



PAVUS, a.s.

AUTORIZOVANÁ OSOBA AO 216
OZNÁMENÝ SUBJEKT 1391
AKREDITOVANÝ CERTIFIKAČNÍ ORGÁN
PRO CERTIFIKACI VÝROBKŮ Č. 3041

Pobočka: POŽÁRNÍ ZKUŠEBNA
VESELÍ NAD LUŽNICÍ
čtvrť J. Hybeše 879
391 81 Veselí nad Lužnicí

se sídlem:
Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9 – Prosek
Tel.: 286 019 587 Fax: 286 019 590
E-mail: mail@pavus.cz, http://www.pavus.cz

Tel.: 381 477 418
Fax: 381 477 419
E-mail: veseli@pavus.cz

PROTOKOL O KLASIFIKACI STŘECH VYSTAVENÝCH PŮSOBENÍ VNĚJŠÍHO POŽÁRU

Předmět klasifikace: *Střechy a střešní krytiny
podle ČSN EN 13501-5: 2017, čl. 8.3*

Identifikační číslo:

PK5-03-17-907-C-1

Název a typ prvku:

*Skladby střech se střešní krytinou z PVC fólie PLASTFOIL
ECO*

Objednatel:

PENOPLEX SPb Limited
RF-191014
St.-Petersburg, Saperny per., 1, lit «A»
Rusko

Vydávající organizace:

PAVUS, a.s.
Autorizovaná osoba AO 216
Oznámený subjekt 1391
Akreditovaný certifikační orgán pro certifikaci výrobků č. 3041
– akreditace vydaná Českým institutem pro akreditaci, o. p. s.,
– osvědčení o akreditaci č. 170/2019

Prosecká 412/74
190 00 PRAHA 9

Zakázka č. Z220180357

Datum vydání: 2019-06-13

Celkem výtisků: 2

Číslo výtisku: 1

Celkem stran: 6

1. ÚVOD

- 1.1. Tento protokol o klasifikaci určuje klasifikaci daného prvku v souladu s postupy uvedenými v ČSN EN 13501-5.
- 1.2. Tento protokol o klasifikaci má 6 stránky a může být používán pouze jako celek.
- 1.3. Tento protokol o klasifikaci nahrazuje a ruší Protokol o klasifikaci č. PK5-03-17-907-C-0 ze dne 23.10.2017.

2. PODROBNÉ INFORMACE O KLASIFIKOVANÉM PRVKU

2.1. Všeobecně

Skladba střešního pláště má splňovat klasifikační parametry chování střech při působení vnějšího požáru uvedené ČSN EN 13501-5, Tab. 1.

2.2. Podrobný popis střechy

Tato klasifikace platí pro skladby střešních plášťů (od horní vrstvy):

Skladba 1:

- Střešní krytina – PVC fólie uvedená v tab. A
- Skelná textilie; plošná hmotnost 120 g/m²
- EPS 100, tloušťky 40 až 350 mm, třídy reakce na oheň E a lepší
- Parotěsná zábrana
 - o PE-fólie, tloušťka 0,2 mm, třída reakce na oheň E a lepší; nebo
 - o Parozábrana z asfaltového pásu COPENIT, tloušťka 4,0 mm
- Normový podklad z dřevotřískové desky
(sklon střešního pláště 5°)

Skladba 2:

- Střešní krytina – PVC fólie uvedená v tab. A
- Skelná textilie; plošná hmotnost 120 g/m²
- EPS 100, tloušťky 350 až 400 mm, třídy reakce na oheň E a lepší
- Parotěsná zábrana – parozábrana s třídou reakce na oheň E a lepší
- Normový podklad z dřevotřískové desky
(sklon střešního pláště 5°)

Skladba 3:

- Střešní krytina – PVC fólie uvedená v tab. A
- Skelná textilie; plošná hmotnost 120 g/m²
- EPS 100, tloušťky 320 až 400 mm, třídy reakce na oheň E a lepší
- Minerální vlna, třída reakce na oheň A1 nebo A2, tloušťky ≤ 80 mm (příčemž tloušťka této tepelné izolace společně s EPS je maximálně 400 mm)
- parotěsná zábrana - parozábrana s třídou reakce na oheň E a lepší
- Normový podklad z dřevotřískové desky
(sklon střešního pláště 5°)

Skladba 4:

- Střešní krytina – PVC fólie uvedená v tab. A
- Skelná textilie; plošná hmotnost 120 g/m²
- EPS 100, tloušťky 40 až 320 mm, třídy reakce na oheň E a lepší
- Minerální vlna, třída reakce na oheň A1 nebo A2, tloušťky 30 až 80 mm
- parotěsná zábrana - parozábrana s třídou reakce na oheň E a lepší
- Normový podklad z dřevotřískové desky
(sklon střešního pláště 5°)

Skladba 5:

- Střešní krytina – PVC fólie uvedená v tab. A
- Minerální vlna nebo pěnové sklo nebo perlit, tloušťky ≥ 30 mm ($\lambda \geq 0,035$ W/m²*K, objemová hmotnost ≥ 110 kg/m³)
- parotěsná zábrana - parozábrana s třídou reakce na oheň E a lepší
- Normový podklad z dřevotřískové desky
(sklon střešního pláště 5°)

Skladba 6:

- Střešní krytina – PVC fólie uvedená v tab. A
- Podklad vyrobený z betonu (zdiva) nebo lehčeného betonu
(sklon střešního pláště 5°)

Skladba 7:

- Střešní krytina – PVC fólie uvedená v tab. A
- Minerální vlna nebo pěnové sklo nebo perlit, tloušťky ≥ 30 mm ($\lambda \geq 0,035$ W/m²*K, objemová hmotnost ≥ 110 kg/m³)
- Stávající skladba střešního pláště
Pozn.: Separční vrstva (pokud je přidána) je ze skleněné rohože nebo polyesterové geotextilie s plošnou hmotností ≤ 300 g/m².
(sklon střešního pláště 5°)

Skladba 8:

- Střešní krytina – PVC fólie uvedená v tab. A
- Stávající skladba střešního pláště má klasifikaci BROOF(t3) nebo ji lze považovat za BROOF(t3); podkladní deska je trapézový ocelový plech s tepelnou izolací nebo je podkladní deska vyrobena z betonu (zdiva) nebo lehčeného betonu, s nebo bez izolačních desek.
Pozn.: Separční vrstva (pokud je přidána) je ze skleněné rohože nebo polyesterové geotextilie s plošnou hmotností ≤ 300 g/m².
(sklon střešního pláště 5°)

Střecha je k podkladu kotvena mechanicky pomocí plastových teleskopů a šroubů, spoje fólie jsou provedeny s přesahem a natavením.

Tab. A Střešní krytina – PVC fólie

č.	název PVC fólie	tloušťka
1.1	PLASTFOIL ECO 1,2	1,2 mm
1.2	PLASTFOIL ECO 1,5	1,5 mm
1.3	PLASTFOIL ECO 1,8	1,8 mm
1.4	PLASTFOIL ECO 2,0	2,0 mm

3. PROTOKOLY O ZKOUŠKÁCH / PROTOKOLY O ROZŠÍŘENÉ APLIKACI A VÝSLEDKY ZKOUŠEK VYUŽITÉ PRO TUTO KLASIFIKACI

3.1. Protokoly o zkouškách / protokoly o klasifikaci / protokoly o rozšířené aplikaci

Jméno laboratoře Adresa Číslo akreditace	Objednatel protokolu o zkoušce / protokolu o klasifikaci / protokolu o rozšířené aplikaci	Číslo protokolu Datum vydání Datum zkoušky	Zkušební postup
PAVUS a.s. Požární zkušebna Veselí nad Lužnicí AZL č. 1026	PENOPLEX SPb Limited RF-191014 St.-Petersburg, Saperny per., 1, lit «A» Rusko	Pr-17-2.084 2017-05-09 2017-04-19	ČSN P ENV 1187 – zkušební metoda 3
		Pr-17-2.085 2017-05-09 2017-04-19	
		Pr-17-2.086 2017-05-09 2017-04-20	
	EUROTEC Praha a.s. *) Škroupovo náměstí 1255/9 130 00 Praha 3 – Žižkov Česká republika	Pr-17-2.105 2017-06-02 2017-05-26	
	PENOPLEX SPb Limited RF-191014 St.-Petersburg, Saperny per., 1, lit «A» Rusko	Pr-19-2.057 2019-05-02 2019-04-02	
		Pr-19-2.058 2019-05-02 2019-04-01	
		Pr-19-2.059 2019-05-02 2019-04-02	
		Pr-19-2.060 2019-05-02 2019-04-02	
PAVUS, a. s. Prosecká 412/74 190 00 Praha 9 – Prosek COV 3041	PENOPLEX SPb Limited RF-191014 St.-Petersburg, Saperny per., 1, lit «A» Rusko	PRA5-03-17-907-C-1 2019-06-13	ČSN P CEN/TS 16459

*) Byl doložen souhlas s využitím zkušebního protokolu od jeho majitele pro objednatele tohoto dokumentu.

3.2. Výsledky zkoušek střech vystavených působení vnějšího požáru

Parametr	Kritéria			Výsledky zkoušek				Soulad		
	Třída B _{ROOF} (t3)	Třída C _{ROOF} (t3)	Třída D _{ROOF} (t3)	Zkouška 1		Zkouška 2		Třída B _{ROOF} (t3)	Třída C _{ROOF} (t3)	Třída D _{ROOF} (t3)
				Vzorek 1	Vzorek 2	Vzorek 3	Vzorek 4			
Doba vnějšího šíření požáru T_E	$\geq 30 \text{ min}$	$\geq 10 \text{ min}$	-	30 min	30 min	30 min	30 min	ano	-	-
Doba do prohoření T_p	$\geq 30 \text{ min}$	$\geq 15 \text{ min}$	$> 5 \text{ min}$	-	-	-	-	ano	-	-

Parametr	Kritéria			Výsledky zkoušek				Soulad		
	Třída B _{ROOF} (t3)	Třída C _{ROOF} (t3)	Třída D _{ROOF} (t3)	Zkouška 3		Zkouška 4		Třída B _{ROOF} (t3)	Třída C _{ROOF} (t3)	Třída D _{ROOF} (t3)
				Vzorek 5	Vzorek 6	Vzorek 7	Vzorek 8			
Doba vnějšího šíření požáru T_E	$\geq 30 \text{ min}$	$\geq 10 \text{ min}$	-	30 min	30 min	30 min	30 min	ano	-	-
Doba do prohoření T_p	$\geq 30 \text{ min}$	$\geq 15 \text{ min}$	$> 5 \text{ min}$	-	-	-	-	ano	-	-

Parametr	Kritéria			Výsledky zkoušek				Soulad		
	Třída B _{ROOF} (t3)	Třída C _{ROOF} (t3)	Třída D _{ROOF} (t3)	Zkouška 5		Zkouška 6		Třída B _{ROOF} (t3)	Třída C _{ROOF} (t3)	Třída D _{ROOF} (t3)
				Vzorek 9	Vzorek 10	Vzorek 11	Vzorek 12			
Doba vnějšího šíření požáru T_E	$\geq 30 \text{ min}$	$\geq 10 \text{ min}$	-	30 min	30 min	30 min	30 min	ano	-	-
Doba do prohoření T_p	$\geq 30 \text{ min}$	$\geq 15 \text{ min}$	$> 5 \text{ min}$	-	-	-	-	ano	-	-

Parametr	Kritéria			Výsledky zkoušek				Soulad		
	Třída B _{ROOF} (t3)	Třída C _{ROOF} (t3)	Třída D _{ROOF} (t3)	Zkouška 7		Zkouška 8		Třída B _{ROOF} (t3)	Třída C _{ROOF} (t3)	Třída D _{ROOF} (t3)
				Vzorek 13	Vzorek 14	Vzorek 15	Vzorek 16			
Doba vnějšího šíření požáru T_E	$\geq 30 \text{ min}$	$\geq 10 \text{ min}$	-	30 min	30 min	30 min	30 min	ano	-	-
Doba do prohoření T_p	$\geq 30 \text{ min}$	$\geq 15 \text{ min}$	$> 5 \text{ min}$	-	-	-	-	ano	-	-

4. KLASIFIKACE A OBLAST APLIKACE

4.1. Klasifikační odkaz

Tato klasifikace byla provedena v souladu s článkem 8.3 a 9 ČSN EN 13501-5:2017.

4.2. Klasifikace

Skladby střeš jsou v souladu s jejich chováním při zkouškách střeš vystavených působení vnějšího požáru klasifikovány do třídy

B_{ROOF}(t3)

4.3. Oblast přímé aplikace

Tato klasifikace platí pro následující aplikace konečného použití:

- výsledky zkoušek získané při sklonu 5° platí podle čl. 6.5.4.4.1 pro sklony do 10°
- výsledky zkoušek provedených na podkladních dřevotřískových deskách zhotovených podle čl. 6.5.4.4.2 b) platí pro
 - všechny dřevěné souvislé desky s minimální tloušťkou 12 mm
 - všechny desky z dřevěných prken s rovnými hranami
 - všechny nehořlavé desky se spárami nejvýše 5 mm

Pozn.: za nehořlavé desky se spárami nejvýše 5 mm lze považovat např. trapézový plech, desky z betonu, desky ze železobetonu, apod.

5. OMEZENÍ

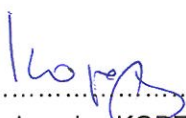
Tato klasifikace je platná, pokud nedošlo ke změnám podmínek, za kterých byla vystavena. Objednatel může požádat vydávající organizaci o přezkoumání vlivu změn na platnost klasifikace. Časové omezení platnosti tohoto protokolu o klasifikaci je 5 let ode dne jeho vydání.

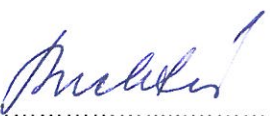
Tento protokol o klasifikaci nenahrazuje schválení typu nebo certifikát výrobku.

Vypracoval:

Kontrolovala:

Schválil:


Ing. Jaroslav KOPEČNÝ


Ing. Jana BUCHTOVÁ


Ing. Jaroslav DUFEK

PAVUS, a.s.
Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9
IČ: 50193174; DIČ: CZ50193174

