Pielikums

Latvijas būvnormatīvam LBN 201-10

# „Būvju ugunsdrošība”

(apstiprināts ar Ministru kabineta

2011.gada \_\_\_.\_\_\_\_\_\_\_\_

noteikumiem Nr. \_\_\_)

**Būvju ugunsdrošības rādītāji**

1.tabula

**Būvju būvkonstrukciju ugunsizturība**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | Būvkonstrukcija | Būvju būvkonstrukciju minimālā ugunsizturība atkarībā no būvju ugunsnoturības pakāpēm | | | | |
| U1 | | U2 | | U3 |
| U1a | U1b | U2a | U2b |
| 1. | Nesošās un kāpņu telpu sienas | REI 120\* | REI 60 | REI 60 | REI 30 | netiek normēta |
| 2. | Citas ugunsdroši atdalītas telpas norobežojošā konstrukcija \*\*\*\*\* | EI 60 | EI 30 | EI 60 | EI 30 | netiek normēta |
| 3. | Kolonnas | REI 120\* | R60\*\* | R60 | R 30\*\* | netiek normēta |
| 4. | Kāpņu laukumi, sijas, laidi, pakāpieni | R 60 | R 30 | R 60 | R 30 | netiek normēta |
| 5. | Kāpņu telpas horizontāla norobežojošā konstrukcija | R 60 | R 30 | R 60 | R 30 | netiek normēta |
| 6. | Pārsegumi, tai skaitā erkeros | REI 60 | REI 30 | REI 60 | REI 30 | netiek normēta |
| 7. | Savietotais jumts\*\*\* | R 60 | R 30 | R 60 | R 30 |
| 8. | Jumta nesošās būvkonstrukcijas\*\*\* | R 30 | R 15 | R 15 | R 15 |
| 9. | Ugunsdroša siena | REI 180-M | REI 120-M | REI 60-M | REI 60-M | REI 60-M |
| 10. | Ugunsdrošības nodalījuma norobežojošā konstrukcija | REI 180 | REI 120 | REI 60 | REI 60 |
| 11. | Durvis, logi, vārti, lūkas un vārsti ugunsdrošās sienās un ugunsdrošības nodalījuma norobežojošās konstrukcijās\*\*\*\* | EI 60 | EI 60 | EI 30 | EI 30 | EI 30 |
| 12. | Ailu aizpildījums ugunsdroši atdalītas telpas norobežojošās konstrukcijās\*\*\*\*\* | EI 30 | EI 30 | EI 30 | EI 30 | netiek normēta |
| 13. | Kāpņu telpu durvis\*\*\*\*\* | EI 30 | EI 30 | EI 30 | EI 30 |
| 14. | Balkona un terases un galerijas nesošas konstrukcijas | R 30 | R 15 | R 30 | R 15 | netiek normēta |

Piezīmes:

1. \* - U1a ugunsnoturības pakāpes I izmantošanas veida būvēs, kuru augstākā stāva grīdas līmenis ir no 50 līdz 75 metriem, nesošo un kāpņu telpu sienu un kolonnu ugunsizturība ir ne mazāka kā REI 180.

2. \*\* - Vienstāva U1b un U2b ugunsnoturības pakāpes būvēs kolonnu minimālā ugunsizturība netiek reglamentēta, ja kolonnu būvizstrādājumu ugunsreakcijas klase ir ne zemāka kā A2-s1, d0.

3. \*\*\* - U1b un U2b ugunsnoturības pakāpes būvēs ar augstākā stāva grīdas līmeni līdz 8 metriem savietotā jumta būvkonstrukciju minimālā ugunsizturība netiek reglamentēta, ja savietotā jumta būvizstrādājumu, izņemot jumta seguma un tvaika izolācijas, ugunsreakcijas klase ir ne zemāka kā A2-s1, d0.

4. \*\*\*\* - Piemērojot būvnormatīva 54.2.apakšpunktu, termoizolētības rādītāju I var aizvietot ar siltuma starojuma ierobežojuma rādītāju W.

5. Jumta nesošās konstrukcijas ir stati, kopnes, spāres un kopturi; latojums nav jumta nesošās konstrukcijas.

6. Neaizsargātām tērauda konstrukcijām, kuru sieniņas biezums ir ne mazāks par 0,8 mm, ugunsizturība ir R15.

7.\*\*\*\*\* - Piemērojot būvnormatīva 51.punktu, termoizolētības rādītāju I var aizvietot ar siltuma starojuma ierobežojuma rādītāju W.

2.tabula

**Būvizstrādājumu minimālās ugunsreakcijas klases\***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | Būvkonstrukcijas | Būvju būvkonstrukciju minimālās būvizstrādājumu ugunsreakcijas klases atkarībā no būvju ugunsnoturības pakāpēm | | | | | |
| U1 | | U2 | | | U3 |
| U1a | U1b | U2a | | U2b |
| 1. | Kāpņu telpu sienas | A1 | A1 | A1 | | A1 | netiek normēta |
| 2. | Nesošās sienas un karkasa kolonnas | A1 | A1 | A2-s1,d0\*\* | | B-s2,d0 | netiek normēta |
| 3. | Kāpņu laukumi, sijas, laidi, pakāpieni | A1 | A1 | A2-s1,d0 | | A2-s1,d0 | netiek normēta |
| 4. | Ārējās sienas | A2-s1,d0 | A2-s1,d0 | B-s1,d0 | | netiek normēta | netiek normēta |
| 5. | Kāpņu telpas horizontāla norobežojošā konstrukcija | A1 | A1 | A2-s1,d0 | | A2-s1,d0 | netiek normēta |
| 6. | Starpstāvu pārsegumi un savietotais jumts | A1 | A2-s1,d0 | B-s1,d0\*\*\* | | B-s2,d0\*\*\* | netiek normēta |
| 7. | Jumta nesošā būvkonstrukcija | A2-s1,d0 | A2-s1,d0 | netiek normēta | | netiek normēta | netiek normēta |
| 8. | Ugunsdroša siena un ugunsdrošības nodalījuma norobežojošā konstrukcija | A1 | A1 | A1 | | A2-s1,d0 | A2-s1,d0 |
| 9. | Ugunsdroši atdalītas telpas norobežojošā konstrukcija | A2-s1,d0 | A2-s1,d0 | B-s1,d0 | | B-s1,d0 | nav paredzētas |
| 10. | Durvis, logi, vārti, lūkas un vārsti |  | | | | | |
| 10.1. | ugunsdrošības nodalījuma norobežojošās konstrukcijās | A2-s1,d0 | A2-s1,d0 | | A2-s1,d0 | A2-s1,d0 | A2-s1,d0 |
| 10.2. | ugunsdroši atdalītas telpas norobežojošā konstrukcija | B-s1,d0 | B-s1,d0 | | B-s1,d0 | B-s1,d0 | nav paredzētas |
| 11. | Balkona un lodžijas, terases un galerijas nesošas konstrukcijas | A2-s1,d0 | A2-s1,d0 | | B-s1,d0\*\*\* | B-s1,d0\*\*\* | netiek normēta |

Piezīmes:

1.\* - Tabulā ietvertās prasības attiecas uz būvkonstrukcijām, neattiecas uz apdari.

2.\*\* - I un V lietošanas veida būvēm ar augstākā stāva grīdas līmeni līdz 14 metriem atļauts samazināt nesošo sienu un karkasa kolonu ugunsreakcijas klasi līdz B-s1,d0, ja:

1) tiek nodrošināta iespēja būves lietotājiem evakuēties vismaz pa divām atsevišķām un dažādās vietās izvietotām evakuācijas izejām;

2) katrā telpā, kurā pastāvīgi var uzturēties cilvēki, ir paredzēta atverama aila (būvnormatīva 3.3.apakšnodaļa), kura sasniedzama ar ugunsdzēsības glābšanas tehniku (autokāpnēm);

3) visas telpas jāaprīko ar automātiskām ugunsdzēsības sistēmām (sprinkleriem).

3.\*\*\* - Atļauts izmantot būvizstrādājumus ar ugunsreakcijas klasi zemāku par B-s1,d0, ja pārseguma (savietotā jumta) konstrukcija no apakšas ir aizsargāta ar būvizstrādājumu, kura ugunsreakcijas klase ir ne zemāka par A2-s1,d0.

3.tabula

**Maksimālā ugunsdrošības nodalījuma platība**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Būves lietošanas veids | Ugunsnoturības pakāpe | Būves augstākā stāva grīdas līmeņa atzīme (m) | Ugunsdrošības nodalījuma maksimālā platība (m2) |
| I | U1a | virs 28 | 2500 |
| U1a | līdz 28 | 5000 |
| U1a | līdz 8 | nav ierobežots |
| U1b | līdz 8 | 5000 |
| U2a | līdz 28 | 2500 |
| U2b | līdz 8 | 2500 |
| U3 | līdz 8 | 1600 |
| II, V | U1a | virs 28 | 5000 |
| U1a | līdz 28 | 10000 |
| U1a | līdz 8 | 15000 |
| U1b | līdz 8 | 5000 |
| U2a | līdz 28 | 5000 |
| U2b | līdz 8 | 2500 |
| U3 | līdz 8 | 1600 |
| III, IVa | U1a | virs 28 | 5000 |
| U1a | līdz 28 | 10000 |
| U1a | līdz 8 | 15000 |
| U1b | līdz 8 | 5000 |
| U2a | līdz 28 | **2500** |
| U2b | līdz 8 | **1200** |
| U3 | līdz 8 | **800** |
| IV | U1a | nav ierobežots | 10000 |
| U1b | līdz 8 | 20000 |
| U2a | līdz 28 | 5000 |
| U2b | līdz 8 | 2500 |
| U3 | līdz 8 | 1600 |
| VI, VII | U1a | nav ierobežots | nav ierobežota, ja ugunsslodze mazāka par 600 MJ/m2 |
| 10000, ja ugunsslodze no 600 līdz 1200 MJ/m2 ieskaitot |
| 5000, ja ugunsslodze virs 1200 MJ/m2 |
| U1b | līdz 8 | nav ierobežota, ja ugunsslodze mazāka par 600 MJ/m2 |
| 10000, ja ugunsslodze no 600 līdz 1200 MJ/m2 ieskaitot |
| 5000, ja ugunsslodze virs 1200 MJ/m2 |
| U2a | līdz 28 | 10000, ja ugunsslodze mazāka par 600 MJ/m2 |
| 5000, ja ugunsslodze no 600 līdz 1200 MJ/m2 ieskaitot |
| 2500, ja ugunsslodze virs 1200 MJ/m2 |
| U2b | līdz 8 | 5000, ja ugunsslodze mazāka par 600 MJ/m2 |
| 2500, ja ugunsslodze no 600 līdz 1200 MJ/m2 ieskaitot |
| 1600, ja ugunsslodze virs 1200 MJ/m2 |
| U3 | līdz 8 | 2000 |

Piezīme: Ja ierīkota automātiskā ugunsdzēsības sistēma, 3.tabulā norādītās ugunsdrošības nodalījuma maksimālo platību var dubultot.

4.tabula

**Ugunsreakcijas klašu un degtspējas grupu salīdzinājums**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | Ugunsreakcijas klases atbilstoši piemērojamajiem standartiem | Degtspējas grupa atbilstoši normatīvajiem aktiem |
| 1. | A1, A1FL | degtnespējīga |
| 2. | A2-s1, d0  A2FL-s1 | grūti degtspējīga |
| 3. | B-s1,d0  Bs2,d0; Bs2,d1; Bs2,d2;  Bs3,d0; Bs3,d1; Bs3,d2;  BFL-s1; BROOF(t1) |
| 4. | C-s2, d1; CFL-s1  D-s2, d2; DFL-s1  D-s1; E; E-d2; F  EFL; FFL; FROOF (t1), | degtspējīga |

5.tabula

**Prasības ārsienu siltumizolācijas sistēmām un materiāliem**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Būves uguns-noturības pakāpe | Būves augstākā stāva grīdas līmeņa atzīme (m) | | Minimālā būvizstrādājumu ugunsreakcijas klase | | | | |
| Neventilējamas fasādes | | | Ventilējamas fasādes | |
| siltumizolācija | ārējā apdare | siltumizolācijas sistēma ar ārējo apdari\* | siltumizolācija | ārējā apdare |
| U1 |  | | A2-s1,d0 | A2-s1,d0 | A2-s1,d0 | A2-s1,d0 | A2-s1,d0 |
| U1b līdz 8 ieskaitot | | B-s1,d0 | A2-s1,d0 | B-s1,d0 | A2-s1,d0 | B-s1,d0\*\* |
| U21 | līdz 28 ieskaitot | Variants A | B-s1,d0 vai E-d2 ar atdalošām joslām\*\*\* | A2-s1,d0 | B-s1,d0 vai C-s2,d2 ar atdalošām joslām\*\*\* | A2-s1,d0 vai B-s1d0 ar atdalošām joslām\*\*\* | B-s1,d0\*\* |
| Variants B | A2-s1,d0 | B-s1,d0 |
| līdz 8 ieskaitot | Variants A | C-s2,d1 vai E-d2 ar atdalošām joslām\*\*\* | A2-s1,d0 | D-s2,d2 | B-s1,d0 | D-s2,d0 |
| Variants B | B-s1,d0 | C-s2,d2 |
| U3 | līdz 8 ieskaitot | | netiek normēta | netiek normēta | netiek normēta | netiek normēta | netiek normēta |

Piezīmes:

1. \* - Siltumizolācijas sistēma ir daudzslāņu ārējā siltumizolācija, kas apliecināta likumā „Par atbilstības novērtēšanu” noteiktajā kārtībā.

2. \*\* - Ārsienu ārējā apdarē atļauts lietot Bs1,d0 ugunsreakcijas klases būvizstrādājumus, kuru maksimālā platība vienā plaknē nepārsniedz 200 m2 no kopējās virsmas un to horizontāli ierobežo ar ne zemākas kā A2-sl,d0 ugunsreakcijas klases būvizstrādājumu joslām starpstāvu pārsegumu līmenī.

3. \*\*\* - Ugunsdrošas atdalošās joslas/barjeras izvieto ugunsdrošības nodalījumu veidojošā starpstāvu pārseguma līmenī, bet ne retāk kā ik pēc diviem stāviem. Ugunsdrošās joslas minimālais augstums fasādē ir 200 mm, biezums ir siltumizolācijas slāņa biezums, tā tiek veidota no A2-s1,d0 uguns reakcijas klases būvizstrādājumiem, tai skaitā apdare.

4. Prasības U2 ugunsnoturības pakāpju būvju neventilējamu fasāžu ārsienu siltumizolācijas un ārējās apdares ugunsreakcijas klasei iespējamas divos variantos, atkarībā no daudzslāņu siltumizolācijas konstrukcijas.

5. U2 ugunsnoturības pakāpes būvju, atbalstkonstrukcijai (karkasam), pie kura stiprina ārējās siltumizolācijas konstrukcijas, ugunsreakcijas klase ir ne zemāka par C-s2,d1.

6. U2 ugunsnoturības pakāpes būvēs ar augstākā stāva grīdas līmeņa atzīmi līdz 14 metriem ārējās apdares atbalstkonstrukciju (karkasu)atļauts veidot no būvizstrādājumiem ar ugunsreakcijas klasi ne zemāku par D-s2,d2, ja siltumizolācijai izmantoti būvizstrādājumi ar ugunsreakcijas klasi ne zemāku kā A2-s1,d0.

7. U1 ugunsnoturības pakāpes būvēs un U2 ugunsnoturības pakāpes būvēs ar augstākā stāva grīdas līmeni virs 8 metriem ārējās siltumizolācijas būvizstrādājumus ar ugunsreakcijas klasi, kas ir zemāka par B-s1,d0, atļauts paredzēt uz pamatnes, kuras ugunsreakcijas klase ir ne zemāka par A2-s1,d0.

6.tabula

**Evakuācijas ceļa maksimālais garums un telpas platība uz vienu lietotāju**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | Būves lietošanas veids | Maksimālais attālums līdz tuvākai evakuācijas izejai (m) | Maksimālais attālums starp evakuācijas izejām | Aprēķināmā telpas platība (m2) uz vienu lietotāju |
| 1. | **I lietošanas veids** |  |  |  |
| 1.1. | viena evakuācijas izeja | 30 | – | 10 |
| 1.2. | divas vai vairākas evakuācijas izejas | 45 | 90 | 10 |
| 2. | **II lietošanas veids** | 30 | 60 | 10 |
| 3. | **III lietošanas veids** | 30 | 60 | 10 |
| 4. | **IV lietošanas veids** |  |  |  |
| 4.1. | Tirdzniecības telpas | 45 | 90 | 3\* |
| 4.2. | izklaides un publisko pasākumu telpas | 45 | 90 | 1,0 – zālēs bez sēdvietām vai atbilstoši projektēšanas uzdevumāparedzētajām vietu skaitām |
| 4.3. | Citu IV lietošanas veidu būvēs | 45 | 90 | atbilstoši projektēšanas uzdevumāparedzētajām vietu skaitām |
| 4.4. | **IVa lietošanas veids** | 30 | 60 | atbilstoši projektēšanas uzdevumāparedzētajām vietu skaitām |
| 5. | **V lietošanas veids** | 45 | 90 | 10 |
| 6. | **VI un VII lietošanas veids**\*\* | 90 | 180 | Atbilstoši tehnoloģiskā procesa nosacījumiem |

Piezīmes:

1. \* - Aprēķinā ņem vērā platību ko neaizņem tirdzniecības un tehnoloģiskās iekārtas.

2. \*\* - VI un VII izmantošanas veida būvēs, ar sprādzienbīstamu vai ugunsslodzi, lielāku par 1200 MJ/m2, maksimālo attālumu līdz evakuācijas izejai samazināt uz pusi.

7.tabula

**Minimālās ugunsdrošības atstarpes starp būvēm**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Būvju ugunsnoturības pakāpe | Būvju ugunsnoturības pakāpe | | |
| U1 | U2 | U3 |
| U1 | 6 m | 7 m | 8 m |
| U2 | 7 m | 8 m | 9 m |
| U3 | 8 m | 9 m | 10 m |

Piezīmes:

Par attālumu starp ēkām uzskata attālumu starp ārsienām vai citām norobežojošām konstrukcijām. Ja ēku ārsienu konstrukcijām ir izvirzījumi lielāki par 1 metru, par ugunsdrošības attālumu tiek pieņemts attālums no šīm konstrukcijām.

Ekonomikas ministrs A.Kampars

Iesniedzējs:

Ekonomikas ministrs A.Kampars

Vīza:

Valsts sekretārs J.Pūce

11.02.2011. 10:18

E.Bučinska,

67013032, [Elga.Bucinska@em.gov.lv](mailto:Elga.Bucinska@em.gov.lv)