



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

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

POŽÁRNĚ KLASIFIKAČNÍ OSVĚDČENÍ

č. PKO – 21 – 032/AO 204

pro výrobky

Vnitřní nosné stěny NOVATOP

provedené na základě U-07/21/AO 204

Zakázka číslo.: Z 080200092.1

Registrační číslo: 080 - 024061

Objednatel: AGROP NOVA a.s.

Ptenský Dvorek 99

798 43 Ptení



Dokument obsahuje: - 5 stran

Počet výtisků: 3

Výtisk číslo: 1

1. Úvod

- 1.1. Toto požárně klasifikační osvědčení určuje klasifikaci nosných dřevěných stěn v souladu s využitím přímé aplikace výsledků zkoušek a rozšíření na další skladby postupy uvedené v ČSN EN 13501-2.
- 1.2. Toto požárně klasifikační osvědčení má 5 stran a může být používáno pouze jako celek.
- 1.3. Normativní podklady:
 - a) ČSN 73 0810: Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení (7/2016)
 - b) ČSN EN 1363-1: Zkoušení požární odolnosti – Část 1: Základní požadavky (7/2020)
 - c) ČSN EN 1363-2: Zkoušení požární odolnosti – Část 2: Alternativní a doplňkové postupy (2/2000)
 - d) ČSN EN 1365-1: Zkoušení požární odolnosti nosných prvků – Část 1: Stěny (5/2000)
 - e) ČSN EN 1365-1: Zkoušení požární odolnosti nosných prvků – Část 1: Stěny (3/2013)
 - f) ČSN 73 0821 ed. 2 - Požární odolnost stavebních konstrukcí (5/2007)
 - g) ČSN EN 13501-1: Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň (9/2019)
 - h) ČSN EN 13 501-2+A1: Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení. (8/2017)
 - i) ČSN 73 0540-3 - Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin (11/2005)
 - j) ČSN EN 1995-1-2: Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí – Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru (12/2006)

2. Podrobné informace o klasifikovaném výrobku

2.1. Typ funkce

Podle definice objednatele se výrobky používají jako nosné dřevěné 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 článku 5.

2.2. Popis výrobku

Posuzovány jsou nosné stěnové konstrukce. Vyvození zatížení $20 \text{ kN}\cdot\text{m}^{-1}$ nebo nižší.

2.2.1. Nosné vnitřní stěny z panelů NOVATOP „B“ tl. 84 mm (obr. 1), „C“ tl. 124 mm (obr. 2) se skládají z následujících částí – masivního dřeva tl. $2 \times 42 \text{ mm} = 84 \text{ mm B}$; $(2 \times 62 \text{ mm} = 124 \text{ mm} - \text{C})$

2.2.2. Nosné stěny NOVATOP tl. 104 mm se skládají z následujících částí:

- Sádroláknitá deska Fermacell tl. 10 mm (int.)
- Masivní dřevěná stěna NOVATOP tl. 2x 42 mm
- Sádroláknitá deska Fermacell tl. 10 mm (int.)

2.2.3. Nosné stěny NOVATOP tl. 134 mm se skládají z následujících částí:

- Fermacell tl. 2x 12,5 mm
- Panel NOVATOP 84 mm (2x 42 mm)
- Fermacell tl. 2x 12,5 mm

2.2.4. Nosné stěny NOVATOP tl. 144 mm se skládají z následujících částí:

- Fermacell tl. 2x 15 mm
- Panel NOVATOP 84 mm (2x 42 mm)
- Fermacell tl. 2x 15 mm

2.3. Národní hodnocení – reakce na oheň dle ČS EN 13501-1

- **Dřevo rostlé a dřevovláknité desky** mají reakci na oheň „D-s2, d0“ v souladu s ČSN 73 0810 tabulka A.2.
- **Sádroláknité desky FEMACELL** – mají reakci na oheň „A2-s1, d0“ dle ETA-03/0050.

2.3.2. Stanovení druhu konstrukcí

Stanovení druhu konstrukcí je provedeno na základě reakce na oheň jednotlivých použitých materiálů, které jsou použity v posuzovaných konstrukcích. Reakce na oheň pro jednotlivé materiály je uvedena v kap. 2.3.

Stěnové konstrukce s oboustranným obkladem deskami, jsou konstrukcemi smíšenými druhu DP2 po čas, než odpadnou nehořlavé desky (dojde k odhořívání dřeva, tj. než se teplota na dřevě zvýší na 300 °C), dále jsou konstrukcemi druhu DP3.

Teploty 300 °C pod obkladem Fermacell tl. 10 mm na dřevě je dosaženo v 18. minutě; pod obkladem Fermacell tl. 2x12,5 mm na dřevě je dosaženo v 54. minutě pod obkladem Fermacell tl. 2x15 mm není na dřevě po čas 60 minut dosaženo.

Stěny jsou oboustranně obloženy deskami Fermacell tl. 10 mm nebo 2x12,5 nebo 2x15 mm a proto jsou stěny konstrukcí druhu DP 2 - 15 (45 nebo 60) minut.

3. Zhodnocení konstrukce

Průkazné hodnoty požární odolnosti stěn byly stanoveny teoreticko experimentálně posouzením mezních stavů v souladu s požadavky ČSN 73 0810 a na základě výsledků ze zkoušek provedených podle ČSN EN 1365 – 1.

Podrobné zhodnocení a aplikace výsledků je provedeno v posudku U - 007/21/AO 204. Posouzení je provedeno pro stěny, které jsou popsány v kap. 2.2.

4. Klasifikace a oblast aplikace

4.1. Klasifikační odkaz

Tato klasifikace byla provedena v souladu s článkem 7.5.2 ČSN EN 13501-2

4.2. Klasifikace

Na základě provedených zkoušek, jejich zhodnocení v souladu s požadavky ČSN a rozšíření na další skladby, byly průkazně stanoveny hodnoty požární odolnosti nosných vnitřních stěn podle následné kombinace parametrů vlastností a tříd.

Prokázaná požární odolnost posuzovaných nosných vnitřních, včetně nosných dřevěných prvků, zatížených 20 kN.m^{-1} je následující.

4.2.1. Nosné vnitřní stěny z panelů ve skladbě 3.1.:

- NOVATOP „B“ tl. 84 mm jsou konstrukcemi REI 45 DP3;
- NOVATOP „C“ tl. 124 mm jsou konstrukcemi REI 60 DP3

4.2.2. Nosné vnitřní stěny z panelů ve skladbě 3.2.:

- NOVATOP tl. 104 mm jsou konstrukcemi REI 15 DP2; REI 60 DP3

4.2.3. Nosné vnitřní stěny z panelů ve skladbě 3.3.:

- NOVATOP tl. 134 mm jsou konstrukcemi REI 45 DP2; REI 60 DP3

4.2.4. Nosné vnitřní stěny z panelů ve skladbě 3.4.:

- NOVATOP tl. 144 mm jsou konstrukcemi REI 60 DP2

Výsledky požární odolnosti platí i pro posuzované nosné stěny při následujících změnách oproti zkoušeným:

- Zmenšení výšky
- Zvětšení tloušťky stěny; není dovoleno její zmenšení.
- Zvětšení tloušťky dílčích materiálů (dřevěného masivu) není dovoleno jejich zmenšení.
- Zmenšení vzdáleností středů upevnění desek.
- Vyvození zatížení 20 kN.m^{-1} nebo nižší.
- Reakce na oheň použitých materiálů je stejná nebo nižší.
- Tuhost konstrukce není snížena.
- Zvětšení výšky na 4 m (pokud nebyl překročen max. průhyb).

5. Ustanovení o využitelnosti

5.1. Omezení

Platnost požárně klasifikačního osvědčení je do **2024-04-30** pokud nedojde ke změně výrobku nebo normových ustanovení.

5.2. Upozornění

Toto požárně klasifikační osvědčení 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 KAFKOVA




Kontrolovala:


Ing. Eva JINDŘICHOVÁ



Schválila:


Ing. Iveta JIROU TOVÁ
Ředitelka pobočky 0800 – PBS
TZÚS Praha s.p.

V Praze dne 30.4.2021