

**LIETUVOS RESPUBLIKOS ŪKIO MINISTRAS**

**Į S A K Y M A S**  
**DĖL SLĖGINIŲ VAMZDYNŲ NAUDOJIMO TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO**

2003 m. spalio 3 d. Nr. 4-366

Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymo (Žin., 1996, Nr. [46-1116](#); 2000, Nr. 89-2742) 5 straipsnio 2 punktu ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. birželio 29 d. nutarimo Nr. 817 „Dėl Potencialiai pavojingų įrenginių kategorijų sąrašo, Įgaliojimų suteikimo viešosioms įstaigoms tikrinti potencialiai pavojingų įrenginių techninę būklę tvarkos, Įrenginių techninės būklės tikrinimo įstaigų kolegialių valdymo organų sudarymo tvarkos patvirtinimo ir valstybės institucijų, atsakingų už potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros organizavimą, paskyrimo, taip pat Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1994 m. gruodžio 14 d. nutarimo Nr. 1251 „Dėl potencialiai pavojingų įrenginių ir pavojingų darbų (gamybos procesų) sąrašų patvirtinimo“ dalinio pakeitimo“ (Žin., 2001, Nr. [57-2053](#)) 2.2 punktu,

**t v i r t i n u** Slėginių vamzdynų naudojimo taisykles (pridedama).

ŪKIO MINISTRAS

PETRAS ČESNA

PATVIRTINTA  
Lietuvos Respublikos ūkio ministro  
2003 m. spalio 3 d. įsakymu Nr. 4-366

## SLĖGINIŲ VAMZDYNŲ NAUDOJIMO TAISYKLĖS

### I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Slėginių vamzdynų naudojimo taisyklės (toliau – Taisyklės) nustato, kaip turi būti naudojami ir tikrinami didesnio kaip 0,5 baro slėgio nuo minus 196°C iki plus 700°C darbinės temperatūros plieniniai vamzdynai, kuriais tiekiamos tokiosios medžiagos.

2. Šios Taisyklės netaikomos:

2.1. magistraliniams (dujų, naftos ir jos produktų) vamzdynams;

2.2. gamtinių, suskystintų dujų skirstomiesiems ir vidaus dujotiekiams;

2.3. vandentiekio ir nuotekų šalinimo vamzdynams;

2.4. pastatų šildymo sistemų ir karšto vandens tiekimo vamzdynams;

2.5. vamzdynams, sudarantiems kitų slėginių įrenginių (slėginių indų, garo bei vandens šildymo katilų, garo turbinų) neatskiriamą dalį;

2.6. laikiniams vamzdynams, įrengtiems įmonės arba cecho statybos, montavimo arba rekonstravimo laikotarpiu, kurių naudojimo trukmė neviršija 1 metų;

2.7. kitiems vamzdynams, nurodytiems Slėginių įrenginių techninio reglamento (toliau – Reglamentas), patvirtinto Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2000 m. spalio 6 d. įsakymu Nr. 349 (Žin., 2000, Nr. [88-2726](#)), 1 straipsnio 3 punkte.

### II. SĄVOKOS

3. Taisyklėse vartojamos sąvokos:

**Atitikties deklaracija** – gamintojo išduodamas dokumentas, patvirtinantis, kad prieš vamzdynui ar vamzdyno sudedamajai daliai patenkant į rinką pagal Reglamento 5 straipsnyje nustatytas sąlygas atlikta viena iš Reglamento 3 priede aprašytų atitikties įvertinimo procedūrų ir vamzdynas yra saugus naudoti.

**Bandymo slėgis** (toliau –  $P_b$ ) – slėgis, kuriuo išbandomas vamzdynas ir (arba) armatūra. Šiose Taisyklėse slėgio vienetu priimtas baras.

**Darbinis slėgis** (toliau –  $P_d$ ) – didžiausias slėgis, kuriam esant vamzdynas naudojamas. Didžiausias darbinis slėgis  $P_d$  gali būti lygus didžiausiam leidžiamajam slėgiui  $P_s$  arba už jį mažesnis.

**Didžiausias leidžiamasis slėgis** (toliau –  $P_s$ ) – didžiausias slėgis, kuriam, kaip nurodo gamintojas, vamzdynas ar jo sudedamoji dalis yra suprojektuoti.

**Didžiausia ar mažiausia leidžiamoji temperatūra** (toliau –  $T_s$ ) – didžiausia ar mažiausia temperatūra, kuriai, kaip nurodo gamintojas, vamzdynas yra suprojektuotas.

**Didžiausia ar mažiausia darbinė temperatūra** (toliau –  $T_d$ ) – didžiausia ar mažiausia temperatūra, kuriai esant vamzdynas naudojamas. Didžiausia ar mažiausia temperatūra gali būti lygi didžiausiai ar mažiausiai leidžiamajai temperatūrai  $T_s$  arba  $T_d$  negali būti didesnė už didžiausią  $T_s$ , o mažiausia  $T_d$  negali būti mažesnė už mažiausią  $T_s$ .

**Ekspertas** – įgaliotos įrenginių techninės būklės tikrinimo įstaigos atstovas, turintis įgaliojimus tikrinti vamzdyno techninę būklę pagal šią Taisyklią ir kitų vamzdynų techninių dokumentų reikalavimus.

**Gamintojas** – juridinis ar fizinis asmuo, kuris pagal Reglamento ir Statybos įstatymo (Žin., 1996, Nr. [32-788](#); 2001, Nr. [101-3597](#)) nuostatas projektuoja, gamina, montuoja vamzdyną ir (arba) jo sudedamąsias dalis, taip pat atlieka jo atitikties vertinimo procedūras.

**Įgaliota įrenginių techninės būklės tikrinimo įstaiga** (toliau – įgaliota įstaiga) – pagal Viešųjų įstaigų įstatymą (Žin., 1996, Nr. [68-1633](#)) veikianti viešoji įstaiga, kuriai valstybės

institucija suteikė įgaliojimus tikrinti įrenginių techninę būklę ir į kurios kolegialų valdymo organą (tarybą ar (ir) valdybą) įeina viešosios įstaigos dalininkai (savininkas), valstybės institucijos, suteikusios įgaliojimus tikrinti potencialiai pavojingų įrenginių techninę būklę, bei įrenginių savininkų atstovas (atstovai).

**Nuolatinė vamzdynų priežiūra** – vamzdynų naudojimo ir priežiūros norminiuose teisės aktuose, gamintojo pateiktuose vamzdynų techniniuose dokumentuose nurodyti vamzdynų savininkams privalomi nuolatiniai naudojamų vamzdynų techninės būklės tikrinimai, apžiūros, remontas bei kiti veiksmai.

**Saugos įtaisai** – įtaisai, apsaugantys vamzdynus nuo didžiausių ar mažiausių darbo parametrų viršijimo.

**Pripažinti standartai** – vamzdynų skaičiavimo, projektavimo, naudojimo nacionaliniai ir tarptautiniai standartai (LST, EN, ISO, BS, DIN, ANSI, GOST ir kt.).

**Takiosios medžiagos** – dujos, skysčiai, garai arba jų mišinys. Juose gali būti ir suspenduotų kietųjų dalelių.

**Vamzdynas** – sujungtos viena su kita vamzdyno sudedamosios dalys, siekiant sudaryti slėginę sistemą, kuria tiekiamos takiosios medžiagos. Vamzdynui priskiriami vamzdžiai ar jų sistema su armatūra, kompensacinėmis jungtimis, lanksčiaisiais vamzdžiais ir kitais vamzdyno elementais. Technologiniame procese vamzdynai sujungia įrenginių grupes į bendrą technologinę schemą.

**Vamzdyno armatūra** – vamzdynuose montuojami įtaisai, užtikrinantys darbinių terpių srautų valdymą skerspjuvio keitimu (atjungimas, paskirstymas, reguliavimas, sumaišymas ir kt.).

**Vardinis dydis DN** – skaitmenimis nurodytas dydis, kuris yra bendras visoms vamzdyno sistemos dalims, išskyrus tas dalis, kurių nurodyti išoriniai skersmenys arba sriegio dydis. Tai patogus nuorodoms sveikasis skaičius ir jis tik iš dalies yra susijęs su gamybiniais matmenimis. Vardinis dydis žymimas DN ir po jo pateikiamas skaičius paprastai nurodo vidinį vamzdžio skersmenį milimetrais.

**Veikiančio vamzdyno tikrinimas** – vamzdyno sandarumo tikrinimas bei saugos įtaisų, armatūros ir kontrolės matavimo prietaisų patenkinamo veikimo tikrinimas.

### III. VAMZDYNŲ KLASIFIKACIJA

4. Takiųjų medžiagų grupavimas nurodytas Reglamento 4 straipsnio 2 punkte. Šiame Reglamente vamzdynai skirstomi į kategorijas, atsižvelgiant į darbinius parametrus (slėgį, temperatūrą, vamzdžio skersmenį) ir jais tiekiamų takiųjų medžiagų pavojingumo grupes. Vamzdyno kategorija nustatoma pagal terpės darbinius parametrus ties jo įėjimu (jeigu jame nėra šiuos parametrus galinčių pakeisti įtaisų) ir taikoma visam vamzdynui, neatsižvelgiant į jo ilgį. Jei parametrų reikšmės patenka į skirtingas kategorijas, vamzdyno kategorija nustatoma pagal aukštesnę kategoriją nurodantį parametą.

### IV. PAGRINDINĖS NUOSTATOS

5. Vamzdynai turi būti naudojami gamintojo nustatytais sąlygomis ir vadovaujantis jų techniniais dokumentais, šiomis Taisyklėmis ir kitais teisės aktais, reglamentuojančiais vamzdynų naudojimą. Jeigu gamintojas nustatė griežtesnes vamzdynų naudojimo sąlygas negu šios Taisyklės, tai prižiūrint vamzdynus ir įvertinus šių Taisyklių 9 punkto reikalavimus būtina vadovautis gamintojo nustatytais sąlygomis.

6. Vamzdynai bei su jais susiję įrenginiai turi būti įrengti taip, kad juos būtų patogu prižiūrėti, valyti, remontuoti, tikrinti jų techninę būklę. Drenuojamos bei iš saugos įtaisų ištekančios terpės turi būti nukreipiamos saugiai, nesukeliant pavojaus žmonėms bei aplinkai.

7. Vamzdyno ribas nustato vamzdyno savininkas, atsižvelgdamas į darbo parametrus ( $P_d$  ir  $T_d$ ) bei vamzdyną veikiančią korozinę aplinką. Paprastai tai vienodos aplinkos vamzdynas, kuris prasideda ir baigiasi jungė.

8. Už vamzdyno ar jo sudedamųjų dalių konstrukcijos tinkamumą, jo stiprio skaičiavimą ir medžiagos parinkimą, už pagaminimo kokybę ir atitikties įvertinimo procedūrų atlikimą pagal galiojančių teisės aktų (techninių reglamentų) ir standartų reikalavimus atsakingas gamintojas ar jo įgaliotas atstovas. Kai gamintojas ar jo įgaliotas atstovas nevykdo atitinkamų vamzdynų gamybos techninių reglamentų reikalavimų, šios pareigos tenka tam asmeniui, kuris tiekia vamzdynus ar jo sudedamąsias dalis į rinką. Tie patys įpareigojimai tenka kiekvienam asmeniui, kuris iš įvairios kilmės dalių surenka ar projektuoja ir konstruoja vamzdynus savo reikmėms.

9. Iki šių Taisyklių įsigaliojimo sumontuoti vamzdynai turi atitikti tuo laiku galiojusių teisės aktų, standartų ir kitų norminių techninių dokumentų reikalavimus. Ar būtina šiuos vamzdynus patobulinti taip, kad atitiktų šių Taisyklių reikalavimus, sprendžia įgaliota įstaiga kartu su vamzdyno savininku.

10. Vamzdyno savininkas atsako už nuolatinę vamzdyno priežiūrą, tinkamą ir saugų naudojimą pagal šių Taisyklių, Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymo (Žin., 1996, Nr. 46-1116; 2000, Nr. 89-2742) bei kitų teisės aktų, reglamentuojančių vamzdynų naudojimą, reikalavimus.

11. Vamzdynų savininkas privalo tinkamai ir kvalifikuotai prižiūrėti vamzdynus per visą jų naudojimo laiką bei palaikyti jų reikiamą techninę būklę saugai užtikrinti.

12. Prireikus perskaičiuoti vamzdynus pagal kitus, negu nurodyta techniniuose dokumentuose, parametrus, siekiant nustatyti jų naudojimo galimybes, turi būti vadovaujamasi pripažintais standartais; jų reikalavimai turi būti ne mažesni už tuos, kuriais vadovautasi gaminant vamzdynus ar jų sudedamąsias dalis. Turi būti atsižvelgiama į slėgį ir temperatūrą, konstrukciją, kontrolės apimtį bei prijungimo schemą, svorio įtaką, dinamines apkrovas ar papildomas apkrovas nuo prijungtų vamzdynų, metalo savybių pakitimų, keičiantis leidžiamajai temperatūrai. Visais atvejais turi būti atsižvelgiama į esminius saugos reikalavimus, įvardytus Reglamento 1 priede. Vamzdynams turi būti atliktos tokios pat atitikties įvertinimo procedūros, kaip nustatyta Reglamento 3 priede, atsižvelgiant į priskiriamą kategoriją, nurodytą šio Reglamento 2 priede.

13. Vamzdynai negali būti naudojami, jei jų darbo parametrai viršija ribines leistinų parametrų ribas, kurias nustatė gamintojas ar įgaliota įstaiga.

## **V. VAMZDYNŲ REGISTRAVIMAS, TECHNINIO PASO SUDARYMAS**

14. Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registro tvarkymo įstaigoje, prieš pradėdant vamzdynus naudoti, turi būti įregistruoti šie vamzdynai:

14.1. didesnio kaip 0,5 baro slėgio, didesnio kaip 80 mm sąlyginio skersmens DN vamzdynai ir jų įranga, skirti 1 grupės takiosioms medžiagoms, kai  $P_s$  ir DN sandauga viršija 3500;

14.2. didesnio kaip 100 barų slėgio vamzdynai ir jų įranga, skirti 1 grupės takiosioms medžiagoms, neatsižvelgiant į DN;

14.3. didesnio kaip 100 mm sąlyginio skersmens DN perkaitintojo bei sočiojo vandens garo ir aukštesnės kaip 110 °C temperatūros karšto vandens vamzdynai, kai terpės slėgis didesnis kaip 16 barų.

15. Žemesnių parametrų vamzdynų apskaitą tvarko vamzdynų savininkai. Vamzdyno savininkas privalo turėti visus gamintojo nustatytus vamzdyno naudojimo dokumentus.

16. Techninių dokumentų byla (pasai) sudaromi šių Taisyklių 14 punkte išvardytiems vamzdynams.

17. Vamzdyno techninių dokumentų byloje (pase) turi būti šie duomenys:

17.1. nutiesto vamzdyno vieta, vamzdyno savininkas, jo adresas;

17.2. vamzdyno gamintojas ir jo adresas;

17.3. vamzdyno paskirtis ir terpė;

17.4. pagrindiniai vamzdyno parametrai (slėgiai, temperatūra, vardinis dydis, ilgis);

17.5. vamzdyno schema (nurodyti slėgio šaltinį, parametrus, darbo terpę) su pažymėtais vamzdžių skersmenimis, nurodytu virintinių sujungimų, atramų, kompensatorių, armatūros, kontrolės ir matavimo prietaisų, signalizavimo, automatinio valdymo priemonių, saugos ir

blokavimo įtaisų išdėstymu (nurodant atstumus) bei jos elementų specifikacijoje pažymėtais vamzdžių skersmenimis ir sienelių storiais;

17.6. kontroliuojamų ruožų, kuriuose dėl aukštos temperatūros gali atsirasti metalo valkšnumas, valkšnumo kontrolės reperių išdėstymo schema;

17.7. vamzdyno ar vamzdyno sudedamųjų dalių atitikties įvertinimo dokumentai (atitikties deklaracijos, sertifikatai ir brėžiniai);

17.8. informacija apie virintinius sujungimus ir atliktą jų kontrolę, kai reikia atitikčiai pagrįsti, nurodant suvirinimo būdą, elektrodų tipą ir markę, suvirintojų vardus, pavardes ir jų tapatybę paliudijančius ženklus;

17.9. informacija apie atliktus remontus ir techninės būklės tikrinimus;

17.10. įgaliotos įstaigos atlikto techninės būklės tikrinimo ataskaitos, liudijančios apie vamzdyno tinkamumą naudoti.

18. Vamzdynų savininkas registruoja ir išregistruoja vamzdynus Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registro nuostatuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. gegužės 9 d. nutarimu Nr. 645 (Žin., 2002, Nr. [48-1844](#)), reglamentuota tvarka.

19. Duomenis Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registro tvarkymo įstaigai apie vamzdynų techninės būklės tikrinimus teikia įgaliotos įstaigos Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registro nuostatuose reglamentuota tvarka.

## VI. NAUDOJIMAS IR PRIEŽIŪRA

20. Saugiam ir tinkamam vamzdyno naudojimui užtikrinti vamzdyno savininkas privalo:

20.1. nuolat prižiūrėti vamzdynus arba pavesti tai atlikti asmeniui (vamzdynų priežiūros meistriui), įgijusiam specialių žinių ir teisės aktų nustatyta tvarka išlaikiusiam žinių patikrinimo egzaminą. Šios pareigos, atsižvelgiant į vamzdynų skaičių ir išdėstymą, gali būti paskirtos keletui asmenų. Tokių asmenų skyrimas turi būti įformintas vamzdyno savininko nustatyta tvarka. Jeigu vamzdyno savininkas neturi reikiamos kvalifikacijos personalo nuolatinei vamzdynų priežiūrai ar remontui atlikti, jis sudaro sutartį su fiziniu ar juriniu asmeniu, turinčiu reikiamą kvalifikaciją ir besiverčiančiu tokia veikla;

20.2. skirti tinkamos kvalifikacijos ir reikiamą skaičių savininko nustatyta tvarka apmokytų darbuotojų (operatorių, apeivių ar kt.) vamzdynams prižiūrėti;

20.3. parengti vamzdyno naudojimo instrukciją ir valdymo schemą, su kuriomis privalo būti susipažinę visi vamzdyną prižiūrintys asmenys;

20.4. laiku ir kokybiškai paruošti vamzdyną techninės būklės tikrinimui;

20.5. organizuoti sistemingą vamzdynų ir jų detalių (išardomųjų ir neišardomųjų sujungimų, tvirtinimo detalių, armatūros), antikorozinės apsaugos ir izoliacijos, drenavimo įtaisų, kompensatorių, atraminių konstrukcijų ir kitos vamzdyno įrangos bei pasireiškiančio metalo valkšnumo stebėjimą;

20.6. nustatyti visų vamzdyno techninių dokumentų saugojimo tvarką ir užtikrinti jų apsaugą;

20.7. nustačius šių Taisyklių reikalavimų vykdymo pažeidimus, vamzdyno elementų gedimus, dėl kurių gali įvykti avarija arba nelaimingas atsitikimas, nedelsdamas juos pašalinti ir, jei būtina, nutraukti terpės tiekimą vamzdynu.

21. Naudojamų vamzdynų techninė būklė tikrinama 1 priede nustatytais terminais. Atliekami veikiančių vamzdynų ir išsamūs vamzdynų techninės būklės tikrinimai.

22. Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registro tvarkymo įstaigoje registruojamų vamzdynų techninės būklės tikrinimus atlieka įgaliotos įstaigos ekspertas. Jis parengia ataskaitą apie atliktą techninės būklės tikrinimą. Ataskaitoje turi būti nurodomi tikrinimo rezultatai ir kito techninio tikrinimo terminas. Ataskaita įteikiama vamzdyno savininkui, kuris ją saugo visą vamzdyno naudojimo laiką.

23. Veikiančio vamzdyno tikrinimai atliekami neatjungiant vamzdyno. Jo metu būtina patikrinti:

- 23.1. ar pašalinti ankstesnio patikrinimo metu pastebėti trūkumai;
- 23.2. izoliacijos ir dangų būklę;
- 23.3. vamzdyno vibravimą;
- 23.4. vamzdynų sujungimų ir jų elementų būklę (sandarumą);
- 23.5. atramų, pakabų, spyruoklių būklę;
- 23.6. kompensuojančių įtaisų būklę;
- 23.7. drenavimo ir oro išleidimo įtaisų būklę;
- 23.8. armatūros, kontrolės ir matavimo prietaisų būklę;
- 23.9. temperatūros poslinkių indikatorių būklę.
24. Garo ir kitų vamzdynų, veikianų aukštos temperatūros terpės, kai gali pasireikšti vamzdyno metalo valkšnumas, savininkas privalo sistemingai stebėti ir fiksuoti vamzdyno liekamosios deformacijos didėjimą. Šis reikalavimas taikomas vamzdynams, pagamintiems iš:
  - 24.1. anglinio ir molibdeninio plieno, kai darbinė temperatūra 450 °C ir aukštesnė;
  - 24.2. chromo-molibdeno-vanadžio plieno, kai darbinė temperatūra 500 °C ir aukštesnė;
  - 24.3. labai legiruotų kaitrai atsparių plieno rūšių, kai darbinė temperatūra 540 °C ir aukštesnė.
25. Nuolatinės priežiūros metu nustatyti gedimai turi būti fiksuojami vamzdynų savininko nustatyta tvarka.
26. Pirmasis išsamus vamzdynų techninės būklės tikrinimas atliekamas ne vėliau kaip po 2 metų nuo vamzdyno naudojimo pradžios. Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registro tvarkymo įstaigoje registruojami vamzdynai turi būti įgaliotos įstaigos eksperto patikrinami tuoj po jų sumontavimo tam, kad būtų įsitikinta, jog vamzdynai deramai sumontuoti ir veikia tinkamai.
27. Atliekant išsamų vamzdyno techninės būklės tikrinimą būtina:
  - 27.1. patikrinti 50% visų vamzdyno elementų (pvz., virintinių sujungimų, alkūnių ir pan.) būklę, naudojantis tik neardomosios kontrolės metodais. Gavus nepatenkinamą vamzdyno kurio nors vieno elemento tikrinimo rezultatą, tikrinti visus likusius vamzdyno to paties tipo elementus;
  - 27.2. patikrinti vamzdyno liekamosios deformacijos pokyčius.
28. Atliekant išsamų vamzdynų techninės būklės tikrinimą ypatingas dėmesys turi būti skiriamas dalims, veikiamoms ypač sudėtingų sąlygų, kur labiausiai tikėtinas didžiausias vamzdyno susidėvėjimas dėl korozijos, erozijos, vibracijos ir kitų priežasčių. Tokiems priskiriami ruožai, kuriuose keičiasi srauto kryptis (alkūnės, trišakiai, įpjovos, drenavimo įtaisai, taip pat vamzdynų ruožai prieš armatūrą ir po jos) ir kuriuose gali kauptis drėgmė bei koroziją sukeliančios medžiagos (aklini ir laikinai nenaudojami ruožai). Išsamaus tikrinimo metu iškilusioms abejonėms dėl vamzdyno techninės būklės pašalinti gali būti atliekami specialūs metalo tyrimai vadovaujantis kitų šalių patirtimi ir metodika. Ši metodika turi būti suderinta su vamzdyno savininku ir įgaliotos įstaigos patvirtinta. Storio matavimo ruožų skaičių ir matavimo taškų skaičių kiekviename ruože nustato vamzdynų savininkas, tai suderindamas su ekspertu. Sienelių storio matavimai būtini sunkiausių sąlygų veikiamose vamzdyno dalyse.
29. Išsamus vamzdynų techninės būklės tikrinimas gali būti pradėtas tik po to, kai atlikti būtini paruošiamieji darbai, nurodyti vamzdyno naudojimo instrukcijose.
30. Garo vamzdynams, pagal valkšnumo patikrinimo rezultatus veikusiems po  $50 \times 10^3$  ir  $100 \times 10^3$  val., tinkamumas turi būti įvertinamas pagal įgaliotos įstaigos parengtą ir su vamzdyno savininku suderintą metodiką ir jo tolesnio naudojimo klausimą sprendžia įgaliota įstaiga kartu su vamzdyno savininku.
31. Visiems vamzdynams ir jų dalims, kurie buvo išardyti, pjaustyti ir suvirinti, po surinkimo turi būti atliktas stiprio ir sandarumo bandymas. Šiuos vamzdyno stiprio bandymus atlieka įgaliotos įstaigos ekspertas arba jo sutikimu vamzdyno savininkas.
32. Vamzdynuose, kurių darbinis slėgis 100 ir mažiau barų, išardžius pavienes junges tarpiklių, armatūros ar atskirų elementų (trišakio, intarpo ir pan.) keitimui, leidžiama atlikti tik sandarumo bandymą.

33. Požeminių vamzdynų tikrinimas turi būti atliekamas pagal gamintojo pateiktas rekomendacijas. Kai tokių rekomendacijų nėra, jų techninės būklės vertinimas turi būti atliekamas pagal įgaliotos įstaigos parengtą ir su vamzdyno savininku suderintą metodiką.

34. Pasibaigus projekte nustatytam naudojimo terminui ar kilus abejonų dėl vamzdyno būklės bei siekiant nustatyti tolesnio naudojimo galimybę ir terminą, vamzdynas turi būti kompleksiskai ištirtas. Šiam tikslui turi būti įgaliotos įstaigos parengta ir su vamzdyno savininku suderinta speciali vamzdyno kompleksinio tyrimo metodika.

## **VII. ARMATŪROS IR SAUGOS ĮTAISŲ PRIEŽIŪRA**

35. Saugos įtaisai, jeigu tokie yra, turi būti sureguliuoti taip, kad slėgis vamzdyne negalėtų padidėti daugiau, kaip nurodė gamintojas arba įgaliotos įstaigos ekspertas.

36. Apsauginiai vožtuvai ir armatūra privalo turėti kilmę ir kokybę patvirtinančius dokumentus. Armatūrą, turinčią gamintojo žymą, kurioje nurodyta DN, P<sub>s</sub>, medžiagos markė, bet neturinčią atitikties dokumento, leidžiama naudoti visų kategorijų vamzdynuose, kurių darbinis slėgis neviršija 100 barų, įvertinus jos būklę ir išbandžius.

37. Armatūros korpuse turi būti aiškiai įskaitoma žyma, kurioje nurodoma:

37.1. gamintojo pavadinimas arba ženklas;

37.2. vardiniai dydžiai (DN ir P<sub>s</sub>);

37.3. terpės srauto kryptis, jei galima tik viena srauto tekėjimo per armatūrą kryptis.

38. Ant armatūros turi būti pritvirtinta lentelė su numeriu, atitinkančiu vamzdyno schemeje nurodytą numerį. Ant armatūros vairaračių turi būti pažymėta sukimo kryptis atidarant ir uždarant.

39. Armatūros ir apsauginių vožtuvų būklė turi būti vertinama vamzdyno savininko nustatyta tvarka, pagal gamintojo nurodymus. Apsauginių vožtuvų būklė ir jų veikimas turi būti tikrinami pagal gamintojo nurodymus, vamzdyno savininko nustatytais periodais ir tvarka.

40. Jeigu kitaip nenurodo gamintojas, vamzdyno savininkas turi nustatyti armatūros, taip pat apsauginių vožtuvų būklės vertinimą, apimančią:

40.1. išorinį apžiūrėjimą;

40.2. išardymą ir atskirų detalių apžiūrėjimą;

40.3. vidinio paviršiaus apžiūrėjimą ir, jeigu reikia, kontrolę neardomaisiais metodais;

40.4. sandarinimo paviršių pritrynimą;

40.5. surinkimo, stiprio bei sandarumo bandymo patikrą.

41. Galima naudoti tik tokią armatūrą, kuriai atliktas stiprio bandymas. Stiprio bandymo galima neatlikti, jeigu armatūrą išbandė gamintojas ir yra bandymo atitikties dokumentas.

## **VIII. KONTROLĖS, MATAVIMO PRIETAISŲ IR AUTOMATIKOS PRIEŽIŪRA**

42. Naudojami kontrolės ir matavimo prietaisai, automatikos, signalizacijos ir saugos sistemų įrenginiai turi atitikti vamzdyno darbo parametrus ir būti prižiūrimi pagal gamintojo nurodymus. Jei tokių nurodymų nėra, techninės priežiūros periodiškumą ir apimtį, suderinę su įgaliota įstaiga, nustato vamzdyno savininkas. Visiems kontrolės ir matavimo prietaisams turi būti atliekama patikra ir (arba) kalibravimas.

43. Draudžiama naudoti sugedusius kontrolės ir matavimo prietaisus arba prietaisus, kuriems neatlikta patikra ir (arba) kalibravimas.

44. Paimti remontui ar patikrai atlikti kontrolės ir matavimo prietaisai turi būti pakeisti tapačiais prietaisais.

45. Manometras parenkamas toks, kad darbinis slėgis būtų rodomas manometro skalės antrame trečdalyje.

46. Manometro skalėje ties padala, atitinkančia vamzdyno darbinį slėgį, turi būti nubrėžtas raudonas brūkšnis. Vietoj raudono brūkšnio leidžiama prie manometro korpuso pritvirtinti raudonai nudažytą metalinę plokštelę, glaudžiai priglundančią prie manometro stiklo.

47. Manometras turi būti įtaisytas taip, kad prižiūrintysis personalas aiškiai matytų jo rodmenis.
48. Vamzdynamams naudojamų manometrų tikslumo klasė, jeigu gamintojas nenustato kitaip, turi būti ne žemesnė kaip:
- 48.1. 2,5 – kai darbinis slėgis iki 25 barų;
  - 48.2. 1,5 – kai darbinis slėgis 25–140 barų;
  - 48.3. 1,0 – kai darbinis slėgis didesnis kaip 140 barų.
49. Manometrų, įtaisytų aukščiau kaip 2 m nuo stebėjimo aikštelės, korpuso skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 160 mm, jeigu gamintojas nenustato kitaip.
50. Įtaisyti manometrus didesniame kaip 3 m aukštyje nuo aikštelės lygio neleidžiama.
51. Manometrai ir juos su vamzdynu jungiantys vamzdžiai turi būti apsaugoti nuo užšalimo.

## **IX. VAMZDYNŲ STIPRIO IR SANDARUMO BANDYMAI**

52. Vamzdynų mechaninis stipris patikrinamas hidraulinio bandymo metu 1,25  $P_s$  slėgiu arba slėgiu, kuris nurodytas projekte pagal įgaliotos įstaigos parengtą metodiką.
53. Jei nėra galimybės atlikti hidraulinio bandymo, jį galima pakeisti akustinės emisijos kontrole ar pneumatiniu bandymu. Pneumatinis bandymas turi būti atliekamas suspaustu oru arba inertinėmis dujomis pagal vamzdyno savininko parengtą ir su įgaliota įstaiga suderintą vamzdynų pneumatinio bandymo metodiką, kurioje nurodytos reikiamos saugos priemonės. Vamzdynų hidraulinis bandymas atliekamas šiais atvejais:
- 53.1. po vamzdyno sumontavimo;
  - 53.2. po remonto ir rekonstravimo, jei vamzdynai buvo suvirinami;
  - 53.3. leidžiama neatlikti stiprio bandymo, jei remonto arba rekonstravimo metu buvo atlikta virintinių sujungimų 100% neardomoji kontrolė.
54. Sandarumo bandymas yra vamzdyno sandarumo patikra darbo terpe arba inertinėmis dujomis darbinio slėgiu, nustatant slėgio pokytį vamzdyne per laiko vienetą. Sandarumo bandymas atliekamas po kiekvieno vamzdyno išsandarinimo. Šiuos vamzdyno sandarumo bandymus atlieka vamzdyno savininkas.

## **X. VAMZDYNŲ REMONTAS**

55. Vamzdynų remonto darbai gali būti pradėti vamzdyną atjungus nuo kitų veikiančių įrenginių, pašalinus jo terpę, vamzdyną išvalius, atšaldžius ir paruošus remontui vamzdyno savininko nustatyta tvarka, kuri užtikrintų remontininkų ir šalia dirbančių asmenų saugą.
- Remontuojant vamzdynus taikomi tapatūs reikalavimai ir technologija, kaip ir juos gaminant. Vamzdyno slėginius elementus suvirinti galima tik pagal suderintas su įgaliota įstaiga remonto sąlygas, kuriose pateikiami suvirinimo aprašai, numatomų darbų kokybės tikrinimo būdai, atitikties vertinimo procedūros ir darbų priėmimo tvarka. Įgaliota įstaiga, priimdama sprendimus, gali taikyti analogiškas atitikties įvertinimo procedūras, kaip nustatyta Reglamente.
56. Remontui galima naudoti tik tokių pačių savybių medžiagas ir elementus, kurie nurodyti vamzdyno techniniuose dokumentuose (pase) ir turi tą faktą patvirtinančius dokumentus. Remonto dokumentuose turi būti nurodomas panaudotas suvirinimo būdas, suvirinimo režimai ir suvirinimo medžiagos, elektrodų tipas ir markė, suvirintojo vardas, pavardė ir jo tapatybę liudijantis ženklas, suvirinimo kontrolės būdai ir bandymų rezultatai.
57. Remontui panaudotų medžiagų, detalių ir atliktų darbų kokybę liudijantys dokumentai turi būti saugomi visą vamzdyno naudojimo laiką.

## **XI. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS**

58. Asmenys, pažeidę šių Taisyklių reikalavimus, atsako Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.



59. Naudojant vamzdynus ir atliekant jų priežiūrą, kartu su šiomis Taisyklėmis būtina vadovautis ir kitais Lietuvos Respublikoje galiojančiais teisės aktais. Taisyklių 2 priede pateikiamas nebaigtinis Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų, susietų su vamzdynų naudojimu, sąrašas.

60. Apie vamzdynų avarijas, jų naudojimo sutrikimus ir su tuo susijusius nelaimingus atsitikimus bei žalą aplinkai ir turtui vamzdyno savininkas turi pranešti Valstybinei darbo inspekcijai, prokuratūrai, įgaliotai įstaigai, savivaldybei, kitiems suinteresuotiems juridiniams bei fiziniams asmenims.

SUDERINTA

Lietuvos Respublikos valstybinės darbo inspekcijos

2003 m. rugsėjo 10 d. raštu Nr. 05-10-1377

---

Slėginių vamzdynų naudojimo taisyklių  
1 priedas

**VAMZDYNŲ TECHNINĖS BŪKLĖS TIKRINIMŲ PERIODIŠKUMAS**

| Medžiagų grupė | Parametrai<br>$P_d \times DN$   | Veikiančio vamzdyno tikrinimas     |                                    | Išsamus vamzdynų techninės būklės tikrinimas |                                    |
|----------------|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|
|                |                                 | Korozijos greitis<br>> 0,5mm/metus | Korozijos greitis<br>≤ 0,5mm/metus | Korozijos greitis<br>> 0,5mm/metus           | Korozijos greitis<br>≤ 0,5mm/metus |
| 1              | $P_d \leq 1000$                 | 1 kartą per<br>metus               | 1 kartą per 2<br>metus             | 1 kartą per 2<br>metus                       | 1 kartą per 4<br>metus             |
| 1              | $P_d \leq 1000$                 | 1 kartą per 2<br>metus             | 1 kartą per 4<br>metus             | 1 kartą per 4<br>metus                       | 1 kartą per 6<br>metus             |
| 2              | neatsižvelgiant į<br>parametrus | 1 kartą per 4 metus                |                                    | 1 kartą per 6 metus                          |                                    |

**LIETUVOS RESPUBLIKOJE GALIOJANČIŲ TEISĖS AKTŲ, SUSIJUSIŲ SU SLĖGINIŲ  
VAMZDYNŲ NAUDOJIMU, NEBAIGTINIS SĄRAŠAS**

1. Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas (Žin., 1996, Nr. [46-1116](#); 2000, Nr. 89-2742).
  2. Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas (Žin., 2002, Nr. [56-2224](#)).
  3. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. [32-788](#); 2001, Nr. [101-3597](#)).
  4. Lietuvos Respublikos cheminių medžiagų ir preparatų įstatymas (Žin., 2000, Nr. [36-987](#)).
  5. Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (Žin., 1993, Nr. [55-1064](#); 2000, Nr. 95-2968).
  6. Lietuvos Respublikos darbo kodeksas (Žin., 2002, Nr. [64-2569](#)).
  7. 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](#)).
  8. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. birželio 21 d. nutarimas Nr. 783 „Dėl Avarių likvidavimo planų sudarymo tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 1999, Nr. [56-1812](#)).
  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 ūkio ministro 2000 m. spalio 6 d. įsakymas Nr. 349 „Dėl Slėginių įrenginių techninio reglamento tvirtinimo“ (Žin., 2000, Nr. [88-2726](#)).
  11. Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2001 m. lapkričio 21 d. įsakymas Nr. 345 „Dėl Įrenginių techninės būklės tikrinimo įstaigų prižiūrimų ir valstybės registre registruojamų potencialiai pavojingų įrenginių su jų nurodytais parametrais sąrašo patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. [98-3504](#)).
  12. Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos pateiktas Jungtinių Tautų Organizacijos Ekspertų komiteto sudarytas pavojingų medžiagų sąrašas (Žin., 1997, Nr. 113).
  13. Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos pateiktas 2–9 pavojingumo klasių medžiagų sąrašo papildymas (Žin., 1998, Nr. 111).
  14. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gruodžio 19 d. įsakymas Nr. 532/742 „Dėl Pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų klasifikavimo ir ženklinimo tvarkos“ (Žin., 2001, Nr. [16-509](#); 2002, Nr. [81-3501](#)).
  15. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2000 m. gruodžio 27 d. įsakymas Nr. 110 „Dėl Darbuotojų, dirbančių potencialiai sprogioje aplinkoje, saugos nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. [1-16](#)).
  16. 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](#)).
-