



IŠORINĖS UGNIES POVEIKIO KLASIFIKACIJOS ATASKAITA stogo perdangų sistemoms su bituminėmis dangomis UAB MIDA LT

02672/25/Z00NZIP-ENG

(Lietuviška versija pirminio dokumento Nr. 02672/25/Z00NZIP)

Dokumentas skirtas
KLASIFIKACIJOS ATASKAITOS SAVININKUI

UAB MIDA LT
Gamyklos g. 19
Gargždai
LT-96155 Klaipėdos r.

Sutarties Nr. 02672/25/Z00NZIP

1 Įžanga

Ši klasifikacijos ataskaita yra skirta stogo sistemos su bituminėmis dangomis UAB MIDA LT pagal procedūras, aprašytas EN 13501-5:2016-07 standarto 1 metode.

2 Stogo aprašymas

Stogo konstrukcija su hidroizoliacija UAB MIDA LT.

Sluoksnių išdėstymas nuo stogo apatinio iki viršutinio sluoksnio (**1 sandaros variantas**):

- 16 mm storio medžio drožlių plokštės, kurių tankis 650 kg/m³. Tarpai tarp lentų buvo apie 5 mm,
- garų barjerai iš polietileno folijos,
- EPS plokštės 100 mm,
- stiklo pluošto membrana, kurios svoris 120 g/m²,
- bituminė stogo apatinė danga MIDAELAST PV S5s, storis 5,0 mm, neaustinės poliesterio medžiagos pagrindu,
- bituminė stogo viršutinė danga MIDAELAST PV S5b, storis 5,2 mm, neaustinės poliesterio medžiagos pagrindu.

Sluoksnių išdėstymas nuo stogo apatinio iki viršutinio sluoksnio (**2 sandaros variantas**):

- 16 mm storio medžio drožlių plokštės, kurių tankis 650 kg/m³. Tarpai tarp lentų buvo apie 5 mm,
- garų barjerai iš polietileno folijos,
- PIR plokštės 100 mm,
- bituminė stogo apatinė danga MIDAELAST PV S5s, storis 5,0 mm, neaustinės poliesterio medžiagos pagrindu,
- bituminė stogo viršutinė danga MIDAELAST PV S5b, storis 5,2 mm, neaustinės poliesterio medžiagos pagrindu.

Sluoksnių išdėstymas nuo stogo apatinio iki viršutinio sluoksnio (**3 sandaros variantas**):

- 16 mm storio medžio drožlių plokštės, kurių tankis 650 kg/m³. Tarpai tarp lentų buvo apie 5 mm,
- garų barjerai iš polietileno folijos,
- mineralinė vata 100 mm,
- bituminė stogo apatinė danga MIDAELAST PV S5s, storis 5,0 mm, neaustinės poliesterio medžiagos pagrindu,
- bituminė stogo viršutinė danga MIDAELAST PV S5b, storis 5,2 mm, neaustinės poliesterio medžiagos pagrindu.

Sluoksnių išdėstymas nuo stogo apatinio iki viršutinio sluoksnio (**4 sandaros variantas**):

- 16 mm storio medžio drožlių plokštės, kurių tankis 650 kg/m³. Tarpai tarp lentų buvo apie 5 mm,
- bituminė stogo apatinė danga MIDAELAST PV S5s, storis 5,0 mm, neaustinės poliesterio medžiagos pagrindu,
- bituminė stogo viršutinė danga MIDAELAST PV S5b, storis 5,2 mm, neaustinės poliesterio medžiagos pagrindu.

Sluoksnių išdėstymas nuo stogo apatinio iki viršutinio sluoksnio (**5 sandaros variantas**):

- 16 mm storio medžio drožlių plokštės, kurių tankis 650 kg/m³. Tarpai tarp lentų buvo apie 5 mm,
- garų barjerai iš polietileno folijos,
- EPS plokštės 100 mm,
- stiklo pluošto membrana, kurios svoris 120 g/m²,
- bituminė stogo viršutinė danga MIDA FIX TOP PV S5, storis 5,2 mm, neaustinės poliesterio medžiagos pagrindu.

Sluoksnių išdėstymas nuo stogo apatinio iki viršutinio sluoksnio (**6 sandaros variantas**):

- 16 mm storio medžio drožlių plokštės, kurių tankis 650 kg/m³. Tarpai tarp lentų buvo apie 5 mm,
- garų barjerai iš polietileno folijos,
- EPS plokštės 100 mm,
- paklotas su statybinio kartono pagrindu,
- paklotas su stiklo pluošto flisu,
- stiklo pluošto membrana, kurios svoris 120 g/m²,
- bituminė stogo apatinė danga MIDAELAST PV S5s, storis 5,0 mm, neaustinės poliesterio medžiagos pagrindu,
- bituminė stogo viršutinė danga MIDAELAST PV S5b, storis 5,2 mm, neaustinės poliesterio medžiagos pagrindu.

3. Bandymų ataskaitos ir bandymų rezultatai, pagal kuriuos parengta ši klasifikacijos ataskaita

3.1 Bandymų ataskaitos

Laboratorijos pavadinimas	Užsakovo pavadinimas	Bandymų ataskaitos reg. Nr.	Bandymų metodas
ITB atsparumo ugniai bandymų laboratorija	UAB MIDA LT Gamyklos g. 19 Gargždai LT-96155 Klaipėdos r.	LZP01-02672/25/Z00NKP LZP02-02672/25/Z00NKP LZP03-02672/25/Z00NKP LZP04-02672/25/Z00NKP LZP05-02672/25/Z00NKP LZP05-02672/25/Z00NKP	CEN/TS 1187:2014, (1 metodas)

3.2 Bandymo rezultatai 1 sandaros variantui

Bandymų rezultatai: LZP01-02672/25/Z00NKP

Parametras	Kriterijai	Bandymo rezultatai				Atitiktis
		1	2	3	4	
Vidinis liepsnos sklaidimas aukštyn	< 0,700 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Išorinis liepsnos sklaidimas aukštyn	< 0,700 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Vidinis liepsnos sklaidimas žemyn	< 0,600 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Išorinis liepsnos sklaidimas žemyn	< 0,600 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Didžiausias viduje išdegusio ploto ilgis	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Didžiausias išorėje išdegusio ploto ilgis	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Degantys lašai ar deguliai, krintantys atviroje pusėje	Ne	N	N	N	N	Taip
Degančios, rusenančios dalelės, prasiskverbiančios per stogą	Ne	N	N	N	N	Taip
Pavienės kiaurai pradegusios angos plotas	< 25 mm ²	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Visų kiaurai pradegusių angų plotų suma	< 4500 mm ²	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Šoninis liepsnos sklaidimas	Ne toliau krašto*	N	N	N	N	Taip
Vidinis rusenimas	Ne	N	N	N	N	Taip
Sklidimo spindulys (plokščiasis stogas)	< 0,200 m	-	-	-	-	netaikoma

* - matavimo zonos kraštas

Bandymo sąlygos: oro temperatūra: 18,5 °C

Bandinio posvyrio kampas horizonto atžvilgiu: 15°

Pagrindas: 16 mm storio medžio drožlių plokštės, kurių tankis 650 ± 50 kg/m³. Tarpai tarp lentų buvo apie 5 mm



3.3 Bandymo rezultatai 2 sandaros variantui**Bandymų rezultatai: LZP02-02672/25/Z00NZP**

Parametras	Kriterijai	Bandymo rezultatai				Atitiktis
		1	2	3	4	
Vidinis liepsnos sklidimas aukštyn	< 0,700 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Išorinis liepsnos sklidimas aukštyn	< 0,700 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Vidinis liepsnos sklidimas žemyn	< 0,600 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Išorinis liepsnos sklidimas žemyn	< 0,600 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Didžiausias viduje išdegusio ploto ilgis	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Didžiausias išorėje išdegusio ploto ilgis	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Degantys lašai / deguliai, krintantys atviroje pusėje	Ne	N	N	N	N	Taip
Degančios, rusenančios dalelės, prasiskverbiančios per stogą	Ne	N	N	N	N	Taip
Pavienės kiaurai pradegusios angos plotas	< 25 mm ²	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Visų kiaurai pradegusių angų plotų suma	< 4500 mm ²	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Šoninis liepsnos sklidimas	Ne toliau krašto*	N	N	N	N	Taip
Vidinis rusenimas	Ne	N	N	N	N	Taip
Sklidimo spindulys (plokščiasis stogas)	< 0,200 m	-	-	-	-	netaikoma

* - matavimo zonos kraštas

Bandymo sąlygos: oro temperatūra: 18,5 °C

Bandinio posvyrio kampas horizonto atžvilgiu: 15°

Pagrindas: 16 mm storio medžio drožlių plokštės, kurių tankis 650 ± 50 kg/m³. Tarpai tarp lentų buvo apie 5 mm**3.4 Bandymo rezultatai 3 sandaros variantui****Bandymų rezultatai: LZP03-02672/25/Z00NZP**

Parametras	Kriterijai	Bandymo rezultatai				Atitiktis
		1	2	3	4	
Vidinis liepsnos sklidimas aukštyn	< 0,700 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Išorinis liepsnos sklidimas aukštyn	< 0,700 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Vidinis liepsnos sklidimas žemyn	< 0,600 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Išorinis liepsnos sklidimas žemyn	< 0,600 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Didžiausias viduje išdegusio ploto ilgis	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Didžiausias išorėje išdegusio ploto ilgis	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Degantys lašai / deguliai, krintantys atviroje pusėje	Ne	N	N	N	N	Taip
Degančios, rusenančios dalelės, prasiskverbiančios per stogą	Ne	N	N	N	N	Taip
Pavienės kiaurai pradegusios angos plotas	< 25 mm ²	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Visų kiaurai pradegusių angų plotų suma	< 4500 mm ²	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Šoninis liepsnos sklidimas	Ne toliau krašto*	N	N	N	N	Taip
Vidinis rusenimas	Ne	N	N	N	N	Taip
Sklidimo spindulys (plokščiasis stogas)	< 0,200 m	-	-	-	-	netaikoma

* - matavimo zonos kraštas

Bandymo sąlygos: oro temperatūra: 18,5 °C

Bandinio posvyrio kampas horizonto atžvilgiu: 15°

Pagrindas: 16 mm storio medžio drožlių plokštės, kurių tankis 650 ± 50 kg/m³. Tarpai tarp lentų buvo apie 5 mm**3.5 Bandymo rezultatai 4 sandaros variantui****Bandymų rezultatai: LZP04-02672/25/Z00NZP**

Parametras	Kriterijai	Bandymo rezultatai				Atitiktis
		1	2	3	4	
Vidinis liepsnos sklidimas aukštyn	< 0,700 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Išorinis liepsnos sklidimas aukštyn	< 0,700 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Vidinis liepsnos sklidimas žemyn	< 0,600 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Išorinis liepsnos sklidimas žemyn	< 0,600 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Didžiausias viduje išdegusio ploto ilgis	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Didžiausias išorėje išdegusio ploto ilgis	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Degantys lašai / deguliai, krintantys atviroje pusėje	Ne	N	N	N	N	Taip
Degančios, rusenančios dalelės, prasiskverbiančios per stogą	Ne	N	N	N	N	Taip
Pavienės kiaurai pradegusios angos plotas	< 25 mm ²	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Visų kiaurai pradegusių angų plotų suma	< 4500 mm ²	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Šoninis liepsnos sklidimas	Ne toliau krašto*	N	N	N	N	Taip
Vidinis rusenimas	Ne	N	N	N	N	Taip
Sklidimo spindulys (plokščiasis stogas)	< 0,200 m	-	-	-	-	netaikoma

* - matavimo zonos kraštas

Bandymo sąlygos: oro temperatūra: 18,5 °C

Bandinio posvyrio kampas horizonto atžvilgiu: 15°

Pagrindas: 16 mm storio medžio drožlių plokštės, kurių tankis $650 \pm 50 \text{ kg/m}^3$. Tarpai tarp lentų buvo apie 5 mm

3.6 Bandymo rezultatai 5 sandaros variantui

Bandymų rezultatai: LZP05-02672/25/Z00NZP

Parametras	Kriterijai	Bandymo rezultatai				Atitiktis
		1	2	3	4	
Vidinis liepsnos sklidimas aukštyn	< 0,700 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Išorinis liepsnos sklidimas aukštyn	< 0,700 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Vidinis liepsnos sklidimas žemyn	< 0,600 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Išorinis liepsnos sklidimas žemyn	< 0,600 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Didžiausias viduje išdegusio ploto ilgis	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Didžiausias išorėje išdegusio ploto ilgis	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Degantys lašai / deguliai, krintantys atviroje pusėje	Ne	N	N	N	N	Taip
Degančios, rusenančios dalelės, prasiskverbiančios per stogą	Ne	N	N	N	N	Taip
Pavienės kiaurai pradegusios angos plotas	< 25 mm ²	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Visų kiaurai pradegusių angų plotų suma	< 4500 mm ²	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Šoninis liepsnos sklidimas	Ne toliau krašto*	N	N	N	N	Taip
Vidinis rusenimas	Ne	N	N	N	N	Taip
Sklidimo spindulys (plokščiasis stogas)	< 0,200 m	-	-	-	-	netaikoma

* - matavimo zonos kraštas

Bandymo sąlygos: oro temperatūra: 18,5 °C

Bandinio posvyrio kampas horizonto atžvilgiu: 15°

Pagrindas: 16 mm storio medžio drožlių plokštės, kurių tankis $650 \pm 50 \text{ kg/m}^3$. Tarpai tarp lentų buvo apie 5 mm

3.7 Bandymo rezultatai 6 sandaros variantui

Bandymų rezultatai: LZP06-02672/25/Z00NZP

Parametras	Kriterijai	Bandymo rezultatai				Atitiktis
		1	2	3	4	
Vidinis liepsnos sklidimas aukštyn	< 0,700 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Išorinis liepsnos sklidimas aukštyn	< 0,700 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Vidinis liepsnos sklidimas žemyn	< 0,600 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Išorinis liepsnos sklidimas žemyn	< 0,600 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Didžiausias viduje išdegusio ploto ilgis	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Didžiausias išorėje išdegusio ploto ilgis	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Degantys lašai / deguliai, krintantys atviroje pusėje	Ne	N	N	N	N	Taip
Degančios, rusenančios dalelės, prasiskverbiančios per stogą	Ne	N	N	N	N	Taip
Pavienės kiaurai pradegusios angos plotas	< 25 mm ²	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Visų kiaurai pradegusių angų plotų suma	< 4500 mm ²	0,0	0,0	0,0	0,0	Taip
Šoninis liepsnos sklidimas	Ne toliau krašto*	N	N	N	N	Taip
Vidinis rusenimas	Ne	N	N	N	N	Taip
Sklidimo spindulys (plokščiasis stogas)	< 0,200 m	-	-	-	-	netaikoma

* - matavimo zonos kraštas

Bandymo sąlygos: oro temperatūra: 18,5 °C

Bandinio posvyrio kampas horizonto atžvilgiu: 15°

Pagrindas: 16 mm storio medžio drožlių plokštės, kurių tankis $650 \pm 50 \text{ kg/m}^3$. Tarpai tarp lentų buvo apie 5 mm

4 Klasė ir taikymo sritis

4.1 Pagrindas

Klasė nustatyta pagal **EN 13501-5:2016-07** standarto 1 metodiką.

4.2 Klasifikacija

2 skyriuje aprašyta stogo sistema pagal jos gaisrines charakteristikas priskiriama šiai klasei:

B_{STOGAS} (t1)

4.3 Taikymo sritis

Klasė galioja esant toliau nurodytoms sąlygoms:

1) Pagrindas:

- medžio drožlių plokščių pagrindas, pagamintas iš 250 mm pločio × 16 mm storio lentų, kurių tankis (650 ± 50) kg/m³, tiesiomis briaunomis, sumontuota taip, kad tarpai tarp lentų neviršytų 0,5 mm;
- medžio drožlių plokščių pagrindas, kurios storis yra nuo 16 mm, reakcijos į ugnį klasė D-s2,d0 / A2-s1,d0, storis nuo 10 mm, tiesiomis briaunomis ir sumontuota $(5,0 \pm 0,5)$ mm tarpais;
- profiliuoto arba neprofiluoto, neperforuoto plieno pagrindai ir bet kokia nedegi, mažiausiai 10 mm storio danga arba sena, atnaujinta stogo danga.

2) Garo izoliacija:

- Garų izoliacinė membrana atitinkanti standartus EN 13707 arba EN 13970 arba EN 13984 ir atitinkančios degumo klasę E pagal standartą EN 13501-1;
- polietileno folijos arba bet kokios folijos;
- arba visai be garų barjero.

3) Šiluminė izoliacija:

- Iš EPS 200, EPS 150, EPS 100, EPS 80, EPS 70, NEOPOR plokštės, kurios storis ne mažiau nei 50 mm ir atitinkančios degumo klasę E pagal standartą EN 13501-1. Sistemose su bituminėmis stogo dangomis, pagamintomis iš poliesterio neaustinės medžiagos, tiesiogiai ant EPS šilumos izoliacijos, turėtų būti naudojamas stiklo vatos atskyrimo sluoksnis, kurio minimalus svoris yra 120 g/m²;
- iš mineralinės vatos plokščių, kurių storis ne mažesnis kaip 20 mm, ir atitinkančios degumo klasę A2-s3, d0 pagal standartą EN 13501-1
- iš PIR plokščių ir atitinkančios degumo klasę E pagal standartą EN 13501-1
- iš akmens arba stiklo vatos plokščių, kurių storis ne mažesnis kaip 20 mm
- iš sistemos, sudarytos iš nuožulnių akmens PIR arba stiklo vatos arba polistireninio putplasčio (minimali reakcijos į ugnį – E klasė) stogo plokščių, kurių storis ne mažesnis kaip 20 mm.

4) Vandeniui nepralaidus sluoksnis:

- Apatinės UAB MIDA LT gamybos bituminės dangos, pasižyminčios identiška sudėtimi ir tokia pačia ar mažesne gramatūros dengiamąja mase: MIDA BALT PV S3s; MIDA GLASS G200 S4; MIDA SELF BASE GV S3 HMS SBS; MIDA SELF BASE GV S3 HPS SBS; MIDA SELF PV S 2,00 s; MIDA STANDART PV S3 EPP SBS; MIDA STANDART PV S4 EMP SBS; MIDA YEP6500; MIDA YEP4500; MIDA YEP3500; MIDABIKRO EPP 3.0; MIDABIKRO EPP 4.0; MIDAPOL EPP 3.0; MIDAPOL STANDART EPP; MIDAELAST PV S4s; MIDAELAST PV S5s; MIDAFLEKS K-MS 170/4000; MIDAFLEKS K-MS 170/4000 sand; MIDAFLEKS PV S3s; MIDAELAST K-MS 170/3000 EMM SBS; MIDAELAST K-MS 170/4000; MIDAFLEKS EMP 3,7; MIDAFLEKS EPP 4.0; MIDA LIGHT G Euro; MIDA LIGHT S Euro; MIDA ROOF FIX black grit; MIDA ROOF FIX EMM SBS; MIDA SELF PRO; MIDA SELF SA P 2 mm; MIDA YEP2500; MIDA YEP2200;
- Viršutinės UAB MIDA LT gamybos bituminės dangos, pasižyminčios identiška sudėtimi ir tokia pačia ar mažesne pagrindo pluošto gramatūra bei tokia pačia ar mažesne gramatūros dengiamąja mase: MIDA BALT PV S4b; PYE PV250 S5 AJ-20; MIDABIKRO EKP 4.0; MIDAPOL EKP 4.0; MIDAPOL STANDART EKP; MIDAELAST PV S4b; MIDAELAST PV S5b; MIDAFLEKS K-MS 170/4000; MIDAFLEKS K-PS 170/5000; MIDAFLEKS PV S4b; MIDAELAST EKP 5500; MIDAELAST K-PS 170/5000; MIDAFLEKS EKP 5.0;
- Vienasluoksnės UAB MIDA LT gamybos bituminės dangos, pasižyminčios identiška sudėtimi ir tokia pačia ar mažesne pagrindo pluošto gramatūra bei tokia pačia ar mažesne gramatūros dengiamąja mase: MIDA FIX TOP PV S5; MIDA K-YS 5500.

5) Klasifikacija galioja šioms stogo konstrukcijoms (sluoksniai išdėstyti nuo viršaus):

1. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- prilydoma apatinio sluoksnio bituminė danga
- bituminis gruntas
- betonas

- vieno sluoksnio bituminė danga
- bituminis gruntas
- betonas

2. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- prilydoma apatinio sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio
- garų barjeras
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- trapecinė skarda

- vieno sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio
- garų barjeras
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- trapecinė skarda

3. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- prilydoma apatinio sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- mineralinė vata, nuo 50 mm storio
- garų barjeras
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- trapecinė skarda

- vieno sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- mineralinė vata, nuo 50 mm storio
- garų barjeras
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- trapecinė skarda

4. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- prilydoma apatinio sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio
- garų barjeras
- betonas

- vieno sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio
- garų barjeras
- betonas

5. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- prilydoma apatinio sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- mineralinė vata, nuo 50 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- garų barjeras
- betonas

- vieno sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- mineralinė vata, nuo 50 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- garų barjeras
- betonas

6. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- prilydoma apatinio sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio
- garų barjeras
- trapecinė skarda

- vieno sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio
- garų barjeras
- trapecinė skarda

7. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- prilydoma apatinio sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- mineralinė vata, nuo 50 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- garų baržeras
- trapecinė skarda

- vieno sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- mineralinė vata, nuo 50 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- garų baržeras
- trapecinė skarda

8. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- prilydoma apatinio sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- mineralinė vata, nuo 50 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- garų baržeras
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- trapecinė skarda

- vieno sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- mineralinė vata, nuo 50 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- garų baržeras
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- trapecinė skarda

9. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- savaime limpanti arba mechaniškai tvirtinama apatinio sluoksnio bituminė danga
- stiklo pluošto membrana, kurios svoris 120 g/m²
- polistireninis putplastis (E klasės), min. EPS 100 nuo 50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- garų baržeras
- betonas

- vieno sluoksnio bituminė danga
- stiklo pluošto membrana, kurios svoris 120 g/m²
- polistireninis putplastis (E klasės), min. EPS 100 nuo 50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- garų baržeras
- betonas

9. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- savaime limpanti arba mechaniškai tvirtinama apatinio sluoksnio bituminė danga
- stiklo pluošto membrana, kurios svoris 120 g/m²
- polistireninis putplastis (E klasės), min. EPS 100 nuo 50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- garų baržeras
- betonas

- vieno sluoksnio bituminė danga
- stiklo pluošto membrana, kurios svoris 120 g/m²
- polistireninis putplastis (E klasės), min. EPS 100 nuo 50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- garų baržeras
- betonas

10. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- savaime limpanti arba mechaniškai tvirtinama apatinio sluoksnio bituminė danga
- stiklo pluošto membrana, kurios svoris 120 g/m²
- polistireninis putplastis (E klasės), min. EPS 100 nuo 50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio
- garų baržeras
- trapecinė skarda

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- stiklo pluošto membrana, kurios svoris 120 g/m²
- polistireninis putplastis (E klasės), min. EPS 100 nuo 50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio
- garų baržeras
- trapecinė skarda

11. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- savaime limpanti arba mechaniškai tvirtinama apatinio sluoksnio bituminė danga
- stiklo pluošto membrana, kurios svoris 120 g/m²
- polistireninis putplastis (E klasės), min. EPS 100 nuo 50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio
- garų barjeras
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- trapecinė skarda

- vieno sluoksnio bituminė danga

- stiklo pluošto membrana, kurios svoris 120 g/m²
- polistireninis putplastis (E klasės), min. EPS 100 nuo 50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio
- garų barjeras
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- trapecinė skarda

12. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- savaime limpanti arba mechaniškai tvirtinama apatinio sluoksnio bituminė danga
- stiklo pluošto membrana, kurios svoris 120 g/m²
- polistireninis putplastis (E klasės), min. EPS 100 nuo 50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio
- garų barjeras
- betonas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga

- stiklo pluošto membrana, kurios svoris 120 g/m²
- polistireninis putplastis (E klasės), min. EPS 100 nuo 50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio
- garų barjeras
- betonas

13. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- prilydoma apatinio sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- paklotas iš medienos produktų; nuo 10 mm storio; degumo klasė, D-s2, d0

- vieno sluoksnio bituminė danga

- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- paklotas iš medienos produktų; nuo 10 mm storio; degumo klasė, D-s2, d0

14. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- prilydoma apatinio sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, nuo 20 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- paklotas iš medienos produktų; nuo 10 mm storio; degumo klasė, A2-s1, d0

- vieno sluoksnio bituminė danga

- mineralinė vata, nuo 20 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- paklotas iš medienos produktų; nuo 10 mm storio; degumo klasė, A2-s1, d0

15. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- prilydoma apatinio sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- PIR plokštės (E klasės), nuo 50 mm storio
- garų barjeras
- Betonas

- vieno sluoksnio bituminė danga

- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- PIR plokštės (E klasės), nuo 50 mm storio
- garų barjeras
- Betonas

16. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- prilydoma apatinio sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- PIR plokštės (E klasės), nuo 50 mm storio
- garų barjeras
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- trapecinė skarda

- vieno sluoksnio bituminė danga

- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- PIR plokštės (E klasės), nuo 50 mm storio
- garų barjeras
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- trapecinė skarda

17. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- savaime limpanti arba mechaniškai tvirtinama apatinio sluoksnio bituminė danga
- stiklo pluošto membrana, kurios svoris 120 g/m²
- polistireninis putplastis (E klasės), min. EPS 100 nuo 50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- PIR plokštės (E klasės) (E klasės), nuo 50 mm storio
- garų barjeras
- betonas

- vieno sluoksnio bituminė danga

- stiklo pluošto membrana, kurios svoris 120 g/m²
- polistireninis putplastis (E klasės), min. EPS 100 nuo 50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- PIR plokštės (E klasės) (E klasės), nuo 50 mm storio
- garų barjeras
- betonas

18. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- prilydoma apatinio sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- PIR plokštės (E klasės), nuo 50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- garų barjeras
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- trapecinė skarda

- vieno sluoksnio bituminė danga

- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- PIR plokštės (E klasės), nuo 50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- garų barjeras
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- trapecinė skarda

19. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- savaime limpanti arba mechaniškai tvirtinama apatinio sluoksnio bituminė danga
- stiklo pluošto membrana, kurios svoris 120 g/m²
- polistireninis putplastis (E klasės), min. EPS 100 nuo 50 mm storio
- PIR plokštės (E klasės), nuo 50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- garų barjeras
- betonas

- vieno sluoksnio bituminė danga

- stiklo pluošto membrana, kurios svoris 120 g/m²
- polistireninis putplastis (E klasės), min. EPS 100 nuo 50 mm storio
- PIR plokštės (E klasės), nuo 50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- garų barjeras
- betonas

20. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- prilydoma apatinio sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- betonas

- vieno sluoksnio bituminė danga

- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- betonas

21. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- prilydoma apatinio sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio – nuolydžiui formuoti
- mineralinė vata, 50 mm storio
- garų barjeras
- betonas

- vieno sluoksnio bituminė danga

- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio – nuolydžiui formuoti
- mineralinė vata, 50 mm storio
- garų barjeras
- betonas

22. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- prilydoma apatinio sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio (nuolydžiui formuoti)
- mineralinė vata, 50 mm storio
- mineralinė vata, 20–50 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- garo barjeras
- trapecinė skarda

- vieno sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- polistireninis putplastis (E klasės), nuo 20 mm storio - čia nuolydžiui formuoti.
- mineralinė vata, 50 mm storio
- mineralinė vata, 20–50 mm storio (esant poreikiui be šio sluoksnio)
- garo barjeras
- trapecinė skarda

23. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- prilydoma apatinio sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- trapecinė skarda

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- mineralinė vata, 20–50 mm storio
- trapecinė skarda

24. Sandaros variantas

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- prilydoma apatinio sluoksnio bituminė danga
- senas dangos sluoksnis (renovacija)

- prilydoma viršutinio sluoksnio bituminė danga
- senas dangos sluoksnis (renovacija)

6) Galioja stogams, kurių nuolydis ne didesnis kaip 20°.

5 Apribojimai

5.1 Galiojimas

Suteikta klasė galioja iki **2028.12.31**, su sąlyga, kad nebus keičiama sudėtis, sandara ir (arba) gamybos technologija.

5.2 Išlygos

Ši klasifikavimo ataskaita parengta elektronine forma, pasirašyta atsakingų asmenų kvalifikuotais elektroniniais parašais. Šios ataskaitos atspausdinta kopija nėra originalus dokumentas. Dokumentas, pasirašytas kvalifikuotu elektroniniu parašu, kurio sertifikato galiojimo laikas jau pasibaigęs, tebegalioja (sertifikatas galiojo dokumento pasirašymo dieną). Papildomai pasirašytas kopijas ITB Gaisrinių tyrimų skyrius gali išduoti tik ataskaitos savininko prašymu.

5.3 Įspėjimas

Šis klasifikavimo dokumentas nėra gaminio tipo patvirtinimas ar sertifikatas.

Ataskaita	Vardas ir pavardė	Data	Parašas
Parengė:	Inž. Tomasz Gwiżdż	2025.12.03	e. parašas
Patvirtino:	Inž. Bartłomiej K. Papis PhD.	2025.12.03	e. parašas

Atsparumo ugniai bandymų skyriaus vadovas

Inž. Bartłomiej K. Papis PhD.

e. parašas





VERTIMO SERTIFIKATAS

SERTIFIKATO NR. 50022

2025 - 12 - 22

Mes, „Vertimų karaliai“ UAB, įmonės kodas 304255745, patvirtiname, kad atliktas vertimas yra tikslus ir atitinka vertimui pateiktą originalą. Vertimą atliko mūsų vertėjas profesionalas, kuris dirba mūsų įmonėje pagal darbo sutartį Nr. 1 ir yra kompetetingas versti toliau nurodytą kalbų kombinaciją.

Vertimas iš: anglų k. į lietuvių k.
Vertėjas: Evelina Venckutė
Tel. numeris: +370 (630) 09 360
Adresas: Geležinio Vilko g. 18A,
Vilnius

Parašas



Autentiškumo patikrinimui

