



Dřevořský ústav
Timber Institute

AUTORIZOVANÁ OSOBA č. 222

vydává podle ustanovení § 10 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů a §§ 2 a 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů

PROTOKOL O POSOUZENÍ VÝSLEDKŮ ZKOUŠKY PVZ-2744/19

Tímto protokolem výše uvedená autorizovaná osoba ověřuje shodu vlastností certifikovaného výrobku se základními požadavky uvedenými v příloze č. 1 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, podle § 5a citovaného nařízení vlády.

Žadatel:
NORWOOD s. r. o.
Rybná 716/24
110 00 Praha – Staré Město
IČO: 03 84 07 60

Výrobna:
NORWOOD s. r. o.
Dobranov 149
471 21 Česká Lípa - Dobranov

Výrobek:

DŘEVĚNÉ RÁMOVÉ PREFABRIKOVANÉ STAVEBNÍ SESTAVY
- NW – PUR panel

Platnost tohoto protokolu se omezuje na 3 roky, tj. do 2022-07-22.

Tento protokol ztrácí dále svou platnost, pokud by podmínky vzniklé změnami neodpovídaly těm, při kterých byl vydán.

Protokol se nesmí rozmnožovat jinak než celý. Pro případné užití jeho části je nutný písemný souhlas autorizované osoby, která ho vydala. Originální výtisky jsou opatřeny reliéfním razítkem

Datum: 2019-07-22

Počet stran: 4

Přílohy:

Počet výtisků: 2

výtisk č. 1: žadatel

výtisk č. 2: archiv AO 222

Výtisk číslo: 1



Jitka Beránková
Ing. Jitka Beránková, Ph.D.
vedoucí Autorizované osoby č. 222

1. ÚDAJE O VÝROBKU

NW – PUR panely se používají pro stavbu objektů, které slouží k trvalému nebo přechodnému bydlení nebo jako komerční objekty

Tyto sendvičové panely se skládají z opláštění tvořeného z obou stran OSB deskou typu OSB 3 Superfinish ECO a výplně tvořené dvoukomponentní polyuretanovou pěnou DUNAPOL™ C 030 B2, která má především tepelně izolační funkci.

Sendvičové panely mohou být dále doplněny dalšími materiály dle konkrétních požadavků.

1.1 CHARAKTERISTIKA SENDVIČOVÉHO PANELU

NW – PUR panel je sendvičový panel tvořený tepelně izolačním jádrem z dvoukomponentní polyuretanové pěny DUNAPOL™ C 030 B2 a plášťovací OSB deskou typu OSB 3 Superfinish ECO.

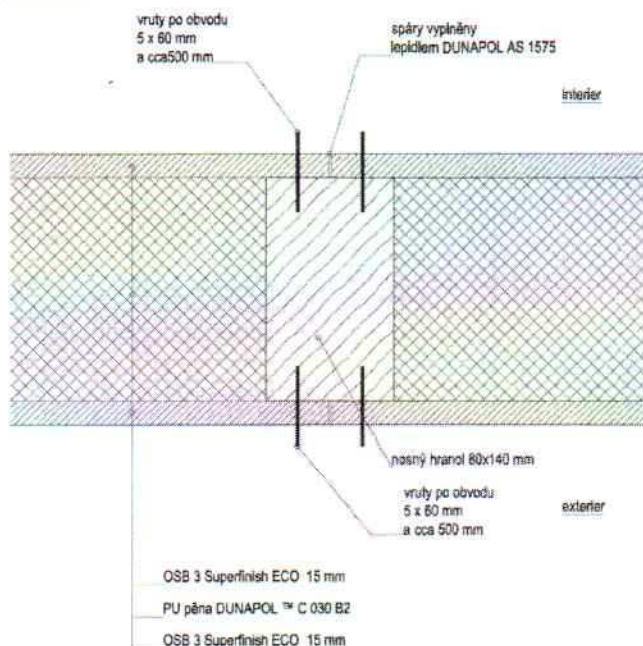
Výrobní rozměr panelu je 1 250 x 3 000 mm. Po celém obvodu panelu je drážka (výdlab) o tloušťce 40 mm pro jeho zabudování do stavby. Minimální tloušťka panelu je 170 mm – 2 x OSB deska tl. 15 mm a PUR výplň tl. 140 mm.

1.2 POUŽITÍ SENDVIČOVÉHO PANELU

NW-PUR PANEL je svou podstatou výplňová konstrukce (obálka hlavního nosného systému). Hlavní nosný systém je řešen jako dřevostavba (nosná dřevěná sloupková konstrukce), s tím, že nosná konstrukce musí být vždy přesně definovaná dle typu objektu. Panel tvoří interierovou a exteriérovou plochu pro finální úpravu, případně ho lze pohledově ponechat ve výrobním stavu (dle požární zkoušky). Zároveň tvoří tepelnou izolaci objektu, která splňuje normové požadavky, případně lze tyto parametry zlepšit instalací vnějšího kontaktního zateplovacího systému.

Postup výstavby je takový, že na připravenou betonovou desku a hydroizolaci je osazen dřevěný vodící práh rozměru 50 x 140 mm. Na tento práh je panel nasazen spodním výdlabem s dilatací OSB desky od základové desky. Následně jsou osazovány další panely a společně s nimi se osazují nosné sloupkové konstrukce. Stěna je zakončena pozednicí, která tvoří ztužení objektu, a na ní jsou osazeny dřevěné vazníky. Spáry vzniklé na místě sloupků jsou vyplněny lepidlem DUNAPOL AS 1575. Panely jsou kotveny do hlavní dřevěné nosné konstrukce ocelovými vruty pro dřevostavby s talířovou hlavou Fischer a to jak na interiérové, tak exteriérové straně konstrukce. Spoje dřevěné nosné kostry jsou řešeny pomocí ocelových pozinkovaných spojovacích prvků např. Bulldog

Napojení stěnových panelů



2. VÝSLEDKY ZKOUŠEK A JEJICH POSOUZENÍ

Výsledky zkoušek obsahují protokoly:

- Protokol o zkoušce Pr-16-2.160, vydal Pavus, a.s., AO č. 216
- Protokol o klasifikaci PK2-02-16-014-C-0, vydal Pavus, a.s., AO č. 216
- Protokol o výpočtu č.VVUD-2744/16 ze dne 8.7.2016, vydal VVUD, Praha, s.p.

Posouzení výsledků zkoušek obsahuje následující tabulka:

Posuzovaná vlastnost	Požadované hodnoty	Výsledek	Hodnocení
Tolerance rozměrů	tloušťka a šířka prvku ≤ 100 mm (-1 až+3) mm	max. + 1,4 ¹⁾	vyhovuje
	tloušťka a šířka prvku > 100 mm a ≤ 300 mm (-2 až+4) mm	max. + 1,2 ¹⁾	
	tloušťka a šířka prvku > 300 mm (-3 až+5) mm	+ 1,0 ¹⁾	
	délka bez záporných odchylek	+ 1,0 ¹⁾	
Vlhkost dřeva	ČSN EN 1995-1-1	14,5% ¹⁾	vyhovuje
Jakost dřeva	ČSN EN 1995-1-1	S 10	vyhovuje
Spolehlivost konstrukce	ČSN EN 1995-1-1	statický výpočet	vyhovuje ³⁾
Účinnost chemické ochrany	ČSN 49 0609 + požadavky STO příslušného chemického prostředku	bez deklarace	-
Obsah nebezpečných látek	dokument odborného pracoviště	bez deklarace	-
Vyluhovatelnost toxických složek (kovů) z impregnovaného dřeva	technická specifikace výrobku	bez deklarace	-
Požární odolnost	ČSN 73 0810 ČSN EN 13501-2+A1	REI 30	vyhovuje ⁴⁾
Reakce na oheň ²⁾ (Stupeň hořlavosti)	ČSN EN 13501-1+A1	dřevo, OSB	D-s2, d0
		PUR pěna	E
Vzduchová neprůzvučnost	ČSN 73 0532	bez deklarace	NPD ⁵⁾
Kročejevá neprůzvučnost	ČSN 73 0532	bez deklarace	NPD ⁵⁾
Součinitel prostupu tepla	ČSN 73 0540-2	požadavky splněny	vyhovuje ⁶⁾
Posouzení šíření vlhkosti	ČSN 73 0540-2	požadavky splněny	vyhovuje ⁷⁾
Stanovení průvzdušnosti	ČSN 73 0540-2	neposuzováno	NPD ⁵⁾

Únik formaldehydu	ČSN EN 13986+A1	E1	vyhovuje
Obsah pentachlorofenolu	ČSN EN 13986+A1	nevyskytuje se	vyhovuje

- 1) Posouzeno v rámci SŘV
- 2) Deklarované hodnoty
- 3) Spolehlivost konstrukce musí být ověřena pro konkrétní stavby dle ČSN EN 1995-1-1
- 4) hodnota na základě Protokolu o zkoušce Pr-16-2.160 a Protokolu o klasifikaci PK2-02-16-014-C-0 vydal Pavus, a.s., AO č. 216
- 5) NPD - není požadavek
- 6) Požadavek splněn pro základní panel tl. 170 mm bez dalšího opláštění na základě Protokolu o výpočtu č. VVUD-2744/16 ze dne 8.7.2016.
- 7) Požadavek splněn pro základní panel tl. 170 mm bez dalšího opláštění na základě Protokolu o výpočtu č. VVUD-2744/16 ze dne 8.7.2016. Šíření vlhkosti konstrukce však nelze posoudit jednotně, jelikož její chování se liší při různých okrajových podmínkách. Chování konstrukce je nutné posoudit ve fázi projektu, kdy již budou známy okrajové podmínky (specifikované vnitřní a vnější prostředí). Při výpočtu chování konstrukce byly uvažovány reálné nepříznivé podmínky.

3. ZÁVĚR

Výrobek "DŘEVĚNÉ RÁMOVÉ PREFABRIKOVANÉ STAVEBNÍ SESTAVY - NW – PUR panel" splňuje požadavky stanovené STO – 2744/19.

Vypracoval(a): Ing. Petr Nováček, DiS.

