



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

223031

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
C 09 K 3/00

(22) Přihlášeno 13 08 81
(21) (PV 6059-81)

(40) Zveřejněno 30 11 82

(45) Vydáno 15 03 86

(75)

Autor vynálezu

SEBŮK TIBOR ing. CSc., MICHÁLEK OTTO ing. CSc., GOTTWALDOV

(54) Samorozlévatelná hmota na bázi cementu a minerálních plniv
k vyrovnání podkladních vrstev ze silikátových materiálů

1

2

Vynález se týká technologie výroby stavebních hmot a dílců. Řeší technický problém vyrovnání nerovností betonových podkladů do tloušťky 10 mm. Podstatou vynálezu je vytvoření vyrovnávací hmoty na silikátové bázi s použitím cementového pojiva, minerálních výplní, stabilizační přísady a povrchově aktivní látky.

Vyrovnávací hmota se dobře směšuje s vodou, vytváří stabilní suspenzi a po nanesení na upravený betonový podklad se samovolně rozlévá.

Vyrovnávací hmota podle vynálezu může být využívána pro úpravy horizontálních stavebních konstrukcí, zejména podlah v celém rozsahu pozemního stavitelství.

Vynález řeší technický problém vyrovnání nerovnosti betonových podkladů do tloušťky 10 mm. V zahraničí se vyrábí různé druhy vyhlazovacích a vyrovnávacích hmot, založených na bázi speciálních silikátových pojiv, přísad reemulgovatelných disperzí plastomerů a disperzí plastomerů a jiných komponent, které umožňují dosažení požadovaných technologických vlastností a kvalitativních parametrů.

Vhodné vyrovnávací hmoty do tloušťky 10 mm se dosud v ČSSR nevyrábějí. Podklady se upravují tradičním způsobem, hmotami na bázi polymercementových malt. Tento způsob je pracný a pro potřeby praxe nevyhovující.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny samonivelizační vyrovnávací hmotou se složením podle vynálezu, jejíž předností je to, že požadovaných technických parametrů je dosaženo i bez nutnosti speciálních druhů pojiv a přísad.

Podstatou vynálezu je vytvoření vyrovnávací hmoty na silikátové bázi s použitím 30 až 45 hmotnostních dílů cementového pojiva, 45 až 65 hmotnostních dílů minerální výplně složené z vhodných frakcí mletého vápence, stabilizační přísady složené například z 2 až 4 hmotnostních dílů kaseinu, 0,4 až 0,8 hmotnostních dílů fluoridu sodného a 2 až 4 hmotnostních dílů vápenného hydrátu podle ČSN 72 2247. Dále hmota obsahuje 0,05 až 0,2 hmotnostních dílů povrchově aktivní látky, která v kombinaci se stabilizační přísadou propůjčuje vodné suspenzi požadované rheologické vlastnosti, umožňující dokonalý rozliv a slétavost nánosu hmoty na penetračním nátěrem upraveném betonovém podkladě.

Na základě laboratorního výzkumu a praktického ověření lze uvést toto příkladné složení vyrovnávací hmoty podle vynálezu:

Příklad 1

	hmotnostních dílů
cement PC 400	30
vápencová moučka	30

vápencová drť (0,—1 mm)	35
vápencový hydrát	2,7
kasein	2,7
fluorid sodný	0,4
diftylmethandisulfonan sodný	0,2

Příklad 2

	hmotnostních dílů
cement PC 325	45
vápencová moučka	46,2
kasein	4
vápenný hydrát	4
fluorokřemičitan sodný	0,5
sulfát laurylalkoholu (Syntapon L)	0,2

Vyrovnávací hmota podle vynálezu vykazuje výhodné technologické a fyzikálně-mechanické vlastnosti po zatvrdnutí, obsahuje-li nejméně 30 hmotnostních dílů cementu a nejméně 30 hmotnostních dílů minerální výplně složené z jemně mletých frakcí, nejméně 2,7 hmotnostních dílů vápenného hydrátu podle ČSN 72 2247, nejméně 0,4 hmotnostního dílu sloučenin alkalických kovů s fluorem, například fluoridu sodného, nejméně 2,7 hmotnostního dílu kaseinu a nejméně 0,05 hmotnostního dílu dispergátoru s provzdušňujícím účinkem, například dinaftylmethandisulfonanu sodného.

Vyrovnávací hmota podle vynálezu se dobře směšuje s vodou, vytváří stabilní suspenzi bez obtížně namíchatelných sedimentů. Po nanesení vrstvy na penetrovaný betonový podklad se samovolně rozlévá a vytváří hladký povrch, vyhovující svou kvalitou i pod nejnáročnější podlahové povlaky.

Vyrovnávací hmotu podle vynálezu lze ekonomicky uplatnit při vyrovnávání nerovností stropních panelů do tloušťky 10 mm a při úpravě podkladů při výměně podlahových povlaků.

Ke zlepšení vlastností se do přidávané vody při rozmíchávání vyrovnávací hmoty podle vynálezu může přidávat výhodný typ disperzí akrylátových pryskyřic, například Sokrat 2802 A, Sokrat 2804.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Samorozlévatelná hmota na bázi cementu a minerálních plniv k vyrovnávání podkladních vrstev ze silikátových materiálů vyznačená tím, že obsahuje 30 až 45 hmotnostních dílů cementu, 45 až 65 hmotnostních dílů mletého vápence s maximální velikostí zrn 1 mm, 2 až 4 hmotnostní díly kaseinu, 0,05

až 0,2 hmotnostního dílu dispergátoru s provzdušňujícím účinkem, s výhodou dinaftylmethandisulfonanu sodného a stabilizační přísadu, složenou z 2 až 4 hmotnostních dílů hydroxidu vápenatého a 0,4 až 0,8 hmotnostního dílu sloučeniny alkalických kovů s fluorem, s výhodou fluoridu sodného.