1. pielikums

Ministru kabineta

2016. gada  12. aprīļa

noteikumiem Nr. 210

**Neautomātisko svaru būtiskās prasības**

**I. Vispārīgās prasības**

1. Tirdzniecības vietās lietojamo neautomātisko svaru indikācijas ierīces un printeri, kas paredzēti pārdevējam un pircējam, atbilst pamatprasībām. Ja neautomātiskie svari aprīkoti vai savienoti ar vairāk nekā vienu indikācijas ierīci vai printeri, ierīcēm, kas atkārto svēršanas rezultātus un nevar ietekmēt pareizu svaru darbību, nav jāatbilst pamatprasībām, ja svēršanas rezultātus pareizi un neizdzēšami drukā vai reģistrē svaru daļa, kas atbilst pamatprasībām, un ja rezultāti pieejami abām svēršanā ieinteresētajām pusēm.

**II. Metroloģiskās prasības**

2. Masas mērvienības, kas noteiktas normatīvajos aktos par mērvienību noteikumiem:

2.1. SI mērvienības − kilograms, mikrograms, miligrams, grams, tonna;

2.2. citas mērvienības ārpus SI sistēmas − metriskais karāts (ct) dārgakmeņu svēršanai.

3. Neautomātiskajiem svariem ir noteiktas šādas precizitātes klases:

3.1. sevišķa precizitāte − I;

3.2. augsta precizitāte − II;

3.3. vidēja precizitāte − III;

3.4. parasta precizitāte − IV.

4. Precizitātes klašu specifikācijas norādītas šā pielikuma 1. tabulā.

1. tabula

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Klase | Verificēšanas iedaļas vērtība (e) | Minimālā robeža (min) | Verificēšanas iedaļu skaitsn = Max/e |
| minimālā vērtība | minimālā vērtība | maksimālā vērtība |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I | 0,001 g **≤** e | 100 e | 50000 | − |
| II | 0,001 g ≤ e ≤ 0,05 g | 20 e | 100 | 100000 |
| 0,1 g ≤ e  | 50 e | 5000 | 100000 |
| III | 0,1 g ≤ e ≤ 2 g | 20 e | 100 | 10000 |
| 5 g ≤ e  | 20 e | 500 | 10000 |
| IV | 5 g ≤ e | 10 e | 100 | 1000 |

5. Pārvadājumu tarifu noteikšanai II un III klases neautomātiskiem svariem minimālo robežu samazina līdz 5e.

6. Verificēšanas iedaļas vērtība:

6.1. iedaļas vērtība d un verificēšanas iedaļas vērtība e izteikta 1 x 10k, 2 x 10k vai 5 x 10k masas mērvienībās, kur k ir pozitīvs vai negatīvs vesels skaitlis vai nulle;

6.2. neautomātiskiem svariem bez indikācijas palīgierīcēm iedaļas vērtība d ir vienāda ar verificēšanas iedaļas vērtību e (d = e);

6.3. neautomātiskiem svariem ar indikācijas palīgierīcēm piemēro šādus nosacījumus:

e = 1 x 10kg un d < e ≤ 10 d

Piezīme. Šīs prasības neattiecas uz I klases neautomātiskiem svariem, kuriem
d < 10-4g un e = 10-3 g.

7. Neautomātiskiem svariem tiek noteikta šāda klasifikācija:

7.1. neautomātiskie svari ar vienu svēršanas diapazonu:

7.1.1. svēršanas minimālās robežas mazāko vērtību I un II klases svariem ar indikācijas palīgierīcēm iegūst, šā pielikuma 1. tabulas 3. ailē norādīto verificēšanas iedaļas vērtību (e) aizstājot ar iedaļas vērtību (d);

7.1.2.  I klases neautomātiskiem svariem, kuriem d < 10-4 g, svēršanas maksimālā robeža var būt mazāka nekā 50000 e;

7.2. svari ar vairākiem svēršanas diapazoniem:

7.2.1. katru svēršanas diapazonu skaidri norāda uz neautomātiskajiem svariem. Katru atsevišķo svēršanas diapazonu klasificē saskaņā ar šā pielikuma 7.1. apakšpunktu;

7.2.2. ja svēršanas diapazoni atbilst dažādām precizitātes klasēm, neautomātiskajiem svariem jāatbilst stingrākajām prasībām, kas attiecas uz precizitātes klasēm šajos svēršanas diapazonos;

7.3. vairākiedaļu svari:

7.3.1. svariem ar vienu svēršanas diapazonu var būt vairāki svēršanas diapazoni;

7.3.2. vairākiedaļu svarus neaprīko ar indikācijas papildierīcēm;

7.3.3. katru atsevišķo svēršanas diapazonu i definē ar:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7.3.3.1. | verificēšanas iedaļas vērtību ei | ei+1 | > ei; |
| 7.3.3.2. | maksimālo robežu Maxi | Maxr | = Max; |
| 7.3.3.3. | minimālo robežu Mini | MiniMin1 | = Maxi-1 un= Min, |

kur:

i − atsevišķā svēršanas diapazona numurs (i = 1, 2, .., r);

r − kopējais atsevišķo svēršanas diapazonu skaits;

7.3.4. visas svēršanas robežas neatkarīgi no jebkuras lietotās taras svara vērtības attiecas uz neto svaru;

7.3.5. atsevišķos svēršanas diapazonus klasificē atbilstoši šā pielikuma 2. tabulai. Visi atsevišķie svēršanas diapazoni atbilst vienai neautomātisko svaru precizitātes klasei.

2. tabula

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Klase | Verificēšanas iedaļas vērtība (e) | Minimālā robeža (Min) | Verificēšanas iedaļu skaits |
| minimālā vērtība | minimālā vērtīban = Maxi /e(i+1) | maksimālā vērtīban = Maxi/ei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I | 0,001 g ≤ ei | 100 ei |  | 50000 |  | − |
| II | 0,001 g ≤ ei ≤ 0,005 g | 20 ei |  | 5000 |  | 100000 |  |
| 0,1 g ≤ ei | 50 ei |  | 5000 |  | 100000 |  |
| III | 0,1 g ≤ ei | 20 ei |  | 500 |  | 10000 |  |
| IV | 5 g ≤ ei | 10 ei |  | 50 |  | 1000 |  |
| 1 Ja i = r, piemēro attiecīgo 1. tabulas aili, e aizvietojot ar er. |

i − atsevišķā svēršanas diapazona numurs (i = 1, 2, .., r);

r − kopējais atsevišķo svēršanas diapazonu skaits.

8. Precizitāte:

8.1. īstenojot šo noteikumu 45. un 46. punktā noteiktās procedūras, rādījuma kļūda nedrīkst pārsniegt maksimāli pieļaujamo rādījuma kļūdu, kas norādīta šā pielikuma 3. tabulā. Ciparu rādījumu kļūdu koriģē, ietverot noapaļojuma kļūdu. Maksimāli pieļaujamās kļūdas attiecas uz neto un taras svara vērtību visiem iespējamajiem smagumiem, izņemot uzstādītās taras svara vērtības;

8.2. maksimāli pieļaujamās kļūdas lietošanā ir divreiz lielākas nekā šā pielikuma 8.1. apakšpunktā noteiktās maksimāli pieļaujamās kļūdas.

3. tabula

|  |  |
| --- | --- |
| Slodze | Maksimāli pieļaujamā kļūda |
| I klase | II klase |
| 0 ≤ | m ≤ | 50000 e | 0 ≤ | m ≤  | 5000 e | ± 0,5 e |
| 50000 e < | m ≤ | 200000 e | 5000 e < | m ≤  | 20000 e | ± 1,0 e |
| 200000 e < | m |  | 20000 e < | m ≤  | 100000 e | ± 1,5 e |
| Slodze | Maksimāli pieļaujamā kļūda |
| III klase | IV klase |
| 0 ≤ | m ≤ | 500 e | 0 ≤ | m ≤  | 50 e | ± 0,5 e |
| 500 e < | m ≤ | 2000 e | 50 e < | m ≤  | 200 e | ± 1,0 e |
| 2000 e < | m ≤ | 10000 e | 200 e < | m ≤  | 1000 e | ± 1,5 e |

9. Svēršanas rezultātiem jābūt atkārtojamiem un reproducējamiem, lietojot citas indikācijas ierīces un citas līdzsvarošanas metodes. Svēršanas rezultātiem jābūt pietiekami nejutīgiem pret slodzes stāvokļa izmaiņām uz slodzes uztvērēja.

10. Neautomātiskie svari reaģē uz nelielām svara izmaiņām.

11. Svēršanu ietekmējošie lielumi un laiks:

11.1. II, III un IV klases neautomātiskiem svariem, kurus var novietot slīpi, jābūt pietiekami nejutīgiem pret slīpumu, kāds tiem var būt parastos uzstādīšanas apstākļos;

11.2. neautomātiskie svari atbilst metroloģiskajām prasībām ražotāja noteiktajā temperatūras diapazonā. Ja ražotāja specifikācijā tas nav norādīts, tiek piemērots temperatūras diapazons no –10 °C līdz +40 °C. Pārējos gadījumos šis diapazons ir vismaz:

11.2.1. I klases neautomātiskiem svariem – 5 °C;

11.2.2. II klases neautomātiskiem svariem – 15 °C;

11.2.3. III un IV klases neautomātiskiem svariem – 30 °C;

11.3. neautomātiskie svari, kas darbināmi no tīkla elektropadeves, izpilda metroloģiskās prasības, ja tīkla elektropadeve ir noteikto svārstību robežās. Neautomātiskie svari, kas darbināmi no baterijas, uzrāda sprieguma samazināšanos zem minimālās noteiktās vērtības, un šādos apstākļos turpina darboties pareizi vai automātiski izslēdzas;

11.4. elektroniskie neautomātiskie svari (izņemot I un II klases neautomā­tiskos svarus, kuriem e ir mazāks par 1 g) atbilst metroloģiskajām prasībām temperatūras diapazona augšējā robežā, ja ir augsts relatīvais mitrums;

11.5.  II, III vai IV klases neautomātisko svaru noslogošana uz ilgu laiku rada nenozīmīgu ietekmi uz svara rādījumu vai uz nulles rādījumu tūlīt pēc svara noņemšanas;

11.6. citos apstākļos neautomātiskie svari darbojas pareizi vai automātiski izslēdzas.

**III. Svaru uzbūve un konstrukcija**

12. Vispārīgās prasības:

12.1. neautomātisko svaru konstrukcija un uzbūve ir tāda, lai neautomātiskie svari, pareizi uzstādīti un lietoti paredzētajos apstākļos, saglabātu metroloģiskos raksturojumus. Neautomātiskie svari uzrāda masas vērtību;

12.2. ja elektroniskos neautomātiskos svarus pakļauj traucējumiem, to darbība nerada nozīmīgas kļūmes vai automātiski atklāj tās un uzrāda. Atklājot nozīmīgu kļūmi, elektroniskie neautomātiskie svari automātiski izslēdzas vai automātiski raida optisku vai akustisku signālu, līdz lietotājs veic atbilstošu darbību vai kļūme izzūd;

12.3. neautomātiskie svari atbilst šā pielikuma 12.1. un 12.2. apakšpunktā noteiktajām prasībām visā tiem noteiktajā lietošanas laikā;

12.4. elektroniskie ciparu neautomātiskie svari pastāvīgi kontrolē mērīšanas procesa pareizību, indikācijas ierīces, kā arī visu datu uzglabāšanu atmiņā un datu pārraidi. Atklājot nozīmīgu nolietojuma kļūdu, elektroniskie neautomātiskie svari automātiski raida optisku vai akustisku signālu, līdz lietotājs veic atbilstošu darbību vai kļūme izzūd;

12.5. elektroniskie neautomātiskie svari var būt aprīkoti ar atbilstošām saskarnēm, kuras atļauj svariem pievienot papildu ierīces, kas neietekmē svaru metroloģiskos raksturojumus;

12.6. neautomātiskajiem svariem nedrīkst būt tādu īpašību, kas veicina svaru ļaunprātīgu lietošanu. Nejaušas nepareizas lietošanas iespējas ir minimālas. Aizsardzību nodrošina arī ierīcēm, kuras lietotājs nedrīkst demontēt vai regulēt;

12.7. neautomātiskie svari ir konstruēti tā, lai nodrošinātu iespēju veikt šajos noteikumos paredzētās pārbaudes.

13. Svēršanas rezultātu un citu svara vērtību rādījumi:

13.1. svēršanas rezultātu un citu svara vērtību rādījumi ir pareizi, nepārprotami un precīzi. Rādījumi uz indikācijas ierīces ir viegli nolasāmi;

13.2. rādījumi nav iespējami, ja svēršanas maksimālo robežu (Max) pārsniedz par 9e;

13.3. indikācijas palīgierīcē rezultātu parādīšana decimāldaļās pieļaujama tikai pa labi no komata. Indikācijas paplašinātājierīci izmanto īslaicīgi, un tās darbība nedrīkst ietekmēt rezultātu drukāšanu;

13.4. papildrādījumus uzrāda tā, lai tos nevarētu sajaukt ar pamatrādījumiem.

14. Svēršanas rezultātu un citu svara vērtību izdrukas ir pareizas, identificējamas un nepārprotamas. Izdruka ir skaidri redzama, salasāma, neizdzēšama un ilgstoši saglabājama.

15. Ja attiecināms, pareizai nostādīšanai references stāvoklī neautomātis­kajiem svariem jābūt aprīkotiem ar līmeņošanas ierīci un līmeņa indikatoru ar pietiekamu jutīgumu.

16. Neautomātiskos svarus var aprīkot ar nulles uzstādes ierīcēm. Šo ierīču darbība nodrošina precīzu svaru rādījumu nulles uzstādi un mērīšanas rezultātu pareizību.

17. Neautomātiskos svarus var aprīkot ar vienu vai vairākām tarēšanas ierīcēm un vienu taras svara uzstādes ierīci. Tarēšanas ierīces nodrošina precīzu nulles rādījuma uzstādīšanu un pareizu neto svara noteikšanu. Taras svara uzstādes ierīces darbība nodrošina pareizu neto svara vērtības noteikšanu.

18. Papildu prasības tiešās tirdzniecības operācijās lietotajiem neautomātiskajiem svariem ar maksimālo robežu, ne lielāku par 100 kg:

18.1. neautomātiskie svari lietošanai tirdzniecības vietās uzrāda pamatinformāciju par svēršanas operāciju, neautomātiskie svari ar cenas uzrādījumu skaidri parāda pircējam maksu par pirkumu;

18.2. norādītā maksa par pirkumu ir precīza;

18.3. maksu aprēķinošie neautomātiskie svari rāda pamatrādījumus tik ilgi, lai pircējs spētu tos izlasīt;

18.4. maksu aprēķinošie neautomātiskie svari var izpildīt papildu funkcijas, ja informācija par visām neautomātisko svaru darbībām tiek izdrukāta uz pircējam paredzētā čeka vai etiķetes;

18.5. neautomātiskos svarus aprīko tā, lai tie nerādītu grūti saprotamus vai pārprotamus rādījumus;

18.6. neautomātiskie svari aizsargā pircēju no kļūdainiem tirdzniecības darījumiem, ko izraisa svaru nepareiza darbība;

18.7. neautomātiskos svarus nedrīkst aprīkot ar indikācijas palīgierīcēm un indikācijas paplašinātājierīcēm, kas atspoguļo svēršanas rezultātus;

18.8. neautomātiskos svarus aprīko ar tādām papildu ierīcēm, kas nevar izraisīt to ļaunprātīgu izmantošanu;

18.9. ja neautomātiskie svari ir līdzīgi svariem, kurus lieto tiešās tirdzniecības operācijās, bet neatbilst šajā punktā minētajām prasībām, to indikācijas ierīces tuvumā atrodas uzraksts "Aizliegts lietot tiešās tirdzniecības operācijās".

19. Etiķetes izdrukas neautomātiskie svari atbilst prasībām, kas piemērotas tiešās tirdzniecības operācijās lietojamiem neautomātiskajiem svariem ar maksas uzrādījumu. Maksas etiķetes izdrukāšana par svēršanas operāciju, kuras rādījumi ir mazāki par svēršanas minimālo robežu, nav pieļaujama.

Ministru prezidenta biedrs,

ekonomikas ministrs Arvils Ašeradens