

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



GRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

230265
(11) (B1)

(22) Prihlášené 21 01 82
(21) [PV 414-82]

(51) Int. Cl.³
C 04 B 13/12
C 04 B 31/14

(40) Zverejnené 25 11 83

(45) Vydané 15 10 86

(75)

Autor vynálezu

CHYNORADSKÝ PETER ing., BRATISLAVA

(54) Nástreková hmota na pórobetón

1

2

Vynález rieši nový druh nástrekového hmoty pre povrchovú úpravu najmä pórobetónu s využitím vápenca o zrnitosti až 0,5 mm, ktorá sa vyznačuje tým, že obsahuje 70 až 90 % zŕn veľkosti až 0,5 mm, pričom z toho 90 % zŕn o veľkosti až 0,2 mm, biely alebo struskoportlandsky cement, polyvinylacetátovú alebo styren-akrylátovú disperziu a ďalšie zušľachťujúce prísady.

Nástrekovú hmotu je možné použiť na povrchovú úpravu pórobetónu ale i iných silikátových materiálov po preukázaní jej vhodnosti.

Vynález rieši nástrekovú hmotu na pórobetón, ktorá je na báze mletého vápenca. Nástreková hmota je formulovaná ako špecifická základná úprava povrchu pórobetónových konštrukcií a svojimi vlastnosťami zohľadňuje štruktúru povrchu, ako i ďalšie špecifické vlastnosti pórobetónu.

Doposiaľ známe nástrekové hmoty neboli formulované výlučne pre pórobetón. Jedná sa napríklad o nástrekové hmoty uvádzané v autorských osvedčeniach 210 138 alebo č. 175 561.

V týchto autorských osvedčeniach uvádzané ako i ďalšie známe nástrekové hmoty, vzhľadom na ich široké spektrum možnosti použitia neobsahujú optimálnu skladbu komponentov, ktorá by spĺňala požiadavky nástrekovej hmoty pre pórobetón po stránke fyzikálne mechanických vlastností i po stránke hospodárnosti. Z hľadiska fyz. mechanických vlastností ide predovšetkým o potrebu minimalizácie hodnoty difúzneho odporu povrchovej úpravy, ktorá v značnej miere ovplyvňuje životnosť vlastnej povrchovej úpravy a predovšetkým životnosť stavebnej konštrukcie. Z hľadiska hospodárnosti sa jedná o nutnosť optimalizácie počtu komponentov v zmesi a o využitie ľahko dostupných domácich surovín pozitívne ovplyvňujúcich cenu nástrekovej hmoty.

Uvedené nedostatky zloženia nástrekových zmesí rieši nástreková hmota podľa vynálezu pozostávajúca zo 70 až 90 hmotnostných % vápenca s maximálnou veľkosťou zŕn 0,5 mm, pričom prevážna časť týchto zŕn, t. j. min. 90 hmotnostných % je veľkosti do 0,2 mm. Ďalej z 5 až 15 % bieleho, alebo struskoportlandského cementu, prídavku 0,5 až 5,0 % stearanu vápenatého a 5,0 až 10 % polyvinylacetátovej disperzie o viskozite 500 až 15 000 mPas (podľa Hópplera), resp. rovnaký podiel kopolymérnej styren-

-akrylátovej disperzie o viskozite 30 až 1500 mPas (podľa Hópplera).

Využitie nástrekovej hmoty podľa vynálezu je podmienené väzbou spojivových materiálov cementu a makromolekulárnych disperzií s prídavkom stearanu vápenatého.

Príklady

1. Príklad nástrekovej hmoty podľa vynálezu použiteľnej na základný nástrek pórobetónu s použitím polyvinylacetátovej disperzie:

- 76 % hmot. mletého vápenca o veľkosti zŕn najviac 0,5 mm s obsahom 90 % vápenca s veľkosťou zŕn najviac 0,2 mm,
- 12 % hmot. bieleho cementu,
- 2 % hmot. stearanu vápenatého,
- 10 % hmot. polyvinylacetátovej disperzie o viskozite 500 až 15 000 Pas (podľa Hópplera),
- zámesová voda do striekateľnej konzistencie.

2. Príklad nástrekovej hmoty podľa vynálezu použiteľnej na základný nástrek pórobetónu s použitím kopolymérnej styren-akrylátovej disperzie:

- 76 % hmot. mletého vápenca o veľkosti zŕn najviac 0,5 mm s obsahom 90 % vápenca s veľkosťou zŕn najviac 0,2 mm,
- 12 % hmot. struskoportlandského cementu (SPC 325),
- 2 % hmot. stearanu vápenatého,
- 10 % hmot. kopolymérnej styren-akrylátovej disperzie o viskozite 30 až 1500 mPas (podľa Hópplera),
- zámesová voda do striekateľnej konzistencie.

PREDMET VYNÁLEZU

Nástreková hmota na pórobetón s využitím vápenca o max. veľkosti zrna 0,5 mm vyznačujúca sa tým, že obsahuje hmotnostne 70 až 90 % vápenca s max. veľkosťou zŕn 0,5 mm, pričom alespoň 90 % zŕn je veľkosti do 0,2 mm, 5 až 15 % bieleho alebo struskoportlandského cementu, 0,5 až

5,0 % stearanu vápenatého a 5,0 až 10,0 % polyvinylacetátovej disperzie o viskozite 500 až 15 000 mPas (podľa Hópplera), alebo rovnaké množstvo kopolymérnej styrenakrylátovej disperzie o viskozite 30 až 1500 mPas (podľa Hópplera).