tarnybinių patalpų, kuriose yra žmonių, ir užtikrinti, kad būtų naudojamos atitinkamos darbų saugos priemonės. Tokiems darbams asmeniškai tiesiogiai vadovauti.

37. Kroviniams užkabinti ir atkabinti skiriami stropuotojai. Stropuotojus tvarkomuoju dokumentu paskiria arba krano savininkas, arba asmuo, atsakingas už darbų vykdymą objekte, kur atliekami darbai naudojant kraną. Stropuotojai turi būti išmokyti perduoti žodinius pranešimus ir ženklus rankomis pagal Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 1999 m. lapkričio 24 d. įsakymu Nr. 95 (Žin., 1999, Nr. [104-3014](#)). Stropuotojų instruktavimo, mokymo ir žinių tikrinimo tvarką nustato juos paskiręs darbdavys ar jo įgaliotas asmuo.

38. Stropuotojai turi vykdyti krano darbo vadovo nurodymus.

39. Stropuotojas privalo:

39.1. prieš pradėdamas darbą su kranu, apžiūrėti ir patikrinti kėlimo reikmenų ženklimą, jų techninę būklę ir, jeigu jie yra netinkami naudojimui, apie tai informuoti kranų darbo vadovą;

39.2. krovinius užkabinti ir atkabinti, laikydamasis darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimų, stropavimo schemų;

39.3. patikrinti stropavimo teisingumą, kranininkui krovinį pakėlus į 0,2–0,3 m aukštį;

39.4. kontroliuoti krovinio kėlimo (perkėlimo) procesą ir apie jo eigą informuoti kranininką ženklais rankomis ar žodiniais pranešimais;

39.5. stebėti, kad kranininkas krovinį iš vienos vietos į kitą perkeltų ne mažesniame kaip 0,5 m aukštyje virš daiktų, esančių jo kelyje;

39.6. kontroliuoti, kad nebūtų keliami kroviniai, kurių svoris didesnis už kraną keliamąją galią. Kai nežinomas krovinio svoris, tokio krovinio kėlimas galimas tik su kranų darbo vadovo leidimu jam tiesiogiai vadovaujant darbams;

39.7. ilgus ir didelių gabaritų krovinius pasukti (valdyti) tik atitinkamo ilgio kobiniais arba atotampomis.

40. Stropuotojui draudžiama:

40.1. būti prie dirbančio strėlinio ar bokštinio kranų, kur galima patekti tarp sukamųjų ir nesukamųjų kranų dalių arba sukamųjų kranų dalių ir kitų nejudamų daiktų (krovinų, statinių, įrenginių ir kitų);

40.2. leisti kelti nestabiliai padėtą krovinį bei krovinį, pakabintą ant dviragio kablo vieno rago;

40.3. leisti kelti užpildus žemėmis ar prišalusius, apkrautus kitais kroviniais, pritvirtintus varžtais, užpildus betonu krovinius arba kitaip prie nekeliamo pagrindo pritvirtintus krovinius;

40.4. nukreipti keliamą ar perkeliamą krovinį savo svoriu ir taisyti netinkamai uždėtus stropus esant pakeltam kroviniiui.

41. Kranų priežiūros meistrai, kranų darbo vadovai, kranininkai, stropuotojai turi būti papildomai mokomi, atestuojami arba turi tobulinti savo kvalifikaciją šiais atvejais:

41.1. kai to reikalauja juos paskyręs darbdavys (ar jo įgaliotas asmuo), įgaliotos įstaigos ekspertas ar kontrolės įstaigos pareigūnas;

41.2. periodiškai, darbdavio (ar jo įgalioto asmens) nustatytu periodiškumu, bet ne rečiau kaip kas 36 mėnesius.

42. Kranų darbas turi būti organizuojamas laikantis šių reikalavimų:

42.1. krovinų kėlimo vieta ir visa kranų darbo zona turi būti gerai apšviesta. Kai blogai apšviesta kranų darbo zona, tirštas rūkas, smarkiai sniega bei kt. ir kranininkas blogai mato stropuotojo duodamus signalus arba krovinį, kranų darbas turi būti sustabdytas;

42.2. į tiltinio tipo kranus, judamuosius gembinius kranus ir kabelinio tipo kranų valdymo kabinas galima tik iš įlipimo aikštelių arba per perėjimo takus;

42.3. jei tiltinio tipo kranų krovinų vežimėlio bėgiai yra kranų tilto priežiūros aikštelės arba perėjimo tako lygyje, tai prieš išeinant į šią aikštelę arba taką vežimėlis turi būti statomas tilto viduryje, išskyrus tuos atvejus, kai reikia apžiūrėti patį vežimėlį. Šiuo atveju vežimėlis statomas prie pat liuko, pro kurį išeinama iš kabinos ant tilto;

42.4. stropai ir (arba) traversos turi būti parenkamos pagal krovinio svorį, stropavimo taškų skaičių ir atstumą tarp jų. Keliant krovinius bendrosios paskirties stropais, kampas tarp jų šakų turi būti ne didesnis kaip numato stropų gamintojas ir keliamų krovinų gamintojas. Paprastai bendrosios paskirties stropams kampas tarp jų šakų turi būti ne didesnis kaip 90°;

42.5. perkeliamą krovinį leidžiama nuleisti tik į parengtą vietą, kurioje krovinys negalėtų nukristi, apvirsti ar nuslinkti. Kai keliamas ir nuleidžiamas aprištas (be kilpų) krovinys, jis turi būti nuleidžiamas tik po juo padėjus tašus arba ant specialių atramų, kad būtų galima lengvai ištraukti iš po krovinio stropus jų nesugadinant. Krovinų sandėliavimo vietoje turi būti iš anksto padėti reikiamo stiprumo padėklai. Neleidžiama krauti krovinų į tam tikslui neskirtą vietą. Krauti krovinius ir imti juos iš rietuvių reikia tvarkingai, nepažeidžiant

nustatytos krovinių sandėliavimo tvarkos ir neužkraunant takų. Į pusvagonius, platformas bei automobilius kroviniai turi būti kraunami taip, kad iškraunant būtų patogų ir saugų juos stropuoti. Šiam tikslui turi būti naudojami tarpai, konteineriai, inventoriniai (grąžinamieji) stropai arba kitos priemonės. Pusvagoniai, platformos, automobiliai ir vagonėliai turi būti kraunami nepažeidžiant jų pusiausvyros;

42.6. smulkūs kroviniai turi būti kelti ir perkelti specialioje taroje ir sukrauti taip, kad neiškristų. Smulkūs kroviniai gali būti kelti tvarkingoje kėlimui skirtoje pakuotėje, užtikrinančioje saugų krovinio kėlimą. Kelti plytas ant padėklų be aptvarų leidžiama tik kraunant nuo žemės į automobilius ir iš jų ant žemės. Šiems darbams tiesiogiai turi vadovauti kranų darbo vadovas;

42.7. kelti ir perkelti krovinis keliais kranais leidžiama tik tais atvejais, kai kiekvieno kranų apkrova, keliant krovinį, neviršija jo keliamosios galios ir darbai vykdomi pagal iš anksto parengtą projektą arba technologinę kortelę, kuriuose nurodomos krovinių stropavimo ir perkėlimo schemos, operacijų vykdymo eiliškumas, krovinio kėlimo lynų padėtis;

42.8. kai du ar daugiau kranų yra sumontuoti ar pastatomi taip, kad jų darbo zonos sutampa (persidengia), turi būti nustatyta jų darbo tvarka darbų vykdymo projekte ir imtasi priemonių, padedančių išvengti krovinių ar kranų susidūrimo;

42.9. jeigu tą patį kranų bėgių kelią naudoja daugiau nei vienas kranas, bet kokiems darbams kranų bėgių kelyje bei priežiūros aikštelėse atlikti turi būti išduotas kranų darbo vadovo raštiškas leidimas, kuriame nurodytos saugaus darbo sąlygos. Apie šiuos darbus turi būti pranešta visiems cecho (angos), kur bus vykdomi darbai, kranininkams;

42.10. kai elektros maitinimas į kraną perduodamas trolėjais, darbuotojams matomoje vietoje turi būti įrengta šviesinė indikacija. Įvadinis kirtiklis turi būti rakinamas padėtyje „Išjungta“;

42.11. arčiau kaip 2 m nuo sienos, kolonos, rietuvės, geležinkelio vagono, staklių ir kitų įrenginių krovinis kelti ir nuleisti leidžiama tik tada, kai tarp krovinio ir minėtų daiktų nėra žmonių (stropuotojų);

42.12. neleidžiama krovinio perkelti, jeigu po krovinio yra žmonių. Pasitikti krovinį galima, kai krovinys nuo žemės yra ne aukščiau kaip vieno metro aukštyje. Kai krovinys yra aukščiau, jo nukreipimui turi būti naudojami kobiniai arba atotampas. Krovinį atkabinti galima tik jam pasiekus žemę ir įsitikinus, kad krovinys padėtas stabiliai. Krovinį nuleidžiant arba keliant draudžiama stumti, nukreipiant krovinio nuleidimo ir (arba) kėlimo trajektoriją nuo vertikalios;

42.13. magnetinių bei greiferinių kranų veikimo zonoje neleidžiama būti žmonėms ir vykdyti darbus;

42.14. draudžiama krovinių kėlimo priemonėmis kelti žmones. Žmones galima kelti tik tam skirtuose sertifikuotuose lopšiuose (kaip nustatyta standarte LST EN 14502-1);

42.15. draudžiama nuleisti arba kelti automobilyje ir pusvagonyje esančius krovinis, kai automobilio kėbule ar pusvagonyje yra žmonių. Išimties tvarka galima leisti krauti krovinis į pusvagonius kranais su kabliu, jeigu iš kranų kabinos gerai matomos pusvagonio grindys, o jame esantis stropuotojas gali pasitraukti į saugią vietą. Jeigu dirbama su magnetiniais arba greiferiniais kranais, platformose, automobiliuose, pusvagoniuose bei kituose riedmenyse būti žmonėms krovos darbų metu neleidžiama visais atvejais.

IV. KĖLIMO KRANŲ TECHNINĖS BŪKLĖS TIKRINIMAS

43. Registruojamo Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registre kranų techninę būklę nustatytu laiku turi patikrinti įgaliotos įstaigos ekspertas ir pateikti išvadą, ar kranas yra saugus naudoti iki kito techninės būklės patikrinimo. Įgaliotos įstaigos ekspertas techninės būklės tikrinimą atlieka pagal įgaliotos įstaigos parengtas ir patvirtintas kranų techninės būklės tikrinimo procedūras, vadovaudamasis kranų gamintojo pateiktais naudojimo dokumentais ir šiomis Taisyklėmis.

44. Jeigu kranų gamintojas nenustatė kitaip, kranas turi būti vertinamas, atliekant techninės būklės tikrinimą:

44.1. prieš pradėdant jį naudoti pirmą kartą;

44.2. nesavaeigį kraną perkėlus ir sumontavus naujoje vietoje;

44.3. periodiškai:

44.3.1. ne rečiau kaip vieną kartą per 12 mėnesių, atliekant dalinį techninės būklės patikrinimą (DTP);

44.3.2. ne rečiau kaip vieną kartą per 36 mėnesius, atliekant pilnutinį techninės būklės patikrinimą (PTP). Kranų, kurių naudojimo intensyvumas yra mažas (pvz., elektros jėgainių mašinų salėse, siurblinėse, kompresorinėse esančių įrenginių remontui naudojami kranai), pilnutinis techninis patikrinimas turi būti atliekamas ne rečiau kaip kas 60 mėnesių;

44.4. neplaniniais atvejais: po avarijos, gamtos reiškinių poveikio, modifikavimo, laikančiųjų konstrukcijų remonto, naudojant suvirinimą, ilgalaikių (ilgesnių kaip 12 mėnesių) prastovų.

45. Tikrinant kraną prieš pradėdant jį naudoti pirmą kartą ar nesavaeigį kraną perkėlus ir sumontavus naujoje vietoje, atliekamas kranų pilnutinis techninės būklės patikrinimas. Tikrinamas kranų pastatymo projektas, suvirinimo, montavimo bei kita reikalinga dokumentacija. Atliekant savaeigių kranų, kurie visiškai surenkami ir išbandomi gamykloje, patikrinimą prieš pradėdant pirmą kartą naudoti, bandymai su kroviniu neatliekami.

46. Tikrinant kraną neplaniniais atvejais, nagrinėjami dokumentai, susiję su šiuo neplaniniu patikrinimu sukėlusiu įvykiu (avarijos tyrimo aktas, atliktų ekspertizių, tyrimų ir bandymų išvados, kranų remonto, suvirinimo darbų dokumentacija ir kiti susiję dokumentai), ir atliekamas kranų pilnutinis techninės būklės patikrinimas.

47. Pasibaigus kranų gamintojo nurodytam naudojimo laikui, o jeigu jis nenurodytas – po 25 metų nuo pirmojo panaudojimo dienos, kranų savininkas, jeigu jis planuoja kraną naudoti toliau, privalo raštu kreiptis į įgaliotą įstaigą dėl kranų pilnutinio techninės būklės patikrinimo. Įgaliota įstaiga, atliekanti pilnutinį techninės būklės patikrinimą, gali papildyti jo apimtį tyrimais ir bandymais, papildomai parinktais, atsižvelgiant į kranų techninę būklę ir eksploataavimo sąlygas, siekiant nustatyti kranų konstrukcijų ir sujungimų būklės tinkamumą naudoti kraną pagal gamintojo nustatytą paskirtį. Pasibaigus kranų naudojimo laikui, laikotarpiai tarp pilnutinių techninės būklės patikrinimų gali būti sumažinti atsižvelgiant į techninės būklės tikrinimo rezultatus, tačiau tokie sutrumpinti laikotarpiai negali būti mažesni nei 12 mėnesių. Kranų savininkas privalo laikytis naujai nustatytų terminų.

48. Kranų savininkas privalo užtikrinti, kad kranų techninės būklės patikrinimas būtų atliktas laiku, taip pat privalo užtikrinti sutartyje numatytas darbo sąlygas įgaliotos įstaigos ekspertams, pateikti kranų naudojimo dokumentų bylą (kranų pasą), kraną valdančių ir prižiūrinčių darbuotojų skyrimą pareigoms bei jų kvalifikaciją patvirtinančius dokumentus ir paruošti patikrinimui kraną. Atliekant techninės būklės tikrinimą, turi dalyvauti kranų priežiūros meistras ir kranininkas.

49. Įgaliotos įstaigos apie kranų techninės būklės patikrinimus Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registro nuostatuose nustatyta tvarka teikia duomenis registro tvarkymo įstaigai.

50. Jeigu kranas yra nenaudojamas daugiau kaip 12 mėnesių, savininkas apie ilgalaikę kranų prastovą privalo informuoti įgaliotą įstaigą, su kuria jis yra sudaręs sutartį dėl techninės būklės tikrinimų.

51. Gavusi pranešimą iš savininko apie ilgalaikę kranų prastovą, įgaliota įstaiga privalo įrašyti potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registre, kad įrenginys laikinai nenaudojamas.

52. Atliekant techninės būklės tikrinimą, neleidžiama bandymams naudoti krovinių, viršijančių kranų vardinę apkrovą, jei gamintojas tai daryti draudžia. Tokie kranai bandomi su didžiausiu kroviniu, kurį pakelti leidžia kranų vardinės keliamosios apkrovos ribotuvas.

53. Jeigu bandymams reikia atjungti arba specialiai bandymui sureguliuoti kranų

vardinės keliamosios apkrovos ribotuvą arba kitus saugos įtaisus, bet gamintojas nėra nurodęs atlikti tokių bandymų, juos atlikti reikia tik tada, kai tai techniškai pagrįsta: po kranų metalinių konstrukcijų remonto, mechanizmų, laikančiųjų lynų keitimo arba remonto, hidraulinės sistemos elementų keitimo arba remonto, kranų avarijos. Atjungti ir reguliuoti saugos įtaisus leidžiama tik gamintojo įgaliotam atstovui arba kranų savininko paskirtam darbuotojui.

54. Pilnutinio ir dalinio kranų techninės būklės patikrinimo metu įgaliotos įstaigos ekspertas privalo patikrinti kranų naudojimo dokumentų bylą (kranų pasą), kranų valdančių ir prižiūrinių darbuotojų skyrimą pareigoms ir jų kvalifikaciją patvirtinančius dokumentus, kranų naudojimo bei darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijas, elektrinės pavaros kranų periodinius įžeminimo varžų matavimo protokolus, patikrinti, ar sutartis dėl kranų nuolatinės priežiūros sudaryta su licencijuota įmone, atlikti kranų apžiūrą, bandymus ir nustatyti, ar kranų techninė būklė tinkama ji saugiai naudoti, ar tinkamai organizuota nuolatinė kranų priežiūra. Tikrinant kraną prieš pradėdant jį naudoti pirmą kartą, turi būti patikrinta, ar kranas pažymėtas CE ženklu, ar pateikta EB atitikties deklaracija.

55. Kranų pilnutinio techninės būklės patikrinimo metu turi būti atliekama:

55.1. apžiūra;

55.2. statinis bandymas;

55.3. dinaminis bandymas.

56. Atliekant dalinį techninės būklės patikrinimą, kranas apžiūrimas ir išbandomas be krovinių. Dinaminis ir statinis bandymas neatliekamas. Tačiau, jeigu įgaliotos įstaigos ekspertas pagrįstai nusprendžia, kad toks bandymas reikalingas, jis turi būti atliktas.

57. Atliekant kranų apžiūrą, turi būti patikrinta:

57.1. konstrukcijų, aptvėrimų, apsaugų, aikštelių, kabinos, praejimo takų, laiptų, apšvietimo ir signalizavimo įtaisų būklė, gabaritinių matmenų ir saugių atstumų atitikimas nurodytiesiems kranų techninėse dokumentuose, norminiuose teisės aktuose ir darniuosiuose standartuose;

57.2. metalinės konstrukcijos ir suvirintieji (kniedytieji) sujungimai dėl įtrūkimų, deformacijų, korozijos ar dilimo įtakos jų būklei, kniedytų sujungimų susilpnėjimo ir kitų defektų;

57.3. kaip veikia mechanizmai ir elektros įrenginiai, saugos įtaisai, stabdžiai ir valdymo aparatai;

57.4. kablio ir kablio pakabos detalių būklė (žiotys, įsriegtos dalys ir kitos vietos neturi būti įtrūkusios ir nudilusios). Kablo žiotys neturi būti nudilusios daugiau kaip 10 procentų pradinio skerspjūvio aukščio. Jei kranas naudojamas su kitokio tipo krovinių kabinimo įtaisu (griebtuvu, elektromagnetu) tikrinama naudojamo krovinių kabinimo įtaiso techninė būklė;

57.5. lynų, grandinių ir jų tvirtinimo detalių būklė;

57.6. skridinių, ašių, jų tvirtinimo detalių bei strėlinių kranų strėlės pakabos (kolonos) elementų būklė;

57.7. elektrinių kranų kabelių, trolėjų, įžemintuvų būklė;

57.8. ar strėlinio kranų atsvaro ir balasto svoris atitinka nurodytąjį kranų techninėse dokumentuose;

57.9. ar nenudilę bėgių keliu važinėjančio kranų atraminiai ir nukreipiamieji ratai, kitos važiuoklės detalės;

57.10. ar kranų bėgių kelias įrengtas pagal projektą ir tinkamai prižiūrimas – nepažeistos atraminės konstrukcijos, tvirtinimo detalės, nepadidėję tarpeliai tarp bėgių, išmatuoti nuokrypiai ir yra matavimo išvados.

Pastaba: šiame punkte nurodyta privalomoji tikrinimo apimtis. Atliekant kranų techninės būklės tikrinimą ir siekiant, kad būtų patikrintos visos kranų konstrukcijos, mechanizmai, atraminės konstrukcijos, saugos įtaisai ir kranų pastatymas, tikrinimo apimtis gali būti didinama, atsižvelgiant į gamintojo nurodymus ir kranų konstrukciją.

58. Jei kranų gamintojas naudojimo dokumentuose nenurodė kitaip, kranai statiskai turi

būti bandomi apkrova, 25 procentais didesne už kraną vardinę keliamąją galią. Hidraulinės pavaros kranams, turintiems kalibruotus vardinės kėlimo apkrovos ribotuvus, statinis bandymas atliekamas kėlimo galios charakteristikos pasirinktame diapazone. Statinio bandymo tikslas – patikrinti kraną ir jo elementų stiprumą ir, jeigu tikrinamas strėlinio tipo kranas, dirbančio kraną stovumą. Stovumo bandymas atliekamas esant mažiausiai palankiai strėlės konfigūracijai visame posūkio intervale su vardine keliamąja apkrova.

59. Tiltinio tipo kranas ir judamasis gembinis kranas statiškai turi būti bandomas pastačius jį ties bėgių kelio atramomis arba kuo arčiau jų, o kraną krovinių vežimėlį (vežimėlius) – tilto arba gembės didžiausio įlinkio vietoje. Kroviny, pakabintas ant kablo arba kito krovinio kabinimo įtaiso, pakeliamas į 0,2–0,3 m aukštį ir laikomas tokioje padėtyje 10 minučių. Matuojama, ar tampriosios deformacijos neviršija gamintojo nurodytų leistinų dydžių. Po to kroviny nuleidžiamas ir tikrinama, ar kraną tilte arba gembėje neatsirado liekamųjų deformacijų.

60. Kabelinio tipo kranas statiškai bandomas taip pat kaip tiltinio tipo kranas.

61. Jei dėl apkrovos pasireiškia liekamoji deformacija arba tamprioji deformacija viršija leistiną dydį, dirbti su kranu neleidžiama tol, kol bus nustatytos deformacijos priežastys ir nuspręsta, kokie darbai turi būti atlikti, kad kraną būtų galima naudoti toliau.

62. Vienos ar kelių krovinio kėlimo charakteristikų strėlinio tipo kranas techninio tikrinimo metu išbandomas tokioje padėtyje, kurioje vardinė keliamoji galia didžiausia.

63. Strėlinio tipo kranai, kurie neturi strėlės siekio keitimo mechanizmo (strėlė tvirtinama atotampa), bandomi esant tuo metu nustatytam strėlės siekiui. Jei po techninės būklės patikrinimo kranas pripažintas tinkamu saugiai naudoti, juo leidžiama dirbti tik nekeičiant nustatyto strėlės siekio.

64. Atliekant strėlinio tipo kranų statinį bandymą, strėlė važiuoklės atžvilgiu statoma tokioje padėtyje, kad kraną stovumas būtų mažiausias. Kroviny pakeliamas į 0,1–0,2 m aukštį ir laikomas 10 minučių.

65. Atliekant hidraulinio krovimo kraną statinį bandymą, didžiausią vardinę apkrovą atitinkantis kroviny charakteristikos ribose pakeliamas į 0,5 m aukštį ir laikomas 1 minutę. Statinis bandymas atliekamas tokiose padėtyse:

65.1. esant didžiausiam siekiui su išstumtais visais ilgintuvais (hidrauliniais ir rankiniais);

65.2. esant didžiausiam siekiui su visiškai išstumtais hidrauliniais ilgintuvais;

65.3. esant mažiausiam siekiui su didžiausios keliamosios galios apkrova.

66. Išlaikius 1 minutę, jei kroviny nenusileido ant žemės, esant kiekvienam nurodytam strėlės siekiui, pakeltas kroviny 0,1 m aukštyje virš žemės sukamas lėtai visą darbinį kraną posūkio kampą.

67. Po statinio bandymo atliekamas hidraulinio krovimo kraną vardinės keliamosios galios ribotuvo (apsauginio vožtuvo) bandymas. Bandymas atliekamas kraną keliamosios galios charakteristikos pasirinktame diapazone. Jei kraną gamintojas naudojimo dokumentuose nenurodo kitaip, ribotuvą turi suveikti viršijus kraną keliamąją galią ne daugiau kaip 10 procentų. Atliekant hidraulinio krovimo kraną statinį bandymą po kapitalinio remonto, laikančiųjų konstrukcijų, hidraulinio skirstytuvo remonto arba pakeitimo, laikančiųjų kraną elementų remonto suvirinimu remonto įmonėje, apsauginis vožtuvas turi būti pakeičiamas galingesniu ir kraną statinis bandymas atliekamas su kroviniu, 25 procentais viršijančiu kraną vardinę apkrovą, esant mažiausiam siekiui. Po to apsauginis vožtuvas pakeičiamas darbinio, išbandomas ir užplombuojamas.

68. Statinis bandymas vertinamas teigiamai, kai pakeltas kroviny per bandymo laiką nenusileidžia ant žemės, krane neatsiranda įtrūkimų, deformacijų ir kitokių defektų bei nepasireiškia jokie kraną virtimo požymiai.

69. Kranai dinamiškai bandomi su kroviniu, 10 procentų didesniu už kraną vardinę keliamąją apkrovą. Dinamiškai bandant kraną visose darbinėse padėtyse, kroviny pakartotinai pakeliamas bei nuleidžiamas didžiausių įtempių erdvės diapazone, tikrinama,

kaip veikia kranų mechanizmai ir stabdžiai. Dinamiškai bandyti leidžiama ir su kranų vardinę keliamąją galią atitinkančiu kroviniu. Hidrauliniai krovimo kranai dinamiškai bandomi su didžiausią siekį atitinkančiu kroviniu.

70. Jei kране įrengti du ar daugiau krovinio kėlimo mechanizmų, turi būti išbandytas kiekvienas mechanizmas. Šių kranų statinė ir dinaminė apkrova nustatoma, atsižvelgiant į darbo sąlygas (ar kėlimo mechanizmai dirba atskirai, ar kartu).

71. Jei kranas naudojamas tik kroviniui pakelti bei nuleisti (pavyzdžiui, hidroelektrinių uždoriams pakelti), tai dinamiškai su apkrova galima bandyti stovintį (nevažiuojantį) kraną ar jo krovinių vežimėlį.

72. Hidroelektrinėse, šiluminėse elektrinėse, pastotėse ir kitose gamybinėse patalpose, kuriose kranas nenaudojamas technologiniame procese, sumontuotus tiltinio tipo kranus, naudojamus technologiniams įrenginiams kelti, statiškai bei dinamiškai galima bandyti specialiais įtaisais pagal įtaiso gamintojo parengtą metodiką. Judėjimo mechanizmo bandyti su apkrova nebūtina.

73. Atlikęs kranų techninės būklės patikrinimą, įgaliotos įstaigos ekspertas surašo patikrinimo ataskaitą, kurioje pateikiama išvada, ar kranas tinkamas saugiai naudoti, jeigu reikia, nurodo jo saugaus naudojimo sąlygas, taip pat nurodo kito techninės būklės patikrinimo datą, kranų matomoje vietoje (pvz., ant kranų ženklinimo lentelės) pritvirtina neištrinamą žymą (lipduką) su atlikto patikrinimo data (metais), taip pat padaro atitinkamą įrašą kranų naudojimo dokumentų byloje (kranų pase). Kranų savininkas kranų matomoje vietoje (pvz., kranų ženklinimo lentelėje) neištrinamai įrašo būsimo dalinio ir (arba) pilnutinio patikrinimo datas. Vieną ataskaitos egzempliorių saugo kranų savininkas, o antrą egzempliorių saugo įgaliota įstaiga iki kito techninės būklės patikrinimo. Įgaliotos įstaigos eksperto atliktų kėlimo kranų techninės būklės patikrinimų ataskaitas kranų naudojimo dokumentų byloje (kranų pase) savininkas turi saugoti visą kranų naudojimo laiką.

V. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

74. Kranai, kurie pagal savo parametrus nepriskiriami potencialiai pavojingų įrenginių grupei, turi būti naudojami ir prižiūrimi jų savininkų nustatyta tvarka vadovaujantis šių kranų gamintojų nustatytais reikalavimais ir Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais. Šių kranų savininkai gali vadovautis šių Taisyklių nuostatomis.

75. Asmenys, pažeidę šių Taisyklių reikalavimus, atsako Administracinių teisės pažeidimų kodekso (Žin., 1985, Nr. 1-1) ir Baudžiamojo kodekso (Žin., 2000, Nr. [89-2741](#)) nustatyta tvarka.

MINIMALŪS SAUGOS IR SVEIKATOS REIKALAVIMAI

I. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

1. Krano savininkas ir kiti asmenys, atliekantys darbus su kranais, turi vadovautis gamintojo naudojimo dokumentuose nustatytais reikalavimais bei sąlygomis. Kai nėra gamintojo pateiktų techninių reikalavimų kranams įrengti bei pastatyti, reikia vadovautis šiame priede nurodytais minimaliais saugos ir sveikatos reikalavimais.

2. Krano įvadinis jungiklis ar kitas įtaisas, kuriuo kranas išjungiamas, turi būti spyna, specialiu užraktu ar panašiu įtaisu apsaugotas nuo neleistino naudojimosi.

3. Nuo žemės valdomų kranų važiavimo greitis turi būti ne didesnis kaip 1 m/s (60 m/min.), esant vienpakopiam greičio dydžiui ir 0,75 m/s (45 m/min.) – esant dvipakopiui arba tolydžiam greičio reguliavimui. Kranų, kurie pagaminti iki Techninio reglamento „Mašinų sauga“ įsigaliojimo, judėjimo greičiai atitinkamai turi būti 50 m/min ir 32 m/min. Jeigu pagal technologinio proceso reikalavimus ir kranų gamintojo nustatytas sąlygas naudojami didesni greičiai, kranininkui turi būti sudarytos atitinkamos darbo saugą užtikrinančios sąlygos (pavyzdžiui, kranų valdymas nuotoliniu būdu).

II. KRANŲ PASTATYMAS

4. Kilnojamieji kranai, kurių bėgių kelias sujungtas su pastato konstrukcijomis, ir stacionarieji kranai turi būti montuojami ir pastatomi pagal projektą, kuris turi būti suderintas su statinio projektu ir gamintojo nustatytais reikalavimais. Strėliniai savaeigiai, bokštiniai ir kiti kilnojamieji, kurių bėgių kelias nesujungtas su pastato konstrukcijomis, kranai turi būti statomi pagal darbų vykdymo projektą. Darbų vykdymo projektą turi parengti asmenys, kurie ketina atlikti darbą su kranais. Pradėti darbus su kranais galima tik tada, kai darbų vykdymo projektas yra suderintas su kranų savininku. Šiame projekte turi būti nurodyta:

4.1. kranų vardinė keliamoji galia, kablo kėlimo aukštis, strėlės siekis, atsižvelgiant į statybos ir montavimo darbų sąlygas;

4.2. saugūs atstumai nuo inžinerinių tinklų, elektros tinklų ir elektros perdavimo linijų, miesto transporto bei pėsčiųjų judėjimo vietų, nepavojingi kranų priartėjimo atstumai prie pastatų ir medžiagų sandėliavimo vietų;

4.3. kranų pastatymo bei darbo sąlygos arti iškasų;

4.4. kelių kranų, dirbančių viename bėgių kelyje arba lygiagrečiuose keliuose, saugaus darbo sąlygos ir tvarka;

4.5. kėlimo reikmenų sąrašas ir krovinių kabinimo (stropavimo) schemas;

4.6. krovinių sandėliavimo vieta ir gabaritai, privažiavimo keliai, saugos ženklų bei perspėjimo užrašų išdėstymo vietos ir pan.;

4.7. sumontuoto kranų darbo zonos erdvėje numatytų darbų saugos priemonės, montavimo vieta, apšvietimas, bėgių kelio aptvarai, elektros jėgos skydai ir pan.

5. Norint montuoti kranus statiniuose (ant statinio konstrukcijų), reikia numatyti ir apskaičiuoti, kokį poveikį jie turės statinio konstrukcijoms, ypač kai jie bus bandomi su bandomuoju kroviniu arba naudojant specialų bandymo įtaisą.

6. Kranai turi būti sumontuoti taip, kad pakeltas krovinytis būtų gabenamas ne žemiau kaip 0,5 m virš įrenginių, krovinių rietuvių, automobilių bortų ir kitų daiktų.

7. Kranininkui (kranų operatoriui), valdančiam kraną nuo žemės, turi būti paliktas praėjimo takas. Kranininkui, valdančiam kraną iš kabinos, turi būti paliktas saugus laisvas praėjimas patekti į kabiną. Jeigu reikia, turi būti palikti avariniai evakuaciniai išėjimai bei įrengiami kranų remontui skirti praėjimai, aikštelės ir laiptai. Praėjimo plotis turi būti ne

mažesnis kaip 0,5 m, jo aukštis nuo pagrindo iki žemiausiai išsikišusių daiktų – ne mažesnis kaip 1,8 m. Įlipimo laiptai turi būti neslidūs, pasvirę į horizontalę ne didesniu kaip 60°–75° kampu, su turėklais. Turi būti išvengta prispaudimo pavojaus tarp judančių kranų dalių ir nejudančių konstrukcijų, skirtų įlipimui į kabiną. Visos durys, liukai ir kiti elementai, dėl kurių netikėto atidarymo gali kilti pavojus, turi būti su automatiniais blokavimo įtaisais. Mechaninės durys ir vartai turi funkcionuoti taip, kad darbuotojams nekeltų pavojaus. Jų avarinio atidarymo ir uždarymo įtaisai turi būti lengvai randami. Kai nutrūkus elektros energijos tiekimui mechaninės durys ir vartai lieka uždaryti, turi būti galimybė juos atidaryti rankomis.

8. Patalpose, esančiose virš gamybinių patalpų, leidžiama montuoti kranus, krovinį vežimėlius bei tales kroviniams kelti ir nuleisti pro angas perdangose tais atvejais, kai šios patalpos yra viena virš kitos. Anga perdangoje turi būti aptverta ne žemesniu kaip 1 m aukščio stacionariu aptvaru, kurio apačioje turi būti ištisinė 0,1 m aukščio metalinė juosta. Be to, būtina įrengti šviesos signalizaciją ir garsinį signalą, įspėjantį, kad krovinys yra virš angos arba jis leidžiamas. Taip pat iškabunami ženklai ir užrašai, draudžiantys būti po keliama krovinio.

9. Kranai, judantys pakeltaisiais bėgių keliais, turi būti montuojami laikantis šių reikalavimų:

9.1. atstumas nuo aukščiausio kranų taško iki statinio lubų, žemiausios gegnių santvaros juostos arba prie jos pritvirtintų įrenginių, taip pat iki kito aukštu aukščiau dirbančio kranų žemiausio taško turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m;

9.2. atstumas nuo atraminio kranų aikštelių ir perėjimo tako (nepaisant galinių sijų ir vežimėlių) iki ištisinės perdangos arba stogo pakalo, taip pat iki žemiausios gegnių santvaros juostos arba prie jos pritvirtintų įrenginių bei kito aukštu aukščiau dirbančio kranų žemiausio taško turi būti ne mažesnis kaip 1,8 m;

9.3. atstumas nuo išsikišusių galinių kranų dalių iki kolonų, statinio sienų ir perėjimo takų turėklų turi būti ne mažesnis kaip 60 mm. Šis atstumas nustatomas, kai kranų ratai yra simetriški su bėgiais;

9.4. atstumas nuo žemiausios kranų dalies (nepaisant krovinio kabinimo įtaiso) iki cecho grindų arba aikštelių, kuriose gali būti žmonių (išskyrus kranų remonto aikšteles), turi būti ne mažesnis kaip 2 m. Atstumas nuo kranų kabinos žemiausios dalies iki cecho grindų turi būti arba ne mažesnis kaip 2 m arba būti nuo 0,5 m iki 1 m;

9.5. atstumas nuo žemiausių išsikišusių kranų dalių (nepaisant krovinio kabinimo įtaiso) iki įrenginių, išdėstytų jo veikimo zonoje, turi būti ne mažesnis kaip 0,4 m;

9.6. atstumas nuo kranų kabinos arba nuo trolėjų priežiūros aikštelės iki sienos, įrenginių, vamzdinių, išsikišusių statinio dalių, kolonų, pagalbinių statinių stogų ir kitų daiktų, šalia kurių juda kabina, turi būti ne mažesnis kaip 0,4 m;

9.7. atstumas tarp krovinio vežimėlio aptvarų ir tilto gale esamų turėklų, vežimėliui esant kraštinėje padėtyje, turi būti ne mažesnis kaip 0,4 m.

10. Virš darbo vietų, gamybinių ar kitų patalpų neleidžiama montuoti tokių kranų, kurie krovinį kelia su elektromagnetu arba greiferiu.

11. Horizontalusis atstumas nuo antžeminių keliais važiuojančio kranų išsikišusių dalių iki žemiau kaip 2 m nuo kranų pastatymo plokštumos esančių statinių, krovinio rietuvių ir kitų daiktų turi būti ne mažesnis kaip 0,7 m, o iki esamų aukščiau kaip 2 m – ne mažesnis kaip 0,4 m.

12. Vertikalusis atstumas nuo bokštinio kranų gembės arba nuo atsvaro, pritvirtinto gembės apačioje, iki aikštelių, kuriose gali būti žmonių, turi būti ne mažesnis kaip 2 m.

13. Važiuojančius bėgių keliais kranus montuoti ir statyti elektros perdavimo linijų apsauginėje zonoje galima tik leidus elektros linijų savininkams. Toks leidimas turi būti laikomas kartu su kranų dokumentais.

14. Ant kablių blokų turi būti rankenos, kad būtų išvengta plaštakų sužalojimo.

15. Būgno antbriauniai turi būti ne žemesni už 1,5 lyno skersmens.

16. Kad lynas nenusprūstų nuo skridinių, turi būti įrengtas apsauginis įtaisas. Tarpas tarp skridinio briaunos ir įtaiso turi būti ne didesnis kaip $\frac{1}{3}$ lyno skersmens arba 10 mm (taikoma mažesnė vertė).

17. Dirbti su strėliniais savaeigiais kranais elektros pastotėse ir perdavimo linijų apsauginėje zonoje galima tik turint liniją eksploatuojančios įmonės raštišką leidimą. Gavus tokį leidimą, kranų darbo vadovas kranininkui išduoda specialų leidimą dirbti su kranu, kuriame nurodomos saugaus darbo sąlygos.

18. Savaeigis kranas turi būti pastatomas laikantis kranų naudojimo instrukcijų reikalavimų ir turi būti imtasi visų priemonių apsaugoti, kad jis nepasvirtų, nevirstų arba nekontroliuojamai pajudėtų iš vietos ir neslystų. Ypač svarbu įvertinti grunto/atramos būklę, veikiant didžiausiai apkrovai. Statant strėlinius kranus (vikšrinius, pneumoratinčius, automobilinius, bokštinius ir kitus) reikia atsižvelgti į darbo vietos sąlygas, statybos darbų vykdymo projekto darbo erdvės nuorodas konkrečiam kranui.

19. Savaeigis kranas turi būti statomas taip, kad kranui dirbant atstumas tarp sukamosios dalies ir pastatų, krovinių, rietuvių ir kitų daiktų būtų ne mažesnis kaip 1 m. Jei kranas statomas ant papildomų atramų, turi būti pastatytos visos papildomos atramos. Atramos turi būti statomos ant patvarių ir stabilių paviršių ir padėklų. Papildomų atramų padėklai laikomi kranų inventoriumi. Padėklų stiprumas turi būti skaičiuojamas didžiausiai leistinajai apkrovai, o jų atraminis plotas pagal didžiausią kranų slėgį į gruntą. Esant nepakankamai stabiliam gruntui, per dideliu aikštelės nuolydžiu ar kitoms sąlygoms, gali būti naudojami papildomi didesnio ploto, storio, specialios formos ar kitų savybių padėklai. Jiems keliami tie patys reikalavimai kaip ir inventoriniams padėklams. Po kiekvieno kranų atrama leidžiama dėti ne daugiau kaip du tarpusavyje nesujungtus padėklus vieną ant kito. Visi padėklai turi visu paviršiaus plotu remtis į aikštelės pagrindą, o kranų visos papildomos atramos – visu paviršiaus plotu remtis į padėklo paviršių kuo arčiau jo centro.

20. Statant savaeigį kraną šalia šlaito arba griovio, reikia laikytis ne mažesnių kaip lentelėje nurodytų atstumų. Jeigu atstumai yra mažesni, šlaitą būtina sutvirtinti.

Lentelė. Mažiausias leistinas atstumas nuo griovio šlaito pagrindo iki artimiausių kranų atramų

Griovio gylis H, m	Gruntas (nesupiltas)				
	smėlio ir žvyro	priesmėlio	priemolio	molio	sausos lioso
	Atstumas nuo šlaito iki artimiausios atramos, m				
1	1,5	1,25	1,0	1,0	1,0
2	3,0	2,4	2,0	1,5	2,0
3	4,0	3,6	3,25	1,75	2,5
4	5,0	4,4	4,0	3,0	3,0
5	6,0	5,3	4,75	3,5	3,5

Neleidžiama statyti savaeigių kranų ant neseniai supilto nesuplūkto grunto ir aikštelėse, kurių nuolydis didesnis už nurodytąjį kranų naudojimo dokumentuose.

III. KRANO BĖGIŲ KELIAS

21. Bėgių kelias turi būti įrengiamas pagal projektą, apimantį sankasos grunto įrengimą,

konstrukcinę kelio dalį, elektros komunikacijų ir įžeminimo kontūrų išdėstymą.

22. Montuojant naują, kitokio tipo ar papildomai kitą kraną ant anksčiau įrengto bėgių kelio, turi būti atlikti apkrovų skaičiavimai.

23. Kranų ir krovinių vežimėlių atraminiai bėgiai turi būti įtvirtinti taip, kad dirbant kranui bėgiai nepasislinktų nei skersine, nei išilgine kryptimis.

24. Privirinant bėgius, reikia laikytis suvirinimo procedūrose numatytų reikalavimų, kad bėgiai nesideformuotų.

25. Antžeminio bėgių kelio projekte turi būti nurodyta:

25.1. bėgių tipas;

25.2. pabėgių tipas, skerspjūvis ir ilgis;

25.3. atstumas tarp pabėgių;

25.4. bėgių sujungimo ir jų tvirtinimo prie pabėgių būdas;

25.5. padėklų tarp bėgių ir pabėgių skaičius, konstrukcija bei montavimo būdas;

25.6. atstumas tarp bėgių galų;

25.7. balasto medžiaga ir jo sluoksnio matmenys;

25.8. mažiausias leistinas bėgių kelio kreivės spindulys;

25.9. bendrojo nuolydžio ir tampriojo įdubimo ratams slegiant ribiniai leistinieji dydžiai, bėgių kelio pločio ir bėgių galvučių aukščio skirtumo tolerancijos;

25.10. atsparų konstrukcija ir pastatymo vieta;

25.11. bėgių kelio įžeminimas.

26. Bėgių kelio įrengimas:

26.1. Grunto pakloto paruošimas:

26.1.1. visas požeminių komunikacijų trasas reikia pakloti prieš įrengiant kranų kelio gruntinę sankasą;

26.1.2. projektuojant bėgių kelio trasą reikia apskaičiuoti ir įvertinti anksčiau paklotų komunikacijų mechaninį atsparumą, kad būtų išvengta bėgių kelio įdubimo dirbant kranui su apkrova;

26.1.3. bėgių kelio grunto paklotui įrengti būtina nuimti juodžemio sluoksnį, pašalinti statybines šiukšles, o žiemą – nuvalyti sniegą ir ledą;

26.1.4. kelio pakloto nuolydis neturi būti didesnis kaip nurodyta krano naudojimo dokumentuose;

26.1.5. supilto grunto sankasa turi būti su nuožula, kurios nuolydis išreiškiamas sankasos aukščio ir nuožulos pločio santykiu. Šis santykis turi būti ne mažesnis kaip 1:1,5;

26.1.6. supilto grunto sankasa turi būti sutankinta;

26.1.7. sankasos gruntui neleidžiama naudoti komponentų iš šiukšlių, statybos atliekų, molingo nedrenuojamo grunto;

26.1.8. rekomenduojama grunto sutankinimą tikrinti kas 12,5 m esant mediniams pabėgiams ir po kiekviena betoninės sijos atkarpa, kai bėgiai klojami ant betoninių išilginių sijų;

26.1.9. grunto paklotas turi būti stabilus (neturi būti pašlijęs);

26.1.10. paviršiniams vandenims nutekėti pagal visą bėgių kelio sankasą įrengiami drenažo kanalai. Kanalai įrengiami nuo statinio toliau nutolusio bėgio prieigose;

26.1.11. bėgių kelio paklote viršutinį sluoksnį galima užpilti vandenį praleidžiančiomis frakcijomis (skalda).

26.2. Bėgių ir pabėgių klojimas:

26.2.1. įrengiant bėgių kelią šalia iškasų, reikia išlaikyti pakankamą atstumo nuo kriaušio, kuris smėlėtam gruntui skaičiuojamas iškasos gylį dauginant iš 1,5 ir pridėdant 0,4 m, kitokios prigimties rišlesniems gruntams – prie iškasos gylio pridėdant 0,4 m;

26.2.2. balasto plotis turi būti ne mažiau kaip 0,2 m platesnis už pabėgių ilgį arba gelžbetoninės sijos plotį į abi puses viršutinėje dalyje, o jo šlaito nuolydis ne mažesnis kaip 1:1,5 aukščio ir pločio santykio;

26.2.3. įvertinant grunto suslūgimą, formuojamas balasto paklotas turi būti bent 50 mm

aukštesnis negu numatyta projekte;

26.2.4. atraminės bėgių kelio sekcijos ir jų atskiri elementai turi būti pateikiami su sertifikatais ir įskaitomai pažymėti;

26.2.5. neleidžiama naudoti pabėgių su iškritusiomis šakomis, puvėsių dėmėmis, didesnėmis kaip 20 mm ties bėgio paklotais, ir didesnėmis kaip 60 mm – kitose vietose, vidiniais puvimo židiniiais, plyšimais iki 50 mm gylio ir 300 mm ilgio;

26.2.6. pabėgiai tiesiami statmenai bėgiui;

26.2.7. bėgiai tarpusavyje sutvirtinami jungėmis, kurios suveržiamos bėgių sraigtais, padedant spyruoklines poveržles po veržlėmis;

26.2.8. sandūroje tarp naujai sumontuotų bėgių tarpelis neturi būti didesnis kaip 12 mm, pasislinkimas ašių atžvilgiu – 2 mm, pasislinkimas pagal galvutės aukštį – 3 mm;

26.2.9. kelio plotis matuojamas ties kiekviena sandūra. Jis neturi kisti daugiau kaip +/- 15 mm projekcinio pločio;

26.2.10. bėgių tiesumas 10 m kelio atkarpoje neturi būti nukrypęs daugiau 20 mm, esant standžiai eigos ratų pakabai ir 25 mm – esant lanksčiai eigos ratų pakabai;

26.2.11. skersinis ir išilginis bėgių kelio santykinis aukščių skirtumas neturi būti didesnis kaip 0,004;

26.2.12. bėgių kelio galuose simetriškai įrengiami atsparai, įtvirtinami ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo bėgio galo;

26.2.13. abiejuose bėgių kelio galuose įrengiamos eigos ribotuvo poveikio liniuotės;

26.2.14. eigos ribotuvai turi atjungti kraną važiuoklės variklius, kai iki atsparos lieka atstumas, lygus stabdymo keliui. Stabdymo kelias turi būti nurodytas kraną naudojimo dokumentuose. Liniuotės dažomos ryškia išsiskiriančia spalva;

26.2.15. kabelio takelis išilgai bėgių kelio daromas iš lovinio profilio betono elementų, lentų arba kitų glotnių medžiagų;

26.2.16. bėgių kelias turi būti aptveriamas darbo zoną ribojančiais aptvarais, kurie turi būti numatyti darbų vykdymo projekte;

26.2.17. darbo projekte turi būti numatyta ir perspėjamųjų, draudžiamųjų užrašų vieta ir turinys.

26.3. Įžeminimo kontūro įrengimas:

26.3.1. bėgių kelio abiejuose galuose turi būti įrengti trumpikliai tarp abiejų bėgių juostų. Trumpikliai įrengiami ir tarp kiekvieno bėgių galų sujungimo, kontūras elektriškai turi būti vienyti ir ne mažiau kaip 2-juose taškuose įjungtas į įžeminimo kontūro grandinę;

26.3.2. įžeminimas įrengiamas bet koku atveju, nežiūrint į išorinio elektros tinklo sistemos jungimo būdą (trikampis ar žvaigždė);

26.3.3. įžemikliai turi būti įrengti abiejuose bėgių kelio galuose, jungiamieji laidininkai turi būti ne mažesnio kaip 48 mm² skerspjūvio;

26.3.4. bėgių sandūrose įžeminimo grandinės trumpikliai virinami atskirai prie plokštelių, kurių matmenys turi būti ne mažesni kaip 30x30x3 mm, plokštelės privirinamos prie bėgio neutralioje plokštumoje.

26.4. Bėgių kelio statybos baigiamieji darbai:

26.4.1. pilnai užbaigtas, su įrengtais įžeminimais, atsparais kelio galuose, eigos išjungimo liniuotėmis bėgių kelias ne mažiau 10 kartų įvažinėjamas kranu be krovinio ir 5 kartus pravažiuojama visu keliu su didžiausiu (kraną vardinės apkrovos) kroviniu. Po įvažinėjimo atliekamas kontrolinis niveliavimas. Atsiradę kelio įdubimai pašalinami, papildant grunto paklotą ir sutankinant jį įdubimo vietose;

26.4.2. prieš pradedant kraną naudoti, surašomas bėgių kelio sumontavimo kokybės aktas, kuris su kitais kelio įrengimo dokumentais perduodamas kraną savininkui ir saugomas kartu su kraną priežiūros žurnalu;

26.4.3. eksploatuojant kraną, reikalinga nuolatinė bėgių kelio būklės priežiūra. Kraną priežiūros meistras privalo kraną savininko nustatytu periodiškumu tikrinti bėgių tiesumą, horizontalumą, spyruokliuojančių įdubimų vietas apkrovos zonose, sankasos būklę,

drenuojamo vandens latakų veiksmingumą. Patikrinimų ir matavimų protokolai turi būti saugojami kartu su kranų naudojimo dokumentais.

IV. KRANO ŽENKLINIMO LENTELĖS PAVYZDYS

OŽINIS KRANAS KKS-10

Registracijos Nr. KR-01-00001

Keliamoji galia 10000 kg

Kitas DTP: 2008 08 10

PTP: 2010 08 10

Vieta lipdukui su atlikto techninės
būklės patikrinimo data

Hidraulinis krovimo kranas

HIAB 100

Registracijos Nr. KR-01-00001

Keliamoji galia 4580 kg

Kitas DTP: 2008 08 10

PTP: 2010 08 10

Vieta lipdukui su atlikto techninės
būklės patikrinimo data

NORMINIŲ TEISĖS AKTŲ, SUSIJUSIŲ SU KĖLIMO KRANŲ NAUDOJIMU, SĄRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas (Žin., 1996, Nr. [46-1116](#); 2000, Nr. 89-2742).
2. Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (Žin., 2003, Nr. [70-3170](#)).
3. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. [32-788](#); 2001, Nr. [101-3597](#)).
4. Lietuvos Respublikos darbo kodeksas (Žin., 2002, Nr. [64-2569](#)).
5. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. birželio 29 d. nutarimas Nr. 817 „Dėl teisės aktų, būtinų Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymui įgyvendinti, patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. [57-2053](#)).
6. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. gegužės 9 d. nutarimas Nr. 645 „Dėl Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registro įsteigimo ir Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registro nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. [48-1844](#); 2006, Nr. [10-358](#)).
7. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. balandžio 24 d. nutarimas Nr. 391 „Dėl Nuolatinės potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros licencijavimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2008, Nr. [51-1891](#); 2010, Nr. [47-2249](#)).
8. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 2 d. nutarimas Nr. 1118 „Dėl Nelaimingų atsitikimų darbe tyrimo ir apskaitos nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. [136-4945](#)).
9. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 1999 m. gruodžio 22 d. įsakymas Nr. 102 „Dėl Darbo įrenginių naudojimo bendrųjų nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2000, Nr. [3-88](#)).
10. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2000 m. kovo 6 d. įsakymas Nr. 28 „Dėl Techninio reglamento „Mašinų sauga“ patvirtinimo“ (Žin., 2000, Nr. [23-601](#); 2007, Nr. [129-5249](#)).
11. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2004 m. lapkričio 9 d. įsakymas Nr. A1-246 „Dėl Įgaliotų įstaigų prižiūrimų ir valstybės registre registruojamų potencialiai pavojingų įrenginių (nurodant jų parametrus) sąrašo patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. [166-6070](#)).
12. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. gruodžio 31 d. įsakymas Nr. A1-223/V-792 „Dėl Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrųjų nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. [13-395](#)).
13. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymas Nr. A1-22/D1-34 „Dėl Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2008, Nr. [10-362](#)).
14. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2007 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 4-40 (Žin., 2007, Nr. 24-936).
15. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2004 m. gruodžio 27 d. įsakymas Nr. A1-289 „Dėl Naujų ir naudotų importuojamų potencialiai pavojingų įrenginių techninių dokumentų patikrinimo ir šių įrenginių tinkamumo naudoti Lietuvos Respublikoje pripažinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. [188-7020](#)).
16. Lietuvos Respublikos ūkio ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymas Nr. 432 „Dėl Įrangos ir apsaugos sistemų, naudojamų potencialiai sprogioje aplinkoje, techninio reglamento tvirtinimo“ (Žin., 2000, Nr. [7-198](#); 2002, Nr. [56-2279](#)).

17. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2006 m. rugpjūčio 4 d. įsakymas Nr. A1-232/4-306 „Dėl Potencialiai pavojingų įrenginių avarijų tyrimo nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. [88-3481](#)).

18. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 1999 m. lapkričio 24 d. įsakymas Nr. 95 „Dėl Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatų“ (Žin., 1999, Nr. [104-3014](#)).

19. Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 gruodžio 22 d. įsakymas Nr. 346 „Dėl Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. [3-74](#)).

20. Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2005 m. balandžio 20 d. įsakymas Nr. 1-107 „Dėl Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir instruktavimo tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 2005, Nr. [53-1817](#)).

DARNIŲJŲ STANDARTŲ, TAIKOMŲ KĖLIMO KRANAMS, SĄRAŠAS

1. LST EN 12077-2 Kranų sauga. Sveikatos ir saugos reikalavimai. 2 dalis. Ribojimo ir rodymo įtaisai.
2. LST EN 12644-1 Kranai. Naudojimo ir bandymo informacija. 1 dalis. Instrukcijos.
3. LST EN 12644-2 Kėlimo kranai. Naudojimo ir bandymo informacija. 2 dalis. Ženklinimas.
4. LST EN 12999 Kranai. Krovimo kranai.
5. LST EN 13000 Kranai. Savaeigiai kranai.
6. LST EN 13001-1 Kranai. Bendrasis projektavimas. 1 dalis. Bendrieji principai ir reikalavimai.
7. LST EN 13001-2 Kranai. Bendrasis projektavimas. 2 dalis. Apkrovos poveikiai.
8. LST CEN/TS 13001-3-1 Kranai. Bendrasis projektavimas. 3-1 dalis. Plieninių konstrukcijų ribinės būsenos ir tinkamumo patikrinimas.
9. LST CEN/TS 13001-3-2 Kranai. Bendrasis projektavimas. 3-2 dalis. Lyninių pavarų vielinių lynų ribinės būsenos ir tinkamumo patikrinimas.
10. LST EN 13135-1 Kranai. Sauga. Projektavimas. Įrenginiams keliami reikalavimai. 1 dalis. Elektrotechniniai įrenginiai.
11. LST EN 13135-2 Kranai. Įrenginiai. 2 dalis. Neelektrotechniniai įrenginiai.
12. LST EN 13155 Kranai. Sauga. Netvirtinamoji krovinio kėlimo įranga.
13. LST EN 13157 Kranai. Sauga. Rankomis valdoma kėlimo įranga.
14. LST EN 13557 Kranai. Valdytuvai ir valdymo postai.
15. LST EN 13586 Kranai. Prieigos.
16. LST EN 14439 Kranai. Sauga. Bokštiniai kranai.
17. LST EN 1037 Mašinų sauga. Netikėtojo paleidimo prevencija.
18. LST EN 1050 Mašinų sauga. Rizikos vertinimo principai.
19. LST EN 12385-1 Plieniniai vieliniai lynai. Sauga. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai.
20. LST EN 12385-2 Plieniniai vieliniai lynai. Sauga. 2 dalis. Apibrėžtys, žymėjimas ir klasifikavimas.
21. LST EN 12385-3 Plieniniai vieliniai lynai. Sauga. 3 dalis. Naudojimo ir techninės priežiūros informacija.
22. LST EN 13411-1 Plieninių vielos lynų galai. Sauga. 1 dalis. Plieninių vielos lynų kilpų atgaliai.
23. LST EN 13411-2 Plieninių vielinių lynų galiniai įtaisai. Sauga. 2 dalis. Vielinio lyno stropų kilpų supynimas.
24. LST EN 13411-3 Plieninių vielinių lynų galiniai įtaisai. Sauga. 3 dalis. Movos ir suspaudžiamos movos.
25. LST EN 13414-1 Plieninių vielinių lynų stropai. Sauga. 1 dalis. Stropai bendrosioms kėlimo reikmėms.
26. LST EN 13414-2 Plieninių vielinių lynų stropai. Sauga. 2 dalis. Gamintojo teikiamos informacijos apie stropo naudojimą ir techninę priežiūrą aprašas.
27. LST EN 13414-3 Plieninių vielinių lynų stropai. Sauga. 3 dalis. Žiediniai ir lyniniai stropai.
28. LST EN 14439 Kranai. Sauga. Bokštiniai kranai.
29. LST EN 14492-1 Kranai. Varikliniai suktuvai ir keltuvai. 1 dalis. Varikliniai suktuvai.
30. LST EN 14492-2 Kranai. Varikliniai suktuvai ir keltuvai. 2 dalis. Varikliniai keltuvai.
31. LST EN 14502-1 Kranai. Žmonių kėlimo įrenginiai. 1 dalis. Kabamieji krepšiai.

32. LST EN 14502-2 Kranai. Žmonių kėlimo įrenginiai. 2 dalis. Pakeliamieji valdymo postai.
33. LST EN 14985 Kranai. Kranai su pasukamąja strėle.
34. LST EN 15056 Kranai. Konteinerių kėlimo griebtuvų reikalavimai.
35. LST EN 1991-3 Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 3 dalis. Kranų ir mašinų sukelti poveikiai.
36. LST L ENV 1991-5 Eurokodas 1. Projektavimo pagrindai ir poveikiai konstrukcijoms. 5 dalis. Kranų ir kitų mechanizmų sukelti poveikiai.
37. LST EN 1492-1 Tekstiliniai stropai. Sauga. 1 dalis. Bendrosios paskirties plokštieji austiniai juostiniai stropai, pagaminti iš cheminio pluošto.
38. LST EN 1492-2 Tekstiliniai stropai. Sauga. 2 dalis. Bendrosios paskirties apvalieji stropai, pagaminti iš cheminio pluošto.
39. LST EN 1492-4 Tekstiliniai stropai. Sauga. 4 dalis. Bendrosios paskirties kėlimo stropai, pagaminti iš natūraliojo ir cheminio pluošto virvių.
40. LST EN 294 Mašinų sauga. Saugūs atstumai iki rankomis pasiekiamų pavojingų zonų.
41. LST EN 349 Mašinų sauga. Mažiausi tarpai žmogaus kūno dalims nuo traiškymo saugoti.
42. LST EN 60204-1 Mašinų sauga. Mašinų elektros įranga. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai.
43. LST EN 60204-32 Mašinų sauga. Mašinų elektros įranga. 32 dalis. Kėlimo mašinų reikalavimai.
44. LST EN 61310-1 Mašinų sauga. Rodymas, ženklavimas ir paleidimas. 1 dalis. Reikalavimai regimiesiems, girdimiesiems ir lytimiesiems signalams.
45. LST EN 61310-2 Mašinų sauga. Rodymas, ženklavimas ir paleidimas. 2 dalis. Ženklavimo reikalavimai.
46. LST EN 61310-3 Mašinų sauga. Rodymas, ženklavimas ir paleidimas. 3 dalis. Paleidiklių išdėstymo ir veikimo reikalavimai.
47. LST EN 811 Mašinų sauga. Saugūs atstumai iki kojomis pasiekiamų pavojingų zonų.
48. LST EN 818-4 Keliamoji trumpagrandė grandinė. Sauga. 4 dalis. Grandininiai stropai. 8-oji klasė.
49. LST EN 818-5 Keliamoji trumpagrandė grandinė. Sauga. 5 dalis. Grandininiai stropai. 4-oji klasė.
50. LST EN 818-6 Keliamoji trumpagrandė grandinė. Sauga. 6 dalis. Grandininiai stropai. Reikalavimai, keliami gamintojo teikiama naudojimui ir techninės priežiūros informacijai.
51. LST EN 842 Mašinų sauga. Regimieji pavojaus signalai. Bendrieji reikalavimai, projektavimas ir bandymas.
52. LST EN 953 Mašinų sauga. Apsaugai. Nejudamųjų ir judamųjų apsaugų projektavimo ir konstravimo bendrieji reikalavimai.
53. LST EN 981 Mašinų sauga. Girdimųjų ir regimųjų pavojaus bei informacijos signalų sistema.
54. LST EN 982 Mašinų sauga. Hidraulinių ir pneumatinių sistemų bei jų komponentų saugos reikalavimai. Hidraulika.
55. LST EN 983 Mašinų sauga. Hidraulinių ir pneumatinių sistemų bei jų komponentų saugos reikalavimai. Pneumatika.
56. LST EN 999 Mašinų sauga. Apsaugos įrangos išdėstymas žmogaus kūno dalių priartėjimo greičio atžvilgiu.
57. LST EN ISO 12100-1 Mašinų sauga. Pagrindinės sąvokos, bendrieji projektavimo principai. 1 dalis. Pagrindiniai terminai, metodika.
58. LST EN ISO 12100-2 Mašinų sauga. Pagrindinės sąvokos, bendrieji projektavimo

principai. 2 dalis. Techniniai principai.

59. LST EN ISO 13849-1 Mašinų sauga. Valdymo sistemų dalys, susijusios su sauga. 1 dalis. Bendrieji projektavimo principai.

60. LST EN ISO 13850 Mašinų sauga. Avarinio stabdymo įranga. Projektavimo principai.

61. LST EN ISO 14122-1 Mašinų sauga. Nuolatinės priėjimo prie mašinų priemonės. 1 dalis. Priėjimo tarp dviejų lygių fiksuotų priemonių parinkimas.

62. LST EN ISO 14122-2 Mašinų sauga. Nuolatinės priėjimo prie mašinų priemonės. 2 dalis. Darbinės platformos ir praėjimo takai.

63. LST EN ISO 14122-3 Mašinų sauga. Nuolatinės priėjimo prie mašinų priemonės. 3 dalis. Laiptai, laiptinės kopėčios ir turėklai.

64. LST EN ISO 14122-4 Mašinų sauga. Nuolatinės priėjimo prie mašinų priemonės. 4 dalis. Stacionariosios kopėčios.

65. LST ISO 14121 Mašinų sauga. Rizikos vertinimo principai.

66. LST EN ISO 7731 Ergonomika. Pavojaus signalai viešosiose ir darbo vietose. Girdimieji pavojaus signalai.
