

PORIMENT®

P400 CEMENTOVÁ LITÁ PĚNA S POLYSTYRENEM

PS500 CEMENTOVÁ LITÁ PĚNA S POLYSTYRENEM DO SPÁDOVÝCH VRSTEV

Charakteristika a složení

Cementovou pěnu s polystyrenem PORIMENT® (P400, PS500) lze zařadit do skupiny stavebních materiálů s označením lehké hmoty. Jedná se o silikátový materiál, který vzniká zatvrdnutím (hydratací) cementu, vody a polystyrénových perel ve struktuře stabilní pěny. Pěna si ve výrobku v čerstvém stavu udržuje svoji stálou strukturu po dobu, která je nutná k zatuhnutí cementového mléka. Zatvrdlý výrobek je tvořen kostrou ze zatvrdlého cementu s polystyrénovými perlami a velkým množstvím uzavřených dutin, které vznikly působením pěny.

Použití

PORIMENT® P400 je vhodný pro :

- Tepelně izolační vrstvy (podlahy, střechy...)
- Výplně hluchých míst v konstrukci
- Vyrovňovací vrstvy v podlahách
- Výplně dutých prostorů, zemních dutin a kanálů
- Výplně výkopů okolo bazénů
- Izolační vrstva pro dálková topná vedení

Není určen pro roznášecí vrstvy v podlahách nebo pro náhradu potěrů (při použití v podlahách musí být nad vrstvou z Porimentu vždy vrstva roznášející koncentrované zatížení na zatížení plošné).

PORIMENT® PS500 je převážně určen pro :

- Spádové vrstvy plochých střech do sklonu 8%.

Není určen pro použití jako finální povrch. Je nutné jej opatřit hydroizolační vrstvou)

Výroba a doprava

PORIMENT® se vyrábí přímo na staveništi v mobilním zařízení AERONICER II. Toto zařízení slouží zároveň jak k výrobě čerstvého PORIMENTu®, tak i k jeho čerpání na místo uložení (liti). Autodomíchačem se na staveništi z betonárny přiveze namíchaná cementová suspenze, ta se vypouští do zařízení AERONICER II, kde probíhá její napěnění pomocí speciální napěňovací přísady, čímž vzniká cementová pěna. K té jsou přisávány polystyrénové perly a následným smícháním vzniká čerstvá směs PORIMENTu®. Ta se pak čerpá na místo uložení.

Pro výrobu a čerpání PORIMENTu® není nutná elektrická ani vodovodní přípojka.

Vlastnosti PORIMENTu® P400

- Objemová hmotnost.** PORIMENT® P400 se vyrábí s deklarovanou objemovou hmotností 400 kg/m³, v suchém, zatvrdlém stavu. V průběhu výroby je nutno počítat s odchylkami v objemové hmotnosti (520 kg/m³) ± 10%. Stejně tak u finální, suché objemové hmotnosti.
- Pevnost.** Pevnost v tlaku v suchém stavu po minimálně 28mi dnech je 400 kPa., v tahu za ohybu 200 kPa
- Tepelná vodivost.** Součinitel tepelné vodivosti λ (W.m⁻¹.K⁻¹) se pohybuje v rozmezí hodnot 0,096 – 0,108.
- Nehořlavost.** K výrobě je používáno samozhášivého polystyrénu.

Vlastnosti PORIMENTu® PS500

- Objemová hmotnost.** PORIMENT® PS500 se vyrábí s deklarovanou objemovou hmotností 500 kg/m³, v suchém, zatvrdlém stavu. V průběhu výroby je nutno počítat s odchylkami v objemové hmotnosti (630 kg/m³) ± 10%. Stejně tak u finální, suché objemové hmotnosti.
- Pevnost.** Pevnost v tlaku v suchém stavu po minimálně 28mi dnech je 500 kPa., v tahu za ohybu 250 kPa
- Tepelná vodivost.** Součinitel tepelné vodivosti λ (W.m⁻¹.K⁻¹) se pohybuje v rozmezí hodnot 0,114– 0,122.
- Nehořlavost.** K výrobě je používáno samozhášivého polystyrénu.

Českomoravský beton, a.s.

Pokyny pro ukládání PORIMENTu®

- Doba zpracovatelnosti cementového základu pro PORIMENT® je cca 240 minut.
- Doba zpracovatelnosti pěny po vylití je cca 30 minut
- Tloušťka uložené vrstvy PORIMENTu® musí být min. 3 cm pro P400 a 4 cm pro PS500, doporučená minimální tloušťka je 6 cm. Při tloušťkách nad 15 cm je nutno počítat s poklesem uložené vrstvy do 2% výšky. Vrstvy nad 20 cm se doporučuje pokládat ve dvou krocích, po zatvrdnutí předchozí vrstvy.
- Teplota okolního prostředí v místě ukládky musí dosahovat minimálně 5 °C až do dosažení pochozí pevnosti. Při teplotách v rozmezí 0 až 5 °C je hydratační proces téměř zastaven (PORIMENT® netvrdne) a při teplotách pod 0 °C hrozí zmrazení a nenávratné poškození materiálu. V prostoru čerpadla smí teplota klesnout maximálně na -3 °C. Při nižších teplotách by mohlo dojít k poškození čerpadla a ke zhoršení technických parametrů Porimentu.
- Vzhledem k typu materiálu a způsobu výroby není povrch uloženého Porimentu hladký a dokonale homogenní. Připouští se drobné kaverny, hrbolky od polystyrénových kuliček nebo porozita povrchu.
- Poriment je pochozí v závislosti na teplotě a typu za 1 až 5 dní.
- Vzhledem k funkci Porimentu jako výplňové a vyrovnávací vrstvy není třeba provádět dilatační spáry. Trhliny neomezují jeho funkci a není třeba je sanovat.
- Při pokládce PORIMENTu® PS500 na plochou střechu je nutné dodržet dilatační spáry budovy. Při pokládce nad 25°C je nutné plochu skrápět vodou hned po dosažení pochozí pevnosti po dobu cca 3 dnů.
- Separáčnická vrstva pod PORIMENT® je nutná v případech, kdy hrozí zatečení materiálu do podkladních vrstev (a vznik akustických mostů) a nebo pokud by mohla voda a vlhkost z Porimentu způsobit škodu nebo závadu. Betonové podklady je nutné navlhčit (ne louže) při vrstvách PORIMENTu® do 5ti cm)
- Na začátku čerpání musí obsluha výrobního zařízení projet hadice zhruba 30 litry napěněného cementového mléka bez polystyrénu. Je vhodné toto najetí rozlít a rozprostřít po ploše místnosti, střechy.
- Do zatvrdnutí struktury PORIMENTu® nesmí dojít k rozplavení materiálu vodou, deštěm.
- Ukládání pěny je jednoduchý a rychlý pracovní proces, při kterém jeden pracovník rozlévá z hadice tekutou směs a druhý upravuje povrch do požadované roviny. PORIMENT® nevyžaduje vibrování. Po nalití je potřeba horní vrstvu upravit latí nebo srovnávací tyčí.
- Kapacita výrobního zařízení je cca 13-17 m³ pěny za hodinu, v závislosti na délce čerpání.
- Pochůznost PORIMENTu® je po 1 – 5ti dnech. Hotová a vyschlá vrstva je s opatrností pochozí, není však schopna dalšího zatížení. Na zatvrdlou vrstvu PORIMENTu® nelze stavět lešení, žebříky, pojíždět loukoťovými koly, apod.. Předpokládá se pouze zatížení spojené s kladením dalších vrstev (separace, kročejová a tepelná izolace, izolace proti vodě a vlhkosti apod.).

Pokyny pro uzavírání PORIMENTu®

- PORIMENT® je nutné pokrýt finální vrstvou. Buď hydroizolační (PS500), nebo roznášecí pro pochozí místnosti (P400). PORIMENT® neslouží přímo pro pocházení ani pro lepení nášlapné vrstvy. V případě využití plochých střech jako stále pochozí je také nutné spádový klín PORIMENTu® opatřit roznášecí vrstvou – betonová mazanina.
- Přirozená vlhkost PORIMENTu® je 6-12%, zjištěno gravimetricky. Při této vlhkosti materiálu je možné jeho vrstvu uzavřít. Je-li podkladem pro PORIMENT® nasávkavý materiál (nehlazená betonová deska), je možné PORIMENT® uzavřít i při vyšších vlhkostech –do 18ti %.
- Do spádové vrstvy PORIMENTu® PS500 nelze použít kotvení jako hlavní příchytný systém hydroizolace. Je tedy nutné použít buď natavované, bitumenové pásy, nebo přitížení hydroizolace (kačírek).

Jakékoli dotazy k využití, pokládce a ošetřování PORIMENTu® směřujte prosím na příslušného obchodního zástupce, případně technologa.

Zajištění kvality

Dodávané materiály jsou průběžně kontrolovány akreditovanou zkušební laboratoří v souladu s kontrolním a zkušebním plánem.

Výrobce Českomoravský beton, a.s. má zaveden, udržován a certifikován systém managementu kvality dle ČSN EN ISO 9001:2009 pro výrobu a dodávání čerstvého betonu, malt pro zdění, potěrových materiálů, značkových a speciálních produktů.

První pomoc

Při zasažení očí je nutno důkladně je propláchnout pitnou vodou a vyhledat lékařskou pomoc.

Českomoravský beton, a.s.

Bezpečnost a hygiena

Při práci s PORIMENTem® P400 a PS500 je nutné dodržovat platné bezpečnostní a hygienické předpisy, doporučuje se používat ochranné rukavice, případně ochranné brýle. Po ukončení práce je nutno umýt pokožku důkladně vodou a mýdlem a ošetřit ji vhodným krémem.

Výstražný symbol : Xi - dráždivý

R-věta : R-36/38 - Dráždí oči a kůži
R-43 - Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

S-věta : S-26 - Při zasažení oka okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
S-36/37/39 - Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít

Výrobce

Českomoravský beton, a.s.
Závod značkových produktů
Beroun 660, PSČ 266 01
IČ : 495 51 272
<http://www.cmbeton.cz>

Platnost

Od 15. 2. 2010.

Výrobce si vyhrazuje právo provést změny, které jsou výsledkem technického pokroku.