



PAVUS, a.s.

AUTORIZOVANÁ OSOBA AO 216
OZNÁMENÝ SUBJEKT 1391
ČLEN EGOLF



Zakázka číslo: Z210160409

POŽÁRNÍ ZKUŠEBNA VESELÍ NAD LUŽNICÍ
zkušební laboratoř č. 1026 akreditovaná ČIA

**PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH
ŠÍŘENÍ PLAMENE
PO POVRCHU STAVEBNÍCH HMOT**

č. Pr-17-6.004

vydaný dne 2017-01-31

pro výrobek

Tepelně izolační systém (ETICS)

MAMUT-THERM P

Objednatel: **MAMUT – THERM s.r.o.**
Slaměnickova 23
614 00 Brno
Česká republika

Zkušební metoda:

ČSN 73 0863

» Požárně technické vlastnosti hmot -
Stanovení šíření plamene po povrchu stavebních hmot «

Protokol obsahuje: 4 strany
(3 strany textu + 1 příloha)

Počet výtisků: 3
Výtisk číslo: 1

Bez písemného souhlasu zpracovatele se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý.

Prosecká 412 / 74, 190 00 Praha 9 – Prosek, e-mail: mail@pavus.cz, <http://www.pavus.cz>
IČ: 60193174, DIČ: CZ60193174, v OR vedeném Městským soudem v Praze oddíl B, vložka 2309
Tel.: +420 286 019 587, Fax: +420 286 019 590

Pobočka Veselí nad Lužnicí
Čtvrť J. Hybeše 879, 391 81 Veselí nad Lužnicí, e-mail: veseli@pavus.cz
Tel.: +420 381 477 418, Fax: +420 381 477 419

1 ÚVOD

Zkoušky šíření plamene po povrchu stavebních hmot byly provedeny na základě objednávky firmy MAMUT – THERM s.r.o. v Požární zkušebně PAVUS, a.s. ve Veselí nad Lužnicí.

Zkoušky byly připraveny, provedeny a vyhodnoceny na základě těchto podkladů:

- [1] ČSN 73 0863: ZMĚNA Z1 2014, Požárně technické vlastnosti hmot – Stanovení šíření plamene po povrchu stavebních hmot
- [2] Technický a průvodní list zkoušeného výrobku

Pro účely tohoto protokolu platí definice uvedené v [1] a [2] spolu s následujícími zkratkami:

ČIA Český institut pro akreditaci, o.p.s.

AZL akreditovaná zkušební laboratoř

TC termoelektrický článek

2 PŘEDMĚT ZKOUŠEK

Předmětem zkoušek byly tři vzorky fasádních prvků tvaru desky o rozměrech 1 050 x 350 mm.

Výrobek: tepelně izolační systém MAMUT-THERM P

Skladba výrobku: tepelně izolační deska z polystyrenu EPS 70 F, tloušťka 50 mm
lepící a armovací tmel MAMUT Flex T
sklovláknitá výztužná síť R131 A 101
penetrace MAMUT Kontakt
MAMUT Spektrum Z

Výrobce vzorků: MAMUT – THERM s.r.o.

Datum dodání vzorků: 2016-12-15

Odběr vzorků: proveden objednatelem bez účasti zkušebny

Kondicionování: podle [1] čl. 14

Složení a technické údaje od zkoušených výrobků byly převzaty od objednatele.

3 PROVEDENÍ ZKOUŠEK

3.1 Obecně

Zkoušky byly provedeny podle [1].

Použité zkušební a měřicí zařízení je uvedeno v Příloze 1.

Zkoušky proběhly ve zkušebně dne 25. ledna 2017 při teplotě okolí 17 °C a při 65 % relativní vlhkosti vzduchu.

4 VÝSLEDKY ZKOUŠEK

4.1 Pozorování vzorků při zkoušce

Čas (min)	Vzorek č. 1
1. ÷ 2.	na vzorku dochází k tmavnutí povrchu v místě hořáků;
3. ÷ 5.	povrch vzorku postupně tmavne směrem k bodu A, v místě u hořáků dochází občas k prošlehnutí modravého plamene < 1 s, dochází k vývinu šedého kouře;
6. ÷ 10.	tmavnutí povrchu pokračuje směrem k bodu B, kde dochází občas k prošlehnutí modravého plamene < 1 s, trvá vývin kouře;
11. ÷ 30.	povrch zbělal, vzorek bez podstatných změn;
31.	ukončení zkoušky.

Čas (min)	Vzorek č. 2
1. ÷ 2.	na vzorku dochází k tmavnutí povrchu v místě hořáků;
3. ÷ 5.	povrch vzorku postupně tmavne směrem k bodu A, v místě u hořáků dochází občas k prošlehnutí modravého plamene < 1 s, dochází k vývinu šedého kouře;
6. ÷ 10.	tmavnutí povrchu pokračuje směrem k bodu B, kde dochází občas k prošlehnutí modravého plamene < 1 s, trvá vývin kouře;
11. ÷ 30.	povrch zbělal, vzorek bez podstatných změn;
31.	ukončení zkoušky.

Čas (min)	Vzorek č. 3
1. ÷ 2.	na vzorku dochází k tmavnutí povrchu v místě hořáků;
3. ÷ 5.	povrch vzorku postupně tmavne směrem k bodu A, v místě u hořáků dochází občas k prošlehnutí modravého plamene < 1 s, dochází k vývinu šedého kouře;
6. ÷ 10.	tmavnutí povrchu pokračuje směrem k bodu B, kde dochází občas k prošlehnutí modravého plamene < 1 s, trvá vývin kouře;
11. ÷ 30.	povrch zbělal, vzorek bez podstatných změn;
31.	ukončení zkoušky.

Po zkouškách bylo zjištěno, že polystyren v celé ploše i tloušťce vysublimoval nebo se roztavil.

4.2 Stanovení indexu a rychlosti šíření plamene po povrchu stavebních hmot

- INDEX ŠÍŘENÍ PLAMENE: $i_s = 0,00$ mm/min
- RYCHLOST ŠÍŘENÍ PLAMENE: $v_s = 0,0$ mm/min

Listy protokolu a příloh jsou platné pouze s otiskem reliéfního razítka.



Zpracoval:



Vladimír BENEŠ
technik AZL

Schválil:



Ing. Jiří KÁPL
vedoucí AZL

PŘÍLOHA 1: ZKUŠEBNÍ A MĚŘICÍ ZAŘÍZENÍ, NEJISTOTA MĚŘENÍ

Zkušební zařízení	Evidenční číslo
Zkušební komora	0006
Tlaková láhev s ventilem a regulátorem tlaku	0005

Měřicí zařízení	Metrologické evidenční číslo
Termoelektrický článek typu K, plášťový Ø 1,5 mm	3 10 72
Termoelektrický článek typu K, diskový	3 10 74
Měřicí ústředna Almemo 2590-9	3 10 35
Termohygrograf THZ 1int	3 13 08
Stopky	3 05 06
Váha Sartorius	3 04 07
Svinovací metr	3 01 05

Metrologická návaznost zařízení je popsána na metrologické evidenční kartě zařízení, která je jednoznačně určena metrologickým evidenčním číslem zařízení.

Měřená veličina	Rozšířená nejistota měření
Délkové rozměry (svinovací metr)	1 mm
Čas (stopky)	1 s
Teplota okolního vzduchu	< 2 °C
Relativní vlhkost okolního vzduchu	3 %
Hmotnost	10 mg
Teplota spalovacího prostoru	4,7 °C
Teplota zkušebního prostoru	4,2 °C

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 %.

Standardní nejistota měření byla určena v souladu s dokumentem EA-16/02 a GUM.