

## LIETUVOS RESPUBLIKOS ŪKIO MINISTRO

### ĮSAKYMAS DĖL ŠILUMINIŲ ELEKTRINIŲ STATINIŲ ĮRENGIMO TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO

2005 m. sausio 18 d. Nr. 4-18

Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos energetikos įstatymo (Žin., 2002, Nr. [56-2224](#)) 6 straipsnio 3 punktu ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. gruodžio 30 d. nutarimo Nr. 1439 „Dėl poįstatyminių norminių teisės aktų, priimtų iki 1990 m. kovo 11 d., galiojimo pratęsimo tvarkos“ (Žin., 1999, Nr. [108-3153](#)) 1.5 punktu:

1. T v i r t i n u Šiluminių elektrinių statinių įrengimo taisykles (pridedama).
2. I š b r a u k i u iš Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos reguliavimo srityje taikomų poįstatyminių norminių teisės aktų, priimtų iki 1990 m. kovo 11 d. ir kurių galiojimas laikinai pratęsiamas, sąrašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos ūkio ministro 1999 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. 445 (Žin., 2000, Nr. [1-19](#)), SNiP II-58-75 „Šiluminės elektros stotys“.

ŪKIO MINISTRAS

VIKTOR USPASKICH

PATVIRTINTA  
Lietuvos Respublikos ūkio ministro  
2005 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. 4-18

## ŠILUMINIŲ ELEKTRINIŲ STATINIŲ ĮRENGIMO TAISYKLĖS

### I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Šiluminių elektrinių statinių įrengimo taisyklės (toliau – Taisyklės) taikomos projektuojant ir įrengiant naujas ar rekonstruojant senas šilumines elektrines, kurių galia 25 MW ir daugiau.

2. Šios Taisyklės negalioja projektuojant ir įrengiant atomines ir geotermines elektrines, taip pat elektrines su dujų bei garo ir dujų turbinomis.

3. Atskiros gamybos pavojingumo sprogimui ir gaisrui kategorijos nustatomos pagal statybos techninį reglamentą STR 2.01.04:2004 „Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai“ (2 priedo 26 p.). Jeigu reglamente kai kurių pavojingų gamybos rūšių nėra, tai jų pavojingumo kategorija nustatoma specialiais tyrimais.

### II. GENERALINIS PLANAS

#### I. ŠILUMINĖS ELEKTRINĖS PLANAS

4. Šilumines elektrines reikia planuoti pagal Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo (2 priedo 1 p.) reikalavimus.

5. Planuojant šilumines elektrines turi būti įvertinti krovinių srautai geležinkeliais, vandens ir automobilių keliais, skystojo ir dujinio kuro transportavimo vamzdynų plėtra, vandens tiekimo sąlygos, elektros perdavimo linijų ryšiai sistemoje ir tarp sistemų.

6. Šiluminių elektrinių statybai aikštelę reikia parinkti žemėje, netinkančioje žemės ūkiui, taip pat ir tais atvejais, kai joje reikia įrengti specialias inžinerines priemones. Kai tokio tipo žemės nėra, reikia rinktis blogesnės kokybės žemės ūkio sklypus. Be to, aikštelė, skirta šiluminės elektrinės statybai, turi būti arčiausiai šilumos vartotojų, įvertinus jų skaičiaus didėjimo perspektyvą.

7. Projektuojama šiluminė elektrinė turi būti tarp įmonių grupių, turinčių bendrą pagalbinių gamybos ir ūkio inžinerinių statinių ir komunikacijų.

8. Šiluminės elektrinės vieta turi būti suderinta su visomis suinteresuotomis institucijomis vadovaujantis teisės aktų nustatyta tvarka.

9. Upių ir vandens telkinių pakrantėse šiluminių elektrinių aikštelių nulinė altitudė turi būti 0,5 m aukščiau nei apskaičiuotas aukščiausias vandens horizontas įvertinus vandens srovės patvanką ir nuolydį, taip pat vandens bangos apskaičiuotą aukštį ir jos patvankos aukštį. Skaičiuojamąjį vandens horizontą reikia parinkti taip, kad tikimybė jį viršyti būtų lygi vienam kartui per 100 metų.

10. Šiluminėje elektrinėje turi būti numatyti įrengti kasdien naudojamo ir rezervinio kuro sandėliai. Sandėliai arba talpyklos rezerviniam kurui laikyti projektuojamos pagal Energijos išteklių rezervinio kuro atsargų sudarymo, tvarkymo ir naudojimo taisyklės (2 priedo 29 p.).

11. Anglių ir skalūnų kasdienio naudojimo ir rezerviniai sandėliai turi turėti vieną konvejerių liniją kuriai į šiluminę elektrinę tiekti. Durpių kasdienio naudojimo ir rezerviniai sandėliai su šilumine elektrine turi būti sujungti atskira geležinkelio linija arba viena transporterių linija kuriai tiekti.

12. Laikant durpes ir anglis tame pačiame rezerviniame sandėlyje reikia numatyti įrengti atskiras zonas kiekvienai kuro rūšiai. Atstumai tarp zonų anglims ir durpėms turi būti ne mažesni kaip:

12.1. I ir II grupės anglių sandėliuose – 75 m;

12.2. III ir IV grupės – 150 m.

13. Durpių įmonėje galima įrengti rezervinį sandėlį, kurio atstumas nuo šiluminės elektrinės turėtų būti ne didesnis kaip 30 km ir kuris su šilumine elektrine būtų sujungtas vidaus geležinkeliu.

14. Durpių sandėlyje turi tilpti durpių kiekis, reikalingas 5 paroms, bet ne didesnis kaip 60 000 t. Sandėlis turi būti 300 m atstumu nuo šiluminės elektrinės pastatų ir statinių.

15. Anglių, skalūnų ir durpių sandėlių aikštelės turi būti apsaugotos nuo užtvindymo paviršiniu ar gruntiniu vandeniu. Sandėlio aikštelės paviršiaus nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 3 procentai. Anglių sandėlio aikštelės nulinė altitudė turi būti ne žemiau kaip 0,5 m virš gruntinio vandens lygio.

16. Atstumai nuo smulkių durpių sandėlių iki kitų objektų nurodyti šių Taisyklių 3 priede.

17. Šių Taisyklių 3 priede nurodyti atstumai skirti 60 000 t talpos sandėliams. Kai sandėlių talpa mažesnė už 60 000 t, atstumus reikia perskaičiuoti naudojant koeficientus, kurių reikšmės priklauso nuo sandėlių talpos:

17.1. nuo 10 000 iki 20 000 – 0,35;

17.2. nuo 20 000 iki 40 000 – 0,5;

17.3. nuo 40 000 iki 55 000 – 0,7.

18. Atstumai nuo rezervinio sandėlio tvoros nurodyti šių Taisyklių 3 priedo lentelėje, o lentelės 2 ir 3 punktuose minimi atstumai nurodyti iki kraštinio geležinkelio bėgio ašies.

19. Anglių sandėliuose turi būti aikštelė savaime įkaistančioms anglims aušinti. Nurodytų aikštelių plotas turi sudaryti 5 procentus sandėliuojamo kuro užimto bendro ploto.

20. Aplink durpių rezervinį sandėlį turi būti numatyta įrengti ne mažesnio kaip 1,5 m gylio ir 1 m pločio griovį 10 m atstumu nuo aptvaro. Jeigu rezervinis sandėlis yra durpingoje vietoje, griovys turi siekti mineralinio grunto sluoksnį. Tarp aptvaro ir griovio turi būti automobilių žiedinis kelias. Durpių rezerviniai sandėliai turi būti sujungti su bendro naudojimo keliu dviem įvažomis, esančiomis skirtingose sandėlio pusėse priešais skersinius ir išilginius kelius tarp krūvų.

21. Durpių rezerviniuose sandėliuose turi būti numatyti įrengti geležinkelio akligatviai – dviem gretimoms krūvoms vienas kelias.

22. Išdėstant mazuto, naftos, tepalų ir kitų lengvai įsiliepsnojančių ir degių skysčių sandėlius reikia laikytis Naftos ir naftos produktų talpyklų projektavimo taisyklių (2 priedo 30 p.) reikalavimų.

23. Projektuojant ir rengiant gamtinių dujų įrenginius reikia vadovautis Katilinių įrenginių įrengimo taisyklėmis (2 priedo 32 p.).

24. Atstumas nuo šiluminės elektrinės statinių iki gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų turi būti:

24.1. nuo atvirų transformatoriaus įrenginių – pagal leidžiamojo triukšmo gyvenamuosiuose namuose sanitarines normas (2 priedo 24 p., 35 p.);

24.2. nuo atvirų skirstymo įrenginių su oriniais jungikliais – pagal Elektros įrenginių įrengimo taisyklių (2 priedo 7–8 p.) reikalavimus;

24.3. nuo kietojo ir skystojo kuro, rūgščių, šarmų ir kitų stiprių nuodingųjų medžiagų sandėlių – pagal galiojančias normas.

25. Sanitarinė apsauginė šiluminės elektrinės zona nustatoma pagal į atmosferą išmetamų teršalų sklaidos skaičiavimus.

## II. PASTATŲ IR STATINIŲ IŠDĖSTYMAS

26. Šiluminės elektrinės aikštelėje projektuojami pastatai ir statiniai, susiję su elektros gamyba (pagrindinis cechas, pagalbinės gamybos cechas, anglių dulkių gamybos cechas, kuro smulkinimo cechas, pikiniai vandens šildymo katilai, aušinimo bokštai, dujų skirstymo punktas, kompresorinė), elektros tinklų įrenginiai (atviras transformatorių įrenginys, uždaras elektros skirstymo įrenginys), sandėliavimo pastatai (tepalų ir įkūrimui skirtas mazuto ūkiai, atviras rezervuarų įrenginys), kiti statiniai (valymo įrenginiai, skirti vandeniui, regeneraciniams oro šildytuvams ir katilams apiplauti; vandeniui iš cheminio valymo ir įrangos konservacijos procesų;

kitiems atliekiniams vandenims; mazutu ar tepalu užterštiems nutekamiesiems vandenims ir vandenims, kuriuose yra kenksmingų priemaišų, valyti).

Šiluminės elektrinės aikštelė turi būti aptverta 2 m aukščio plienine tinkline arba gelžbetonine tvora. Automatinei apsaugos signalizacijai įrengti reikia palikti prie tvoros iš vidaus pusės neužstatytą 5 m pločio zoną.

27. Atviri elektros skirstymo įrenginiai turi būti aptverti tinkline tvora: už šiluminės elektrinės aikštelės ribų – 2 m, šiluminės elektrinės aikštelėje – 1,6 m aukščio.

28. Cirkuliacinio, priešgaisrinio ir geriamojo vandens vandentiekio siurbines, vandens išpurškimo baseinus leidžiama išdėstyti už šiluminės elektrinės aikštelės ribų, tokiu atveju turi būti pastatyta 1,6 m aukščio tvora.

29. Už šiluminės elektrinės aikštelės ribų reikia projektuoti: pelenų ir šlako sąvartų aikšteles, anglių sandėlį, rezervinį durpių sandėlį, geležinkelius ir su jais susijusius kuro krovos įrenginius, 10 000 m<sup>3</sup> ir didesnės talpos mazuto antžemines saugyklas, 20 000 m<sup>3</sup> ir didesnės talpos požemines saugyklas.

30. Išvardyti statiniai, išskyrus pelenų ir šlako sąvartų aikšteles ir geležinkelius, turi būti aptverti 1,6 m aukščio tinkline tvora.

31. Anglių ir durpių naudojimo sandėlius, kai tai techniškai ir ekonomiškai pagrįsta, leidžiama išdėstyti šiluminės elektrinės aikštelėje.

32. Mažiausias atstumas nuo kraštinių anglių krūvų iki atvirojo skirstymo įrenginio turi būti: 80 m, kai sandėlis yra pavėjinėje pusėje, 100 m, kai priešvėjinėje pusėje.

33. Išpurškimo baseinai turi būti projektuojami vyraujančių vėjų atžvilgiu pavėjinėje pusėje nuo atvirų elektros skirstymo įrenginių ir atvirų transformatorių.

34. Atstumas tarp vienoje eilėje esančių aušinimo bokštų, matuojant nuo jų išorinių paviršių ties pagrindu, kai jų plotas didesnis už 3200 m<sup>2</sup>, turi būti pusės aušinimo bokšto skersmens, o tarp jų eilių – trys ketvirtadaliai aušinimo bokšto skersmens.

35. Atstumas tarp atvirų transformatorių įrenginių ir atvirų vandens nuleidimo kanalų turi būti 5 m.

36. Mažiausias atstumas nuo degių dujų rezervuarų iki šiluminės elektrinės pastatų ir statinių nustatomas pagal Suskystintų naftos dujų įrenginių įrengimo taisykles (2 priedo 31 p.) taip pat kaip nuo pastovaus tūrio dujų rezervuarų. Atstumas nuo rezervuarų, kurių bendra talpa ne didesnė kaip 500 m<sup>3</sup>, iki kaminų (nepriklausomai nuo jų aukščio) turi būti kaip ir iki gamybinių ar pagalbinių pastatų priklausomai nuo jų atsparumo ugniai.

37. Atstumas tarp rezervuarų, esančių grupėje, apibrėžiamas projekto technologinėje dalyje pagal montavimo, priežiūros ir remonto sąlygas. Rezervuarų grupė turi susidėti tik iš vienodų dujų rezervuarų.

38. Atstumai tarp vandenilio ir deguonies rezervuarų grupių ir atskirai stovinčių rezervuarų nustatomi pagal Suskystintų naftos dujų įrenginių įrengimo taisykles (2 priedo 31 p.), tačiau turi būti ne mažesni kaip pusė dviejų gretimų rezervuarų skersmenų sumos ir ne mažesni kaip 5 m. Be to, atstumas tarp rezervuarų turi būti nuo 5 iki 10 m, tarp jų turi būti numatyta įrengti nedegių medžiagų pertvarą, kurios aukštis ne mažiau kaip 0,7 m turi viršyti rezervuarų aukštį.

39. Rezervuarų aikštelė turi būti aptverta 1,6 m aukščio tinkline tvora. Atstumas nuo rezervuarų iki tvoros turi būti ne mažesnis kaip 5 m.

40. Stiprių nuodingųjų medžiagų – sieros ir druskos rūgščių, amoniako, hidrazino, chloro sandėlius, esančius šiluminės elektrinės aikštelėje, reikia projektuoti pagal Lietuvos Respublikos nuodingųjų medžiagų kontrolės įstatymą (2 priedo 2 p.) ir Bendrąsias pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų sandėliavimo taisykles (2 priedo 25 p.).

### III. INŽINERINIŲ TINKLŲ KLOJIMAS

41. Inžinerinius tinklus, išskyrus vandentiekį, nuotekų šalintuvą ir gesinimo putų vamzdinius, reikia kloti virš žemės ant žemų arba aukštų atramų. Inžinerinius tinklus leidžiama kloti po žeme tik atlikus ekonominius-techninius skaičiavimus ir nustačius ekonominę naudą.

42. Šiluminės elektrinės teritorijoje kloti vamzdynus, kuriuose yra lengvai užsiliepsnojančių degiųjų skysčių arba dujų, draudžiama, jeigu tie vamzdynai nėra skirti šiluminės elektrinės reikmėms. Prie šiluminės elektrinės teritorijoje nutiesto dujotiekio, kuriuo į katilinę tiekiamos dujos, įrengti atšakas kitiems vartotojams draudžiama.

43. Draudžiama tiesti dujotiekius atvirų elektros skirstymo įrenginių teritorijoje. Mažiausias atstumas nuo požeminio dujotiekio nepriklausomai nuo slėgio jame iki elektros skirstymo įrenginių aptvaro – 5 m.

44. Kai dujos tiekiamos į šiluminę elektrinę dviem nesusijusiais vienas su kitu aukšto slėgio dujotiekiais, atstumas tarp jų visur turi būti ne mažesnis kaip 30 m.

45. Šiluminės elektrinės teritorijoje požeminius dujotiekius reikia projektuoti už autotransportui skirtų kelių ir aikštelių su geresnės kokybės danga ribų.

46. Deguonies, vandenilio ir acetileno vamzdynus leidžiama kloti tranšėjose, jeigu nėra galimybės juos kloti virš žemės. Tokiu atveju jie turi būti įgilinti ne mažiau kaip per 0,8 m nuo vamzdžio viršaus iki žemės paviršiaus.

47. Deguonies, vandenilio ir acetileno vamzdynų prasilenkimo su kitomis požeminėmis komunikacijomis vietose vertikalus atstumas tarp jų paviršių turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m, iki galios ir ryšio kabelių – ne mažesnis kaip 0,5 m. Dujotiekius, prasilenkiančius su kanalais, tuneliais ir kitomis komunikacijomis, kuriomis galėtų pasklisti nutekėjusios dujos, reikia kloti virš jų. Tose vietose dujotiekiai klojami apsauginiuose apvalkaluose.

48. Atstumas tarp suslėgtojo oro vamzdynų (išskyrus oro paskirstymo vamzdynus į orinius jungiklius), elektros kabelių ir elektros įrenginių turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m.

49. Vamzdynai, kuriais tiekiamas sieros ar druskos rūgštis, amoniakas, hidrazinas ir chloras, turi būti klojami tik virš žemės.

#### IV. VERTIKALUSIS ŽEMĖS PAVIRŠIAUS FORMAVIMAS

50. Šiluminės elektrinės gamybos pastatai ir sandėliavimo pastatai ir įrenginiai, taip pat geležinkeliai išdėstomi lygiagrečiai natūralaus reljefo horizontalėms. Kai natūralaus reljefo nuolydis viršija 30 procentų, reikia formuoti terasas.

51. Kai šiluminės elektrinės yra ne miesto teritorijoje, jų aikštelėse įrengiama atvira vandens nuleidimo sistema. Uždara sistema įrengiama tik atlikus techninius-ekonominius skaičiavimus ir nustatius ekonominę naudą. Kai šiluminės elektrinės yra miesto teritorijoje, įrengiama uždara arba mišri vandens nuleidimo sistema.

52. Kai formuojant šiluminės elektrinės aikštelę pagal projektinę altitudę, įvertinus šių Taisyklių 9 punkto reikalavimus, priekrantėse reikia atlikti didelės apimties žemės darbus, norint supilti pylimus, leidžiama, atlikus techninius-ekonominius skaičiavimus ir nustatius ekonominę naudą, anglių, durpių, mazuto sandėlius įrengti natūraliame reljefe ir apsaugai nuo poplūdžio vandens pastatyti apsaugines dambas.

53. Šiluminės elektrinės aikštelės geležinkelį reikia projektuoti neįgilinant balastinio sluoksnio, praleidžiant vandenį latakais tarp pabėgių.

#### III. TRANSPORTAS

54. Šiluminės elektrinės geležinkelių ir automobilių vidaus kelius reikia projektuoti pagal geležinkelių, pramoninio transporto, automobilių kelių, tiltų ir pralaidų, pramonės įmonių generalinių planų projektavimą ir statybą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimus (2 priedo 3–4 p).

55. Privažiuojamuosius geležinkelius ir prisijungimo stotis reikia projektuoti taip, kad juos būtų galima perduoti geležinkelių sistemą eksploatuojančiai bendrovei.

56. Kelius transformatoriams vežti (perstumti) projektuoti horizontalius. Išimties atveju, kai tai neįmanoma dėl vertikaliojo aikštelės formavimo, leidžiama kelius transformatoriams vežti (perstumti) projektuoti ne didesnio kaip 20 procentų nuolydžio. Keičiantis kelio nuolydžio krypties

ženklui, kai jų nuolydžių algebrinė suma viršija 8 procentus, pereiti iš vienos krypties nuolydžio į priešingą reikia pagal vertikalią kreivę, kurios spindulys turi būti ne mažesnis kaip 1000 m. Bėgių kelius transformatoriams su riedmenimis vežti privalu projektuoti su pabėgiais. Sunkiems transformatoriams vežti leidžiama bėgius kloti ant gelžbetonio plokščių, jeigu atlikti techniniai-ekonominiai skaičiavimai ir nustatyta ekonominė nauda.

57. Vagonai, vežantys kietąjį ir skystąjį kurą į šiluminę elektrinę, turi būti sveriami automatinėmis svarstyklėmis nestabdant sąstato.

58. Visose šiluminėse elektrinėse turi būti įrengti nuolatiniai įvažiavimo į pagrindinio korpuso katilų ir mašinų skyrius bei dūmsiurblių aikšteles keliai.

59. Automobilių kelių konstrukcija turi būti tokia, kad keliais būtų galima naudotis statant šiluminę elektrinę. Dangos konstrukcija parenkama vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 2.06.03:2001 „Automobilių keliai“ (2 priedo 3 p.) reikalavimais.

60. Privažiavimo kelią, jungiantį šiluminės elektrinės aikštelę su šiluminės elektrinės gyvenvietė ir valstybės automobilių kelių tinklu, reikia projektuoti dviejų juostų. Šis kelias turi būti nutiestas prie pagrindinio korpuso stacionariai įrengtos galinės sienos. Kai atstumas nuo gyvenvietės iki šiluminės elektrinės yra ne didesnis kaip 3 km, reikia suprojektuoti pėsčiųjų šaligatvį. Apie pagrindinį korpusą įrengiamas dviejų juostų žiedinis kelias. Privažiavimus prie vandens ėmimo ir valymo įrenginių, pelenų ir šlako aikštelių reikia projektuoti vienos juostos, ne siauresnius kaip 3,5 m.

61. Kuro sandėliai, esantys už šiluminės elektrinės aikštelės ribų, turi būti sujungti su pagrindine šiluminės elektrinės aikštele automobilių keliu.

62. Šiluminės elektrinės aikštelėje turi būti nutiesti automobilių keliai prie visų pastatų ir įrenginių, prie kurių reikia privažiuoti eksploatuojant šiluminę elektrinę. Turi būti numatyti įrengti įvažiavimai į pagrindinio korpuso katilų, įrenginių ir dūmsiurblių skyrius per stacionariose ir laikinose galinėse sienose įrengtus vartus, taip pat privažiavimas prie bunkerių ir deaeratorių skyriaus lifto.

63. Priešgaisrinių automobilių keliai apie kuro sandėlius ir atvirus paskirstymo įrenginius, taip pat išilgai atviro vandens nuleidimo kanalo, pelenų ir šlako šalinimo įrenginių, kitų išstėtų įrenginių turi būti nutiesti laisvoje juostoje, jie turi būti ne siauresni kaip 6 m.

64. Atstumas nuo kelio važiuojamosios dalies iki pastatų sienų turi būti ne didesnis kaip 25 m. Išilgai pagrindinio korpuso nutiesti keliai prirėkę gali būti nutolę iki 60 m su sąlyga, kad bus įrengti akligatviai su aikštelėmis priešgaisriniais automobiliams apsisukti. Atstumas nuo aikštelių iki pagrindinio korpuso sienų gali būti 5–15 m. Aikštelėse turi būti priešgaisriniai hidrantai. Atstumas tarp akligatvių turi būti ne didesnis kaip 100 m.

65. Nuolatiniai automobilių keliai į atvirų elektros skirstymo įrenginių teritoriją projektuojami tik atviriems elektros skirstymo įrenginiams automobiliais vežti. Kitais atvejais važiuojama išlyginta teritorija, reikalui esant pagerinta gruntą surišančiais priedais (cementu, bitumu) arba šlaku, žvyru. Važiavimo kelio plotis atvirų elektros skirstymo įrenginių teritorijoje parenkamas pagal montavimui ir remontui naudojamų mechanizmų plotį, bet ne siauresnis kaip 3,5 m.

66. Atvirų elektros skirstymo įrenginių teritorijoje reikia įrengti pėsčiųjų takelius. Takelių išdėstymą plane reikia susieti su bendra atvirų elektros skirstymo įrenginių teritorijos aplinka ir kabelių kanalų trasomis, kurių dangą leidžiama naudoti kaip takelius.

#### **IV. TŪRINIAI, PLANINIAI IR KONSTRUKCINIAI SPRENDIMAI**

67. Gamybinių pastatų tūriniai ir planiniai sprendimai turi būti priimti vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 2.02.07:2004 „Gamybos įmonių ir sandėlių statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“ (2 priedo 9 p.) reikalavimais.

68. Pagrindinio korpuso skersinės temperatūrinės siūlės turi būti išdėstytos tarp katilų. Draudžiama projektuoti temperatūrinės siūlės valdymo pultų patalpose. Temperatūrinės siūlės reikia

projektuoti be intarpų, įrengiant sudvejintas laikančiąsias konstrukcijas, o kolonų ašis sieti prie žyminčios ašies 0,5 m atstumu.

69. Projektuojant šiluminę elektrinę turi būti naudojamos unifikuotos surenkamosios gelžbetoninės, plieninės konstrukcijos ir architektūrinės bei statybinės detalės.

70. Pagrindinį korpusą projektuojant aikštelėje, kurioje gruntiniai vandenys yra aukščiau už rūsio apačią, reikia parengti du projekto variantus: viename drenažo sistemą, kitą numatyti įrengti be rūsio ir atlikti jų ekonominį vertinimą.

71. Šiluminės elektrinės pastatų ir įrenginių požeminę dalį reikia projektuoti pagal galimą aukščiausią gruntinio vandens lygį eksploatavimo metu. Požeminių pastatų dalių hidroizoliaciją reikia įrengti virš aukščiausio gruntinio vandens lygio per 0,5 m. Katilų skyriaus grindų altitudė turi būti 0,15 m virš aikštelės lygio arba aukščiau.

72. Projektuojant šiluminę elektrinę reikia parengti stebėjimų organizavimo projektą, pagal kurį būtų stebimas pastatų, įrenginių, pamatų po turboagregatais sėdimas, gruntinio vandens lygis aikštelėje. Pagrindiniame korpuse, kai jo ilgis iki 200 m, reikia numatyti įrengti 1–2 stebėjimo gręžinius, o kai ilgis didesnis negu 200 m, reikia įrengti 2–3 gręžinius. Nusėdimui stebėti turi būti numatyti reperiai pagrindiniuose pastatuose ir įrenginiuose (pagrindiniame korpuse, kuro smulkinimo ceche, kuro tiekimo galerijos atramos, kaminiuose, aušinimo bokštuose, siurbliuose prie vandens šaltinių), taip pat ant svarbiausių įrenginių (turboagregatų, katilų, smulkintuvių, transformatorių, sveriančių daugiau kaip 300 t) pamatų. Šiluminės elektrinės teritorijoje reikia numatyti ne mažiau kaip 3 giluminius reperius.

73. Draudžiama ant tarpaukštinių perdangų projektuoti sunkius technologinius įrenginius (malūnus, smulkintuves, papildymo siurblius, orapūtes, dūmsiurblius), sukeliančius dinamines apkrovas.

74. Projektuojant pamatus turboagregatams, papildymo siurbliams, dūmsiurbliams, smulkintuvėms reikia numatyti įrengti deformacines siūles tarp įrenginių pamatų ir pastatų bei statinių konstrukcijų.

75. Šiluminės elektrinės pastatuose ir statiniuose reikia įrengti aikšteles ir perdangas įrenginiams prižiūrėti.

76. Šiluminės elektrinės karkasinius pastatus ir statinius reikia projektuoti įvertinus visos konstrukcijos atsparumą išoriniam poveikiui.

77. Kai pastatų sienos atkreiptos į nesaugomos teritorijos pusę, pirmojo aukšto langai tose sienose turi būti iš stiklo blokų arba profiliuotojo stiklo. Jei įstiklinimas paprastas, reikia numatyti įrengti apsaugos priemones. Durų įrengti tose sienose negalima.

78. Gamybinių patalpų langus reikia valyti iš vidinės pusės naudojantis technologinėmis aikštelėmis arba mechanizuotomis kėlimo priemonėmis. Iš išorės langams valyti būtina numatyti įrengti specialias kėlimo priemones arba pakabinamuosius lopšius.

79. Projektuojant šiluminę elektrinę reikia įvertinti aplink ją esančios teritorijos užstatymo pobūdį. Išorinėms sienoms naudoti stambių gabaritų, gamyklose visiškai baigtus gaminti skydus ir taip išvengti apdailos darbų montavimo vietoje. Kai skydai nedažyti, leidžiama dažyti fasadus atmosferos poveikiui atspariais dažais. Patalpas ir įrenginius reikia dažyti pagal gamybinių patalpų interjero apdailos reikalavimus. Saugos ženklai, vamzdynų ir kitos atpažinimo spalvos turi atitikti Lietuvos standarto LST ISO 3864-1:2004-06 „Grafiniai simboliai. Saugos spalvos ir saugos ženklai“ (2 priedo 5 p.) ir Lietuvos standarto LST ISO 7010:2004-07 „Grafiniai simboliai. Saugos spalvos ir saugos ženklai. Saugos ženklai, vartojami darbo ir viešose vietose“ (2 priedo 22 p.) reikalavimus. Langų rėmų ir kitų metalinių konstrukcijų apsauga nuo korozijos turi būti parinkta atsižvelgiant į interjero ir fasadų apdailą.

80. Parenkant statybines konstrukcijas šiluminei elektrinei reikia vadovautis techninių reikalavimų statybos reglamento STR 2.01.01(1):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas“ (2 priedo 16 p.) ir statybos techninio reglamento STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“ (2 priedo 17 p.) reikalavimais. Atlikus techninius-ekonominius skaičiavimus ir nustatčius ekonominę naudą leidžiama neriboti surenkamųjų gelžbetoninių pamatų svorio po pastatų kolonomis.

81. Stogų denginiai turi būti projektuojami parenkant surenkamuosius elementus.

82. Išorinės šiluminės elektrinės pastatų ir statinių atitvaros (sienos, perdangos) turi būti projektuojamos pagal statybos techninių reikalavimų reglamentą STR 2.05.01:1999 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ (2 priedo 6 p.) ir techninių reikalavimų statybos reglamentą STR 2.01.01(6):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ (2 priedo 15 p.) reikalavimus.

83. Kanalų perdangas patalpose reikia projektuoti iš surenkamojo gelžbetonio. Kanalų atkarpose, kur pagal eksploatacines sąlygas perdangos turi būti nuimamos, leidžiama perdengti rifliuotojo plieno skydais, ne sunkesniais kaip 50 kg, jeigu skydams pakelti negalima panaudoti kėlimo mechanizmų.

84. Įrenginių montavimo aikšteles reikia numatyti įrengti nulinės altitudės arba rūšio lygyje.

85. Transformatorių remonto aikštelė turi būti su 0,15 m aukščio betoniniu borteliu, saugančiu nuo transformatorinės alyvos ištekėjimo ir alyvos nutekėjimo lataku į požeminį rezervuarą, skirtą alyvai išpilti avarijos atveju. Rezervuaras turi būti už įrenginių salės ribų. Jo talpa turi būti ne mažesnė už alyvos tūrį transformatoriuje.

86. Įvažiavimo vartai pagrindinio korpuso stacionariai įrengtoje galinėje sienoje turi būti su ratukais, automatiškai darinėjami stumtant. Vartų matmenis reikia nurodyti technologinėje užduotyje.

87. Evakuacinius pagrindinio korpuso laiptus leidžiama projektuoti išorinius, atvirus, prie laikinosios galinės sienos ties bunkerio ir deaeratoriaus skyriumi, įrengtus pagal statybos techninio reglamento STR 2.02.07:2004 „Gamybos įmonių ir sandėlių statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“ (2 priedo 9 p.) reikalavimus.

88. Liftų šachtas, esančias katilų skyriuose tarp katilų, leidžiama aptverti metaliniais tinkleliais, o šių liftų įrenginių skyrių atitvarinės konstrukcijos turi atitikti 1-ojo tipo priešgaisrinėms pertvaroms ir 3-ojo tipo priešgaisrinėms perdangoms keliamus reikalavimus.

89. Patalpa virš bunkerio turi būti atskirta nuo katilų skyriaus ištisine nedegia siena, atitinkančia 1-ojo tipo priešgaisrinėms pertvaroms keliamus reikalavimus. Iš šios patalpos, be išėjimų į laiptų aikštelę, kas 150 m turi būti įrengti išėjimai į katilų skyrių, į katilų aikšteles arba į balkoną.

90. Anglių dulkes deginančiose šiluminėse elektrinėse anglių dulkių paruošimo patalpoje ir katilų skyriuje atitvarų vidiniai paviršiai turi būti lygūs ir nudažyti šviesiais drėgmei atspariais dažais. Pasitaikantys iškyšuliai turi būti nusklembti 60° kampu horizonto atžvilgiu ir nudažyti drėgmei atspariais dažais arba apklijuoti plytelėmis.

91. Anglių ir anglių dulkių bunkerio vidinis paviršius turi būti lygus. Kampai tarp anglių dulkių bunkerio sienelių turi būti suapvalinti arba nusklembti. Bunkerio viduje neturi būti iškyšų, ant kurių galėtų susikaupti kuro dulkių. Siūlės tarp bunkerio sienelių elementų turi būti kruopščiai pripildytos skiedinio, o nelygumai išlyginti. Bunkerio sienelių sujungimo su perdangomis ir kitomis prišlietomis konstrukcijomis vietose siūlės ir angos turi būti užpildytos betonu arba skiediniu.

92. Bendras sienas anglių ir anglių dulkių bunkeriams projektuoti draudžiama. Atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 0,2 m.

93. Anglių dulkių bunkeriai, bandomi 0,004 MPa slėgio oru, turi būti sandarūs.

94. Metaliniai anglių dulkių bunkeriai iš išorės turi būti padengti šilumos izoliacija, atitinkančia A1 degumo klasę. Izoliacijos storis apskaičiuojamas. Anglių dulkių bunkerio perdangų lygias surenkamąsias gelžbetonines plokštes reikia padengti 0,05 m storio armuotu užtepu. Siūlės tarp briaunotų plokščių turi būti kruopščiai užtaisomos cementiniu skiediniu arba betonu su smulkiu žvyru.

95. Angos perdangose virš bunkerio turi būti dengiamos metaliniais dangčiais, kurių paviršius turi sutapti su grindų paviršiumi.

96. Aikštelės ir laiptai virš bunkerio esančiose patalpose ir anglių dulkių paruošimo patalpose projektuojami skylėti. Aikštelės virš apsauginių vožtuvų turi būti ištisinės.

97. Įrenginių ir katilų skyrių laikinąsias galines sienas reikia projektuoti judamas, o laikančiąsias konstrukcijas iš nedėgių medžiagų. Laikančiųjų konstrukcijų atsparumas ugniai ne



mažesnis kaip R 120. Katilų skyriaus laikinojoje galinėje sienoje reikia palikti montavimui skirtą uždengiamąją angą. Šias sienas leidžiama projektuoti išardomasias, kai šiluminės elektrinės atskiri agregatai pradedami eksploatuoti etapais. Bunkerių ir deaeratoriaus skyriaus laikinąją galinę sieną reikia projektuoti išardomąją.

98. Pelenų patalpos ir rūšio grindų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 1 procentas ir nukreiptas į pelenų ir šlako hidraulinio šalinimo kanalus ir latakus. Kitų patalpų grindis, esančias aukščiau už pirmojo aukšto grindis, jeigu ant jų gali atsitiktinai ištekėti gamyboje naudojamas vanduo, reikia projektuoti su 0,5 procento nuolydžiu į surinkimo šulinėlių pusę. Perdangose virš valdymo pultų ir elektros skirstymo įrenginių reikia projektuoti hidroizoliaciją. Ant hidroizoliacinio sluoksnio įrengiama monolitinė (vientisoji) gelžbetoninė plokštė, jos storis apskaičiuojamas pagal įrenginių svorį, kurį plokštė turi atlaikyti. Virš plokštės įrengiamos grindys, kurių nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 1 procentas.

99. Pelenų ir šlako šalinimo kanalai projektuojami su atspariu dėvėjimuisi paviršiumi ir perdanga grindų lygyje. Perdangos konstrukcija turi būti tokia, kad kanalus būtų galima apžiūrėti ir išvalyti.

100. Pulpos siurblių ir hidraulinių aparatų patalpoje turi būti drenažo kanalai ir vandens surinkimo duobės.

101. Dūmtakiai nuo dūmų valymo įrenginių iki kaminų turi būti įrengiami virš žemės. Dūmtakius laikančios konstrukcijos ir dūmtakių aptvarai turi būti iš gamyklose pagamintų surenkamųjų konstrukcijų. Atlikus techninius-techninius skaičiavimus ir nustatčius ekonominę naudą, dūmtakius galima projektuoti iš keraminių plytų.

102. Dūmtakių išklojos medžiaga ir konstrukcija bei antikorozinė danga parenkami pagal apsaugos nuo korozijos reikalavimus.

103. Temperatūrinės ir sėdimo siūlės dūmtakiuose įrengiamos ties kamino pamatu ir dūmsiurblių prijungimo vietose. Tarpinių temperatūrinių siūlių vieta ir skaičius nustatomas pagal dūmtakių medžiagą, konfiguraciją ir ilgį.

104. Dūmtakių posūkiai projektuojami tolygūs, neleidžiantys susidaryti dūmų sūkuriams.

105. Iškvėrimo įrenginių, į kuriuos be pertrūkio važiuoja vagonai, statinių antžeminė dalis nešildoma, o požeminė dalis šildoma. Kuro iškvėrimo įrenginiuose reikia projektuoti automatiškai atsidarančius vartus.

106. Horizontalūs kuro tiekimo tuneliai projektuojami ne mažesnio kaip 3 procentų nuolydžio.

107. Galerijų tūriniai ir planiniai sprendimai turi būti priimti vadovaujantis statybos techninio reglamento statybos techninio reglamento STR 2.02.07:2004 „Gamybos įmonių ir sandėlių statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“ (2 priedo 9 p.) reikalavimais.

108. Galerijų konstrukcijos išilgine kryptimi projektuojamos ant standžiųjų arba lanksčiųjų atramų, neatremtų į pastato karkasą ar atitvaras. Galeriją veikiančias horizontaliąsias jėgas turi kompensuoti standžiosios atramos. Skersine kryptimi visos atramos turi būti standžiosios. Nuožulnioms galerijoms jų žemiausioje vietoje kaip standžiosios atramos gali būti panaudotos perpylimo ir smulkinimo cechų konstrukcijos.

109. Kuro sandėliai įrengiami atviri. Uždarieji anglių sandėliai šiluminėse elektrinėse įrengiami tik atlikus ekonominius-techninius skaičiavimus ir nustatčius ekonominę naudą.

110. Atvirųjų kuro sandėlių aikštelių danga turi būti:

110.1. kai gruntas – tankus smėlis su stambiu ir vidutinio stambumo žvyru, tankus priemolis, priemolis arba kietas ir pusiau kietas molis – paviršius suvaluotas iš anksto nuėmus augalinį sluoksnį;

110.2. kai gruntas – vidutinio tankio smėlis su stambiu ir vidutinio stambumo žvyru, mažo plastiškumo priemolis ir molis – suvaluotas paviršius su 0,15 m šlako sluoksniu;

110.3. kai smėlis vidutinio stambumo ir vidutinio tankio arba kai smėlis smulkus tankus ir vidutinio tankio, priemolis ir molis vidutinio plastiškumo – suvaluotas paviršius su 0,15 m molio ir šlako sluoksniu;

110.4. kai gruntas – dulkių pavidalo smėlis, purus, plastiškas priemolis ir takaus plastiškumo molis, smėlėtas su augalinio sluoksnio priemaišomis, molingas su augalinio sluoksnio priemaišomis, truputį durpingas – grunto sluoksnis iki 0,4–0,5 m gylio pakeistas moliu su šlaku ir suvoluotas. Kai gruntas dumbblėtas ar vidutinio durpingumo, keičiamo grunto storis nustatomas pagal jo deformacinės savybės ir lietaus vandens pašalinimo iš sandėliavimo aikštelės aplinkybes.

111. Kai iškrovimo įrenginyje įrengtas greiferis ir skreperis, iškrovimo įrenginio dugnas ir sienos turi būti apsaugotos nuo galimų pažeidimų šiais mechanizmais.

112. Kuro smulkinimo cecho, perpylimo mazgų, virš žemės sumontuotų konvejerių galerijų ir požeminių konvejerių tunelių patalpas reikia įrengti pagal šių Taisyklių 91 punkto reikalavimus.

113. Kuro smulkinimo cecho šildomų patalpų, perpylimo mazgų, virš žemės sumontuotų konvejerių galerijų, požeminių konvejerių tunelių ir pagrindiniame korpuse virš bunkerių esančių patalpų grindis reikia įrengti taip, kad jas būtų galima valyti plaunant vandeniu. Grindys minėtose patalpose turi būti lygios, jose turi būti įrengti latakai, jos turi būti nuolaidžios į latakų ir vandens surinkimo duobių pusę.

114. Prakurai priskiriamo mazuto sandėlio talpa ir tepalų sandėlio talpa neturi viršyti teisės aktuose, reglamentuojančiuose naftos ir naftos produktų sandėlių projektavimą, nurodytos sandėlio talpos.

115. Per visą mazuto cisternų atvirojo iškrovimo baro ilgį ties cisternų viršumi, kai šildoma garu, projektuojama estakada šildymo garų įrenginiui prižiūrėti. Estakados laiptai turi būti nedegūs ir atitikti A2 degumo klasės reikalavimus. Jie turi būti išdėstyti estakados galuose ir ne rečiau kaip kas 100 m.

116. Mazuto priėmimo ir išpylimo latakai turi būti uždengti nuimamąja danga. Mazuto išpylimo vietose dangos ruožai turi būti atidaromi, o po jų įrengtos apsauginės grotelės, kurių angos ne didesnės kaip 0,2×0,2 m. Iš priėmimo ir išpylimo latakų abiejų pusių išbetuojamos priegrindos. Latakų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 1 procentas.

117. Tepalų ir mazuto ūkio patalpų vidinės durys turi atsiverti į abi puses.

118. Tepalų ir mazuto ūkio patalpų grindys projektuojamos iš tepalui atsparių nedegių medžiagų, atitinkančių A1<sub>FL</sub> degumo klasei keliamus reikalavimus. Jos įrengiamos su ne mažesniu kaip 0,5 procento nuolydžiu į tepalų surinkimo duobių pusę.

119. Prakurai priskiriamos mazuto siurblinės ir tepalų ūkio aparatinės patalpos, esančios viename pastate, turi būti atskirtos gaisrasiene.

120. Išėjimų iš skirstomųjų įrenginių pastato ar patalpos skaičius ir jų išdėstymas bei perėjimų plotis ir aukštis skirstomųjų įrenginių pastate ar patalpoje turi atitikti Elektros įrenginių įrengimo taisyklių (2 priedo 7–8 p.) reikalavimus.

121. Uždarų skirstomųjų įrenginių patalpos grindų danga turi būti atspari dilimui (turi išsiskirti mažai dulkių).

122. Uždarų skirstomųjų įrenginių iki 35 kV įtampos patalpas reikia projektuoti be natūralaus apšvietimo. 110 ir 220 kV įtampos uždarų skirstomųjų įrenginių patalpų viršutinėje sienoje dalyje būtina projektuoti langus, kurių plotas sudarytų 30 procentų didžiausios išorinės sienos ploto.

123. Centrinio ir atskirų blokų valdymo pultų sienos turi atitikti EI 45, o durys EI 30 atsparumo ugniai reikalavimus. Kabamąsias lubas reikia projektuoti iš A2 degumo klasės statybos produktų su įmontuotais šviestuvais. Apšvieta turi būti ne silpnesnė kaip 400 lx.

124. Centrinio ir atskirų blokų valdymo pultų patalpose triukšmo lygis neturi viršyti 60 dB matuojant 1000 Hz dažnio oktavos juostoje.

125. Relinių skydų ir aparatūros bei centralizuotos kontrolės ir valdymo patalpas reikia įrengti greta blokų valdymo pultų patalpų.

126. Valdymo pultų būdinčiam personalui greta valdymo pulto numatyti įrengti sanitarinį mazgą.

127. Bloko pulto sienoje, besiribojančioje su mašinų sale, turi būti įstiklintas langas, ties kuriuo negalima tiesti jokių vamzdžių ar kanalų.

128. Akumuliatorinės turi būti projektuojamos nulinės altitudės lygyje su natūraliuoju apšvietimu.

129. Elektros skirstymo įrenginių ir kuro tiekimo valdymo pultų patalpose turi būti atskiri įėjimai. Į šias patalpas neturi būti bet kokių angų iš gamybinių patalpų. Skirstomuosius įrenginius išdėstyti iškrovimo įrenginių patalpoje draudžiama.

130. Kabelių kanaluose kas 75 m turi būti įrengtos nedegios pertvaros, kurių atsparumo ugniai riba 0,75 val.

131. Atstumas tarp atskirų energetinių blokų kabelių kanalų turi būti ne mažesnis kaip 1 m.

132. Konstrukcijos (kolonos, sienos, pertvaros, perdangos ir dangos), ant kurių įrengiami kabeliai, turi būti iš nedegių medžiagų, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 45. Pakabinamų kabelių įrenginių konstrukcijas ant vieno bloko leidžiama įrengti iš nedegių medžiagų, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 15. Tokiu atveju kabelių įrenginiuose neleidžiama kloti kabelių su alyva.

133. Įvairių energetinių blokų kabelių įrenginiai, įskaičiuojant blokų pultų patalpas ir kabelių, skirtų blokų pultams, tiesimo patalpose vietas, turi būti atskirti nedegiomis pertvaromis, kurių atsparumas ugniai ne žemesnis kaip EI 45.

134. Kabelių įrenginius (tunelius, lentynas) reikia suskirstyti pertvaromis į skyrius, kurių ilgis priklauso nuo gaisro gesinimo technologijos, tačiau ilgis neturi viršyti 150 m, o tuo atveju, kai kabeliai su tepalu, – 100 m.

135. Kabelių šachtos turi būti atskirtos nuo kabelių aukštų, tunelių ir kitų kabelių patalpų nedegiomis pertvaromis, viršutine ir apatine perdangomis, kurių atsparumas ugniai ne žemesnis kaip REI 45.

136. Pertvaros tose vietose, kur kabeliai tiesiami uždarytų elektros skirstymo įrenginių patalpose ir atvirų elektros skirstymo įrenginių valdymo ir relinių apsaugų pultuose, turi būti nedegios, jų atsparumas ugniai ne žemesnis kaip EI 45. Pertvaras kertantys kabeliai montuojami A2 klasės vamzdžiuose ir sandarinami A2 degumo klasės statybos produktais. Visos durys kabelių statiniuose projektuojamos ne žemesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai.

137. Gruntinių vandenų zonoje kabelių tuneliuose reikia projektuoti hidroizoliaciją, taip pat virš tunelių perdangos neatsižvelgiant į tai, ar yra gruntinių vandenų. Tunelių apačia turi turėti 0,5 procento nuolydį į vandens surinkimo duobių pusę.

138. Transformatorinių ir kabelių tunelių vėdinimo šachtas reikia projektuoti neapšiltintas iš A2 degumo klasės statybos produktų su angomis ir durimis.

139. Atvirųjų elektros skirstymo įrenginių kabeliai turi būti klojami kanaluose arba antžeminiuose latakuose. Atvirųjų elektros skirstymo įrenginių kabelių kanalai ir antžeminiai latakai turi būti uždengti nedegiomis plokštėmis. Ties pervazomis plokštės turi būti apskaičiuotos atlaikyti mechanizmų apkrovą.

140. Komunikacijoms kloti po žeme ir virš žemės turi būti naudojamos surenkamosios gelžbetonio konstrukcijos iš unifikuotų elementų. Prasilenkimo su kitais požeminiais statiniais vietose arba arti jų leidžiama naudoti betoninius ir gelžbetoninius blokus, monolitinį betoną ir gelžbetonį.

141. Projektuojant pagalbinius pastatus ir patalpas reikia įvertinti ne tik pagrindinio personalo skaičių, bet ir pagalbinius darbuotojus, kurie atliks remonto ir derinimo darbus. Santechnikos įrangą (dušų, praustuvų kiekį ir pan.) reikia parinkti pagal didžiausią pamainos darbuotojų skaičių, padauginant iš koeficiento 0,8.

142. Kontrolės pastatuose reikia projektuoti apsaugos, leidimų biuro, lankytojų, personalo skyriaus, lankytojų priėmimo, tiekimo skyriaus patalpas. Į visas šias patalpas, išskyrus apsaugos patalpas, šiluminės elektrinės lankytojai gali patekti netrukdomai.

143. Projektuojant šiluminės elektrinės pastatus ir statinius, be šių Taisyklių, papildomai reikia vadovautis statybos techninio reglamento STR 2.02.07:2004 „Gamybos įmonių ir sandėlių statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“ (2 priedo 9 p.), statybos techninio reglamento STR 2.01.04:2004 „Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai“ (2 priedo 26 p.), statybos techninių reikalavimų reglamento STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (2 priedo 11 p.), statybos techninio reglamento STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“ (2 priedo 13 p.), statybos techninio reglamento STR 2.09.01:1998 „Šilumos tiekimo tinklai ir šilumos

punktai“ (2 priedo 14 p.), Energetikos objektų priešgaisrinės saugos taisyklių (2 priedo 10 p.) ir Lietuvos higienos normos HN 98:2000 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“ (2 priedo 12 p.) reikalavimais.

## V. ŠILDYMAS IR VĖDINIMAS

144. Projektuojant šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemas reikia vadovautis techninių reikalavimų statybos reglamento STR 2.09.02:1998 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ (2 priedo 19 p.) ir šių Taisyklių reikalavimais.

145. Šiluminės elektrinės gamybinių patalpų darbo zonos temperatūra ir santykinė drėgmė, nurodytos 1 priede, nustatomos pagal technologinio projektavimo normas.

146. Šiluminės elektrinės patalpoms šildyti turi būti naudojamas vienas šilumnešis – perkaitintas vanduo arba garas.

147. Įrenginių ir katilų skyriuose (aukštos temperatūros zonoje – joje temperatūra aukštesnė negu 30°C) reikia numatyti įrengti kilnojamuosius oro dušus.

148. Šiluminės elektrinės pastatų ir patalpų, išskyrus pagrindinį korpusą, šildymo ir vėdinimo sistemas reikia projektuoti pagal teisės aktų, nurodytų 2 priede, reikalavimus.

149. Projektuojant šildymo ir vėdinimo sistemas įrenginių, katilų, deaeratorių ir dūmsiurblių skyriams išorės oro projektinė temperatūra šaltuoju metų periodu parenkama vadovaujantis statybos normose RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ nurodytais B parametrais (2 priedo 18 p.).

150. Kiekvienam pagrindinio korpuso energetiniam blokui reikia projektuoti atskiras šildymo ir vėdinimo sistemas. Šildymo ir vėdinimo sistemų šilumos punktus, aušinimo įrenginius ir vamzdynus reikia projektuoti bendrus visai šiluminei elektrinei arba energetinių blokų grupei. Oro kondicionavimo sistemas leidžiama projektuoti keliems energetiniams blokams su vienu jų valdymo pultu.

151. Pagrindiniame korpuse reikia projektuoti šildymo sistemas, kurios įrenginių montavimo ir remonto metu patalpose palaikytų ne žemesnę kaip +10 °C oro temperatūrą. Šildymo sistemų šiluminis našumas turi būti pakankamas, kad kompensuotų 100 procentų patalpų šilumos nuostolius per atitvaras ir sušildytų iš lauko prasiskverbusį orą:

151.1. įrenginių skyriuje, kai oro apykaita sudaro 0,4 karto patalpos tūrio per valandą;

151.2. katilų skyriuje, kai oro apykaita sudaro 0,7 karto patalpos tūrio per valandą. Šildymo sistemos magistralinius vamzdynus reikia projektuoti trims vienu metu montuojamiems ar remontuojamiems energetiniams blokams.

152. Įrenginių ir katilų skyriuose bei kituose šiluminės elektrinės pastatuose ir statiniuose prie vartų reikia projektuoti oro užtvaras pagal sanitarijos normų reikalavimus.

153. Įrenginių ir katilų skyriuose bendrąjį vėdinimą reikia projektuoti:

153.1. kai energetinių blokų galia iki 300 MW – natūralųjį (aeraciją) ir mechaninį vėdinimą pagal šių Taisyklių 153–163 punktų reikalavimus;

153.2. kai energetinių blokų galia didesnė negu 300 MW – mechaninį vėdinimą pagal šių Taisyklių 165–168 punktų reikalavimus.

154. Įrenginių ir katilų skyriuose natūraliajam vėdinimui naudoti langų orlaides su valdymo mechanizmais.

155. Oro tiekimo į įrenginių skyrių sistemą projektuoti:

155.1. šaltuoju metų periodu per orlaides, įrengtas apatinėje zonoje;

155.2. šaltuoju metų periodu per orlaides, įrengtas ne žemiau kaip per 4 m nuo darbo aikštelės (grindų), ir mechaninėmis vėdinimo sistemomis.

156. Įrenginių skyriuje šaltuoju metų periodu mechaninėmis vėdinimo sistemomis tiekiamo oro kiekis turi būti toks, kad oras patalpoje pasikeistų 1,5–2 kartus per valandą, iš to kiekio šviežias oras turi sudaryti ne mažiau kaip 40 procentų viso tiekiamo oro.

157. Mechaninėmis vėdinimo sistemomis į įrenginių skyrių tiekiamo oro temperatūra turi būti: šaltuoju metų periodu – ne žemesnė kaip +10 °C; pereinamuoju – pagal skaičiavimus, tačiau ne žemesnė kaip +10 °C.

158. Iš įrenginių skyriaus oras pasišalina į katilų skyrių.
159. Oras į deaeratorių skyrių tiekiamas per orlaides išorinėje sienoje, pasišalina į katilų skyrių.
160. Oro tiekimas į katilų skyrių vyksta:
- 160.1. jam plūstant iš įrenginių ir deaeratorių skyrių;
- 160.2. per orlaides išorinėje katilų skyriaus sienoje.
161. Šaltuoju metų periodu reikia numatyti dalį lauko oro tiekti į katilų skyrių pašildžius oro šildymo agregatuose, sumontuotuose apatiniame aukšte ant katilų skyriaus lauko sienos.
162. Oro šildymo agregatų našumas pagal orą turi būti:
- 162.1. kai katilai veikia be pūtimo, lygus katilų siurbiamo oro kiekiui, tačiau ne mažesnis kaip 0,7 oro kaitos patalpoje tūrio per valandą;
- 162.2. kai katilai veikia su pūtimu, 0,7 oro kaitos patalpoje tūrio per valandą. Oro šildymo agregatuose oras turi būti sušildomas iki temperatūros, ne žemesnės kaip +10 °C ir ne aukštesnės už darbo zonos temperatūrą.
163. Oras iš katilų skyriaus pašalinamas: orpūtėmis iš viršutinės zonos ir per katilų skyriaus aeracijos įrenginius.
164. Orpūtėmis ištraukiamo oro kiekis iš katilų skyriaus nustatomas: šaltuoju metų periodu – pagal orpūčių našumą, įvertinus galimą energetinės apkrovos sumažėjimą; šaltuoju metų periodu – pagal pagrindinio korpuso šilumos ir oro balansą.
165. Katiluose deginant dujas tiekiamo oro kiekis turi būti lygus trikartiniam oro pakeitimui per valandą, neįskaičiuojant orpūtėmis šalinamo oro kiekio. Oro apykaitos sistema turi veikti taip, kad patalpoje nebūtų nevėdinamų zonų, kuriose galėtų susikaupti dujų.
166. Pagrindinį korpusą vėdinant mechaninėmis vėdinimo sistemomis (be aeracijos) oras tiekiamas į apatinę zoną ir virš darbo aikštelių ištikus metus pagal išorines sienas į katilų skyriaus pusę. Šaltojo periodo metu oras sušildomas iki +10 °C.
167. Projektuojant pagrindinį korpusą reikia numatyti galimybę panaudoti mechanines vėdinimo sistemas energetiniams blokams šildyti montavimo ir remonto metu.
168. Iš įrenginių skyriaus oras pasišalina (aeracijos nėra) į katilų skyrių dėl mechaninėmis vėdinimo sistemomis sudaryto slėgio.
169. Iš katilų skyriaus, kai nėra aeracijos, oras pašalinamas orpūtėmis. Šalinamo oro kiekis visais metų periodais turi atitikti orpūčių našumą.
170. Valdymo pultuose oro parametrai, nurodyti 1 priede, turi būti optimalūs.
171. Valdymo pultuose oro kondicionavimo ir vėdinimo sistemos turi būti su recirkuliacija, o šviežio oro kiekis turi atitikti Lietuvos higienos normos HN 42:2004 „Gyvenamųjų ir viešojo naudojimo pastatų mikroklimatas“ reikalavimus (2 priedo 33 p.).
172. Šiluminės elektrinės elektros skirstymo įrenginių reikmėms ir keitiklių patalpose, kabelių aukšte ir kabelių tuneliuose, įrengtuose pastatų viduje, turi būti atskiros natūraliojo ar mechaninio tiekiamojo ir šalinamojo vėdinimo sistemos be recirkuliacijos. Mechaninės vėdinimo sistemos turi įsijungti automatiškai oro temperatūrai patalpose pakilus iki +35 °C.
173. Šalinamo ir tiekiamo oro temperatūrų skirtumas transformatorinėse neturi viršyti +15 °C.
174. Prie išorinių pastato sienų esančiose patalpose su relinės apsaugos skydais ir centrinio bei pagrindinio valdymo pultų signalizacija reikia projektuoti vandens šildymo sistemą, sutapdintą su tiekiamąja vėdinimo sistema. Uždaromoji ir reguliuojamoji armatūra turi būti už patalpos ribų.
175. Lauke esantys kabelių tuneliai nevėdinami, jeigu visą nuo kabelių išsiskiriančią šilumą per tunelio sienelės sugeria gruntas. Kabelių tuneliuose kas 50 m turi būti įrengti liukai.
176. Projektuojant vėdinimą elektros srovę ribojančių įrenginių patalpose šalinamo ir tiekiamo oro temperatūrų skirtumas neturi viršyti +20 °C.
177. Oro ištraukimo iš akumuliatorinių ir patalpų, kuriose naudojamos rūgštys, agregatai turi būti nekibirkščiuojantys ir kitaip nesukeliantys sprogimo. Toje pačioje patalpoje esant oro tiekimo ventiliaciniam agregatui ir ištraukiamajam agregatui, pastarojo konstrukcija turi būti tokia, kad

nesukeltų sproginimo pavojaus. Ortakiuose, kuriais ištraukiamas oras, neturi būti skląsčių, taip pat vožtuvų, kuriais būtų perjungiamas vėdinimo sistemos veikimo režimas.

178. Šviežią orą reikia tiekti tiek į akumuliatorines ir patalpas, kuriose naudojamos rūgštys, tiek ir į prie jų esantį tambūrą. Oro apykaita tambūre turi būti 2 kartus didesnė nei akumuliatorinėje. Oro recirkuliacija akumuliatorinėse ir patalpose, kuriose naudojamos rūgštys, neleidžiama. Oro kaita pagrindiniame korpuse esančiose akumuliatorinėse, kuriose darbuotojai būna laikinai, turi būti nustatyta pagal leidžiamąją sieros rūgšties garų koncentraciją ( $2 \text{ mg/m}^3$ ) ir vandenilio – pagal sproginimui nepavojingą koncentraciją (0,7 proc. pagal tūrį). Šviežias oras turi būti tiekiamas į apatinę patalpos dalį ne didesniu kaip 2 m/s greičiu.

179. Akumuliatorinių ir patalpų, kuriose naudojamos rūgštys, vėdinimo sistemos turi būti atskiros. Jos negali būti jungiamos su kitų patalpų vėdinimo sistemomis.

180. Šildymo ir vėdinimo sistemų vamzdynai, įrengti akumuliatorinėse ir patalpose, kuriose naudojamos rūgštys, montuojami suvirinant, o uždarojoji ir reguliuojamoji armatūra turi būti už tų patalpų ribų. Po šių patalpų grindimis įrengti kanalus vamzdynams kloti draudžiama.

181. Iš akumuliatorinių ir patalpų, kuriose naudojamos rūgštys, ištrauktas oras turi būti pašalintas laukan.

182. Projektuojant orinį šildymą juostinių konvejerių galerijoje, kuro perpilimo mazguose, kuro smulkinimo ceche, anglių dulkių gamybos bare, oro srovių greitį ir kryptį reikia parinkti taip, kad būtų išvengta anglių dulkių išnešiojimo po patalpas. Kuro tiekimo statiniuose, išskyrus patalpas, sproginimo ir gaisro atžvilgiu priskirtas  $A_{sg}$  ir  $B_{sg}$  kategorijai, leidžiama oro recirkuliacija.

183. Iškvėtimo įrenginių patalpose įrengtų vandens šildymo sistemų šildymo prietaisai turi būti lygiais paviršiais. Jų paviršių temperatūra neturi būti didesnė kaip  $130 \text{ }^\circ\text{C}$  ten, kur iškraunamos anglys, ir  $110 \text{ }^\circ\text{C}$  – kur iškraunamos durpės ir skalūnai.

184. Antžeminė iškvėtimo įrenginių ir vagonų apvertimo statinių dalis nešildoma. Mašinistų kabinos turi būti šildomos ir vėdinamos.

185. Kuro tiekimo patalpose reikia projektuoti anglių dulkių slopinimą (aspiraciją, anglių dulkių nusodinimą naudojant vandenį, garą, orą, technines putas).

186. Iš aspiracinių sistemų į aplinką išmetamas oras turi būti išvalomas: iš jo pašalinamos anglių dulkės.

187. Anglių dulkės iš aspiracinių sistemų į pagrindinio korpuso anglių dulkių bunkerius transportuojamos garo ežektoriais arba pneumatinėmis sistemomis.

188. Katilų skyriaus ir anglių dulkių gamybos bare neapdorotų anglių bunkeriuose, nuo anglių perpilimo mazgų, elevatorių ir kretilų anglių dulkių gamybos bare aspiracinę sistemą reikia projektuoti naudojant technologinių įrenginių sudarytą vakuumą.

189. Ventilatoriai aspiracinėse sistemose turi būti skirti dulkėtam orui transportuoti. Durpių ir sproginimui pavojingų anglių dulkių turinčiam orui transportuoti reikia naudoti sproginimui nepavojingus (nekibirkščiuojančius) ventilatorius.

190. Vietoj aspiracinių sistemomis iš kuro tiekimo patalpų pašalinto oro reikia pateikti tiek pat išvalyto oro, o šaltuoju metų laikotarpiu – ir pašildyto. Šaltuoju metų laikotarpiu leidžiama neorganizuoti oro pritekėjimo, neviršijančio vienkartinės oro kaitos.

191. Aspiracines sistemas reikia projektuoti atskiras kiekvienai technologinei aparatų grupei su minimaliu ortakių kiekiu.

192. Šiluminės elektrinės šildymo ir vėdinimo projektuose vėdinimo sistemas reikia sutaptinti su technologiniais įrenginiais, jeigu prie jų įrengti vietiniai siurbtuvai, ir numatyti automatizuoti oro kondicionavimo sistemas bei krauti akumuliatorius naudojamais srovei akumuliatorinėse, kai jose įrengtos vėdinimo sistemos, blokuoti.

193. Įrenginių skyriuje montuojant vandeniliu aušinamus generatorius, stoglangius ir kitas vėdinimo priemones, kurių plotas nustatomas skaičiavimais, reikia atsižvelgti į reikalavimą pašalinti vienam generatoriui aušinti panaudotą vandenilį.

## **VI. VANDENTIEKIS, NUOTEKŲ ŠALINTUVAS IR HIDRAULINIS PELENŲ BEI ŠLAKO ŠALINIMAS**

194. Projektuojant vandens tiekimo sistemą ir parenkant vandens tiekimo šaltinį reikia įvertinti esamą ir perspektyvinį vandens išteklių naudojimą regione, vandens telkinių sanitarinę būklę ir jų naudojimą ūkinei veiklai ir poilsiui.

195. Vandeniui aušinti dažniausiai reikia naudoti ežerus ir esamas vandens saugyklas laikantis gamtosaugos reikalavimų.

196. Projektuojant krintančio vandens aušinimo bokštus, parenkamas toks jų temperatūros režimas, kad būtų optimaliai aušinamas šiluminės elektrinės cirkuliacinis vanduo. Vandens ėmimo ir išleidimo statinių konstrukcija ir išdėstymas parenkami atsižvelgiant į vandens telkinių hidrologines savybes.

197. Pasirinkti projektiniai sprendimai tikrinami atsižvelgiant į vandens saugyklų ir aušinimo bokštų hidroterminį modeliavimą.

198. Gamybinio vandentiekio statinių našumą reikia projektuoti pagal šiluminės elektrinės projektuojamo bloko projektinį vandens kiekį. Atskirus statinius, atlikus ekonominius-techninius skaičiavimus ir nustačius ekonominę naudą, leidžiama projektuoti atsižvelgiant į visą šiluminės elektrinės galią.

199. Jeigu šiluminės elektrinės statyba turės poveikį vandens šaltinio ar vandens telkinio natūraliam režimui, būtina nustatyti galimą gruntinių vandenų išsiveržimą į paviršius, pelkėjimą, šlaitų pastovumo pakitimą ir pan. Siekiant to išvengti, reikia numatyti naudoti gruntinio vandens pašalinimo būdus, aikštelių ir statinių drenavimą ar ekranavimą.

200. Esant bet kokioms vandentiekio sistemoms, reikia nustatyti priemones kondensatoriams ir kitiems šilumokaičiams apsaugoti nuo mechaninio, biologinio ar mineralinio užteršimo.

201. Vandens ėmyklas reikia projektuoti ir įrengti vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 2.02.04:2004 „Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos“ (2 priedo 34 p.).

202. Projektuojant vandens ėmimą iš paviršinių šaltinių, kuriuose gali susidaryti ižas, prie vandens imtuvo reikia įrengti šilto vandens tiekimo įrenginį.

203. Projektuojant vandens ėmyklas su ėmimo antgaliais, iškeltais už jų, į siurbines turi būti atvesta ne mažiau kaip du vamzdžiai.

204. Projektuojant šiluminės elektrines pagal blokines schemas cirkuliacinius siurblius, tiekiančius vandenį į turbinų kondensatorius, reikia įrengti atskirose siurblinėse. Kiekvienam kondensatoriui reikia įrengti po vieną siurblį. Visiems turbinos kondensatoriams turi būti įrengta ne mažiau kaip du siurbliai, o jų bendras našumas turi būti lygus visų turbinos kondensatorių projektiniam aušinimui reikalingo vandens kiekiui. Projektuojant vandens tiekimą savitaka, turbinos kondensatoriams galima numatyti įrengti centrinę siurblinę.

205. Centrinėse siurblinėse cirkuliacinių siurbių numatoma įrengti ne mažiau kaip keturi, o jų bendras našumas turi būti lygus aušinimo vandens suminiam debitui be rezervo. Rezervinis siurblys įrengiamas tik tada, kai aušinama jūros vandeniu. Papildomose siurblinėse įrengiami trys siurbliai, iš kurių vienas atsarginis.

206. Kai cirkuliacinės ir papildomos siurblinės yra įgilintos, atbuliniai vožtuvai, sklendės ir jungtys įrengiami perjungimo kameroje, atskirtoje nuo siurbių patalpos. Jei naudojami blokiniai siurbliai, slėginuose vamzdynuose atbuliniai vožtuvai, sklendės ir jungtys neprojektuojami.

207. Cirkuliacinės (blokinės ir centrinės) siurblinės turi būti projektuojamos su antžemine statinio dalimi bei pakėlimo ir transportavimo įrenginiu. Įgilintos papildomo ir nuskaidrinto vandens siurblinės su horizontaliais siurbliais ir perjungimo kameromis projektuojamos be antžeminės statinio dalies. Tokių siurblinių įrenginiams montuoti ir remontuoti turi būti įrengti pakėlimo ir transportavimo įrenginiai.

208. Visi vandens šalinimo kanalai projektuojami atviri. Atlikus ekonominius-techninius skaičiavimus ir nustačius ekonominę naudą, jie gali būti projektuojami uždari.

209. Blokinėse siurblinėse slėginių vamzdynų kiekis turi būti lygus siurbių kiekiui.

210. Kiekvienai centrinei siurblinei reikia projektuoti ne mažiau kaip du išeinančius slėginius vamzdynus. Vienam vamzdynui sugedus kitu vamzdynu tiekiamo vandens kiekis turi sudaryti ne mažiau kaip pusę projekcinio debito.

211. Nuleidimo vamzdynų prijungimo vietose prie atvirų nuleidimo kanalų turi būti įrengtos išjungimo priemonės.

212. Atvirus tiekimo ir šalinimo kanalus bet kokios galios šiluminei elektrinei reikia projektuoti viengubus. Uždarus kanalus leidžiama projektuoti viengubus, kai šiluminės elektrinės galia ne didesnė kaip 1200 MW, išskyrus aušinamas jūros vandeniu.

213. Virintinių siūlių stiprumas turi būti lygus suvirinamo metalo stiprumui. Požeminiai vamzdynai turi būti apsaugoti nuo korozijos.

214. Kiekviename slėginiame vamzdyne, kurio skersmuo didesnis kaip 1 m, turi būti įrengti ne mažiau kaip du sandariai uždaromi liukai. Reikia numatyti galimybę vandenį iš vamzdynų išleisti arba išsiurbti. Vandenį išleisti į drenažo vandens surinkimo duobes, įrengtas siurblinėse, neleidžiama.

215. Papildomo vandens vamzdynai turi būti projektuojami dvigubi. Viengubus vamzdynus galima projektuoti, jeigu šiluminės elektrinės aikštelėje yra sukauptas toks vandens kiekis, kurio užtektų tol, kol būtų pašalintas gedimas, arba jeigu yra atsarginis vandens šaltinis. Papildomo vandens vamzdynus sujungti jungtimis reikia, jei vienu iš jų tiekama mažiau kaip 60 procentų projekcinio vandens debito.

216. Aušinimo bokštus reikia projektuoti bokšto tipo, jų turi būti ne mažiau kaip du. Esant mišrioms vandentiekio sistemoms leidžiama įrengti vieną aušinimo bokštą.

217. Leidžiama praleisti vandenį iš eilės per kelių aušinimo bokštų baseinus, jeigu užtikrinama galimybė išjungti bet kurį aušinimo bokštą remontui.

218. Išpurškimo baseinus, skirtus veikti periodiškai kartu su vandens saugyklomis-aušinimo bokštais, reikia įrengti virš vandens saugyklų arba kanalų.

219. Pelenų ir šlako šalinimo hidraulinės lauko sistemos projektuojamos apytakinės. Tiesiasrovės sistemas leidžiama projektuoti tik teisės aktų nustatyta tvarka, jei tam pritaria valstybės institucijos, atsakingos už vandens išteklių apsaugą, naudojimą ir žuvų atsargų apsaugą.

220. Pelenų ir šlako šalinimo hidraulinės lauko sistemas reikia projektuoti įvertinus galimybę pelenus ir šlaką panaudoti pelenų ir šlako sąvartas atitveriančioms damboms statyti ir kitiems tikslams.

221. Aikšteles pelenų ir šlako sąvartoms reikia projektuoti pagal Atliekų tvarkymo taisyklės (2 priedo 27 p.) ir Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklės (2 priedo 28 p.).

222. Kiekviename pelenų ir šlako sąvartų atitveriamosios dambos aukšto projekte, be pastovumo skaičiavimų, turi būti atliktas žemiau esančios konstrukcijos skaičiavimas ir įvertintos faktinės fizikinės sukrautų pelenų ir šlako savybės.

223. Pelenų ir šlako sąvartose turi būti įrengtas drenažas. Drenažo konstrukcija ir išdėstymas priklauso nuo jo paskirties ir grunto, iš kurio supilama pirminė damba, ir dambos pagrindo grunto filtracinių savybių. Plečiant pelenų ir šlako sąvartas, drenažui kaip stambų užpildą reikia naudoti šlaką.

224. Viršutinius (vidinius) dambos šlaitus reikia projektuoti be sutvirtinimų. Tam suplaunamos pelenų ir šlako aikštelės (pliažai). Pelenams ir šlakui greičiau sukaupti ties priešsrovinio šlaito pamatu reikia projektuoti drenažą. Priešsrovinio šlaito sutvirtinimas turi būti parinktas atlikus ekonominius-techninius skaičiavimus ir nustčius ekonominę naudą.

225. Atitveriamųjų dambų viršaus plotis priklauso nuo ant jų klojamų pelenų ir šlako vamzdynų kiekio ir skersmens. Dambos viršaus plotis turi būti pakankamas vamzdynams sumontuoti ir išmontuoti, tačiau ne mažesnis kaip 4 m. Dambos viršaus konstrukciją, kelio plotį ir jo dangos rūšį reikia projektuoti atsižvelgiant į išvežamų pelenų ir šlako kiekį.

226. Magistraliniai pelenų ir šlako vamzdynai projektuojami ant gulsčių atramų. Nuo kiekvienos pulpos siurblinės turi būti suprojektuota atsarginė pelenų ir šlako vamzdyno linija. Kai pelenų ir šlako magistraliniai vamzdynai ilgesni kaip 15 km ir trasoje yra daugiau kaip viena pulpos



siurblinė, leidžiama, atlikus ekonominius-techninius skaičiavimus ir nustatčius ekonominę naudą, padidinti atsarginių linijų skaičių.

227. Pelenų ir šlako vamzdynai projektuojami be kompensatorių ir nejudančių atramų. Esant būtinybei galima naudoti riebokšlinius kompensatorius.

228. Pelenų ir šlako vamzdynų konstrukcija turi leisti juos periodiškai pasukti.

229. Vamzdynų ir latakų iškloja, apsauganti nuo abrazyvinio poveikio, projektuojama vadovaujantis techniniais ir ekonominiais skaičiavimais.

230. Nuskaidrinto vandens vamzdžių laidumas skaičiuojamas ir siurblių reikalingos charakteristikos nustatomos įvertinus ant vamzdžių sienelių susidariusių druskų nuogulų poveikį. Jeigu nuogulos formuojasi intensyviai, leidžiama projektuoti atsarginį nuskaidrinto vandens vamzdyną.

231. Nuskaidrinto vandens vamzdynus reikia kloti po žeme. Virš žemės juos kloti galima tik atlikus techninius-ekonominius skaičiavimus ir nustatčius ekonominę naudą (dėl intensyvaus nuogulų susidarymo, dėl sudėtingų trasos sąlygų). Vamzdynus klojant virš žemės reikia įvertinti užšalimo pavojų, numatyti apsaugą nuo užšalimo.

232. Paviršiniam gretimų teritorijų vandeniui neturi būti leidžiama patekti į pelenų ir šlako sąvartų aikštelę. Paviršinio vandens nuleidimo įrenginiai projektuojami lietaus vandeniui pašalinti. Šie įrenginiai turi išlikti tinkami naudoti ir po pelenų ir šlako sąvartų konservavimo.

233. Pelenų ir šlako sąvartų aikštelėje projektuoti paviršinio vandens nuleidimo vamzdyno neleidžiama. Projektuojant tiesiasroves hidraulines pelenų ir šlako šalinimo sistemas, siekiant padengti apytakinių sistemų vandens balanso deficitą, leidžiama paviršinį vandenį nuleisti į pelenų ir šlako sąvartų aikštelę.

234. Projektuojant reikia numatyti naudoti priemones, neleidžiančias pelenams dulkėti, apsaugančias gretimas teritorijas nuo užtvindymo ir vandens telkinių užterštumo.

235. Šiluminei elektrinei turi būti suprojektuotas gamybinis-priešgaisrinis ir ūkinis-geriamojo vandens vandentiekis. Bendrą ūkinį-geriamojo vandens ir priešgaisrinį vandentiekį leidžiama projektuoti atlikus techninius-ekonominius skaičiavimus ir nustatčius ekonominę naudą. Slėgis priešgaisrinio vandentiekio lauko tinkle neturi viršyti 1,0 MPa.

236. Jei lauko vandentiekio tinkle slėgis nepakankamas, gaisrui gesinti pagrindiniame korpuse reikia įrengti stacionarius slėgio padidinimo siurblius. Siurblius leidžiama įrengti bet kuriame I ir II atsparumo ugniai kategorijos pastatų aukšte. Siurblių patalpos turi būti šildomos, o atitvaros iš nedegių medžiagų, kurios atsparios ugnies poveikiui ne trumpiau kaip 0,75 val. Iš patalpų turi būti įrengtas atskiras išėjimas į lauką arba į laiptų aikštelę. Siurblio siurbimo atvamzdyje nuolat turi būti ne mažesnis kaip 0,2 MPa slėgis.

237. Projektinis vandens debitas šiluminės elektrinės išoriniam gaisro gesinimui turi atitikti Respublikinių statybos normų RSN 137-92 „Pastatų vidaus priešgaisrinis vandentiekis“ (2 priedo 20 p.) ir Respublikinių statybos normų RSN 136-92 „Vandens tiekimas. Išoriniai tinklai ir statiniai. Priešgaisriniai reikalavimai“ (2 priedo 23 p.) reikalavimus.

238. Anglių sandėliuose prie degančių anglių gesinimo aikštelių, į kurias gabenamos anglis iš savaiminio užsidegimo židinio, reikia įrengti hidrانتus, kurių našumas užtikrintų 10 l/s vandens kiekio tiekimą. Gaisrui gesinti durpių sandėliuose reikia tokio vandens kiekio:

238.1. kai laikoma durpių iki 20000 t – 25 l/s;

238.2. kai laikoma durpių nuo 20000 t ir iki 40000 t – 45 l/s;

238.3. kai laikoma durpių nuo 40000 t ir iki 60000 t – 60 l/s.

239. Skaičiuojamoji gaisro durpių sandėlyje trukmė yra 10 val. Durpių sandėliuose turi būti aukšto slėgio priešgaisrinis vandentiekis.

240. Priešgaisrinio vandentiekio tinklus išoriniam gaisro gesinimui pagrindiniame korpuse, anglių dulkių gamybos bare, pagalbinių gamybų korpuse, tepalų ūkyje, mazuto ūkyje ir durpių sandėliuose reikia projektuoti žiedinius.

241. Gamybinio-priešgaisrinio ir bendro ūkinio-geriamojo vandens bei priešgaisrinio vandentiekio tinklus šiluminės elektrinės aikštelėje reikia projektuoti iš ketaus vamzdžių.

242. Vidaus priešgaisrinį vandentiekį reikia numatyti įrengti šiose patalpose: pagrindiniame korpuse (įrengti priešgaisrinius čiaupus mašinų skyriuje), galerijoje virš bunkerių, bunkerių ir katilų skyriuose; anglių dulkių gamybos bare, džiovavimo gamykloje, kuro smulkinimo ceche, iškrovimo įrenginyje, šildomuose perpylimo mazguose. Šiose patalpose kiekviena vieta turi būti pasiekiamą dviem srovėmis, užtikrinančiomis vandens debitą po 2,5 l/s, išskyrus šildomus perpylimo mazgus. Juose užtenka vienos 2,5 l/s vandens našumo srovės. Kitų šiluminės elektrinės pastatų ir statinių vidaus priešgaisrinis vandentiekis projektuojamas pagal Respublikinių statybos normų RSN 137-92 „Pastatų vidaus priešgaisrinis vandentiekis“ (2 priedo 20 p.) ir Respublikinių statybos normų RSN 136-92 „Vandens tiekimas. Išoriniai tinklai ir statiniai. Priešgaisriniai reikalavimai“ (2 priedo 23 p.) reikalavimus.

243. Projektuojant vidaus priešgaisrinį vandentiekį įrenginių skyriuje reikia numatyti stogo metalines santvaras aušinti vandeniu naudojant dvi kompaktines sroves.

244. Įrengimų ir katilinių skyriuose priešgaisriniai čiaupai turi būti išdėstyti taip, kad jie būtų lengvai prieinami nuo nulinės altitudės lygyje esančių grindų, ties turbinų ir katilų purkštuvų priežiūros vietomis, bunkerių skyriuje – tiektuvo įrengimo lygyje.

245. Drenčerines užuolaidas kuro paruošimo ir transportavimo sistemoje reikia įrengti ten, kur konvejerių galerijos susisiečia su iškrovimo įrenginiu, kuro smulkinimo cechu, perpylimo mazgais, išdėstytais ruože nuo iškrovimo įrenginio iki perpylimo bokšto, taip pat tose vietose, kur konvejerių galerijos kurui priimti ir tiekti susisiečia su sandėliais.

246. Visose šildomose kuro tiekimo, perpylimo bokšto patalpose, pagrindiniame korpuse galerijoje, įrengtoje virš bunkerių, reikia projektuoti mechanizuotą grindų plovimą vandeniu ir dulkių nuplovimą nuo sienų, perdangų, konstrukcijų ir įrenginių.

247. Pagrindiniame korpuse ir anglių dulkių gamybos bare reikia numatyti įrengti vandens gėrimo fontanėlius ir gazuoto vandens automatų.

248. Šiluminės elektrinės aikštelėje reikia projektuoti atskiras nuotekų sistemas: buitinę; bendrą lietaus ir neužterštų gamybinių nutekamųjų vandenų; gamybinių nutekamųjų vandenų, užterštų naftos produktais; gamybinių nutekamųjų vandenų, užterštų anglių nuobiromis ir dulkėmis.

249. Lietaus ir tirpsmo vanduo nuo pagrindinio korpuso stogo šalinamas per šiluminės elektrinės gamybinio vandentiekio sistemą.

250. Lietaus ir tirpsmo vanduo iš tepalų ir mazuto sandėlių teritorijos, iš duobių po transformatoriais, taip pat iš šiluminės elektrinės teritorijos vietų, kurios eksploatacijos metu gali būti užterštos naftos produktais, šalinamas per gamybinę nuotekų, užterštų naftos produktais, sistemą.

251. Nuotekų išleistuvuose iš tepalų ir skystojo kuro sandėlių teritorijų, apjuostų pylimais, reikia įrengti šulinius su išjungimo sklendėmis. Išleistuvuose, įrengtuose tepalui iš transformatorių duobių avarijos atveju surinkti, reikia įrengti tepalo gaudykles, kurių tūris būtų ne mažesnis už tepalo tūrį didžiausiame transformatoriuje.

## VII. APŠVIETIMAS

252. Šiluminės elektrinės pastatų ir statinių apšvietimas projektuojamas pagal Lietuvos higienos normos HN 98:2000 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“ (2 priedo 12 p.), Elektros įrenginių įrengimo taisyklių (2 priedo 7-8 p.), techninių reikalavimų statybos reglamento STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ (2 priedo 21 p.) ir kitų apšvietimo projektavimą ir įrengimą reglamentuojančių Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimus.

253. Patalpų apšvietimą joninėmis lempomis reikia projektuoti, jeigu žmonės jose būna nuolatos. Šiluminės elektrinės teritorijos pagrindiniams keliams apšviesti reikia naudoti jonines ir ksenonines lempas.

254. Patalpose, kuriose nuolat būna žmonių ir nėra natūraliojo apšvietimo arba natūralusis apšvietimas nepakankamas, reikia įrengti šviestuvus su eriteminėmis lempomis, tada įrengti fotarių

nebūtina. Įrenginius su eriteminėmis lempomis reikia projektuoti laikantis specialių taisyklių ir normų.

255. Šiluminės elektrinės pastatų ir statinių apšvietimo tinklo su įžeminta neutralia įtampa turi būti 380/220 V. Visų termofikacinių ir kabelinių kanalų apšvietimo tinklo įtampa turi būti ne didesnė kaip 42 V. Kanaluose šviestuvai montuojami ne aukščiau kaip 2,5 m aukštyje. Nešiojamųjų lempų įtampa neturi viršyti 12 V, kai jos naudojamos lauke arba patalpose, kuriose yra ypač didelis ar padidėjęs pavojus pažeisti žmones elektros srove.

256. Vietiniam avariniam apšvietimui taikant specialius šviestuvus, tenkinančius Elektros įrenginių įrengimo taisyklių (2 priedo 7–8 p.) reikalavimus, leidžiama naudoti 220 V įtampą. Staklių ir darbatalių vietinio apšvietimo tinklo įtampa neturi viršyti 42 V.

257. Pagrindiniame korpuse reikia numatyti įrengti stacionarųjį elektros tinklą su 12 V įtampos kištukiniais lizdais.

258. Pagalbinių pastatų patalpų elektros tinklą darbo vietoms apšviesti leidžiama jungti prie galios tinklo, jeigu tose patalpose aptarnaujantis personalas būna periodiškai ir avarinis apšvietimas, esant būtinybei, automatiškai prisijungia prie nepriklausomo energijos šaltinio.

259. Šviestuvams prižiūrėti reikia numatyti galimybę panaudoti tiltinius kranus, judamus bokštelių, lipynes, pristatomąsias kopėčias, judamuosius pakabinamus lopšius, kitas priemones. Pristatomųjų kopėčių ir lipynių negalima naudoti, kai šviestuvai pakabinti aukščiau negu 5,5 m. Šviestuvų priežiūrai stacionarias aikšteles įrengti draudžiama. Šviestuvų priežiūrai išorėje reikia numatyti naudoti teleskopinius bokštus arba automobilius su pakeliamaisiais bokšteliais.

260. Šiluminių elektrinių, kurių galia 1000 MW ir daugiau, projektuose reikia numatyti įrengti patalpą sugedusioms liuminescencinėms, lankinėms ir gyvsidabrio lempoms sandėliuoti bei patalpas su specialia įranga surinktam iš lempų gyvsidabriui dezaktyvuoti.

## VIII. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

261. Šiluminių elektrinių aikštelės pastatai ir statiniai, kuriems šios Taisyklės nenustato specifinių reikalavimų, turi būti projektuojami, statomi ir įrengiami vadovaujantis atitinkamais teisės aktais.

262. Komunikacijos, jungiančios šiluminės elektrines su atitinkamo rajono ar miesto komunikacijomis, projektuojamos ir įrengiamos tik suderinus su visomis suinteresuotomis institucijomis Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka.

---

### ORO TEMPERATŪRA IR SANTYKINĖ DRĖGMĖ ŠILUMINĖS ELEKTRINĖS GAMYBINIŲ PATALPŲ DARBO ZONOJE

Patalpų pavadinimas	Temperatūra, °C		Santykinė drėgmė, %	
	šaltuoju periodu	šiltuoju periodu	šaltuoju periodu	šiltuoju periodu
Įrenginių skyrius	16–22	Ne daugiau kaip 5°C aukštesnė už paties šilčiausio mėnesio 13 val. vidutinę išorės temperatūrą, tačiau ne aukštesnė kaip 33°C	60–40	60–20
Katilų skyrius	10–22	Tas pat	60–40	60–20
Blokų valdymo pultai	18–25	18–25	60–30	60–30
Elektros skirstymo įrenginių nuosavoms reikmėms	5–20	Ne aukštesnė kaip 33 °C	70–30	70–30
Relinės apsaugos ir signalizacijos skydų	18–25	Ne aukštesnė kaip 30 °C	60–30	60–30
Eksperimentinės kontrolės	18–25	Ne aukštesnė kaip 30 °C	60–30	60–30
Dūmsiurblių	12–25	Ne aukštesnė kaip 33 °C	Nenormuojama	
Elektros skirstymo įrenginių elektros filtrų	18–25	Ne aukštesnė kaip 33 °C	Nenormuojama	
Patalpa virš bunkerių	≥ 10	Ne aukštesnė kaip 33 °C	Nenormuojama	
Konvejerių galerija	≥ 10	Nenormuojama		
Deaeratorių skyrius	≥ 10	Ne aukštesnė kaip 33 °C	60–20	60–20
Smulkinimo įrenginių	≥ 15	Ne aukštesnė kaip 33 °C	60–20	60–20
Iškrovimo įrenginių požeminė dalis	≥ 10	Nenormuojama		
Iškrovimo įrenginių antžeminė dalis (išskyrus nepertraukiamą vagonų judėjimą)	≥ 10	Nenormuojama		
Gervių pastatas	≥ 10	Nenormuojama		
Pagrindinė anglių dulkių gamykla	10	Ne aukštesnė kaip 33 °C	Nenormuojama	
Akumuliatorinės	≥ 10	Ne aukštesnė kaip 23 °C	Nenormuojama	
Pagrindinis valdymo pultas	18–23	Ne aukštesnė kaip 25 °C	60–30	70–30
Kabelių aukštas (nėra nuolatinių darbo vietų)	≤ 50	Ne aukštesnė kaip 40 °C	Nenormuojama	
Elektros srovės dažnio keitiklių (nėra nuolatinių darbo vietų)	18–23	Ne aukštesnė kaip 40 °C	Nenormuojama	
Elektros srovę ribojančių įrenginių	≥ 5	Ne aukštesnė kaip 33 °C	Nenormuojama	
Tepalinių jungiklių	≥ 5	Ne aukštesnė kaip 33 °C	Nenormuojama	
Šynų	≥ 5	Ne aukštesnė kaip 33 °C	Nenormuojama	
Vandens cheminio valymo	16–20	Ne aukštesnė kaip 5 °C už paties šilčiausio mėnesio 13 val. vidutinę išorės temperatūrą	70–30	60–30
Elektrolizės	16–20	Ne aukštesnė kaip 33 °C	70–30	60–30
Elektrolito paruošimo	16–20	Nenormuojama		
Siurblinės (su darbuotojais)	15–20	Ne aukštesnė kaip 33 °C	70–30	60–30
Siurblinės (be darbuotojų)		Nenormuojama		
Tepalų ūkis	15	Nenormuojama		
Kabelių tuneliai		Nenormuojama		
Mazuto siurblinė	10	Ne aukštesnė kaip 33 °C	70–30	70–30

**NUORODOS**

Šiose Taisyklėse pateiktos nuorodos į šiuos dokumentus:

1. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas (Žin., 1995, Nr. [107-2391](#); 2004, Nr. [21-617](#)).
2. Lietuvos Respublikos nuodingųjų medžiagų kontrolės įstatymas (Žin., 2001, Nr. [64-2330](#)).
3. Statybos techninis reglamentas STR 2.06.03:2001 „Automobilių keliai“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2001 m. gruodžio 18 d. įsakymu Nr. 603/456 (Žin., 2002, Nr. [19-755](#)).
4. Statybos techninių reikalavimų reglamentas STR 2.06.02:2001 „Tiltai ir tuneliai. Bendrieji reikalavimai“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. birželio 15 d. įsakymu Nr. 319 (Žin., 2001, Nr. [53-1899](#)).
5. Lietuvos standartas LST ISO 3864-1:2004-06 „Grafiniai simboliai. Saugos spalvos ir saugos ženklai. 1 dalis. Saugos ženklų darbo ir viešose vietose projektavimo principai“, išleistas Lietuvos standartizacijos departamento, 2004 m. birželio 29 d.
6. Statybos techninių reikalavimų reglamentas STR 2.05.01:1999 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. balandžio 29 d. įsakymu Nr. 117 (Žin., 1999, Nr. [41-1297](#)).
7. Elektros įrenginių įrengimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. vasario 13 d. įsakymu Nr. 63/47 (Žin., 1999, Nr. [18-483](#); 2001, Nr. [3-59](#), Nr. [67-2454](#)).
8. Elektros įrenginių įrengimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministerijos 1996 m. gegužės 6 d. įsakymu Nr. 114 (Žin., 1996, Nr. [44-1086](#); Informaciniai pranešimai, 2001, Nr. [16-110](#)).
9. Statybos techninis reglamentas STR 2.02.07:2004 „Gamybos įmonių ir sandėlių statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. kovo 5 d. įsakymu Nr. D1-100 (Žin., 2004, Nr. [54-1852](#)).
10. Energetikos objektų priešgaisrinės saugos taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 1999 m. vasario 26 d. įsakymu Nr. 80/121 (Žin., 1999, Nr. [22-631](#)).
11. Statybos techninių reikalavimų reglamentas STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422 (Žin., 2000, Nr. [17-424](#)).
12. Lietuvos higienos norma HN 98:2000 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gegužės 24 d. įsakymu Nr. 277 (Žin., 2000, Nr. [44-1278](#)).
13. Statybos techninis reglamentas STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. kovo 23 d. įsakymu Nr. D1-127 (Žin., 2004, Nr. [56-1949](#)).
14. Statybos techninis reglamentas STR 2.09.01:1998 „Šilumos tiekimo tinklai ir šilumos punktai“, patvirtintas Lietuvos Respublikos statybos ir urbanistikos ministerijos 1998 m. kovo 24 d. įsakymu Nr. 57 ir Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos 1998 m. kovo 26 d. įsakymu Nr. 110 (Žin., 1998, Nr. [34-923](#)).
15. Techninių reikalavimų statybos reglamentas STR 2.01.01(6):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 399 (Žin., 1999, Nr. [107-3120](#)).

16. Techninių reikalavimų statybos reglamentas STR 2.01.01(1):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. 410 (Žin., 1999, Nr. [112-3260](#)).

17. Statybos techninis reglamentas STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gegužės 15 d. įsakymu Nr. 231 (Žin., 2003, Nr. [59-2682](#)).

18. Statybos normos RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“, patvirtintos Lietuvos Respublikos statybos ir urbanistikos ministerijos 1994 m. kovo 18 d. įsakymu Nr. 76 (Žin., 1994, Nr. [24-394](#)).

19. Techninių reikalavimų statybos reglamentas STR 2.09.02:1998 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. 19 (Žin., 1999, Nr. [13-333](#)).

20. Respublikinės statybos normos RSN 137-92 „Pastatų vidaus priešgaisrinis vandentiekis“, patvirtintos Lietuvos Respublikos statybos ir urbanistikos ministro 1992 m. gegužės 14 d. įsakymu Nr. 93.

21. Techninių reikalavimų statybos reglamentas STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 420 (Žin., 2000, Nr. [8-215](#)).

22. Lietuvos standartas LST ISO 7010:2004-07 „Grafiniai simboliai. Saugos spalvos ir saugos ženklai. Saugos ženklai, vartojami darbo ir viešose vietose“, išleistas Lietuvos standartizacijos departamento, 2004 m. liepos 7 d.

23. Respublikinės statybos normos RSN 136-92 „Vandens tiekimas. Išoriniai tinklai ir statiniai. Priešgaisriniai reikalavimai“, patvirtintos Lietuvos Respublikos statybos ir urbanistikos ministro 1992 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. 246.

24. Techninių reikalavimų statybos reglamentas STR 2.01.01(5):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 421 (Žin., 2000, Nr. [8-216](#)).

25. Bendrosios pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų sandėliavimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1998 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 272 (Žin., 1999, Nr. [31-896](#)).

26. Statybos techninis reglamentas STR 2.01.04:2004 „Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. 704 (Žin., 2004, Nr. [23-720](#)).

27. Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 (Žin., 1999, Nr. [63-2065](#); 2004, Nr. [68-2381](#)).

28. Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. spalio 18 d. įsakymu Nr. 444 (Žin., 2000, Nr. [96-3051](#)).

29. Energijos išteklių rezervinio kuro atsargų sudarymo, tvarkymo ir naudojimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2004 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. 4-363 (Žin., 2004, Nr. [148-5384](#)).

30. Naftos ir naftos produktų talpyklų projektavimo taisyklės, tvirtinamos Lietuvos Respublikos ūkio ministro įsakymu.

31. Suskystintų naftos dujų įrenginių įrengimo taisyklės, tvirtinamos Lietuvos Respublikos ūkio ministro įsakymu.

32. Katilinių įrenginių įrengimo taisyklės, tvirtinamos Lietuvos Respublikos ūkio ministro įsakymu.

33. Lietuvos higienos norma HN 42:2004. „Gyvenamųjų ir viešojo naudojimo pastatų mikroklimatas“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. birželio 29 d. įsakymu Nr. V-479 (Žin., 2004, Nr. [105-3911](#)).

34. Statybos techninis reglamentas STR 2.02.04:2004 „Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. kovo 31 d. įsakymu Nr. D1-156 (Žin., 2004, Nr. [104-3848](#)).

35. Statybos techninis reglamentas STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. liepos 17 d. įsakymu Nr. 387 (Žin., 2003, Nr. [79-3614](#)).

---

**ATSTUMAI NUO SMULKIŲ DURPIŲ SANDĖLIŲ IKI KITŲ OBJEKTŲ**

Objekto pavadinimas	Atstumas nuo smulkių durpių rezervinių sandėlių iki objektų, m
1. Šiluminės elektrinės pastatai ir statiniai (išskyrus durpių sandėlio pastatus ir statinius), gyvenamieji ir visuomeniniai pastatai	300
2. Geležinkeliai, kuriais vyksta organizuotas traukinių judėjimas	200
3. Geležinkeliai, kuriais nevyksta organizuotas traukinių judėjimas	75
4. Smulkių durpių rezerviniai sandėliai	500
5. Smulkių durpių naudojimo sandėliai	300
6. Atviri medienos sandėliai	150
7. Degių skysčių sandėliai: antžeminiai	200
požeminiai	150
8. Spygliuočių miškas	200
9. Lapuočių miškas	75

---