



POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

234809

(11) (B1)

(22) Prihlášené 21 01 83
(21) (PV 419-83)

(40) Zverejnené 31 08 84

(45) Vydané 15 01 87

[51] Int. Cl.³
E 04 F 15/12
C 08 L 67/06
C 08 L 63/00

(75)

Autor vynálezu: ÁROCH MILORAD ing., BRATISLAVA

(54) Spôsob kladenia bezškárových podlahovín z plastov a plastbetónov

1

2

Spôsob kladenie bezškárových podlahovín z plastov a z plastbetónov, pri ktorom na základnú očistenú podkladovú vrstvu podlahy rozprestrie a urovná vrstva plastbetónovej podlahoviny hrúbky 2 až 3 cm vytvorenej zo zmesi pozostávajúcej z 3 až 3,5 hmotnostných dielov kamenej drte s priemerom častíc 4 až 8 mm, jedného hmotnostného dielu cementu, 0,4 až 0,5 hmotnostných dielov latexu, napríklad butadien-styrénu, styren-akrylátu, vinylacetát-akrylátu a 0,8 až 2 hmotnostných dielov vody, na ktorú sa po jej zatvrdnutí a zaschnutí naniesie stieraním nášľapová vrstva o hrúbke 1 až 10 mm poteru vytvoreného z nenasýtenej polyesterovej živice plnenej kremičitým pieskom v hmotnostnom pomere 1 : 2 až 1 : 5 s prísadou 2,5 % katalyzátoru a 0,3 % kobaltnatého urýchlovača alebo epoxidovej živice plnenej kremičitým pieskom v hmotnostnom pomere 1 : 2 a 7 hmotnostných dielov tvrdidla.

Vynález sa týka spôsobu kladenia podlahovín z plastov a plastbetónov, a to tak, že vrchná nášlapová vrstva z plastov, napríklad z nenasýtených polyesterových alebo epoxidových živíc sa nanáša na pripravenú poréznu vrstvu podkladu vytvoreného z kamennej drte obalenej pojidlom pripraveným z cementu, butadien-styrénového alebo iného latexu, ako napr. styren-akrylátu, vinylacetát-akrylátu a pod. a vody.

Podkladová porézna vrstva potrebnej hrúbky, spravidla 2 až 3 cm sa rozprestrie na jestvujúci podklad, ktorý môže byť betónový, drevený, kovový alebo z iného materiálu.

Horná nášlapová vrstva sa pripravuje podľa potreby o hrúbke 1 až 10 mm, teda podstatne menšej, ako pri bežných plastbetónových podlahovinách. Okrem toho sa dajú týmto spôsobom položiť väčšie plochy podláh bez dilatačných škár a viditeľných spojov. Tento účinok sa dosahuje pri nižšej spotrebe materiálov najmä plastov na plošnú jednotku pri znížení namáhavosti oproti doterajšiemu miešaniu a kladeniu takýchto podlahovín zhotovených tradičným spôsobom.

Doteraz sa plastbetónové podlahy vyrábali u nás i v zahraničí tak, že sa plnivo, obyčajne kremičitý piesok miešalo s epoxidovou živcou z nenasýtených polyesterov alebo u akrylátov. Snahou výrobcov je namiešať do miešanky čo najviac plniva, teda piesku. Toto sa robí z dvoch hlavných dôvodov, a to jednak, aby sa znížili náklady na výrobu podlahoviny, ako aj z dôvodu, aby sa zamedzilo kontrakcii živíc, ktoré u polyesteru činia až 9 %.

Miešanie piesku so živcami je prácne a často nedokonalé. V dôsledku toho časti podlahy, na ktoré bola nanosená takáto nehomogenná zmes s nízkym obsahom živice, z podlahy vypadnú a naopak, kde bol obsah živice vyšší a obsah plniva menší, tak tieto časti podlahy z dôvodu kontrakcie popraskajú. Pri taktomto spôsobe kladenia podlahovín sa plastbetón nanáša len v jednej vrstve, ale pretože takáto zmes pri dodržaní optimálneho zastúpenia jednotlivých komponentov je veľmi hustá, je aj jej nanášanie namáhavé.

Všetky uvedené nedostatky odstraňuje navrhovaný spôsob prípravy a kladenia plastbetónov podľa vynálezu, ktorý aj keď je dvojfázový, je podstatne rýchlejší a menej namáhavý pri miešaní a tiež aj pri kladení podlahoviny. Spotreba plastickej hmoty pri rovnakej hrúbke podlahy je nižšia, pretože celá vrstva je vytvorená z plastbetónu, v ktorom spodná časť je viacej plnená drťou a ostatnými lacnejšími prísadami a

pretože zmes kameniva a živice je po nanesení redšej vrchnej nášlapovej vrstvy aj homogennejšia a tým aj kvalitnejšia. Pri rýchlom postupe nanášania nášlapovej vrstvy je podlaha krajšia, bez viditeľných spojov čo do farby i výšky krycej nášlapovej vrstvy.

Podstata vynálezu je v tom, že na zaschnutú poréznu a rovnú podkladovú vrstvu vytvorenú z kamennej drte, cementu, latexu a vody zastúpených v hmotnostnom pomere (3 až 3,5) : 1 : 0,4 : (1 až 2) sa nanesie vrchná nášlapová vrstva z plastov, napríklad z polyesterových živíc alebo epoxidových živíc, pričom porézna podkladová vrstva hrubá 2 až 3 cm sa pripraví tak, že ostré zrná kamennej drte sa pred položením do vrstvy iba obalia pojidlom utvoreným z cementu, latexu a vody, aby položené vo vrstve nemohli byť navzájom spojené celou povrchovou plochou a ďalej, že vrchná vrstva z plastov sa nanáša na porézny podklad vo viskóznom stave, takže sa pevnosť spojí s podkladom a po prebehnutí chemickej reakcie vytvrdne na pevnú a súvislú vrstvu.

Vrchná nášlapová vrstva z plastov je vytvorená z nenasýtenej polyesterovej živice plnenej kremičitým pieskom v hmotnostnom pomere 1 : 2 až 1 : 5 a s prísadou 2,5 % katalyzátoru a 0,3 % kobaltnatého urýchlovača, alebo epoxidovej živice plnenej kremičitým pieskom v hmot. pomere 1 : 2 s prísadou 7 % hmot. tvrdidla (počítané na živicu).

Príklad 1

Na zametený betónový podklad bola nanosená porézna plastbetónová vrstva pozostávajúca z ostrej kamennej drte obalenej do pojidla utvoreného z cementu, butadien-styrénového latexu a vody. Hmotnostný pomer jednotlivých komponentov bol takýto: kamenná drť 3,5 kg, cement 1 kg, latex 0,4 kilogramov, a voda 0,8 litra.

Po zaschnutí tejto vrstvy bola na jej povrch nanosená stierkou z PVC nenasýtená polyesterová živica plnená kremičitým pieskom v hmotnostnom pomere 1 : 2 až 1 : 5, katalyzátoru bolo použité 2,5 % a kobaltnatého urýchlovača 0,3 %.

Príklad 2

Na zametenú starú podlahu z liateho asfaltu bola nanosená porézna plastbetónová vrstva ako v príklade č. 1. Po jej zaschnutí bola na jej povrch nanosená zmes epoxidovej živice a kremičitého piesku v hmotnostnom pomere 1 : 2 a 7 % tvrdidla.

PREDMET VYNÁLEZU

Spôsob kladenia bezškárových podlahovín z plastov a z plastbetónov, vyznačený tým, že na základnú očistenú podkladovú vrstvu podlahy sa rozprestrí a urovná vrstva plastbetónovej podlahoviny hrúbky 2 až 3 cm vytvorenej zo zmesi pozostávajúcej z 3 až 3,5 hmotnostných dielov kamennej drte s priemerom častíc 4 až 8 mm, jedného hmotnostného dielu cementu, 0,4 až 0,5 hmotnostných dielov latexu, napríklad butadien-styrénu, styren-akrylátu, vinylacetát-

-akrylátu a 0,8 až 2 hmotnostných dielov vody, na ktorú sa po jej zatvrdnutí a zaschnutí naniesie stieraním nášlapová vrstva o hrúbke 1 až 10 mm poteru vytvoreného z nenasýtenej polyesterovej živice plnenej kremičitým pieskom v hmotnostnom pomere 1 : 2 až 1 : 5 s prísadou 2,5 % katalyzátoru a 0,3 % kobaltnatého urýchlovača alebo epoxidovej živice plnenej kremičitým pieskom v hmotnostnom pomere 1 : 2 a 7 hmotnostných dielov tvrdidla.