



® TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague, SOE

Akreditované zkušební laboratoře, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznámený subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgány, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratories, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Bodies, Inspection Body • Prosecká 811/76a, Prosek, 190 00 Praha 9, Czech Republic

Certifikační orgán č. 3015
akreditovaný ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17065:2013
Certifikační schéma TZUS-1a
(vychází ze schématu 1a ČSN EN ISO/IEC 17067:2014, založeno na zkoušení)
Pobočka 0800 – PBS

PROTOKOL

O KLASIFIKACI S ROZŠÍŘENOU APLIKACÍ STŘECH/STŘEŠNÍCH
KRYTIN VYSTAVENÝCH VNĚJŠÍMU POŽÁRU
v souladu s ČSN EN 13501-5:2017

080–024127

název výrobku:
střešní fólie PROTAN SE

Číslo zakázky: Z 080210065

Č. j.: PKP – 21 – 043

Objednatel: IZOLPROTAN s.r.o.
Slemeno 41
516 01 Synkov-Slemeno

Zpracovatel: Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.
Prosecká 811/76a
190 00 Praha 9 - Prosek

Datum vydání: 28.5.2021

Dokument obsahuje: 6 stran textu



Počet výtisků: 3
Výtisk číslo:

Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího certifikačního orgánu se tento protokol nesmí reprodukovat jinak než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0800-PBS, Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9, Česká republika
Tel.: 286 019 400, Fax:+420 286 019 393, Internat.: +420 286 019 400, e-mail: praha@tzus.cz, www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČO: 000 15679, DIČ: CZ00015679

1. Úvod

Tento protokol o klasifikaci definuje rozšířenou aplikaci výsledků zkoušek šíření požáru po střešním plášti výrobku „Střešní fólie PROTAN SE“ v souladu s postupem uvedeným v ČSN EN 13501-5 a ČSN P CEN/TS 16459.

Tento protokol o klasifikaci má 6 stran a může být používán pouze jako celek.

2. Normativní podklady:

- ČSN EN 13501-5: Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 5: Klasifikace podle výsledků zkoušek střech vystavených vnějšímu požáru (8/2017)
- ČSN P CEN/TS 16459: Střechy a střešní krytiny vystavené působení vnějšího požáru – Rozšířená aplikace výsledků zkoušek podle CEN/TS 1187 (2/2020)
- ČSN P CEN/TS 1187: Zkušební metody pro střechy vystavené působení vnějšího požáru. (6/2012)

3. Popis stavebního výrobku

3.1. Obecně

Výrobek – **Střešní fólie PROTAN SE** je definována dle příslušných technických dat.

3.2. Popis výrobku

Střešní fólie PROTAN SE se používá jako vrchní střešní hydroizolace.

Předmětem zkoušek byly vždy 2 vzorky střechy dané skladby a po 1 vzorku střechy u informativních zkoušek. Zkušební vzorky měly rozměr 1200 x 3000 mm

Výrobce střešní fólie: DRAMMEN, Norsko

Předmětem rozšířené aplikace je alternativní použití hydroizolační fólie PROTAN SE tl. 1,2 mm až 2,0 mm:

- ve skladbách s tepelnou izolací z minerálních vláken
- ve skladbách s tepelnou izolací z EPS 100 s v tloušťkách 40 mm – 400 mm

Podrobný popis výrobku je uveden ve zkušebních protokolech viz 4.1.

4. Protokoly a výsledky využité pro tuto klasifikaci

4.1. Protokoly

Č.	Název laboratoře	Jméno objednatele	Protokol č. Datum vydání	Zkušební metoda
[1]	PAVUS, a.s.; Požární zkušebna Veselí nad Lužnicí, zkušební laboratoř č. 1026	IZOLPROTAN s.r.o. Čestice 159 517 41 Kostelec nad Orlicí	Pr-16-2.113 (9.5.2016)	ČSN P CEN/TS 1187
[2]	PAVUS, a.s.; Požární zkušebna Veselí nad Lužnicí, zkušební laboratoř č. 1026	IZOLPROTAN s.r.o. Čestice 159 517 41 Kostelec nad Orlicí	Pr-16-2.114 (9.5.2016)	ČSN P CEN/TS 1187
[3]	PAVUS, a.s.; Požární zkušebna Veselí nad Lužnicí, zkušební laboratoř č. 1026	IZOLPROTAN s.r.o. Slemeno 41 516 01 Synkov - Slemeno	Pr-08-2.138 (16.10.2008)	ČSN P ENV 1187
[4]	PAVUS, a.s.; Požární zkušebna Veselí nad Lužnicí, zkušební laboratoř č. 1026	IZOLPROTAN s.r.o. Slemeno 41 516 01 Synkov - Slemeno	Pr-08-2.137 (15.10.2008)	ČSN P ENV 1187
[5]	PAVUS, a.s.; Požární zkušebna Veselí nad Lužnicí, zkušební laboratoř č. 1026	IZOLPROTAN s.r.o. Slemeno 41 516 01 Synkov - Slemeno	Pr-08-2.139 (16.10.2008)	ČSN P ENV 1187



4.2. Zkušební výsledky

a) Pr-16-2.113

Skladba střechy: - Fólie PROTAN SE tl. 2,0 mm
 - Sklovláknitý vlies, 120 g/m²
 - Tepelná izolace EPS 100 S tl. 40 mm

Sklon: 5°

Podkladní deska: normový podklad z dřevotřískových desek tl. 16 mm

Parametr	Kritéria			Výsledky zkoušek		Soulad		
	Třída B _{ROOF} (t3)	Třída C _{ROOF} (t3)	Třída D _{ROOF} (t3)	Vzorek 1	Vzorek 2	Třída B _{ROOF} (t3)	Třída C _{ROOF} (t3)	Třída D _{ROOF} (t3)
Doba vnějšího šíření ohně T _E	≥ 30 minut	≥ 10 minut	-	30 minut	30 minut	ano	-	-
Doba do prohoření T _P	≥ 30 minut	≥ 15 minut	> 5 minut	-	-	ano	-	-

b) Pr-16-2.114

Skladba střechy: - Fólie PROTAN SE tl. 2,0 mm
 - Sklovláknitý vlies, 120 g/m²
 - Tepelná izolace EPS 100 S Stabil tl. 400 mm (2 x 200 mm)

Sklon: 5°

Podkladní deska: normový podklad z dřevotřískových desek tl. 16 mm

Parametr	Kritéria			Výsledky zkoušek		Soulad		
	Třída B _{ROOF} (t3)	Třída C _{ROOF} (t3)	Třída D _{ROOF} (t3)	Vzorek 1	Vzorek 2	Třída B _{ROOF} (t3)	Třída C _{ROOF} (t3)	Třída D _{ROOF} (t3)
Doba vnějšího šíření ohně T _E	≥ 30 minut	≥ 10 minut	-	30 minut	30 minut	ano	-	-
Doba do prohoření T _P	≥ 30 minut	≥ 15 minut	> 5 minut	-	-	ano	-	-

c) Pr-08-2.137

Skladba střechy: - Fólie PROTAN SE tl. 1,2 mm
 - Skelné rouno, 120 g/m²
 - Tepelná izolace EPS 100 S Stabil tl. 200 mm

Sklon: 5°

Podkladní deska: trapézový plech

Parametr	Kritéria			Výsledky zkoušek		Soulad		
	Třída B _{ROOF} (t3)	Třída C _{ROOF} (t3)	Třída D _{ROOF} (t3)	Vzorek 1	Vzorek 2	Třída B _{ROOF} (t3)	Třída C _{ROOF} (t3)	Třída D _{ROOF} (t3)
Doba vnějšího šíření ohně T _E	≥ 30 minut	≥ 10 minut	-	30 minut	30 minut	ano	-	-
Doba do prohoření T _P	≥ 30 minut	≥ 15 minut	> 5 minut	-	-	ano	-	-



d) Pr-08-2.138 – informativní zkouška

Skladba střechy: - Fólie PROTAN SE tl. 1,2 mm
- Tepelná izolace z minerálních vláken 100 kg/m³ tl. 80 mm

Sklon: 5°

Podkladní deska: trapézový plech

Parametr	Kritéria			Výsledky zkoušek		Soulad		
	Třída B _{ROOF} (t3)	Třída C _{ROOF} (t3)	Třída D _{ROOF} (t3)	Vzorek 1	Vzorek 2	Třída B _{ROOF} (t3)	Třída C _{ROOF} (t3)	Třída D _{ROOF} (t3)
Doba vnějšího šíření ohně T _E	≥ 30 minut	≥ 10 minut	-	30 minut	x	ano	-	-
Doba do prohoření T _P	≥ 30 minut	≥ 15 minut	> 5 minut	-	x	ano	-	-

e) Pr-08-2.139 – informativní zkouška

Skladba střechy: - Fólie PROTAN SE tl. 1,6 mm
- Skelné rouno, 120 g/m²
- Tepelná izolace EPS 100 S Stabil tl. 200 mm

Sklon: 5°

Podkladní deska: trapézový plech

Parametr	Kritéria			Výsledky zkoušek		Soulad		
	Třída B _{ROOF} (t3)	Třída C _{ROOF} (t3)	Třída D _{ROOF} (t3)	Vzorek 1	Vzorek 2	Třída B _{ROOF} (t3)	Třída C _{ROOF} (t3)	Třída D _{ROOF} (t3)
Doba vnějšího šíření ohně T _E	≥ 30 minut	≥ 10 minut	-	30 minut	x	ano	-	-
Doba do prohoření T _P	≥ 30 minut	≥ 15 minut	> 5 minut	-	x	ano	-	-

5. Klasifikace a oblast aplikace**5.1. Klasifikační odkazy**

Tato klasifikace byla provedena v souladu s ČSN EN 13501-5:2017.

5.2. Klasifikace

Výrobek „**Střešní fólie PROTAN SE**“ byl s ohledem na své chování při zkouškách střech vystavených působení vnějšího požáru klasifikován do třídy:

B_{ROOF} (t3)

5.3. Oblast přímé aplikace

Tato klasifikace je platná pro následující aplikace výrobku:

- stejná skladba jako zkoušená
- výsledky zkoušek získané při sklonu 5° platí pro sklony < 10°
- výsledky zkoušek s normovou dřevotřískovou deskou se spárami mezi prkny (5,0 ± 0,5) mm 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
- výsledky zkoušek s trapézovou ocelovou deskou platí pro:
- všechny profilované a neperforované ocelové desky
 - všechny nehořlavé souvislé desky s minimální tloušťkou 10 mm

5.4. Oblast rozšířené aplikace

Předmětem rozšířené aplikace je rozšíření využití střešní fólie PROTAN SE v různých tloušťkách 1,2 – 2,0 mm ve skladbě s tepelnou izolací z EPS 100 S nebo minerálních vláken.

Dle normy na rozšířenou aplikaci ČSN P CEN/TS lze na základě zkoušek stanovit využití fólie Protan SE v rozsahu: Protan SE tl. 2,0 mm ve skladbě s EPS 100 S tl. 40 – 400 mm.

Na základě dalších zkoušek i historických dat ze zkoušek obdobných materiálů lze říci, že fólie Protan SE v tloušťkách nižších než 2,0 mm nebudou mít zásadní vliv na výsledky zkoušek chování střech při působení vnějšího požáru.

Na základě informativní zkoušky fólie PROTAN SE ve skladbě s tepelnou izolací z minerálních vláken můžeme konstatovat, že použití minerální vlny v tloušťce 40 – 400 mm ve skladbě nebude mít vliv na výsledky zkoušek chování střech při působení vnějšího požáru.

Posouzením se rozšiřuje klasifikace výsledků zkoušek střech vystavených vnějšímu požáru a je stanovena třída chování střech/střešních krytin při vnějším působení požáru:

B ROOF (t3)

pro následující skladby střech se střešní fólii PROTAN SE se sklonem 5°:
varianta a)

- PROTAN SE tl. 1,2 – 2,0 mm
- Skelné rouno, 120 g/m²
- Tepelná izolace EPS 100 S tl. 40 – 400 mm
- Podkladní deska dle přímé aplikace

varianta b)

- PROTAN SE tl. 1,2 – 2,0 mm
- Tepelná izolace z minerálních vláken tl. 40 – 400 mm
- Podkladní deska dle přímé aplikace



6. Omezení

Platnost protokolu o klasifikaci je do **2026 – 05 – 28** pokud nedojde ke změně výrobku nebo normových ustanovení

Tento protokol o klasifikaci platí pouze jako celek, přičemž každá strana musí být opatřena identifikačním číslem protokolu o klasifikaci, číslem strany z celkového počtu stran a razítkem zhotovitele.

Tento protokol o klasifikaci nenahrazuje schválení typu ani certifikaci výrobku.

Vypracovala:



Ing. Hana KAFKOVÁ



Kontrolovala:


Ing. Eva JINDŘICHOVÁ

Schválila:


Ing. Iveta JIROUTOVÁ
ředitelka pobočky 0800 – PBS
TZÚS Praha, s.p.

V Praze dne 28.5.2021