

THERMBETON

Výrobce: PZ SYSTÉMY s.r.o. Biskupská 129/1 České Budějovice

Suroviny používané pro výrobu cementové pěny s polystyrenem:

- **Pojivo**
Jako pojivo je použit CEM I 42,5 R nebo CEM II/B-S 32,5 R. Přednost se dáváme cementům, které mají rychlý průběh hydratace a vyšší počáteční pevnost. Pomocí těchto vlastností se cementopolystyrenová směs stává v krátké době dostatečně stabilní.
- **Plniva**
drcený polystyren zrnitosti 1-2mm v dávce až 900 litrů na 1 m³.
- **Přísady**
Jedná se o přísady, které se běžně využívají při výrobě klasických betonů..
- **Voda**
Používá se pitná voda cca 50 l
- **Pěny**
Využíváme pěny dostatečně stabilní v alkalickém prostředí cementu (pH>11). Nejvíce používané pěny jsou na bázi organické.

Vlastnosti:

- Vlastnosti thermbetonu se dají měnit v širokém rozmezí vhodnou volbou výchozích surovin.
- thermbeton je posuzován podle objemové hmotnosti a pevnosti v tlaku.
- thermbeton je vyráběn s objemovou hmotností 250-650 kg/m³ při odpovídajících pevnostech v tlaku 0,8 – 1,5 MPa.
- Navlhavost thermbetonu činí až 15% hm. při relativní vlhkosti 90%. thermbeton vodu dobře pohlcuje, ale hůře vytěsňuje.
- S čerstvou směsí je snadná manipulace, je stálá, nehořlavá a je běžně čerpatelná šnekovým čerpadlem.
- Pro měkkou až tekutou konzistenci nevyžaduje vibrování. Po vylití je potřeba horní vrstvu upravit latí nebo srovnávací tyčí.
- Zatvrdlý výrobek je odolný vůči mrazu a má velmi dobré tepelně izolační vlastnosti.
- Součinitel tepelné vodivosti je závislý na objemové hmotnosti a vlhkosti a pohybuje se v rozmezí 0,045-0,1 W/mK.
- Střední stupeň zvukové neprůzvučnosti při objemové hmotnosti thermbetonu 250 kg/m³ a tloušťce vrstvy 60 mm je 35 dB, při tloušťce 100 mm 41 dB.
- Velkou předností cementové pěny s polystyrenem je jeho snadná opracovatelnost.

- Při pokládce thermbetonu pro vyrovnání povrchu v tloušťce 5-10cm je pochůznost cca po 1 – 3 dnech. v závislosti na klimatických podmínkách
 - Difuzní odpor 4-6u
 - A1 nehořlavé
 - Měrná aktivita 94 Bq/kg.
 - Objemová stálost, poměrné stlačení < 2 %
- Vysoká objemová stálost thermbetonu umožňuje neprovádět dilatační spáry.

Pokyny pro ukládku pěny

- Teplota objektu musí dosahovat min. 5°C, max.30°C
- Tloušťka vrstvy musí být min. 1 cm a max. 50 cm, při tloušťkách vyšších než 25 cm je nutno počítat s poklesem do 2% výšky.
- Je možno provádět spády do 5%.
- Pochůznost pěny je za 1-3 dní.
- Dilatační spáry se neprovádějí, konstrukční se přiznají.
- Ukládka pěny je jednoduchý a rychlý pracovní proces.
- Kapacita 40-130 m³ denně.
- Thermbeton se míchá na stavbě a může být volena různá objemová hmotnost

Možnosti použití:

- Vyrovnávací vrstvy – vyrovnání povrchu.
- Tepelně izolační vrstvy – konstrukce podlahy, na ploché střechy, na trámové stropy, výplně.
- Výplně – kanály a potrubní vedení, klenby a nenosné izolační výplně.

thermbeton lze použít ve stavební konstrukci jen tam, kde nedojde k jejímu stálému zvlhčování.

Thermbeton je certifikován autorizovanou osobou AO č. 212 pod číslem 119/99 a je na něj vydáno Prohlášení o shodě

Patrik Reitz - jednatel

