



® TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.

Technical and Test Institute for Construction Prague, SOE

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body. Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 5/2017

Pobočka 0200 – České Budějovice

vydává

podle ustanovení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a § 2 a 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., 215/2016 Sb. a 119/2024 Sb.

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ

č. 020-053528

na výrobek:

PORIMENT – cementová pěna

typ / varianta:

**PORIMENT PP300; PORIMENT PP400; PORIMENT PP500; PORIMENT PP500S;
PORIMENT PW600; PORIMENT PW700S; PORIMENT PW900**

výrobci:

TBG Pražské malty, s.r.o.

IČO: 25799380

adresa: 180 00 Praha 8 - Libeň, Koželužská 2246/5

výrobna: betonárna **Rohanský ostrov**, 186 00 Praha 8 - Karlín


zakázka: Z020 26 0071

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. č. 312/2005 Sb., 215/2016 Sb. a 119/2024 Sb.

Osvědčení je technickou specifikací určenou k posouzení shody uvedeného výrobku.

Počet stran stavebního technického osvědčení včetně strany titulní: 5

Zpracovatel tohoto STO:

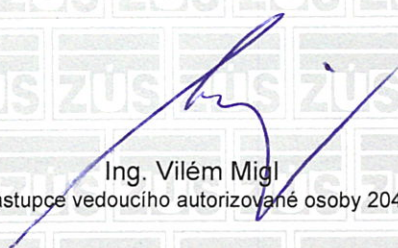

Petr Hojsa
vedoucí posuzovatel

Platnost osvědčení do: 16. března 2029

Osoba odpovědná za správnost tohoto STO:


Razítko autorizované osoby 204

České Budějovice, 16. března 2026


Ing. Vilém Migl
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:

- **PORIMENT** je určen k použití pro výplňové, vyrovnávací, tepelně-izolační a spádové vrstvy. Poriment není určen pro finální vrstvy a pro přímé lokální zatížení. Poriment může obsahovat příměs drceného polystyrénu. Poriment smí být zatížen pouze přes vrstvu roznášející zatížení na zatížení plošně.
- **Technická norma TBG Pražské malty s.r.o. - TBG PM 03-2026 - Cementové pěny PORIMENT** je určena pro stavební výrobky určené pro vytvářené na místě - cementové pěny Poriment.

2. Vymezení sledovaných vlastností a způsobu jejich posouzení:

- Sledované vlastnosti a označování Cementové pěny **PORIMENT** vychází z deklarovaných vlastností **Technické normy TBG Pražské malty s.r.o. - TBG PM 03-2026**.

2.1 Klasifikace

Typy Porimentu dle suché objemové hmotnosti

Hlavním parametrem cementových litých pěn je suchá objemová hmotnost, na které jsou závislé všechny ostatní fyzikálně-mechanické vlastnosti.

Tabulka 1 – Třídy Porimentu dle suché objemové hmotnosti

Typ PORIMENTU	ČOH [kg/m ³]	SOH [kg/m ³]	Obsah polystyrénu	Zaručená pevnost v tlaku [MPa]
PORIMENT PP300	470 – 520	300	ano	0,3
PORIMENT PP400	530 – 580	400	ano	0,4
PORIMENT PP500	590 – 640	500	ano	0,5
PORIMENT PP500S	600 – 660	500	ano	0,5
PORIMENT PW600	770 – 830	600	ne	1,2
PORIMENT PW700S	880 – 960	700	ne	2,0
PORIMENT PW900	1100 – 1200	900	ne	2,0

ČOH = čerstvá objemová hmotnost, SOH = suchá objemová hmotnost

Možnosti použití

Cementové lité pěny Poriment mají různé využití v závislosti na svých technických parametrech. Bližší informace o využitelnosti jedr otlivých typů a minimálních tloušťkách jsou shrnuty v Tabulce 2.

Tabulka 2 – Použití různých typů cementových litých pěn Poriment

Typ PORIMENTU	Použití	Minimální tloušťka vrstvy
PORIMENT PP300	- výplňové vrstvy - tepelně-izolační vrstvy - vyrovnávací vrstvy	40 mm
PORIMENT PP400	- výplňové vrstvy - tepelně-izolační vrstvy - vyrovnávací vrstvy	40 mm
PORIMENT PP500	- výplňové vrstvy - tepelně-izolační vrstvy - vyrovnávací vrstvy	40 mm
PORIMENT PP500S	- spádové vrstvy (do 8 %) - tepelně-izolační vrstvy	40 mm
PORIMENT PW600	- tenkovrstvé vyrovnávací vrstvy	20 mm
PORIMENT PW700S	- spádové vrstvy (do 4 %) - pro kotvení izolací	20 mm
PORIMENT PW900	- tenkovrstvé vyrovnávací vrstvy	20 mm



Tepelně-technické parametry

Základním tepelně-technickým parametrem je součinitel tepelné vodivosti. Součinitel tepelné vodivosti se mění s vlhkostí a objemovou hmotností materiálu. Je proto nutné určit charakteristickou sorpční vlhkost a jí příslušnou hodnotu součinitele tepelné vodivosti λ_k . Tepelně-technické parametry jsou shrnuty v Tabulce 3.

Tabulka 3 – Tepelně-technické parametry

Typ PORIMENTU	Součinitel tepelné vodivosti $\lambda_{10, dry}$ [W.m ⁻¹ .K ⁻¹]	Součinitel tepelné vodivosti λ_k [W.m ⁻¹ .K ⁻¹]	Charakteristická sorpční vlhkost [% hm.]
PORIMENT PP300	0,067	0,086	7,7
PORIMENT PP400	0,086	0,099	-
PORIMENT PP500	0,107	0,114	6
PORIMENT PP500S	0,107	0,114	6
PORIMENT PW600	0,115	0,149	5
PORIMENT PW700S	0,127	0,174	9,2
PORIMENT PW900	N	N	N

N = nestanoveno

2.2 Požadavky na cementové pěny a metody jejich ověřování

Základní požadavky na složky cementové lité pěny Poriment

Cement

Vhodnost cementu je obecně prokázána, pokud vyhoví požadavkům ČSN EN 197-1.

Záměsová voda

Vhodnost záměsové vody i vody získané při recyklaci v betonárně je prokázána, pokud vyhoví ČSN EN 1008.

Přísady

Vhodnost přísad je obecně prokázána, pokud vyhoví ČSN EN 934-2+A1.

Příměsi (včetně anorganických filerů)

Vhodnost příměsí je obecně prokázána pokud:

- filer jako kamenivo vyhoví ČSN EN 12620+A1 včetně národní přílohy a splňuje kriteria pro třídu C dle národní přílohy této normy;
- pokud se prokáže vhodnost příměsí zkušební záměsí.

Používání polystyrénové drtě

Pro cementovou litou pěnu Poriment lze použít recyklovanou polystyrénovou drť o frakci 2 – 10 mm za účelem vylehčení směsi a zlepšení tepelně-izolačních vlastností. Vhodnost polystyrénové drtě se musí ověřit zkušební záměsí.

Teplota čerstvé cementové pěny Poriment

Teplota čerstvé cementové pěny Poriment během ukládky nesmí být menší než +5 °C.

Požadavky na čerstvou cementovou pěnu Poriment

Čerstvá objemová hmotnost

Čerstvá objemová hmotnost Porimentu musí ležet v rozmezí uvedeném v Tabulce 1 pro konkrétní typ cementové lité pěny Poriment. Čerstvou objemovou hmotnost měří strojník Aeroniceru II na stavbě. Čerstvá objemová hmotnost se měří zvážením 10 litrů čerstvé směsi a přepočtem na objem 1 m³.



Požadavky na ztvrdlou cementovou pěnu Poriment

Suchá objemová hmotnost

Suchá objemová hmotnost Porimentu se stanovuje na krychlich určených pro zkoušku pevnosti v tlaku o hraně 150 mm dle ČSN EN 12390-7 a musí být v rozmezí uvedeném v Tabulce 4. Suchá objemová hmotnost může být vyšší v případech, kdy je Poriment využíván k výplňovým účelům a není požadována jeho tepelně-izolační schopnost a nízká objemová hmotnost.

Krychelná pevnost v tlaku

Pevnost v tlaku se zkouší v čase 28 dní od namíchání Porimentu na krychlich o hraně 150 mm dle normy ČSN EN 12390-3 a musí být v rozmezí uvedeném v Tabulce 4. Pevnost v tlaku smí být nižší pouze na přání zákazníka. Tělesa určená pro zkoušku pevnosti v tlaku a suchou objemovou hmotnost jsou skladována v laboratorním prostředí.

Tabulka 4 – Požadavky na ztvrdlou cementovou pěnu Poriment

Typ PORIMENTU	Suchá objemová hmotnost [kg/m ³]	Pevnost v tlaku [MPa]
PORIMENT PP300	< 360	> 0,3
PORIMENT PP400	< 480	> 0,4
PORIMENT PP500	< 600	> 0,5
PORIMENT PP500S	< 600	> 0,5
PORIMENT PW600	< 720	> 1,2
PORIMENT PW700S	< 840	> 2,0
PORIMENT PW900	< 1080	> 2,0

2.3 Specifikace

Specifikace typové cementové pěny Poriment

Specifikace typové cementové pěny Poriment musí obsahovat minimálně tyto údaje:

- třídu objemové hmotnosti
- možnost ukládky do spádu
- obsah polystyrénové drtě

Příklad specifikace:

PORIMENT PP500S – označení pro cementovou pěnu Poriment s třídou suché objemové hmotnosti 500 kg/m³, obsahující polystyrénovou drť (P) o dostatečně husté konzistenci pro ukládku do spádu (S).

PORIMENT PW600 – označení pro cementovou pěnu Poriment s třídou suché objemové hmotnosti 600 kg/m³, bez polystyrénové drtě (W).

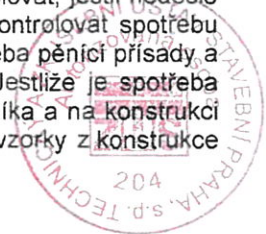
2.4 Kontrola shody a kritéria shody

Kontrola shody čerstvé objemové hmotnosti cementové pěny Poriment

Obsluha zařízení Aeronicer II provádí měření čerstvé objemové hmotnosti. Podle naměřených hodnot upravuje dávkování pěnící přísady. Optimální rozmezí čerstvých objemových hmotností je uvedeno v Tabulce 1. Na přání zákazníka může být hodnota čerstvé objemové hmotnosti mimo toto rozmezí. Tato hodnota musí být zaznamenána na dodacím listě a podepsána zákazníkem.

Kontrola shody suché objemové hmotnosti

Suchá objemová hmotnost cementové pěny Poriment může během výroby kolísat. Měla by však být menší, než je maximální hodnota uvedená v Tabulce 4. V případě, že je hodnota vyšší, musí se zkontrolovat, jestli nedošlo k ovlivnění výsledku zkoušky převozem vzorku, nebo jeho ošetřováním. Dále je nutné zkontrolovat spotřebu pěnící přísady a polystyrénové drtě, jestli se výrazně neodlišuje od normálu. Jestliže je spotřeba pěnící přísady a polystyrénu v normálu, jedná se pravděpodobně o jednorázový výkyv v průběhu výroby. Jestliže je spotřeba pěnící přísady a polystyrénu výrazně nižší, vyšší objemová hmotnost nebyla přáním zákazníka a na konstrukci z Porimentu je kladen požadavek na tepelně-izolační vlastnosti, je nutné odebrat kontrolní vzorky z konstrukce minimálně na 3 místech.



Kontrola shody pevnosti v tlaku

Pevnost v tlaku kolísá během výroby přímo úměrně suché objemové hmotnosti. Pevnost v tlaku cementové pěny Poriment by měla odpovídat hodnotám v Tabulce 4. Jednotlivý výsledek zkoušky smí klesnout maximálně o 30 % oproti hodnotě uvedené v Tabulce 4. Těchto výsledků smí být maximálně 20 %. V případě, že je hodnota pevnosti tlaku nižší o více než 30 %, je nutné odebrat kontrolní vzorky z konstrukce minimálně na 3 místech.

3. Zajištění systému řízení výroby:

- Požadavky na SRV jsou uvedeny v příloze č. 3 k nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Upřesňující požadavky na systém řízení výroby jsou uvedeny v ČSN EN 206 + A2:2021.

4. Podklady předložené výrobcem:

- Technické normy TBG Pražské malty s.r.o. - TBG PM 03-2026

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

- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- ČSN EN 206+A2:2021 Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN EN 197-1 ed.2:2012 (72 2101) Cement – Část 1: Složení, specifikace a kritéria shody cementů pro obecné použití
- ČSN EN 934-2+A1 Přísady do betonu, malty a injektážní malty – Část 2: Přísady do betonu – Definice a požadavky
- ČSN EN 1008 Záměsová voda do betonu – Specifikace pro odběr vzorků, zkoušení a posouzení vhodnosti vody, včetně vody získané při recyklaci v betonárně, jako záměsové vody do betonu
- ČSN EN 12620+A1 Kamenivo do betonu
- ČSN EN 12390-7 Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 7: Objemová hmotnost ztvrdlého betonu
- ČSN EN 12390-3 Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 3: Pevnost v tlaku zkušebních těles
- ČSN 72 7012-2 Stanovení součinitele tepelné vodivosti materiálů v ustáleném tepelném stavu, metoda desky; metoda chráněné teplé desky
- ČSN 73 1353 Stanovení součinitele tepelné vodivosti pórobetonu
- ČSN 73 1357 Stanovení kapilárních vlastností pórobetonu
- ČSN EN ISO 1182 Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň – Zkouška nehořlavosti
- Technický návod (TN) pro činnost AO při posuzování shody č. 01-05-03 - Beton pevnostních tříd C 12/15 (B15) a vyšší.

6. Ověřovací zkoušky:

- Pro vystavení stavebního technického osvědčení nebyly prováděny ověřovací zkoušky.

7. Upřesňující požadavky pro posuzování shody:

- Výrobek je zařazen do přílohy č. 2, skupina 01_05 podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů a předepsaný způsob posouzení shody odpovídá § 6 uvedeného nařízení.
- Dohled bude prováděn jedenkrát za 12 měsíců.

