



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 07 02 78

(21) [PV 796-78]

(40) Zveřejněno 31 07 79

(45) Vydáno 30 11 81

196943
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁵
C 08 K 3/08

(75)

Autor vynálezu: SVOBODA LUBOŠ, ing. PRAHA

(54) Plnivo pro podlahové nebo výplňové hmoty

Vynález se týká použití opotřebené tryskáč drtě jako plniva pro podlahové nebo výplňové hmoty na bázi syntetických za studena tvrditelných pryskyřic zvláště pak epoxidových a polyesterových.

Dosud vyráběné podlahové hmoty na bázi za studena vytvrditelných syntetických pryskyřic obsahují zpravidla jako plnivo křemenné písky. Tyto hmoty bývají označovány jako plastbetony a používají se i jako výplňový a těsnicí materiál. Tam, kde je žádán materiál o větší objemové hmotnosti nebo nižší ohrusnosti se jako plnivo uplatní i vhodně granulovaný kov. Použití kovové výplně je ale velmi nákladné.

Tento nedostatek je podle vynálezu odstraněn použitím odpadní opotřebené tryskáč drtě jako alespoň části plniva příslušné pryskyřičné báze.

Tryskáč drť je tvořena tříděnými litinovými nebo ocelovými granulami a používá se k očišťování povrchů před další úpravou. Očišťování se provádí pneumatickým metáním tryskáč drti proti očišťovanému povrchu.

Nárazy se mění granulace drti a její hrany se zaoblují. Přibližně po trojnásobném použití se drť opotřebí natolik, že se musí vyřadit. Tento jinak prakticky bezcenný odpad je velmi vhodný jako plnivo do epoxidovaných nebo polyesterových pryskyřic, s kterými vytváří hladítka nebo válci rozprostíratelnou hmotu přecházející v přítomnosti tvrdidel ve velmi pevný materiál

použitelný zejména k mechanické ochraně podlahových betonů. Přesná granulace použité tryskáč drtě není pro tento účel použití zvlášť podstatná. I když granulometrické rozdělení použité tryskáč drtě závisí na granulometrii výchozí tryskáč drtě, vyhoví prakticky každá drť velikost jejíž zrn nepřesahuje 3 mm. Drť se automaticky obohacuje jemným podílem v důsledku otrysku. V níže uvedených příkladech bylo použito drti jejíž 16,9 % neprošlo sítí 1,6 mm, 22,6 % zůstalo na sítě 1,25 mm, 29,5 % bylo zachyceno sítí 1,0 mm, 19,5 % zadrželo síto 0,8 mm a 8 % zrn bylo větší než oka sítě 0,63 milimetrů. Posledním sítím propadlo 3,5 % zrn.

Příklad 1

V hnětacím stroji se dobře promísí 100 hmot. dílů nenasycené polyesterové pryskyřice konzistence 300 s na Fordově pohárku č. VI s aktivátorem na bázi organického peroxidu a ke vzniklé směsi se přidá 900 hmot. dílů použité tryskáč drti. Po vytvrzení přesahuje tahová pevnost vzniklé hmoty 10 MPa, pevnost v tlaku se pohybuje okolo 100 MPa.

Příklad 2

V hnětacím stroji se promísí 100 hmot. dílů epoxidové pryskyřice dianbisglycidyléterového typu upravené přísadou styrenu na viskozitu 2500 mPa.s se stechiometrickým množstvím di-

etylentriaminu a ke vzniklé směsi se přidá 600 hmot. dílů opotřebené tryskací drti a 300 hmot. dílu křemenného písku o velikosti zrn do 1 mm. Tahová pevnost vytvrzené směsi přesahuje 10 MPa, pevnost v tlaku činí 90 MPa.

Podlahové hmoty podle vynálezu se uplatní zejména na mechanicky exponovaných místech

jako jsou prostory, kde se otáčejí vysokozdvíhací vozíky, kde se skládají kovové sudy a podobně. Navíc mohou být použity i jako výplňový materiál nebo těsnicí materiál kupř. při ukládání kotevních úchytek.

P ř e d m ě t v y n á l e z u :

Použití opotřebené tryskací drtě jako plniva pro podlahové nebo výplňové hmoty na bázi syntetických za studena tvrditelných pryskyřic,

zejména epoxidových nebo polyesterových pryskyřic.