



PAVUS, a.s.
AUTORIZOVANÁ OSOBA AO 216
OZNÁMENÝ SUBJEKT 1391
AKREDITOVANÝ CERTIFIKAČNÍ ORGÁN
PRO CERTIFIKACI VÝROBKŮ č. 3041

Pobočka: **POŽÁRNÍ ZKUŠEBNA
VESELÍ NAD LUŽNICÍ**
Čtvrť J. Hybeše 879
391 81 Veselí nad Lužnicí

se sídlem:
Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9 – Prosek
Tel.: 286 019 587 Fax: 286 019 590
E-mail: mail@pavus.cz, http://www.pavus.cz

Tel.: 381 477 418
Fax: 381 477 419
E-mail: veseli@pavus.cz

PROTOKOL O KLASIFIKACI POŽÁRNÍ ODOLNOSTI

Předmět klasifikace: *Nosné stropy a střechy s požárně dělicí funkcí podle ČSN
EN 13501-2:2017, čl. 7.3.3*

Identifikační číslo:

PK2-03-22-005-C-0

Název a typ prvku:

*Dřevěná stropní konstrukce z nosných panelů
Novatop Element typového označení 320 REI60*

Objednatel:

AGROP NOVA, a.s.
Ptenský Dvorek 99
79843 Ptení
Česká republika

Vysoké učení technické v Brně

Antonínská 548/1
601 90 Brno-střed
Česká republika

Vydávající organizace: *PAVUS, a.s.*

*Akreditovaný certifikační orgán pro certifikaci výrobků č. 3041
– akreditace vydaná Českým institutem pro akreditaci, o. p. s.,
– osvědčení o akreditaci č. 314/2021*

*Prosecká 412/74
190 00 PRAHA 9*

Zakázka č. Z210210339

Datum vydání: 2022-03-09

Celkem výtisků: 3

Číslo výtisku: 1

Celkem stran: 4

1 ÚVOD

- 1.1 Tento protokol o klasifikaci určuje klasifikaci daného prvku v souladu s postupy uvedenými v ČSN EN 13501-2:2017.
- 1.2 Tento protokol o klasifikaci má 4 strany a může být používán pouze jako celek.

2 PODROBNÉ INFORMACE O KLASIFIKOVANÉM PRVKU

2.1 Všeobecně

„Dřevěná stropní konstrukce z nosných panelů **Novatop Element typového označení 320 REI60**“ (výrobce **AGROP NOVA, a.s.**) s akustickou izolací z vápencové drtě je definován jako nosná stropní konstrukce s požárně dělicí funkcí s ohledem na charakteristiky vlastností požární odolnosti uvedených v článku 5 ČSN EN 13501-2:2017.

2.2 Popis

Předmětem klasifikace je dřevěná stropní konstrukce z nosných panelů Novatop Element typového označení 320 REI60 s akustickou izolací z vápencové drtě frakce 4-8 mm s plošnou hmotností 40 kg/m².

Panely jsou vyrobeny z SWP desek (výrobce AGROP NOVA a.s.). SWP desky jsou vícevrstvé desky s objemovou hmotností 490 kg/m³ z lepeného lamelového dřeva z jehličnatého řeziva sušeného na 8 ±2%. Každá vrstva desek je tvořena lamelami z masivního rostlého dřeva.

Celkové rozměry stropu 3000 x 7400 x 320 mm (šířka x délka x tloušťka).

◆ Skladba panelu (shora):

- horní deska složena ze 2 kusů desek SWP tl. 27 mm šířky 2130 mm a délek 1478,5 mm + 5921,5 mm;
- konstrukce nosných žebor:
 - příčná žebra: SWP desky délky 2090 mm a výšky 239 mm v roztečích max. 883 mm (11 ks / 7,4 m délky panelu), v žebrech výřezy pro podélná žebra - vnitřní žebra z SWP tl. 42 mm a čela panelů z SWP tl. 60 mm;
 - podélná žebra: SWP desky 27 x 239 x 6000 + 1400 mm (tloušťka x výška x délka), žebra spojena do celkové délky panelu 7400 mm, ve spoji vyztužena z obou stran SWP deskami 27 x 239 x 1000 mm, záklopy boků panelu vyztuženy pouze z vnitřní strany panelu, žebra v osové vzdálenosti 340 mm - záklop boku bez ozubu z SWP tl. 60 mm, vnitřní žebra a záklop boku s ozubem z SWP tl. 27 mm;
- mezi žebry jsou vloženy vložky z SWP desek tl. 27 mm, vkládané mezi žebra na záklop panelu;
- na vložkách položeny igelitové pytle s vápencovým vsypem - drť frakce 4-8 mm s hmotností 40 kg/m² (dodavatel Solné mlýny Olomouc);
- spodní záklop tvořen dvěma vrstvami desek SWP tl. 27 mm, desky šířky 2100 mm a délek cca 5000 + 2400 mm, příčný spoj mezi deskami v jedné vrstvě překryt deskami druhé vrstvy.
- všechny části panelu spojeny pomocí polyuretanového lepidla Jowapur® typ 681.20 (výrobce Jowat SE);
- veškeré dřevěné části panelů bez povrchové úpravy.

◆ Podélný spoj mezi panely:

- ozub tvořen přetažením horní desky SWP tl. 27 mm přes bok panelu o 30 mm;
- na spodní části boku panelu nalepeny po celé délce 2 pásy intumescentní pásky PROMASEAL®-LX 2 x 10 mm (výrobce Promat s.r.o.), pásy nalepeny na středu SWP desek tvořících spodní záklop panelu;
- panely podélně spojeny skrz ozub pomocí šikmo vrtaných stavebních vrutů 8 x 100 mm s talířovou hlavou TX40 (dodavatel VALENTA ZT s.r.o.), v rozteči max. 900 mm (9 ks / 7,4 m délky panelu).

Statické schéma a zatížení:

- ◆ prostý nosník s rozpětím 7,2 m;
- ◆ břemena nahrazující rovnoměrné spojitě zatížení 2,2 kN/m²;
- ◆ vnitřní síly od působícího zatížení na prostý nosník s převislým koncem o šířce 1 m:
 - v polovině rozpětí panelu $M = 14,256 \text{ kN.m}$
 - v podporách $Q_a = Q_b = 7,92 \text{ kN}$

Výrobce zkušební vzorku je firma **AGROP NOVA, a.s.**

Podrobný popis výrobku včetně výkresové dokumentace je v Protokolu o zkoušce č. Pr-22-2.019 ze 08. března 2022.

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

3.1 Protokoly o zkouškách / protokoly o rozšířené aplikaci

Jméno laboratoře Adresa Číslo akreditace	Objednatel protokolu	Číslo protokolu Datum zkoušky Datum vydání	Zkušební postup
PAVUS, a. s. Veselí nad Lužnicí AZL č. 1026	AGROP NOVA, a.s. Ptenický Dvůrek 99 79843 Ptení Česká republika Vysoké učení technické v Brně Antonínská 548/1 601 90 Brno-střed Česká republika	Pr-22-2.019 2021-11-19 2022-03-08	ČSN EN 1365-2:2017

3.2 Podmínky namáhání a výsledky zkoušek

Zkušební postup, Číslo protokolu Datum vydání	Parametr	
ČSN EN 1365-2 Pr-22-2.019 2022-03-08	Teplotní namáhání Směr namáhání Vyvozené zatížení Podpěrné podmínky	Normová křivka teplota / čas Tepelná expozice zespondu Břemena nahrazující rovnoměrné spojité zatížení 2,2 kN/m ² Prostý nosník o rozpětí 7200 mm
	Nosnost (R) - mezní průhyb - mezní rychlost průhybu	82 minut 82 minut
	Celistvost (E) - bavlněný polštářek - měrky spár - trvalé hoření	82 minut ¹⁾ 82 minut ¹⁾ 82 minut ¹⁾
	Izolace (I) - průměrná teplota ($\Delta T = 140 \text{ °C}$) - maximální teplota ($\Delta T = 180 \text{ °C}$)	82 minut ¹⁾ 82 minut ¹⁾
¹⁾ Kritéria „celistvost“ a „izolace“ se automaticky pokládají za porušená, poruší-li se kritérium „nosnosti“ (podle ČSN EN 1363-1:2020 čl. 11.4.1).		

4 KLASIFIKACE A OBLAST APLIKACE

4.1 Klasifikační odkaz

Tato klasifikace byla provedena v souladu s článkem 7.3.3 ČSN EN 13501-2:2017. Zkouška byla provedena podle ČSN EN 1365-2:2017, zkušební postup a podmínky zkoušky splnily požadavky ČSN EN 1365-2:2015.

4.2 Klasifikace

Dřevěný stropní systém z panelů **Novatop Element typového označení 320 REI60** s akustickou izolací z vápencové drtě je klasifikován podle následujících kombinací parametrů vlastností a tříd požární odolnosti.

REI 60 / RE 60

tepelná expozice ze spodu

4.3 Oblast přímé aplikace

Výsledky požární zkoušky dřevěného stropního systému z panelů **Novatop Element typového označení 320 REI60** lze přímo aplikovat v souladu s ČSN EN 13501-2:2017 a ČSN EN 1365-2:2017 na stejné konstrukce, u nichž byla provedena jedna nebo více změn uvedených níže a které jsou takové, že konstrukce nadále svou tuhostí a stabilitou vyhovuje příslušné normě:

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 čl. 2.2 tohoto dokumentu.

ve vztahu k dutině:

- Výška dutiny a minimální vzdálenost mezi podhledem a konstrukčními prvky jsou stejné nebo větší než odzkoušené.
- do dutiny nebyl přidán žádný hořlavý nebo izolující materiál, pokud stejné množství materiálu (s ohledem na hmotnost a 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 $0^\circ \pm 15^\circ$.

Klasifikace se nevztahuje na konstrukční detaily a podmínky určující požární rozdělení prostoru vnitřních dutin střešní konstrukce ani na opatření prováděná proti šíření požáru na jiné konstrukce po obvodu střechy.

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. Nikola LIŠKOVÁ

Požární zkušebna

PAVUS, a.s.
Čtvrť J. Hybeše 879
391 81 Veselí nad Lužnicí
IČ: 60193174; DiČ: CZ60193174
(9)

.....
Ing. Magdaléna CHARVÁTOVÁ, Ph.D.

.....
Ing. Jan TRIPES

