



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

203357

(11)

(B1)

/22/ Prihlášené 20 02 79
/21/ /PV 1107-79/

(51) Int. Cl.³
C 04 B 19/02

(40) Zverejnené 31 03 80

(45) Vydané 15 10 82

(75)

Autor vynálezu

ADAMEC JOZEF ing., SMOLENICE, ELLINGER KAREL ing.,
HÁJKOVÁ VĚRA ing., BRNO a PISKLA ŠTEFAN ing., TRNAVA

(54) Umelá vonkajšia omietkovina s vnútorným armovacím systémom

1

Vynález sa týka zloženia umelej omietkoviny so špeciálnym vnútorným armovacím systémom, ktorá je určená pre vonkajšie povrchové úpravy stavebných konštrukcií, pričom je táto omietkovina vhodná pre nanášanie striekaním a torkretovaním.

Doposiaľ známe tenkovstvé omietkoviny používajú ako spojivo vodné disperzie makromolekulárnych látok, alebo roztoky syntetických, či prírodných živíc. Pri použití polymércementových zmesí ako spojiva je potrebné tieto pripravovať najprv za sucha, potom priamo na stavbe miešaním vodou alebo ďalšími pojivami, čo z hľadiska presného dávkovania predstavuje veľké nároky na vybavenosť príslušných stavieb. Ďalšie vyrábané omietkoviny sú plnené jemnozrnnou anorganickou výplňou a ako jediné spojivo používajú disperzie makromolekulárnych látok. Pre zlepšenie pevnosti sa niektoré omietkoviny armujú skelnými alebo inými sekanými vláknami. Účinok takéhoto armovania je však veľmi obmedzený, pretože priľnavosť disperzných spojív je vplyvom ich povrchovej úpravy - lubrikácie - obmedzená.

Uvedené nedostatky majú omietkoviny tohto modelového zloženia:

vinylacetát - dibutylmaleinát	40,00	hmotnost.	dielov
pigmenty	5,00	"	"
minerálne drte	45,00	"	"
vláknitý materiál	0,50	"	"
pomocné aditíva	9,50	"	"

Vyššie uvedené nedostatky rieši a odstraňuje umelá vonkajšia omietkovina s vnútorným armovacím a spojivovým systémom podľa tohto vynálezu. Podstata vynálezu spočíva v tom, že omietkovina je armovaná predorientovaným polyesterovým vláknom, ktoré je povrchovo upravené tak, že sa viaže s podielom maleinizovanej živice, čím sa tvorí most medzi vláknom a disperzným spojivom a skladá sa z 20 až 40 hmotnostných dielov disperzie makromolekulárnych látok,

40 až 60 hmotnostných dielov minerálnych drtí o zrnitosti 0,1 až 3,5 mm, 2 až 15 hmotnostných dielov anorganických či organických pigmentov, 0,1 až 2 hmotnostných dielov predorientovaného polyesterového vlákna dĺžky 2 až 10 mm, s titrom 167 dtex, 0,1 až 3 hmotnostných dielov roztoku maleinizovanej živice, 4 až 16 hmotnostných dielov prísad pre zlepšenie antikoročných, reologických, zmáčacích, odpeňovacích, zahusťovacích a fungicídnych vlastností vo forme koncentrátu.

Pre prípravu umelej omietkoviny so špeciálnym vnútorným armovacím systémom sa používajú nasledovné suroviny: vodná disperzia makromolekulárnych látok, napr. polyvinylacetátu, polyvinylacetát - akrylátu; polystyrén - akrylát, polyvinylacetát - maleinát, polyvinylacetát - estery kyseliny versatikovej, polyvinylacetát - etylén, polyakrylátu apod.

Používané pigmenty sú anorganické alebo organickej povahy, farebnostále a volia sa podľa požadovaného odtieňu. Ďalej sa používajú minerálne drte o zrnitosti 0,1 až 3,5 mm. Pre docieľenie vnútorných armovacích účinkov sa používa predorientované polyesterové vlákno o dĺžke striže 2 až 10 mm, spolu s roztokom maleinizovanej živice o kyslosti 8 až 10 mg KOH/g. Ostatné prísady sa pridávajú vo forme koncentrátu, ktoré zlepšujú antikoročné, reologické, zmáčacie, odpeňovacie, zahusťovacie a fungicídne vlastnosti.

Používaním uvedenej omietkoviny sa docieľi veľmi dobrá spracovateľnosť, omietkovina má veľkú stabilitu, pričom je možné touto hmotou upravovať veľké súvislé plochy interierov alebo exteriérov. Vytvorený farebný povrch má rovnomernú štruktúru a dobré fyzikálno-mechanické vlastnosti, hlavne zvýšenú pevnosť, ktorá sa docieľi použitím nového systému vnútorného armovania. Omietková hmota pri dilatračných zmenách podkladu nepraská a tým si zachová trvale dobrý estetický vzhľad s predĺženou životnosťou. Tieto vlastnosti predurčujú omietkovinu na povrchové úpravy betónových prefabrikátov, plynosilikátov, azbestocementu, drevotrieskových dosiek.

Umelá omietkovina so špeciálnym vnútorným armovacím systémom sa pripravuje bežnými metódami prípravy omietkovín. Pri príprave sa najprv pripraví zmes spojív, prísad, pigmentov a nakoniec sa pridá minerálna výplň s polyesterovým armovacím vláknom. Proces výroby sa dokončí homogenizáciou, po jej ukončení sa plní omietkovina do obálov.

Ďalej je vynález objasnený príkladom prevedenia, kde uvádzané diely značia hmotnostné diely:

kopolymérna disperzia	30,00
/viskozita 2 000 mPas/	
minerálna drť	45,00
/zrnitosť 0,1 až 3,5/	
pigmenty - titanová beloba	10,00
/hustota 4 200 kg/m ³ /	
polyesterové predorientované vlákno	0,50
/dĺžka striže 4 mm, titer 167 dtex/	
maleinizovaná živica	2,00
/číslo kyslosti 9,2 mg KOH/g/	
prísady pre zlepšenie antikoročných, reologických, zmáčacích, fungicídnych vl.	12,50
/hustota 1 125 kg/m ³ /	

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Umelá vonkajšia omietkovina s vnútorným armovacím systémom prevedeným s predorientovaným polyesterovým vláknom, ktoré je povrchovo upravené tak, že sa viaže s podielom maleinizovanej živice a tvorí most medzi vláknom a disperzným spojivom, vyznačená tým, že sa skladá z 20 až 40 hmotnostných dielov disperzie makromolekulárnych látok, 40 až 60 hmotnostných dielov minerálnych drtí o zrnitosti 0,1 až 3,5 mm, 2 až 15 hmotnostných dielov pigmentov, 0,1 až 2 hmotnostných dielov predorientovaného polyesterového vlákna, dĺžky 2 až 10 mm s titrom 167 dtex, 0,1 až 3 hmotnostných dielov roztoku maleinizovanej živice, 4 až 16 hmotnost-

ných dielov prísad pre zlepšenie antikoročných, reologických, zmáčacích, odpeňovacích, zahusťovacích a fungicídnych vlastností vo forme koncentrátu.