



PROTOKOL O KLASIFIKACI POŽÁRNÍ ODOLNOSTI

č. PKO – 14 – 103/AO 204

pro výrobky

Nosné stěnové konstrukce

provedené na základě U-019/14/AO 204

Zakázka číslo.: Z 080080227
Registrační číslo: 080 - 019053
Objednatel: CIUR a.s.
Pražská 1012
250 01 Brandýs nad Labem

Normativní podklad:

- ČSN EN 1365-1: Zkoušení požární odolnosti nosných prvků – Část 1: Stěny
- ČSN 73 0810/Z1,Z2,Z3: PBS. Společná ustanovení
- ČSN EN 13 501-2+A1: Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb. Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení

Dokument obsahuje: - 4 strany



Počet výtisků: 3

Výtisk číslo: 1

1. Úvod

- 1.1. Tento protokol o klasifikaci určuje klasifikaci konstrukcí nosných stěn v souladu s využitím přímé a rozšířené aplikace výsledků zkoušek postupy uvedenými v ČSN EN 13501-2+A1.
- 1.2. Tento protokol o klasifikaci má 5 stránek a může být používán pouze jako celek.

2. Podrobné informace o klasifikovaném výrobku

2.1. Typ funkce

Podle definice objednatele se výrobky nosné stěny používají jako nosné vnitřní stěny s požadovanou požární odolností. Funkcí konstrukce je, že má odolávat požáru s ohledem na charakteristiky vlastností požární odolnosti uvedené v ČSN EN 13501-2+A1 článku 5.

2.2. Popis

Předmětem klasifikace z hlediska požární odolnosti jsou nosné stěny.

Základem konstrukčního systému jsou nosné dřevěné sloupky profilu 60 x 100 mm. Osová vzdálenost sloupků je 625 mm. Sloupky jsou dole a nahoře spojeny dřevěnými profily (po 3000 mm). Mezi desky je vkládána izolace tl. 100 mm (Climawood nebo Climastone nebo Climatizer plus).

Sádrovláknité desky FERMACELL s objemovou hmotností $\rho = 1000 \text{ kg.m}^{-3}$, rozměrů šířky 1200/600 x délky 2400 mm. Desky se k dřevěným sloupkům připevňují sponkami (52x10x1,5 mm) po 150 mm. Styky sádrovláknitých desek se provádí na sraz slepením spárovacím lepidlem FERMACELL.

Zatížení stěny je možné do $24,0 \text{ kN.m}^{-1}$.

2.2.1. Nosné stěny s izolací Climawood

- | | |
|--|---------|
| ▪ Sádrovláknitá deska FERMACELL | 12,5 mm |
| ▪ Dřevěná konstrukce KVH 60/100 mm s izolací Climawood | 100 mm |
| ▪ Sádrovláknitá deska FERMACELL | 12,5 mm |

Mezi desky je vkládána izolace Climawood tl. 100 mm s objemovou hmotností $\rho = 40 \text{ kg.m}^{-3}$; $c = 2100 \text{ J.kg}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$; $\lambda = 0,038 \text{ W.m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$.

2.2.2. Nosné stěny s izolací Climastone

- | | |
|---|---------|
| ▪ Sádrovláknitá deska FERMACELL | 12,5 mm |
| ▪ Dřevěná konstrukce KVH 60/100 mm s izolací Climastone | 100 mm |
| ▪ Sádrovláknitá deska FERMACELL | 12,5 mm |

Mezi desky je vkládána izolace Climastone tl. 100 mm s objemovou hmotností $\rho = 70 \text{ kg.m}^{-3}$; $c = 840 \text{ J.kg}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$; $\lambda = 0,038 \text{ W.m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$.

2.2.3. Nosné stěny s izolací Climatizer plus

- | | |
|--|---------|
| ▪ Sádrovláknitá deska FERMACELL | 12,5 mm |
| ▪ Dřevěná konstrukce KVH 60/100 mm s izolací Climatizer plus | 100 mm |
| ▪ Sádrovláknitá deska FERMACELL | 12,5 mm |

Mezi desky se vkládá izolace Climatizer plus tl. 100 mm s objemovou hmotností $\rho = 60 \text{ kg.m}^{-3}$; $c = 1380 \text{ J.kg}^{-1}.\text{K}^{-1}$; $\lambda = 0,038 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$.

3. Zhodnocení konstrukce

Průkazné hodnoty požární odolnosti stěn byly stanoveny teoreticko experimentálně posouzením mezních stavů v souladu s požadavky ČSN 73 0810 na základě výsledků ze zkoušky a výpočtů. Zkouška byla vyhodnocena podle ČSN EN 1365 – 1: Nosné prvky – Část 1: Stěny a ČSN 73 0810: PBS. Společná ustanovení. Stěnové vzorky byly při zkoušce zatěžovány rovnoměrným zatížením 24 kN.m^{-1} . Teploty byly měřeny na neohřívané straně vzorků v souladu s výše uvedenými ČSN; dále na dřevěných nosných sloupcích a na desce.

Podrobné zhodnocení je provedeno v posudku viz. U - 019/14/AO 204. Posouzení je provedeno pro stěny, které jsou popsány v kap. 2.2.1. až 2.2.3.

4. Klasifikace a oblast aplikace

Na základě provedených zkoušek, jejich zhodnocení v souladu s požadavky ČSN a rozšířené aplikace, byly průkazně stanoveny hodnoty požární odolnosti nosných požárně dělících vnitřních stěn ve skladbě viz kap. 2.

Prokázaná požární odolnost posuzovaných nosných stěn celkové tloušťky 125 mm včetně nosných dřevěných prvků je následující.

- **Stěny s izolací Climawood** ve skladbě viz kap. 3.1.1., mají v souladu s ČSN 73 0810 následující hodnoty
REI 15 DP2; REI 45 DP3
- **Stěny s izolací Climastone** ve skladbě viz kap. 3.1.2., mají v souladu s ČSN 73 0810 následující hodnoty
REI 15 DP2; REI 45 DP3
- **Stěny s izolací Climatizer plus** ve skladbě viz kap. 3.1.3., mají v souladu s ČSN 73 0810 následující hodnoty
REI 15 DP2; REI 45 DP3

Výsledky požární odolnosti platí pro posuzované nosné požárně dělící stěny při následujících změnách oproti zkoušeným a posuzovaným:

- Snížení výšky
- Zvětšení tloušťky stěny
- Zvětšení tloušťky dílčích materiálů
- Zmenšení délkových rozměrů desky nebo rozměrů panelů, nikoliv však tloušťky
- Zmenšení vzdáleností sloupků
- Zmenšení vzdáleností středů upevnění
- Zmenšení vyvozeného zatížení
- Reakce na oheň použitých materiálů je stejná nebo nižší
- Tuhost konstrukce není snížena
- Zvětšení profilů sloupků.



5. Platnost protokolu o klasifikaci

5.1. Omezení

Platnost tohoto protokolu o klasifikaci a U-019/14/AO204 je do **2019-08-21** pokud nedojde ke změně výrobku nebo normových ustanovení.

5.2. Upozornění

Prohlášení: Tento protokol o klasifikaci platí pouze jako celek, přičemž každá strana musí být opatřena identifikačním číslem klasifikačního osvědčení, číslem strany z celkového počtu stran a razítkem zhotovitele. Tento protokol o klasifikaci nenahrazuje schválení typu ani certifikaci výrobku.



Vypracovala:

Jindřichová
Ing. Eva JINDŘICHOVÁ



Schválila:

Jiroutová
Ing. Iveta JIROUTOVÁ
Ředitelka pobočky 0800 – PBS
TZÚS Praha s.p., AO204

V Praze dne 2014-08-21