



Laidiens: 05.05.2000., Nr. 161/163

Latvijas Republikas Ministru kabinets

2000.gada 2.maijā Noteikumi Nr. 165

Rīgā (prot. Nr. 20, 8.§)

### **Noteikumi par spiedieniekārtām un to kompleksiem**

Izdoti saskaņā ar likuma

"Par atbilstības novērtēšanu" 7.pantu

#### **1. Vispārīgie jautājumi**

1. Noteikumos lietotie termini:

1.1. **cauruļvadi** — caurules, ieskaitot arī elastīgās un lokanās šļūtenes, cauruļu elementi vai cauruļu sistēmas, savienojuma elementi, dalītāji, paplašinošie savienojumi un citi elementi, kas savienoti kopā un paredzēti plūstošu vielu pārvietošanai sistēmā, kas pakļauta spiediena iedarbībai. Par cauruļvadiem tiek uzskatīti arī siltumapmainītāji gaisa dzesēšanai vai sildīšanai, kas sastāv no caurulēm;

1.2. **drošības ierīce** — ierīce, kas paredzēta, lai aizsargātu spiedieniekārtu pret pieļaujamā spiediena pārsniegšanu;

1.3. **kompleksi** — atsevišķas spiedieniekārtas, kuras ražotājs ir samontējis tā, lai tās veidotu vienotu funkcionālu veselumu;

1.4. **maksimāli pieļaujamais spiediens (PS)** — maksimālais spiediens bāros, kādam ir projektēta spiedieniekārta un kuru norāda ražotājs;

1.5. **maksimāli pieļaujamā temperatūra (TS)** — maksimālā vai minimālā temperatūra °C, kādai ir projektēta spiedieniekārta un kuru norāda ražotājs;

1.6. **nominālais izmērs (DN)** — izmēra skaitliskā vērtība (ar izgatavošanas dimensijām brīvi saistīts vesels skaitlis, ērti lietojams atsaucēm, norādīts ar burtiem DN, kuriem seko skaitlis), kas ir kopēja visām komponentēm cauruļvadu sistēmā, izņemot komponentes, kas norādītas ar ārējā diametra vai vītnes izmēru;

1.7. **plūstoša viela** — gāze, šķidrums un tvaiks tīrā fāzē, kā arī to maisījumi (plūstoša viela var saturēt arī suspendētas cietas daļiņas);

1.8. **spiediena ierīce** — ierīce ar vadības funkciju, lai uzturētu spiedieniekārtā noteiktu spiedienu;

1.9. **spiedieniekārta** — tvertnes, cauruļvadi, drošības ierīces un spiediena ierīces, kā arī elementi, kas piestiprināti spiedienam pakļautām virsmām (piemēram, uznavas, uzgaļi, savienojumi, atbalsti);

1.10. **spiediens** — spiedieniekārtas iekšējā spiediena attiecība pret ārējo atmosfēras spiedienu, t.i., manometrisko spiedienu (vakuuma spiedienu nosaka ar negatīvu vērtību);

1.11. **tvertne** — tilpne līdz tās savienošanas punktam ar citu iekārtu (ietverot drošības un spiediena ierīces), kura projektēta un izgatavota, lai saturētu plūstošas vielas, kas pakļautas spiediena iedarbībai. Tvertne var sastāvēt no vairākām kamerām;

1.12. **tilpums (V)** — tvertnes iekšējais tilpums litros (l), ieskaitot īscauruļu tilpumu līdz pirmajam savienojumam vai metinājumam, bet neieskaitot tvertnes iekšējo daļu pastāvīgo tilpumu.

2. Šie noteikumi nosaka spiedieniekārtu un to kompleksu projektēšanas un izgatavošanas būtiskās prasības un kārtību, kādā uzraugāma šo prasību ievērošana, kā arī spiedieniekārtu un to kompleksu atbilstības novērtēšanas un tirgus uzraudzības kārtību, lai, pareizi uzstādot, uzturot un lietojot spiedieniekārtas un to kompleksus, novērstu draudus cilvēka veselībai, dzīvībai un videi vai sabiedrības interesēm.

3. Šie noteikumi neattiecas uz darbībām ar:

3.1. spiedieniekārtām un to kompleksi, kuru maksimāli pieļaujamais spiediens ir mazāks par 0,5 bāriem;

3.2. cauruļvadiem (sākot ar pēdējo spiedieniekārtas noslēgierīci), kas paredzēti plūstošu vielu pārvadei no vai uz būvēm un mehānismiem, kā arī visām papildiekārtām, kas īpaši projektētas šiem cauruļvadiem. Šis izņēmums neattiecas uz standarta spiedieniekārtām, piemēram, spiedtvertnēm, rezervuāriem un citām līdzīgām iekārtām, kas uzstādītas spiediena samazināšanas (redukcijas) vai kompresoru stacijās;

3.3. plūsmas ūdensceļiem (piemēram, spiedvadiem, spiedtuneļiem, spiedstobriem hidroelektrostacijās) un to attiecīgajām ierīcēm;

3.4. iekārtām, kas noteiktas normatīvajos aktos par vienkāršajām spiedtvertnēm;

3.5. iekārtām, kas noteiktas normatīvajos aktos par aerosola baloniņiem;

3.6. transportlīdzekļu iekārtām, kuru drošību reglamentē normatīvie akti par:

3.6.1. automobiļu un to treileru tipa apstiprināšanu;

3.6.2. lauksaimniecības un mežizstrādes riteņtraktoru atbilstības novērtēšanu;

3.6.3. divriteņu vai trīsriteņu motorizēto transportlīdzekļu atbilstības novērtēšanu;

3.7. iekārtām, kuras saskaņā ar šo noteikumu 12., 13. un 17.punkta nosacījumiem nevar klasificēt augstāk par I kategoriju un kuru drošību reglamentē normatīvie akti par:

3.7.1. mašīnu drošību;

3.7.2. liftiem;

3.7.3. iekārtu elektrodrošību;

3.7.4. medicīnas ierīcēm;

3.7.5. iekārtām, kurās tiek izmantots gāzveida kurināmais;

3.7.6. sprādzienbīstamā vidē lietojamām iekārtām un aizsargsistēmām;

3.8. ieročiem, munīciju un militāriem materiāliem;

3.9. iekārtām, kas projektētas lietošanai radioaktīvā vidē un kas negadījumā var izraisīt radioaktīvu vielu noplūdi;

3.10. aku kontroles iekārtām, kuras izmanto naftas, gāzes vai ģeotermālās ieguves rūpniecībā un izpētē, kā arī pazemes krātuvēs spiediena uzturēšanai un/vai kontrolei;

3.11. iekārtām, kuru sastāvā ir apvalki vai mehānismi, kuru izmēru, materiālu un izgatavošanu nosaka pietiekamas stiprības, stingrības un stabilitātes prasības, lai izturētu slodzi, kas rodas, šādām iekārtām darbojoties, un kurām spiediens nav noteicošais projektēšanas faktors (piemēram, dzinēji, arī turbīnas un iekšdedzes dzinēji, tvaika dzinēji, gāzes vai tvaika turbīnas, turboģeneratori, kompresori, sūkņi un iedarbināšanas ierīces);

3.12. domnu krāsnīm (arī krāšņu dzesētājiem), karstpūšamajiem rekuperatoriem, putekļu nosūcējiem un domnu krāšņu izplūdes gāzu tīrītājiem, tiešās redukcijas kupoliem (arī krāšņu dzesētājiem), gāzes konvektoriem un kausiem tērauda un neferrometālu kausēšanai, pārkausēšanai, degazācijai un rūdīšanai;

3.13. iebūvētām iekārtām augstsprieguma elektriskajās iekārtās (piemēram, slēdžu mehānismiem, kontrolmehānismiem, transformatoriem, rotējošām mašīnām);

3.14. sakaru sistēmu caurulēm, kurās ir spiediens (piemēram, elektriskiem un telefona kabeļiem);

3.15. kuģiem, raķetēm, lidmašīnām un pārvietojamām (peldošajām) dabas resursu ieguves platformām, kā arī iekārtām, kas speciāli paredzētas savienošanai ar šīm platformām;

3.16. spiedieniekārtām, kas sastāv no elastīga apvalka (piemēram, riepām, spēļu bumbām, piepūšamām laivām un citām līdzīgām spiedieniekārtām);

3.17. dzinēju ieplūdes un izplūdes klusinātājiem;

3.18. pudelēm vai traukiem, kas paredzēti gāzētu dzērienu tiešai lietošanai;

3.19. traukiem dzērienu transportēšanai un sadalei, kuriem maksimāli pieļaujamais spiediens (PS) nepārsniedz septiņus bārus un  $PS \times V$  nav lielāks kā 500 bāri  $\times l$ ;

3.20. iekārtām, kas noteiktas starptautiskajos nolīgumos par starptautisku bīstamo kravu pārvadāšanu pa autoceļiem;

3.21. iekārtām, kas noteiktas starptautiskajos nolīgumos par starptautisku bīstamo kravu pārvadāšanu pa dzelzceļu;

3.22. iekārtām, kas noteiktas starptautiskajos nolīgumos par bīstamo kravu pārvadāšanu pa starptautiskajiem ūdeņiem;

3.23. iekārtām, kas noteiktas starptautiskajos nolīgumos par civilo aviāciju;

3.24. radiatoriem un caurulēm karsta ūdens apkures sistēmās;

3.25. tvertnēm, kas projektētas, lai saturētu šķidrumu ar gāzes spiedienu virs šķidruma līmeņa ne lielāku kā 0,5 bāri.

4. Spiedieniekārtām un to kompleksiem, kuru sastāvā ir vismaz viena šo noteikumu 12.1., 12.2. vai 12.3.apakšpunktā minētā spiedieniekārta, jāatbilst šo noteikumu 3.nodaļā noteiktajām būtiskajām drošības prasībām.

5. Silta ūdens (ja temperatūra nepārsniedz 110 °C) ražošanai paredzētajiem spiedieniekārtu kompleksiem, kuros cietais kurināmais tiek padots ar rokām un kuriem reizinājums  $PS \times V$  ir lielāks nekā 50 bāri  $\times l$ , jāatbilst šo noteikumu 42., 43., 44., 45., 46., 54., 55., 56.punktā, 64.1. un 64.4.apakšpunktā noteiktajām būtiskajām drošības prasībām.

6. Labklājības ministrija, sadarbojoties ar attiecīgo standartu tehnisko komiteju, iesaka valsts bezpeļņas sabiedrībai ar ierobežotu atbildību "Latvijas standarts" adaptējamo standartu sarakstu.

7. Labklājības ministrija iesniedz publicēšanai laikrakstā "Latvijas Vēstnesis" to Latvijas nacionālo standartu sarakstu, kurus var piemērot šo noteikumu būtisko prasību izpildei (turpmāk — piemērojamais standarts).

8. Spiedieniekārtas un to kompleksi tiek uzskatīti par atbilstošiem šo noteikumu 3.nodaļā noteiktajām būtiskajām drošības prasībām, ja tie izgatavoti saskaņā ar prasībām, kas noteiktas piemērojamajos standartos, un ja šo prasību izpilde ir apliecināta ar atbilstības apliecināšanas procedūrām.

9. Labklājības ministrija ir atbildīga par priekšlikumu iesniegšanu Ministru kabinetā par kompetentu atbilstības novērtēšanas institūciju pilnvarošānu, kuras atbilstoši šo noteikumu prasībām novērtē spiedieniekārtu materiālu, spiedieniekārtu un ražotāja kvalitātes sistēmu atbilstību (turpmāk — pilnvarotā institūcija).

10. Atbilstības novērtēšanas institūciju pilnvaro novērtēt spiedieniekārtu atbilstību vai izsniegt spiedieniekārtu izgatavošanā izmantoto materiālu apstiprinājumu (turpmāk — materiālu apstiprinājums), ja tā nodrošina šādu minimālo prasību izpildi:

10.1. institūcija, tās vadītājs un personāls, kas ir atbildīgs par spiedieniekārtu vai materiālu atbilstības novērtēšanu un apliecināšanas procedūrām, nav šo spiedieniekārtu vai materiālu projektētājs, izgatavotājs, piegādātājs, uzstādītājs vai lietotājs, vai šo personu pilnvarots pārstāvis. Apmaiņa ar tehnisko informāciju starp ražotāju, tā pilnvaroto pārstāvi vai importētāju un pilnvaroto institūciju ir atļauta;

10.2. pilnvarotā institūcija ir atbildīga par profesionālu, godprātīgu un tehniski kompetentu atbilstības novērtēšanu un apliecināšanas procedūrām. Tā ir brīva no jebkādas ietekmes (arī finansiālas), kas var ietekmēt lēmumu vai pārbaudes rezultātus. Īpaši tas attiecas uz novērtēšanas rezultātos ieinteresētām personām;

10.3. institūcijas rīcībā ir atbilstošs personāls un tehniskais aprīkojums, lai varētu pienācīgi veikt tehniskos un administratīvos uzdevumus, kas saistīti ar pārbaudi un uzraudzības procedūrām;

10.4. personālam, kas atbild par pārbaudēm, ir:

10.4.1. atbilstoša profesionālā un tehniskā sagatavotība;

10.4.2. pietiekamas zināšanas par pārbaudes procedūrām un pieredze pārbaudi realizēšanā;

10.4.3. iemaņas pārskatu, ziņojumu un sertifikātu noformēšanā;

10.5. institūcijas personāla atalgojums nav atkarīgs no pārbaudi vai testu daudzuma un rezultātiem;

10.6. institūcija ir apdrošinājusi savu civiltiesisko atbildību attiecībā uz tā darba rezultātiem, ko tā ir pilnvarota veikt;

10.7. institūcijas personāls ievēro konfidencialitāti un neizpauž informāciju, ko tas ieguvis, pildot darba uzdevumus, izņemot to informāciju, kuru oficiāli pieprasa iestādes, kas saskaņā ar šiem noteikumiem un citiem normatīvajiem aktiem uzrauga un kontrolē spiedieniekārtas un to kompleksus.

11. Latvijas Nacionālais akreditācijas birojs, kas novērtējis pilnvarotās institūcijas kompetenci, regulāri pārbauda šo noteikumu 10.punktā noteikto prasību izpildi.

## **2. Spiedieniekārtu un to kompleksu klasifikācija**

12. Spiedieniekārtas klasificē šādi:

12.1. tvertnes (izņemot 12.2.apakšpunktā norādītās), kas paredzētas:

12.1.1. gāzēm, sašķidrinātām gāzēm, spiediena ietekmē izšķīdinātām gāzēm, tvaikiem un šķidrumiem, kuru tvaika spiediens maksimāli pieļaujamajā temperatūrā TS ir lielāks nekā 0,5 bāri virs normālā atmosfēras spiediena (1013 milibāri), un kuras raksturo šādi rādītāji:

12.1.1.1. tvertnes I grupas plūstošajām vielām, kuru tilpums ir lielāks par litru un reizinājums  $PS \times V$  lielāks nekā 25 bāri  $\times l$  vai spiediens PS lielāks par 200 bāriem (1.pielikuma 1.zīmējums);

12.1.1.2. tvertnes II grupas plūstošajām vielām, kuru tilpums ir lielāks par litru un reizinājums  $PS \times V$  lielāks nekā 50 bāri  $\times l$  vai spiediens PS lielāks par 1000 bāriem, kā arī visi pārnēsājamie ugunsdzēsāmie aparāti un baloni elpošanas aparātiem (1.pielikuma 2.zīmējums);

12.1.2. šķidrumiem, kuru tvaika spiediens maksimāli pieļaujamajā temperatūrā TS nav lielāks kā 0,5 bāri virs normālā atmosfēras spiediena (1013 milibāri), un kuras raksturo šādi rādītāji:

12.1.2.1. tvertnes I grupas plūstošajām vielām, kuru tilpums lielāks par litru un reizinājums  $PS \times V$  lielāks nekā 200 bāri  $\times l$  vai spiediens PS lielāks par 500 bāriem neatkarīgi no tilpuma (1.pielikuma 3.zīmējums);

12.1.2.2. tvertnes II grupas plūstošajām vielām, kurās spiediens PS ir lielāks par 10 bāriem un reizinājums  $PS \times V$  lielāks nekā 10000 bāri  $\times l$  vai spiediens PS lielāks par 1000 bāriem neatkarīgi no tilpuma (1.pielikuma 4.zīmējums);

12.2. ar liesmu vai citādi karsējamās spiedieniekārtas (kurām iespējams pārkarsēšanas risks) tvaika vai pārkarsēta ūdens (ja temperatūra pārsniedz 110 °C) ražošanai, kuru tilpums ir lielāks par diviem litriem, un visi māsaimniecības vārkatli (1.pielikuma 5.zīmējums);

12.3. cauruļvadi:

12.3.1. gāzēm, sašķidrinātām gāzēm, spiediena ietekmē izšķīdinātām gāzēm, tvaikiem un šķidrumiem, kuru tvaika spiediens maksimāli pieļaujamajā temperatūrā TS ir lielāks nekā 0,5 bāri virs normālā atmosfēras spiediena (1013 milibāri) un kuras raksturo šādi rādītāji:

12.3.1.1. cauruļvadi I grupas plūstošajām vielām, kuru DN lielāks par 25 (1.pielikuma 6.zīmējums);

12.3.1.2. cauruļvadi II grupas plūstošajām vielām, kuru DN lielāks par 32 un reizinājums  $PS \times DN$  lielāks par 1000 bāriem (1.pielikuma 7.zīmējums);

12.3.2. cauruļvadi šķidrumiem, kuru tvaika spiediens maksimāli pieļaujamajā temperatūrā TS nav lielāks kā 0,5 bāri virs normālā atmosfēras spiediena (1013 milibāri) un kuras raksturo šādi rādītāji:

12.3.2.1. cauruļvadi I grupas plūstošajām vielām, kuru DN lielāks par 25 un reizinājums  $PS \times DN$  lielāks par 2000 bāriem (1.pielikuma 8.zīmējums);

12.3.2.2. cauruļvadi II grupas plūstošajām vielām, kuros spiediens PS lielāks par 10 bāriem, DN lielāks par 200 un reizinājums  $PS \times DN$  lielāks par 5000 bāriem (1.pielikuma 9.zīmējums);

12.4. drošības ierīces šo noteikumu 12.1., 12.2. un 12.3.apakšpunktā minētajām spiedieniekārtām, ja šīs spiedieniekārtas ir iebūvētas kompleksā:

12.4.1. ierīces tiešai spiediena ierobežošanai (piemēram, drošības vārsti, plīstošo plāksņu (membrānu) drošības ierīces, liekuma stieņi, vadāmas spiediena samazināšanas drošības sistēmas);

12.4.2. ierobežojošās ierīces, kuras aktivizē korekcijas līdzekļus vai nodrošina izslēgšanos vai izslēgšanos un bloķēšanu (piemēram, spiediena slēdži, temperatūras slēdži vai šķidruma līmeņa slēdži un ar drošību saistītas mērījumu kontroles un regulēšanas ierīces);