

PREKLADOVÉ TRÁMCE



- Jednoduchá manipulácia
- Nízka hmotnosť
- Vysoká presnosť
- Vysoká požiarna odolnosť
- Vysoká únosnosť pri spriahnutí s nadmurovkou
- Podklad pre povrchové úpravy zhodný s murivom

Výrobok

Vystužený prvok z pórobetónu

Norma/predpis

EN 845-2+A1

Použitie

Prekladové trámce sa používajú na vytvorenie nadpražia okenných a dverných otvorov v nosných a nenosných stenách **vždy** v spojení s nadmurovkou, železobetónovým vencom alebo so železobetónovou doskou. Samotné prekladové trámce sú nenosné. Pre danú hrúbku muriva sa preklad vyskladá z prekladových trámec položených vedľa seba na zraz, spojených maltou. Takto je možné vytvoriť preklady pre murivo široké 125, 150, 250, 300, 375, 450, 500 a 550 mm.

Profilovanie

Hladké

Rozmerové tolerancie

Dĺžka $\pm 3,0$ mm, šírka $\pm 1,5$ mm, výška $\pm 1,0$ mm

Malta

Ytong lepiaca malta, tenkovrstvá zdicí malta M10

Reakcia na oheň

Trieda A1 – nehorľavé
EN 13501-1

Povrchové úpravy

Vnútorne omietky:

Ytong vnútorná omietka tepelnoizolačná s možnosťou doplnenia o Ytong vnútornú stierku hladenú.

Vápenné, sadrové a vápenno-sadrové omietky iných výrobcov odporúčené na pórobetón.

Keramické obklady:

Priamo na murivo bez nutnosti predchádzajúcich úprav.

Vonkajšie omietky:

Ytong vonkajšia omietka tepelnoizolačná vystužená Ytong výstužnou tkaninou, alebo omietky iných výrobcov určené na pórobetón, paropriepustné.

ETICS – podľa odporúčenej skladby výrobcu.

Odporúčené vlastnosti omietok:

- objemová hmotnosť 800 až 1 200 kg/m³,
- pevnosť v tlaku CS II,
- pevnosť v ťahu za ohybu $\geq 0,5$ N/mm²,
- prídržnosť $\geq 0,08$ /FP-C, N/mm²,
- nasiakavosť $W_c 1 \leq 0,5$ kg/(m².min^{0,5}),
- faktor difúzneho odporu $\mu \leq 10$,
- dodržiavať technológiu spracovania a hrúbku vrstvy omietok odporúčenú výrobcom.

Technické vlastnosti – prekladové trámce

vlastnosti materiálu	jednotka	P4,4-600
Max. priemerná objemová hmotnosť v suchom stave EN 678	kg/m ³	600
Normalizovaná pevnosť murovacích prvkov f_b	N/mm ²	5,0
Tepelná vodivosť deklarovaná $\lambda_{10,dry}$	W/(m.K)	0,160
Tepelná vodivosť návrhová (výpočtová) λ_U	W/(m.K)	0,176
Faktor difúzneho odporu μ (EN 1745)	–	5/10
Merná tepelná kapacita c (EN 1745)	J/(kg.K)	1 050
Súčiniteľ tepelného pretvorenia α_b	1/K	7,5·10 ⁻⁶
Rozmerová stabilita (zmraštenie) ϵ	mm/m	≤0,20
Prídržnosť	N/mm ²	0,3
Modul pružnosti E_b	N/mm ²	2 250

Základné údaje – prekladové trámce

typ	šírka prvku alebo konštrukcie	rozmery prefabrikátu ¹⁾ d × š × v	max. svetlosť	min. uloženie	tepelná vodivosť $\lambda_{10,dry} / \lambda_U$	tepelený odpor ²⁾ R_{dry}	tepelený odpor ³⁾ R_U	reakcia na oheň trieda	požiarna odolnosť ⁴⁾	exped. hmotnosť	max. zaťaženie s nadmurkou 250 mm ⁵⁾ q_d
	mm	mm	mm	mm	W/(m.K)	m ² .K/W	m ² .K/W		min	kg/ks	kN/m
Prefabrikáty pre zhotovenie prekladov na stavbe					Materiál AAC4,5-600 (P4,4-600)						
PSF 150-3000*	150	3 000 × 150 × 124	2 500	250	0,160 / 0,176	0,94	0,85	A1	R 60	46	3,5
PSF 150-2500*	150	2 500 × 150 × 124	2 000	250	0,160 / 0,176	0,94	0,85	A1	R 60	38	4,9
PSF 150-2000*	150	2 000 × 150 × 124	1 500	250	0,160 / 0,176	0,94	0,85	A1	R 60	31	7,5
PSF 150-1500	150	1 500 × 150 × 124	1 100	200	0,160 / 0,176	0,94	0,85	A1	R 60	23	13,0
PSF 150-1250	150	1 250 × 150 × 124	900	175	0,160 / 0,176	0,94	0,85	A1	R 60	19	18,8
PSF 125-3000*	125	3 000 × 125 × 124	2 500	250	0,160 / 0,176	0,78	0,71	A1	R 60**	39	2,8
PSF 125-2500*	125	2 500 × 125 × 124	2 000	250	0,160 / 0,176	0,78	0,71	A1	R 60**	32	4,0
PSF 125-2000*	125	2 000 × 125 × 124	1 500	250	0,160 / 0,176	0,78	0,71	A1	R 60**	26	6,2
PSF 125-1500	125	1 500 × 125 × 124	1 100	200	0,160 / 0,176	0,78	0,71	A1	R 60**	19	10,8
PSF 125-1250	125	1 250 × 125 × 124	900	175	0,160 / 0,176	0,78	0,71	A1	R 60**	16	15,7

* Preklady dĺžky ≥ 2 000 mm vyžadujú pri zhotovení na stavbe montážne podopretie.

** Hodnota požiarnej odolnosti R 120 min, uvedená na základe klasifikačného protokolu č. FIRES-CR-001-21-AUPS, vydaného FIRES, s.r.o., 11. 01. 2021.

1) Výrobné rozmery prefabrikátov s toleranciou dĺžka ±3,0 mm, šírka ±1,5 mm, výška ±1,0 mm.

2) Vo vysušenom stave.

3) Návrhová hodnota tepelného odporu.

4) Požiarna odolnosť stanovená podľa EN 12602 Prefabrikované vystužené dielce z autoklávovaného pórobetónu.

Požiarna odolnosť stanovená z rozmerov prekladov a krytia výstuže pórobetónom. Hodnoty sú uvedené pre neomietnuté prefabrikáty.

5) Orientačná hodnota návrhového rovnomerného zaťaženia bez vlastnej tiaže prefabrikátov PSF.

Nadmurovka z tvárnic $f_b \geq 2,7$ N/mm² na tenkovrstvú maltu M10 v ložných aj styčných škárach tvárnic a prekladových trámecov.

Ytong preklad zhotovený pomocou prekladových trámecov

typ	šírka prvku alebo konštrukcie	rozmery prefabrikátu ¹⁾ d × š × v	max. svetlosť	min. uloženie	tepelná vodivosť $\lambda_{10, dry} / \lambda_U$	tepelený odpor ²⁾ R_{dry}	tepelený odpor ³⁾ R_U	reakcia na oheň trieda	požiarna odolnosť ⁴⁾ min	max. zaťaženie s nadmurovkou 250 mm ⁵⁾ q_d kN/m
	mm	mm	mm	mm	W/(m.K)	m ² .K/W	m ² .K/W		min	kN/m
Parametre prekladov zhotovených na stavbe pomocou prekladových trámecov s nadmurovkou výšky 250 mm z tvárnic min. P2-400										
2x PSF 150-3000*	300	3000 × 300 × 374	2500	250	0,160 / 0,176	1,88	1,70	A1	R 60	14,1
2x PSF 150-2500*	300	2500 × 300 × 374	2000	250	0,160 / 0,176	1,88	1,70	A1	R 60	21,1
2x PSF 150-2000*	300	2000 × 300 × 374	1500	250	0,160 / 0,176	1,88	1,70	A1	R 60	35,2
2x PSF 150-1500	300	1500 × 300 × 374	1100	200	0,160 / 0,176	1,88	1,70	A1	R 60	52,0
2x PSF 150-1250	300	1250 × 300 × 374	900	175	0,160 / 0,176	1,88	1,70	A1	R 60	55,6
2x PSF 125-3000*	250	3000 × 250 × 374	2500	250	0,160 / 0,176	1,56	1,42	A1	R 60	13,1
2x PSF 125-2500*	250	2500 × 250 × 374	2000	250	0,160 / 0,176	1,56	1,42	A1	R 60	19,9
2x PSF 125-2000*	250	2000 × 250 × 374	1500	250	0,160 / 0,176	1,56	1,42	A1	R 60	33,0
2x PSF 125-1500	250	1500 × 250 × 374	1100	200	0,160 / 0,176	1,56	1,42	A1	R 60	60,3
2x PSF 125-1250	250	1250 × 250 × 374	900	175	0,160 / 0,176	1,56	1,42	A1	R 60	67,8

* Preklady dĺžky ≥ 2000 mm vyžadujú pri zhotovení na stavbe montážne podopretie.

** Hodnota požiarnej odolnosti R 120 min, uvedená na základe klasifikačného protokolu č. FIRES-CR-001-21-AUPS, vydaného FIRES, s.r.o., 11. 01. 2021.

1) Výrobné rozmery prefabrikátov s toleranciou dĺžka $\pm 3,0$ mm, šírka $\pm 1,5$ mm, výška $\pm 1,0$ mm.

2) Vo vysušenom stave.

3) Návrhová hodnota tepelného odporu.

4) Požiarna odolnosť stanovená podľa EN 12602 Prefabrikované vystužené dielce z autoklávovaného pórobetónu.

Požiarna odolnosť stanovená z rozmerov prekladov a krytia výstuže pórobetónom. Hodnoty sú uvedené pre neomietnuté prefabrikáty.

5) Orientačná hodnota návrhového rovnomerného zaťaženia bez vlastnej tiaže prefabrikátov PSF.

Nadmurovka z tvárnic $f_b \geq 2,7$ N/mm² na tenkovrstvú maltu M10 v ložných aj styčných škárach tvárnic a prekladových trámecov.

Spracovanie

Prekladové trámce sa kladú do maltového lôžka hrúbky 1–3 mm z tenkovrstvovej Ytong lepiacej malty. Zvislá poloha trámecov je určená šípkami v ich čelách, tieto šípky musia smerovať nahor. Podľa výškového usporiadania muriva sa kladú na hornú plochu celých tvárnic alebo do dopredu pripravených výrezov v tvárniciach (pozri Schéma). Ložné plochy musia byť rovné, zbavené nečistôt, hrubých výčnelkov a prachu. Trámce sa na stavbe nesmú skracovať a ani inak tvarovo upravovať. Pri svetlosti otvoru nad 1,25 m sa trámce musia

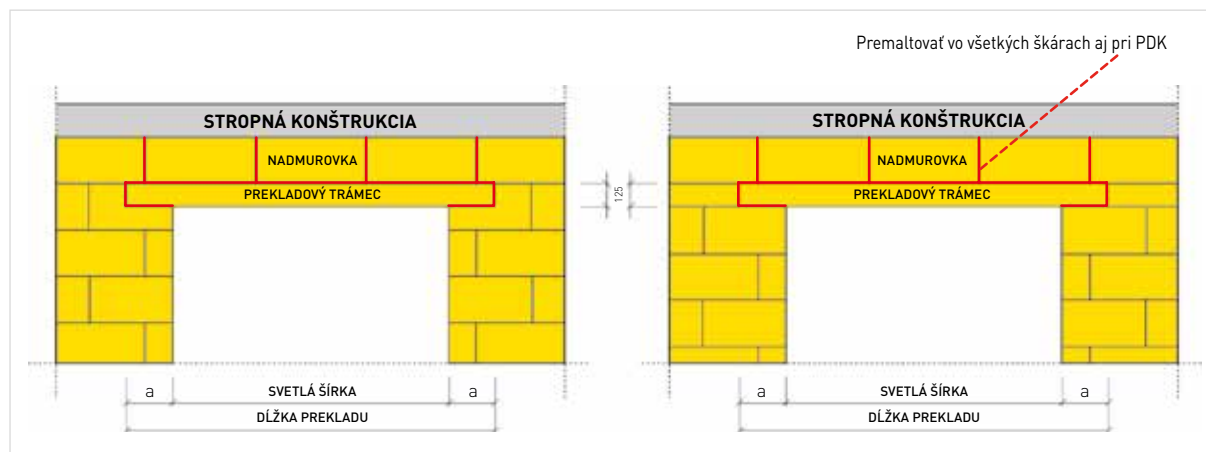
montážne podoprieť. Po usadení trámecov sa očistia ich horné plochy od všetkých nečistôt, hlavne od prachu. Na dôkladne očistené a bezprašné horné plochy sa vymuruje nadmurovka z tvárnic Ytong ($f_b \geq 2,7$ N/mm²) na tenkovrstvovú lepiacu maltu M10.

Maltujú sa všetky vodorovné (ložné) aj zvislé (styčné) škáry medzi tvárniciami a prekladovými trámecami po celej dĺžke prekladu, a to aj v prípade, že sú použité tvárnice s perom a drážkou (PD/PDK).

Montážne podopretie sa môže odstrániť v prípade nenosných stien až po vytvrdnutí malty, nie

skôr ako za 7 dní od dokončenia nadmurovky. V prípade nosných stien je možné stropné dielce Ytong, prípadne nosníky montovaného stropu Ytong na vyhotovený a montážne podopretý preklad klásť okamžite. Montážna podpera v strede prekladu sa môže odstrániť až po minimálne 28 dňoch od zaliatia betónových častí stropnej konštrukcie a venca. To isté platí pre stropy iných technológií napríklad systémový skladaný strop iných výrobcov, či monolitický strop, kde sa montážne podpery môžu odstrániť až spoločne s podperami pre strop.

Zostavenie prekladu



Dôležité upozornenia:

- Použiť sa môžu iba nepoškodené produkty.
- Trámcové sa nesmú na stavbe skracovať ani inak tvarovo upravovať.
- Správna poloha zabudovaných trámecov je určená šípkami v čelách prekladových trámecov, tieto šípky musia smerovať nahor.
- Pri svetlosti otvorov nad 1,25 m sa musia prekladové trámcové montážne podoprieť (pozri Spracovanie). Maximálne hodnoty zaťaženia uvedené v tabuľkách sú orientačné – pri excentrickom zaťažení je nutné hodnoty prepočítať.
- Výrobca Xella Slovensko poskytuje servis vo forme individuálneho návrhu a posúdenia prekladov.