



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 200 588

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 05 11 75
(21) PV 7448-75

(11)

(B 1)

(51) Int. Cl.¹ B 28 B 1/14
// C 04 B 21/00

(40) Zveřejněno 31 01 80
(45) Vydáno 30 04 83

(75)
Autor vynálezu LEIXNER VALTER, OSTRAVA

(54) Způsob výroby kavernovitých dílců a částí staveb

1

Vynález řeší způsob výroby dílců a částí staveb, zejména tepelně izolujících obvodových stěn a protimrazových vrstev silnic z lehkých kameniv metodou odděleného betonování.

Oddělené betonování z lehkých kameniv se dosud nerozšířilo, zřejmě proto, že vyplnění mezer mezi hrubými zrny kameniva maltou značně zvyšuje objemovou hmotnost betonu a při použití lehčích malt, například z elektrárenských popílků, se značně zvětší nasákavost betonu a tím i jeho izolační schopnost a mrazuvzdornost.

Podstatou nového způsobu betonování dílců a částí staveb, zejména z lehkých kameniv a cementové kaše nebo vodního skla, nebo roztoku nebo suspenze přírodních nebo umělých živců tvořících tekutou spojovací hmotu, je, že se část spojovací hmoty nalité do mezer mezi hrubá zrna vyleje nebo vysaje a tím se vytvoří kaverny zvyšující tepelně izolační schopnost dílce nebo části stavby.

Známé výhody odděleného betonování, zejména možnost použít menší míchačku a k dopravě spojovací hmoty hadice a běžná čerpadla pro malty a kaly a hrubé kamenivo ukládat přímo z dopravních prostředků do forem nebo částí staveb lze popsáním způsobem využít i pro kavernovité dílce a části staveb.

Příklady složení a vlastností kavernovitých betonů podle vynálezu:

Číslo příkladu	1	2	3	4	5
struskopemza v kg/m^3	831	894	936	-	-
agloporit v kg/m^3	-	-	-	750	824
cement PC 400 v kg/m^3	401	473	606	499	448
voda při míchání v l/m^3	268	314	303	333	298
objemová hmotnost čerstvá	1500	1681	1845	1582	1570
a po vysušení v kg/m^3	1310	1460	1665	1350	1380
pevnost po 7 dnech v MPa	7,5	10,2	14,1	12,9	12,1

Spotřebu cementu lze snížit přidáním popílku nebo jemného písku.

Způsob lze použít například pro izolační vrstvu silnic proti mrazu, zejména při použití spojovací hmoty z živice, zpravidla stačí asfaltové suspenze, které vytvoří na povrchu porézních zrn vrstvu snižující nasákavost zrn.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Způsob výroby kavernovitých dílců a částí staveb metodou odděleného betonování, při níž se mezery mezi zrny hrubého kameniva vyplní spojovací hmotou, vyznačený tím, že se použije tekutá spojovací hmota, jako je cementová kaše, vodní sklo, přírodní nebo umělé živice, jejichž část přilne k zrnům a zbytek se z prostoru mezi zrny vyleje nebo vysaje.

2. Způsob podle bodu 1, vyznačený tím, že se použije spojovací hmota z přírodních nebo umělých živice ve formě roztoku nebo suspenze.