

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

243924
(11) (B1)

(22) Prihlášené 16 05 84
(21) [PV 3625-84]

(40) Zverejnené 17 09 85

(45) Vydané 15 11 87

(51) Int. Cl.⁴
C 04 B 24/24
24/36, 24/40

(75)

Autor vynálezu

ŠTEPITA RASTISLAV ing., KOŠICE

(54) Kotviaca vrstva na zvýšenie prídržnosti naftových zmesí ku hladkým podkladom

1

2

Kotviaca vrstva určená na zvýšenie prídržnosti povrchových úprav maltovými zmesami ku hladkým podkladom konštrukčných prvkov stavebných objektov vyznačený tým, že sa skladá z maltovej zmesi silikátovej alebo plastosilikátovej a asfaltovej suspenzie, alebo emulzie modifikovanej syntetickým kaučukom, ktorého množstvo nepresiahne 5 % z hmotnosti malty.

Vynález sa aplikuje na oceľové konštrukcie.

Vynález rieši kotviacu vrstvu na zvýšení prídržnosti maltových zmesí ku hladkým podkladom konštrukčných prvkov stavebných objektov.

V stavebnej praxi sa často vyskytuje potreba nanášať vápenné, vápennocementové a protipožiarne omietky na hladké betónové, oceľové a iné povrchy, ktoré nezaručujú dokonalú súdržnosť s podkladom a sú príčinou častých defektov z titulu ich uvoľnenia. Lepších výsledkov sa dosahuje, ak sa upravovaný povrch opatrí rabszovým keramidovým alebo iným pletivom. Takéto úpravy sú bežné, napr. pri nanášaní omietok na oceľové profily, či už pre ochranu proti požiaru alebo pri aplikácii tradičných omietok.

Často sa vyskytuje problém požiarnej ochrany trapezových plechov, kde upevnenie pletiva je technicky takmer nemožné.

Sú známe niektoré omietkové zmesi pre zvýšenie prídržnosti ku podkladu, pripravené na báze vodných disperzií syntetických živíc v podobe tenkovrstvových omietok, určených pre hladké a rovné silikátové konštrukčné prvky z betónu, prípadne pórobetónu.

K oceľovým profilom a plechom nemajú vyhovujúcu prídržnosť a nedajú sa nanášať v hrubších vrstvách. Okrem toho môžu byť kyslej povahy, čím sa zvyšuje ich korózný vplyv.

Niektoré technologické postupy nanášania protipožiarnych omietok navrhujú realizovať pred vlastnou úpravou rôzne kotviace nátery, ktoré nesmú zaschnúť, aby sa vlastná ochrana spojila.

Uvedené nedostatky odstraňuje kotviaca vrstva podľa vynálezu, pripravená v konzistencii riedkej malty z tej istej omietkovej zmesi, ktorá sa použije pre úpravu konštrukčného prvku, za prídavku vodou riediteľnej asfaltovej suspenzie, alebo emulzie modifikovanej syntetickým kaučukom. Po zaschnutí za 4 až 24 hodín (v závislosti na savosti podkladu a teplote ovzdušia), vytvorená kotviaca vrstva so zrnitou štruktúrou sa dobre spojí s vlastnou povrchovou úpravou. Prídržnosť takto realizovanej omietky presahuje normou požadované hodnoty a spravidla je vyššia ako jej súdržnosť. Okrem toho pri aplikácii na oceľové konštrukcie, hlavne pre fixovanie protipožiarnych omietok eliminuje, napr. pri použití sádrových, prípadne disperzných zmesí ich korózný účinok.

Ďalšou prednosťou kotviacej vrstvy je flexibilné spojenie podkladu s omietkovou vrstvou, čo sa účinne uplatňuje pri rozdielnych objemových zmenách, napr. kovových konštrukcií s protipožiarnou omietkou, pripravenou na báze silikátových spojív.

Kotviaca vrstva podľa vynálezu sa skladá z bežnej cementovej, cementovápenej, sadrovej alebo plastosilikátovej omietkovej zmesi s prídavkom vodou riediteľnej asfaltovej suspenzie alebo emulzie modifikovanej syntetickým kaučukom. Množstvo suspenzie alebo emulzie, vyjadrené obsahom kaučuku v kotviacej vrstve, nemá presiahnuť 5 % hmotnosti malty. Viskozita zmesi sa upravuje vodou, v závislosti na spôsobe nanášania v takom množstve, aby sa vytvorila kotviaca vrstva zrnitá s najväčším možným povrchom, pre dokonalé spojenie s vlastnou povrchovou úpravou.

Príklad č. 1

Podľa tohoto príkladu má kotviaca vrstva, pripravená z protipožiarnej omietkovej zmesi PYROTHERM toto zloženie:

— 60 l malty	57,6 kg
— 4 kg asfaltolatexová suspenzia SA—10	4,0 kg
— voda	5,0 kg

Kotviaca vrstva bola nastriekaná náliekovou pištoľou na oceľovú platňu hladkú. Za 24 hodín bola nanosená vlastná protipožiarňa omietka, v hrúbke cca 1,5 cm. Po 28 dňoch tvrdnutia bola hodnota prídržnosti k podkladu meraná podľa ČSN 73 2577 rovná 0,42 MPa, pričom došlo ku roztrhnutiu omietky.

Príklad č. 2

Podľa tohoto príkladu má kotviaca vrstva pripravená z cementovápenej malty toto zloženie:

— 1 000 l piesok	
— 150 kg cement SPC 325	
— 50 kg vápenný hydrát	
— 60 l voda	
— 100 kg asfaltolatexová suspenzia SA—10	

Kotviaca vrstva bola nastriekaná obdobným spôsobom ako v príklade č. 1, i s následnou vrstvou vápennocementovej omietky, v hrúbke asi 1 cm na oceľový U profil, slúžiaci ako nadokenný preklad, namiesto bežného obtiahnutia drôteným pletivom. Po 28 dňoch tvrdnutia bola súdržnosť s podkladom meraná podľa ČSN 73 2577 rovná 0,38 MPa.

Normové kritérium predpisuje prídržnosť 0,2 MPa pre povrchové úpravy interiérov. Vápennocementová malta nanosená na oceľový profil bez kotviacej vrstvy dosahuje prídržnosť 0,05 až 0,11 MPa.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Kotviaca vrstva na zvýšenie prídržnosti maltových zmesí ku hladkým podkladom konštrukčných prvkov stavebných objektov vyznačená tým, že sa skladá z maltovej zmesi silikátovej alebo plastosilikátovej a vo-

dou riediteľnej asfaltovej suspenzie alebo emulzie modifikovanej syntetickým kaučukom, ktorého množstvo nepresiahne 5 % z hmotnosti malty.

O P R A V A

k PVAO č. 243 924 (51) Int. Cl.⁴ C 04 B 24/24, 24/36, 24/40

Správný název záhlaví je:

**(54) Kotviaca vrstva na zvýšenie prídržnosti maltových zmesí
ku hladkým podkladom**

ÚRAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY
