



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p. Technical and Test Institute for Constructions Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Certifikační orgán, Inspekční orgán
Accredited Test Laboratory, Authorised Body, Notified Body, Certification Body, Inspection Body

**Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 29/2006
Pobočka 0500 – Předměřice nad Labem
vydává**

podle ustanovení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění, a § 2 a 3 nařízení vlády č. 163/2002 ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ

č. 050 - 018219

na výrobek:

Systémy pro ztracené bednění svislých stavebních konstrukcí
typ / varianta: systémy MED, MEDMAX a MAXPLUS

žadatel:

Josef Dvořák IZOPOL

IČ: 46045406
adresa: Vilémovská 259, 407 82 Dolní Poustevna
výrobna: Josef Dvořák IZOPOL
IČ: 46045406
adresa: Vilémovská 259, 407 82 Dolní Poustevna
zakázka : Z 050100054

Autorizovaná osoba 204 tímto stavebním technickým osvědčením osvědčuje údaje o technických vlastnostech výrobku, jejich úrovni a postupech jejich zjišťování ve vztahu k základním požadavkům uvedeným v příloze č. 1 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb..

Osvědčení je technickou specifikací určenou k posouzení shody uvedeného výrobku.

Počet stran stavebního technického osvědčení včetně strany titulní: 5

Zpracovatel tohoto stavebního technického osvědčení:


Ing. Zdeněk Fiala
vedoucí posuzovatel

Platnost osvědčení do: 30.06.2013

Osoba odpovědná za správnost tohoto stavebního technického osvědčení:

Razítko autorizované osoby 204

Předměřice nad Labem, 22.06.2010




Ing. Vladislav Kadleček, CSc.
zástupce vedoucího autorizované osoby 204

Upozornění: Bez písemného souhlasu vedoucího autorizované osoby 204 se toto stavební technické osvědčení nesmí reprodukovat jinak než celé.

1 Popis výrobku a vymezení způsobu jeho použití ve stavbě:

Systémy tvoří: tvárnice MED z EPS - materiál BASF Styropor F 395, tvarovky MEDMAX a MAXPLUS z EPS – materiál BASF Neopor 2400.

Systém MED: základní tvárnice MED 1 tvoří dvě EPS desky o tloušťce 50 mm spojené 8 polystyrenovými příčkami opatřené vylisovanými zámkami pro vzájemné spojení. Rozměry tvarovky 1200x250x250 mm. Součástí systému je koncová tvarovka MED 3, věncová tvarovka MED 4, překladová tvarovka MED 5 a vyrovnávací díl MED 6.

Systém MEDMAX: tvarovky MEDMAX 50N, 100N, 150N, 200N – 2 tvarovky spojené 8 plastovými příčkami zasunutými do výřezů v tvarovkách tvoří tvárnice MEDMAX. Součástí systému je tvarovka na ukončení stěn a vytvoření překladů.

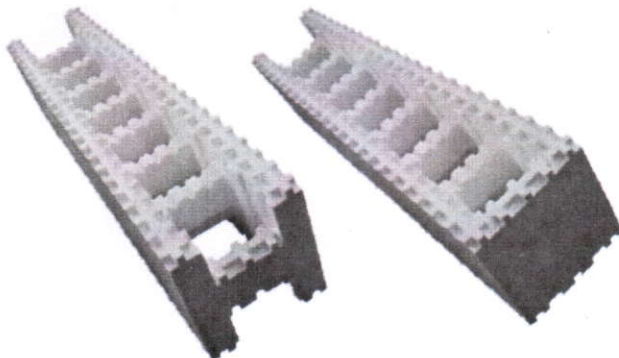
Systém MAXPLUS: tvarovky MAX+50N, 100N, 150N, 200N - 2 tvarovky spojené 8 plastovými příčkami (příčka, příčka malá propojovací a plastová trubička) zasunutými do kruhových otvorů v tvarovkách tvoří tvárnice MAXPLUS. Součástí systému je koncová tvarovka MAX+3N a překladová tvárnice MAX+5EPS.

Rozměry tvarovek MEDMAX a MAXPLUS: délka 1200 mm, výška 250 mm, tloušťka 50, 100, 150 a 200 mm, desky jsou opatřeny vylisovanými zámkami pro vzájemné spojení tvarovek. Celková tloušťka tvarovek MEDMAX a MAXPLUS je dle použitých desek 250, 300, 350, 400 a 450 mm, tloušťka dutiny pro vyplnění betonem 150 mm.

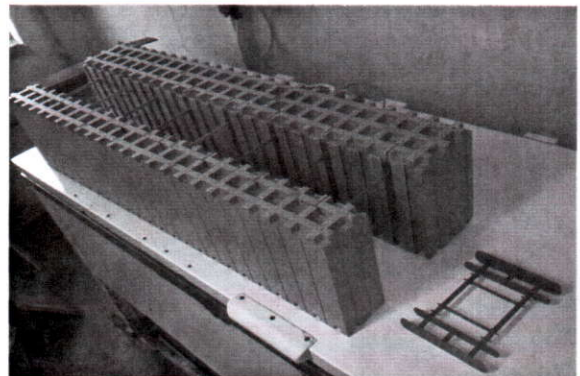
Třída výplňového betonu u všech typů tvarovek C 20/25 event. C 16/20. Tvarovky po vyplnění betonem tvoří betonové ev. železobetonové stěny stavebních konstrukcí.

Požadavky na provádění montáže (zajištění polohy a stability stěn, způsob plnění stěn betonem, max. velikost zrn kameniva v betonu, vytváření otvorů a další) stanoví publikace uvedené v odstavci 4. Max. výška staveb musí být ověřena statickým posouzením, použitelnost stavebních systémů z hlediska požární bezpečnosti staveb musí být posouzeno u každého jednotlivého projektu.

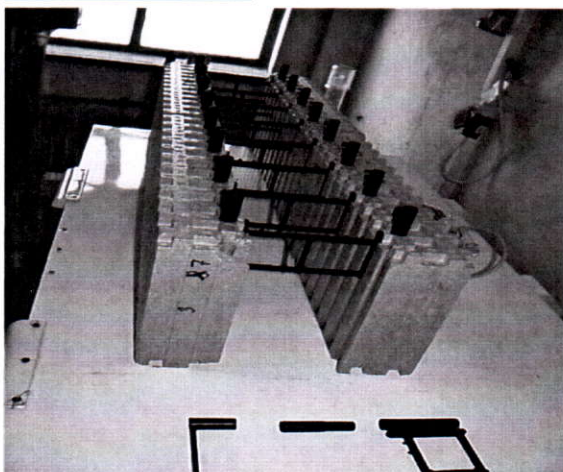
tvárnice MED 1 – základní



tvárnice MEDMAX



tvárnice MAXPLUS



2 Vymezení sledovaných vlastností a způsobu jejich posouzení:

Tab. 1:

Č.	Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Počet vzorků		Požadovaná(P)/ deklarovaná(D) úroveň
			C/T	D	
1	Deformace tvárnic při vyplnění čerstvou betonovou směsí	ČSN 73 0212-5	10	5	P: při plnění betonovou směsí po vrstvách o max. výšce 1,0 (MED1) a 0,5 m (MEDMAX a MAXPLUS) nesmí nastat porušení tvárnic a jejich spojů, deformace stěny po naplnění ≤ 2 mm na délce 2 m
2	Hmotnost tvárnice (kg) Objemová hmotnost EPS (kg/m ³)	ČSN 73 2045 ČSN EN 1602	5	5	D: MED 1 (základní blok): 1,10 \pm 10% - (objem. hmotn. EPS ≥ 27 kg/m ³) desky MEDMAX, MAXPLUS 50N 0,45 \pm 10% 100N 0,90 \pm 10% 150N 1,35 \pm 10% 200N 1,80 \pm 10% (objem. hmotn. EPS ≥ 28 kg/m ³)
3	Rozměry a tolerance, mezní odchylky (mm)	ČSN 72 2602 ČSN EN 822 ČSN EN 823 ČSN EN 824	5	5	D: MED1, MEDMAX, MAXPLUS délka - 1200 \pm 2 výška - 250 \pm 2 tloušťka - 250, 300, 350, 400 a 450 \pm 2 pravoúhlost - Sb ≤ 2 mm
4	Reakce na oheň (nehořlavost, spalné teplo, zápalnost, SBI)	ČSN EN 13501-1	1	-	D: třída E
5	Faktor difúzního odporu	ČSN EN 12086	10	3	D: 20 – 40
6	Obsah přírodních radionuklidů (hmotn. aktivita ²²⁶ Ra, index hmotn. aktivity)	Vyhláška SUJB č.307/2002 Sb.,ve znění vyhl.č.499/2005 Sb.	-	-	P: vlastnost se na výrobek nevztahuje
7	Nasákavost při úplném ponoru (objem.%)	ČSN EN 12087	6	-	D: $\leq 5\%$
8	Vzduchová neprůzvučnost	ČSN EN ISO 140-3 ČSN EN ISO 717-1	-	-	vlastnost není deklarována (dle způsobu použití lze doložit zkouškou konstrukce nebo výpočtem)
9	Tepelný odpor tvarovky (m ² K/W) Součinitel tepelné vodivosti EPS λ (W/m. K)	ČSN 72 7012 – 1 ČSN EN 12667 ČSN EN 1934 ČSN EN ISO 8990 ČSN 73 0540-4	1	1	D: MED 1 R $\geq 3,65$ MEDMAX, MAXPLUS pro tl.desek mm: 50 + 50 R $\geq 3,22$ 50 + 100 R $\geq 4,83$ 50 + 150 a 100 + 100 R $\geq 6,45$ 50 + 200 a 100 + 150 R $\geq 8,06$ 150 + 150 a 100 + 200 R $\geq 9,68$ D: MED1 $\lambda \leq 0,033$ MEDMAX, MAXPLUS $\lambda \leq 0,031$
10	Bezpečnost pracovníků při sestavení	Šetření AO	5	-	P: tvárnice bez ostrých hran a výstupků

Poznámka: C – certifikace výrobku; T – ověření shody typu výrobku; D – dohled nad certifikovaným výrobkem



3 Zajištění systému řízení výroby

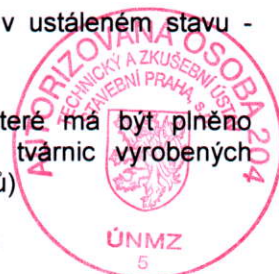
Požadavky na SRV jsou uvedeny v příloze č. 3 k nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

4 Podklady předložené žadatelem:

- Publikace - stavební systém MED, vydala fy. Josef Dvořák IZOPOL, Dolní Poustevna.
- Publikace – Maxplus, obsahuje popis tvarovek, návod na stavbu z tvárnic MAXPLUS a MEDMAX, vydala v 03.2009 fy. Josef Dvořák IZOPOL, Dolní Poustevna.
- Protokol o skúške FIRES-FR-147-06-AUNS. Nosná stěna zo stavebného systému MED, MEDMAX, vydala dne 06.04.2006 zkušební laboratoř FIRES, s. r. o. Batizovce.
- Protokol o informativní požární zkoušce č. Pr-09-2.139n, Omítková směs IZOLITH + stavební tvarovka MAXPLUS, vydal dne 22.01.2010 PAVUS, a. s., Požární zkušebna Veselí nad Lužnicí.
- Überwachungsbericht Ü 4.1/08-412 vydal MFPA Leipzig GmbH v 09.10.2008.

5 Přehled použitých technických předpisů, technických norem a dalších dokladů:

- ČSN 73 0212-5 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 5: Kontrola přesnosti stavebních dílců
- ČSN EN 822 (72 7041) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení délky a šířky
- ČSN EN 823 (72 7042) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení tloušťky
- ČSN EN 824 (72 7043) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení pravouhlosti
- ČSN EN 12085 (72 7054) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení lineárních rozměrů zkušebních vzorků
- ČSN EN 1602 (72 7046) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení objemové hmotnosti
- ČSN EN 1607 (72 7051) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení pevnosti v tahu kolmo k rovině desky
- ČSN 73 2045 Zjišťování hmotnosti stavebních dílců
- ČSN 72 2602 Skúšanie tehliarskych výrobkov. Zisťovanie vzhľadu a rozmerov
- ČSN EN 13501-1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
- ČSN EN 12086 Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení propustnosti pro vodní páru
- ČSN EN 12087 Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení dlouhodobé nasákavosti při ponoření
- ČSN EN ISO 140-3 Akustika. Měření zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách. Část 3: Laboratorní měření vzduchové neprůzvučnosti stavebních konstrukcí (ISO 140-3:1995)
- ČSN EN ISO 717-1 Akustika - Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách - Část 1: Vzduchová neprůzvučnost
- ČSN 72 7012-1 Stanovení součinitele tepelné vodivosti materiálů v ustáleném tepelném stavu. Metoda desky. Část 1: Společná ustanovení
- ČSN EN 12667 (73 0569) Tepelné chování stavebních materiálů a výrobků - Stanovení tepelného odporu metodami chráněné topné desky a měřidla tepelného toku - Výrobky o vysokém a středním tepelném odporu
- ČSN 72 7012-2 Stanovení součinitele tepelné vodivosti materiálů v ustáleném tepelném stavu. Metoda desky. Část 2: Metoda chráněné teplé desky
- ČSN 72 7012-3 Stanovení součinitele tepelné vodivosti materiálů v ustáleném tepelném stavu. Metoda desky. Část 3: Metoda měřidla tepelného toku
- ČSN EN 1934 Tepelné chování budov - Stanovení tepelného odporu metodou teplé skříně při použití měřiče tepelného toku – Zdivo
- ČSN EN ISO 8990 Tepelná izolace - Stanovení vlastností prostupu tepla v ustáleném stavu - Kalibrována a chráněná teplá skřín
- ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody
- Technický návod 01.12.01.a.b Sestavy nenosného ztraceného bednění, které má být plněno obyčejným betonem a popřípadě železobetonem, tvořené buď z dutých tvárnic vyrobených z izolačního materiálu (nebo z kombinace izolačního materiálu a jiných materiálů)



- Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb., kterými se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění

6 Ověřovací zkoušky:

- Pro vystavení stavebního technického osvědčení nebyly prováděny ověřovací zkoušky.

7 Upřesňující požadavky pro posuzování shody:

- Výrobek je zařazen dle přílohy č. 2, skupina 01.12.a podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. zákonů České republiky. Předepsaný způsob posouzení shody odpovídá § 6 uvedeného nařízení, v souladu s § 10 bude provedeno posouzení shody dle § 5 . Výrobce zajišťuje systém řízení výroby v souladu s požadavky písm. c), odst. 2, § 5 uvedeného nařízení vlády.
- Dohled nad certifikovaným výrobkem bude prováděn jedenkrát za 12 měsíců autorizovanou osobou.

