

PROTOKOL O KLASIFIKACI POŽÁRNÍ ODOLNOSTI

Předmět klasifikace: *Nosné stropy a střechy s požárně dělicí funkcí
podle ČSN EN 13501-2:2024, čl. 7.3.3*

Číslo protokolu:

PK2-03-25-001-C-0

Název výrobku:

Stropní konstrukce z dřevěných panelů
Novatop Element tl. 349 mm

Objednatel:

AGROP NOVA, a.s.
Přemyslovský Dvůrek 99
798 43 Ptení
Česká republika

Zpracovatel:

PAVUS, a.s.
Certifikační orgán pro certifikaci výrobků č. 3041
– akreditace vydaná Českým institutem pro akreditaci, o. p. s.,
– osvědčení o akreditaci č. 16/2024

Prosecká 412/74
190 00 PRAHA 9
Česká republika

Zakázka č. Z210240351

Datum vydání:

2025-02-25

Celkem výtisků:

2

Číslo výtisku:

1

Celkem stran:

5

1 ÚVOD

- 1.1 Tento protokol o klasifikaci určuje klasifikaci daného prvku - *stropní konstrukce z dřevěných panelů Novatop Element tl. 349 mm* - v souladu s postupy uvedenými v ČSN EN 13501-2:2024.
- 1.2 Tento protokol o klasifikaci obsahuje 5 stran a může být používán nebo reprodukován pouze jako celek.

2 PODROBNÉ INFORMACE O KLASIFIKOVANÉM VÝROBKU

2.1 Všeobecně

Prvek - *stropní konstrukce z dřevěných panelů Novatop Element tl. 349 mm* - je definován jako vodorovná nosná konstrukce s požárně dělicí funkcí s ohledem na charakteristiky vlastností požární odolnosti uvedených v čl. 5 ČSN EN 13501-2.

2.2 Popis

- ◆ Rozpětí stropu 7,1 m, tloušťka nosné konstrukce panelu 349 mm ;
- ◆ stropní konstrukce složena ze dvou panelů rozměru 7300 x 1938 x 349 mm a 7300 x 1062 x 349 mm (délka x šířka x tloušťka);
- ◆ nosná konstrukce panelu tvořena podélnými žebry 80x280 mm z lepeného lamelového dřeva (jehličnatého řezivo), 5 ks žebër v panelu šířky 1938 mm a 3 ks v panelu šířky 1062 mm (výrobce AGROP NOVA a.s.), žebra vzájemně propojena příčnými výztuhami v rozteči max. 1758 mm, výztuhy rozměru 45x280 mm z lepeného lamelového dřeva, čela panelů uzavřena výztuhami;
- ◆ plošné SWP desky (výrobce AGROP NOVA a.s.) - třívrstvé desky z křížem vrstveného lepeného lamelového dřeva (490 kg/m³, jehličnatého řezivo). Každá vrstva desek tvořená lamelami z masivního rostlého dřeva, horní a dolní vrstvy dřeva orientovány ve směru rozpětí, vnitřní vrstva lamel kolmo na rozpětí panelu. Desky formátovány podle rozměru panelů bez konstrukční spáry při osazení na panel;
- ◆ při výrobě žebër a SWP použito melaminové lepidlo GripPro Light A015 s tužidlem GripPro Light H015 (AKZO NOBEL, Švédsko);
- ◆ rastr žebër ve výrobě konstrukčně skládán přes připravené výřezy, všechny části panelů spojeny pomocí polyuretanového lepidla Jowapur[®] typ 681.20 (výrobce Jowat SE).
- ◆ Skladba panelu (popis shora):
 - horní záklop z jedné SWP desky tl. 27 mm. Deska na jednom panelu přesahuje o 30 mm přes bok panelu a na druhém byla o 30 mm posunuta od od kraje panelu pro vytvoření podélného spoje panelů přeplátováním;
 - vzduchová dutina tl. 200 mm v horní části prostoru mezi nosnými žebry;
 - zásyp tl. 80 mm drobným vápencovým kamenivem v dolní části prostoru mezi nosnými žebry;
 - dolní záklop z jedné SWP desky tl. 42 mm. Deska na jednom panelu přesahovala o 35 mm přes bok panelu a na druhém byla o 30 mm posunuta od odkraje panelu pro vytvoření podélného spoje panelů přeplátováním (opačný bok s ohledem na horní SWP desku);
- ◆ všechny dřevěné části panelů bez povrchové úpravy.
- ◆ Podélný spoj mezi panely (2x přeplátování):
 - přeplátování tvořeno posunutím horní a dolní SWP desky proti okrajům při výrobě panelu, sesazení panelů k sobě na sraz dolní SWP desky (s větším přesahem), v čelech styku vložen pruh měkké minerální vlny Isover Unirol Profi na celou výšku spáry a v délce cca 300 mm (Saint Gobain CP CZ Isover), spára po stlačení minerální vlny na tl. 5 mm ve zbytku rozpětí bez další výplně;
 - panely shora sešroubovány skrz přeplátování do žebra vruty Č 8x100 mm s talířovou hlavou TX40 (dodavatel VALENTA ZT s.r.o.), rozteč vrutů cca. 500 mm, spodní pohledový povrch bez vrutů.

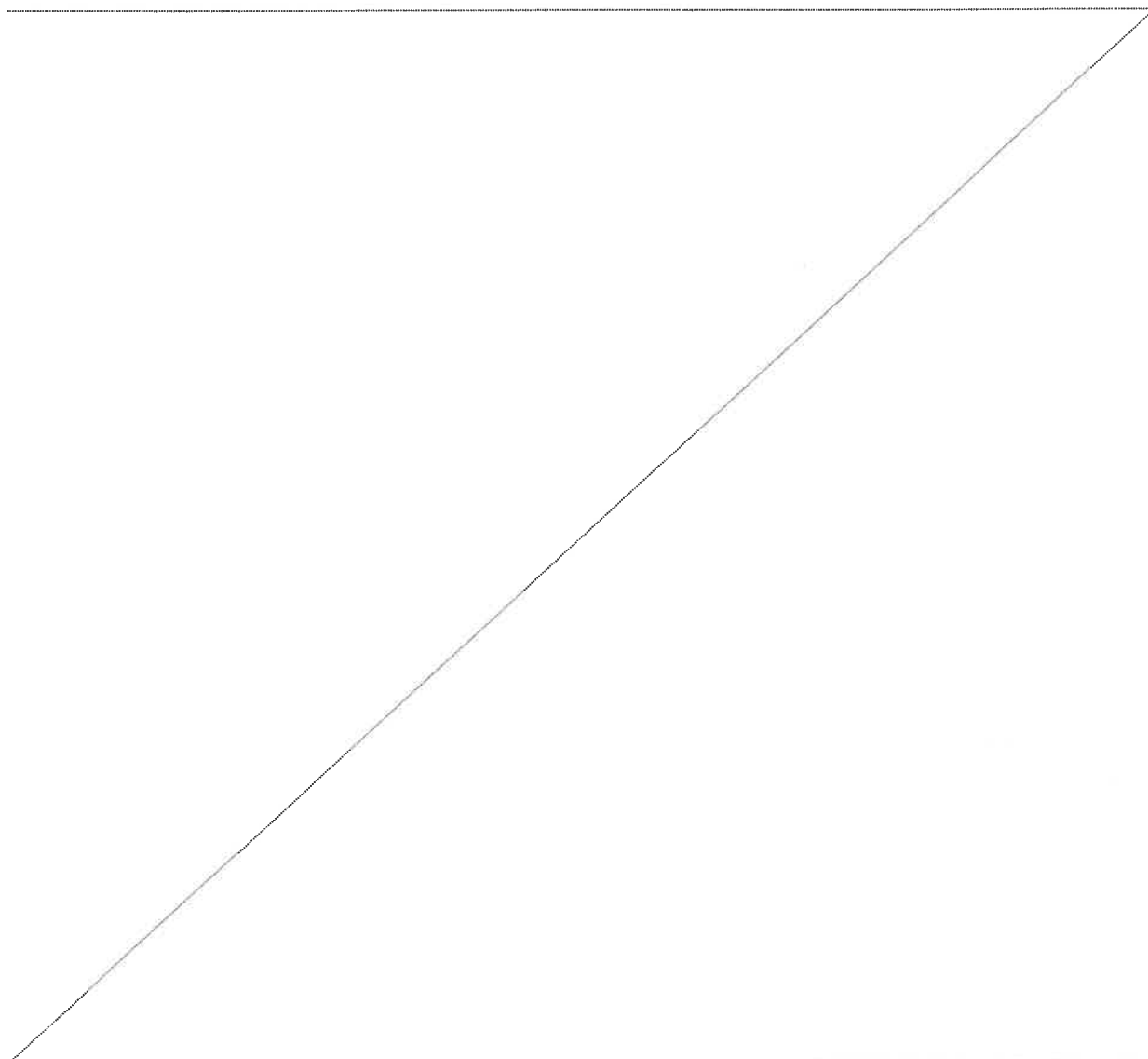
- ♦ V jenom poli panelu proveden v celé délce vzorku instalační kanálek z přířezů sádrovláknitých desek Fermacell tl. 12,5 mm (1150 kg/m³, James Hardie Europe GmbH). Na boky žeber nad zásyp kamenivem přišroubovány latě 60x40 mm, na latě uloženy 2 vrstvy desek Fermacell, boky žeber obloženy jednou vrstvou desek Fermacell a horní záklop proveden 1 vrstvou desek Fermacell zalícovanou s horní hranou žeber. Kotvení k žebrům vruty Fermacell Ø 3,9x30 mm v rozteči cca 300 mm, spoje přířezů desek bez tmelu. Světlost kanálku 357 x 100 mm, revizní Fermacell víko 250 x 250 mm uloženo na ozub vytvořený v horní SWP desce a přišroubováno vruty Fermacell Ø 3,9x30 mm.

Výrobce prvku: AGROP NOVA, a.s.

Podrobný popis výrobku včetně výkresů je v Protokolu o zkoušce č. Pr-25-2.019 z 24. února 2025.

2.3 Statické schéma a zatížení

- ♦ statické schéma – prostý rozpětí 7,10 m, , šířka podpor 100 mm;
- ♦ rovnoměrné spojitě zatížení $q = 3,06 \text{ kg/m}^2$;
- ♦ maximální vnitřní síly od zatížení (hodnoty pro běžný metr šířky konstrukce, údaje objednatele):
 - ohybový moment: $M = 19,28 \text{ kNm}$
 - posouvající síla v podpoře: $Q = 10,86 \text{ kN}$.



3 PROTOKOLY O ZKOUŠCE / PROTOKOLY O ROZŠÍŘENÉ APLIKACI A VÝSLEDKY ZKOUŠEK VYUŽITÉ PRO KLASIFIKACI

3.1 Protokoly o zkoušce / protokoly o rozšířené aplikaci

Jméno laboratoře Adresa Číslo akreditace	Jméno objednatele	Číslo protokolu Datum vydání	Zkušební norma a datum / norma pro rozšířenou aplikaci a datum
PAVUS, a. s. Veselí nad Lužnicí AZL č. 1026 Česká republika	AGROP NOVA, a.s. Ptenský Dvorek 99 798 43 Ptení Česká republika	Pr-25-2.019 2025-02-24	ČSN EN 1365-2:2017

3.2 Výsledek zkoušky

Zkušební postup Číslo protokolu Datum vydání	Parametr	Výsledek, podrobnosti o zatížení
ČSN EN 1365-2 Pr-25-2.019 2025-02-24	Teplotní namáhání Směr namáhání Počet exponovaných stran Vyvození zatížení Podpěrné podmínky	Normová křivka teplota / čas zdola 1 Viz kapitola 2.3 Viz kapitola 2.3
	Nosnost (R) - 1,5* mezní průhyb $D_{limit} = L^2/400 d$ (mm)	64 minut, bez dosažení
	Překročení obou hodnot: - mezní průhyb $D_{limit} = L^2/400 d$ (mm) - rychlost průhybu (dD/dt) $_{limit} = L^2/9000 d$ (mm/min)	64 minut, bez dosažení 64 minut, bez dosažení
	Celistvost (E) - bavlněný polštářek - měrky spár - trvalé plamenné hoření	64 minut, bez porušení 64 minut, bez porušení 64 minut, bez porušení
	Izolace (I) - průměrný vzrůst teploty - maximální vzrůst teploty	64 minut, bez dosažení 64 minut, bez dosažení

4 KLASIFIKACE A OBLAST APLIKACE

4.1 Klasifikační odkaz

Tato klasifikace byla provedena v souladu s článkem 7.3.3 ČSN EN 13501-2:2024.

4.2 Klasifikace

Prvek - stropní konstrukce z dřevěných panelů Novatop Element tl. 349 mm - je klasifikován podle následujících kombinací parametrů vlastností a tříd.

Klasifikace požární odolnosti:

REI 60 / RE 60

4.3 Oblast aplikace

Tato klasifikace platí pro následující aplikace konečných použití v souladu s ČSN EN 1365-2 a výsledky zkoušek lze přímo aplikovat na podobné neodzkoušené stropní nebo střešní konstrukce za předpokladu, že platí následující:

ve vztahu ke stavebnímu konstrukčnímu prvku:

- maximální ohybové momenty a smykové síly, vypočítané na stejném podkladě jako zkušební zatížení, nesmí být větší než při zkoušce (viz kap. 2.3 tohoto dokumentu).

ve vztahu k dutině:

- do dutiny nebyl přidán žádný hořlavý nebo izolující materiál, pokud stejné množství materiálu (požární zatížení) nebylo začleněno do zkušební vzorku.

ve vztahu ke sklonu střešních konstrukcí:

- výsledky prvků zkoušených ve sklonu $\leq 10^\circ$ lze aplikovat pro spád $0^\circ+15^\circ$.

5 OMEZENÍ

Tato klasifikace je platná, pokud nedošlo ke změnám podmínek, za kterých byla vystavena (tzn. dokud se použité materiály, skladba ani konstrukční řešení výrobku nebo technické předpisy vztahující se k výrobku nezmění).

Objednatel může požádat vydávající organizaci o přezkoumání vlivu změn na platnost klasifikace.

Tento protokol o klasifikaci nenahrazuje schválení typu nebo certifikát výrobku.

Vypracoval:

Kontroloval:

Schválil:



Ing. Jaroslav HUŽL
Požární zkušebna



Ing. Petra CHLOUBOVÁ, Ph.D.



Ing. Jan TRIPES, MBA

PAVUS, a.s.
Čtvrť J. Hybeše 879
391 81 Veselí nad Lužnicí
IČ: 60193174; DIČ: CZ60193174
(8)



