



Technické údaje

- 1 dřevěné stavební dílce, např. nosníky, sloupky, stěnové nebo stropní obklady (maximální vlhkost dřeva 10 %)
- 2 nátěr na dřevo PROMADUR® – bezbarvý, disperze syntetické pryskyřice, bez rozpouštědel
- 3 krycí lak PROMADUR® – bezbarvý

Úřední doklad: PK2-16-05-001-C-3, PK-17-087, PK-17-088 a 01633/17/R106NZE.

Zvýšení požární odolnosti dle ČSN EN 13501-2

- u nosníků a sloupů zvýšení požární odolnosti o 8 až 15 minut viz **tabulka 1**
- u požárně dělících stropů zvýšení požární odolnosti dle typu konstrukce: dřevěný podhled viz **tabulka 4** a dřevěný záklop viz **tabulka 5**
- dřevěné konstrukce opatřené nátěrem PROMADUR® jsou konstrukcemi DP3

Bližší informace sdělí na vyžádání naše technické oddělení.

Všeobecné informace

Při rekonstrukcích památkových objektů, kdy je nutno zachovat původní vzhled dřevěných konstrukcí, je velmi často vznášen požadavek na ochranu dřeva nátěrem, který by vykazoval tyto požární vlastnosti:

- zvýšení stávající požární odolnosti dřevěné konstrukce
- snížení indexu šíření plamene po povrchu
- snížení třídy reakce na oheň

Požární odolnost nosných dřevěných prvků závisí na:

- tvaru a rozměrech průřezů (u sloupků na stíhlosti, u nosníků na poměru výšky k šířce průřezu)
- rychlosti odhořívání dřevní hmoty
- velikosti napětí v průřezu

Vlivem vyšších teplot na dřevní hmotu dochází k úniku plynů, zpočátku nezápalných (vysoký obsah oxidu uhelnatého a vodních par). Dochází pouze k vysušování dřeva. Dřevní hmota začne odhořívát po částečném vysušení a po dosažení teploty okolo 300 °C. Tato teplota udává hranici mezi zuhelnatělou dřevní hmotou a neporušeným dřevem. Vlivem odhořívání vzniká zuhelnatělá vrstva, která omezuje přístup vzduchu a tím zpomaluje odhořívání. U nosných prvků však dochází vlivem tlaku, tahu nebo ohybu k praskání a odpadávání zuhelnatělé vrstvy, čímž je přístup vzduchu obnoven. Protipožární ochrany dřevěných konstrukcí jsou založeny na principu zabránění přístupu vzduchu a na snížení teploty, kterou je dřevní hmota namáhána. Jedním z výhodných způsobů řešení je aplikace zpěňujících nátěrů, jimiž se dosahuje zvýšení požární odolnosti.

Snížení indexu šíření plamene po povrchu

Aplikací protipožárního nátěru na dřevo PROMADUR® - bezbarvý je dosaženo indexu šíření plamene po povrchu i_s = 0,0 mm/min., nebo i_s = 50 mm/min. viz **tabulka 2**.

Spoje desek jsou pevně připevněné k latě nejméně stejné tloušťky. Údaje pro případ, kdy spoje nejsou kryty latěmi (pero - drážka) Vám sdělí naše technické oddělení.

Při aplikaci krycího laku používat suchý štětec (váleček).

Snížení třídy reakce na oheň podle ČSN EN 13501-1 na B

- s1,d0 s1 - rychlost vývinu kouře podle ČSN 13823 SMOGRA ≤ 30 m²/s2 a množství kouře TSP600S ≤ 50 m² d0 - podle ČSN 13823 nevyskytují se plamenně hořící kapky prvních 600 s, viz **tabulka 3**. Platí pro dřevěné desky nebo desky na bázi dřeva tloušťky ≥ 12 mm. Tyto desky musí být ukotvené na profily třídy reakce na oheň A1/A2.

Tabulka 1 – Zvýšení požární odolnosti dle ČSN 13 501-2 – tyčový prvek

| Tloušťka zpěňující vrstvy | požární odolnost nechráněného tyčového prvku | příspěvek požární odolnosti |
|---------------------------|--|-----------------------------|
| 190 g/m ² | 5 - 9 min. | +8 min. |
| | 10 - 21 min | + 9 min. |
| | 22 - 30 min. | +10 min. |
| 470 g/m ² | 5 - 12 min. | +14 min. |
| | 13 - 45 min. | +15 min |

Množství nátěru při požadavku požární odolnosti

| tloušťka zpěň. vrstvy nátěr na dřevo PROMADUR® (2) toto odpovídá tloušťce | 470 g/m ² – bezbarvý: ≥ 470 g/m ² – mokré vrstvy 364 μ – suché vrstvy 280 μ | 190 g/m ² – bezbarvý: ≥ 190 g/m ² – mokré vrstvy 148 μ – suché vrstvy 114 μ |
|---|--|--|
| krycí lak PROMADUR® (3) | – bezbarvý: 100 g/m ² | – bezbarvý: 100 g/m ² |