



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

220507
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
E 04 B 1/68
E 01 C 11/02

(22) Přihlášeno 10 02 81
(21) (PV 966-81)

(40) Zveřejněno 15 09 82

(45) Vydáno 15 11 85

(75)

Autor vynálezu

ŽÁDNÍK LIBOR ing., OLOMOUC, ORDELT STANISLAV ing., TICHÝ JIŘÍ,
OTROKOVICE

(54) Způsob provedení separační mezivrstvy

1

Vynález řeší způsob provedení separační mezivrstvy, která umožňuje samostatnou dilataci jednotlivých živičných, cementobetonových, ostatních cementem stmelených či jinak kombinovaných vrstev vozovek, dálnic, letišť a jiných stavebních objektů.

Podstatou vynálezu je, že separační nátěr na bázi a-polypropylenu a minerálního oleje rozpuštěného v organickém rozpouštědle se nanáší na suchý povrch spodní vrstvy stavebního objektu nástřikem za studena bez další dodatečné úpravy, načež po dokonalém odpaření rozpouštědla se na vytvořeném tenkém filmu separační hmoty provede další vrstva stavebního objektu.

Vynález najde uplatnění při budování rozsáhlejších ploch vytvářených z cementobetonových, živičných či jiných vrstev, jako jsou vozovky, dálnice, letiště apod.

2

Vynález řeší způsob provedení separační mezivrstvy, která umožňuje samostatnou dilataci jednotlivých živičných, cementobetonových a ostatních cementem stmelovaných či jinak kombinovaných vrstev vozovek, dálnic, letišť a jiných stavebních objektů.

Při budování rozsáhlejších ploch, vytvářených z cementobetonových, živičných či jiných vrstev, jako jsou vozovky, dálnice, letiště apod., je nutno provádět separaci jednotlivých vrstev, aby v důsledku jejich různé dilatace nedošlo k poškození stavebního objektu. Dosud se provádí separace jednotlivých cementobetonových a dalších vrstev třemi způsoby. Předně je to pokládání fólií či lepenek a jejich přilepení k podkladové vrstvě. Tento způsob se vyznačuje neúměrně vysokou pracností a značně vysokými náklady na provedení. Dalšími užívanými postupy jsou pokládání živičných mezivrstev finišerem nebo nástřikem asfaltem za tepla s dodatečným posypem pískem. Pracnost a materiálová náročnost u těchto dvou postupů je rovněž neúměrně vysoká, navíc není zaručena spolehlivá separace vrstev, takže často dochází ke vzniku trhlin a nerovností.

Uvedené nedostatky odstraňuje způsob provedení separační mezivrstvy podle vynálezu. Jeho podstatou je, že se roztok 5 až 30% hmotnosti ataktického polypropylenu, 5 — 30% hmotnosti minerálního oleje a 0 až 5% hmotnosti indenkumaronové pryskyřice v organickém rozpouštědle nanáší na suchý povrch spodní vrstvy stavebního objektu nástřikem za studena v množství 0,2 až 1,4 kg/m². Po dokonalém odpaření rozpouštědla se na vytvořeném tenkém filtru separační hmoty provede další vrstva stavebního objektu.

Výhodou způsobu dilatačního oddělení stavebních vrstev podle vynálezu je především to, že provedení separační mezivrstvy lze zajistit jednou vysoce mechanizovanou operací za studena s možností využití stávajících stavebních či zemědělských mechanismů bez jejich úprav a se zachováním možnosti víceúčelového použití těchto me-

chanismů. Přitom tento způsob zaručuje zcela spolehlivé dilatační oddělení jednotlivých vrstev stavebního objektu a zamezuje jeho poškození v důsledku různé dilatace jeho jednotlivých vrstev. Způsob separace stavebních vrstev podle vynálezu přináší tedy značné urychlení pracovních postupů, snížení nákladů, úspor pracovních sil a zvýšenou kvalitu provedeného stavebního objektu. Způsob podle vynálezu je navíc vhodný nejen pro separaci cementobetonových vrstev, ale rovněž pro živičné vrstvy stmelené asfaltem či jiné vrstvy stmelené cementem.

Při praktickém provedení způsobu podle vynálezu byl roztok 15% hmotnosti ataktického polypropylenu, 15% hmotnosti minerálního oleje a 2% hmotnosti indenkumaronové pryskyřice v toluenu přečerpán do zemědělské cisterny pro dávkování tekutých hnojiv o obsahu 8 m³. Při tlaku cca 0,2 MPa se rozstříkal separační nátěr přes speciální trysky v šíři 7,5 m na suchou podkladovou plochu cementobetonové vozovky letiště ve vrstvě, která odpovídala dávkování 0,6 až 0,8 kg/m². Rychlost pojezdu rozstřikovacího zařízení byla cca 5 km/h. Po odpaření rozpouštědla došlo podle atmosférických podmínek během 10 až 20 hodin k vytvoření tenkého filmu separační mezivrstvy. Za 24 hodin od provedení nástřiku separačním nátěrem byla provedena nová vrstva cementobetonového krytu letištní vozovky. Takto vytvořená letištní vozovka o ploše 130 000 m² byla prosta trhlin či nerovností, vznikajících často při uplatnění jiných způsobů separace jednotlivých vrstev vozovky.

Způsob podle vynálezu je vhodný rovněž pro dilatační oddělení dalších stavebních vrstev, například vrstvy šterklopisu zpevněné cementem od krycí vrstvy z cementobetonu, či podkladové vrstvy z cementových hubených betonů od živičného krytu. Pouze množství aplikovaného separačního nátěru je nutno určit laboratorně případ od případu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob provedení separační mezivrstvy, která umožňuje samostatnou dilataci jednotlivých živičných, cementobetonových a ostatních cementem stmelovaných či jinak kombinovaných vrstev vozovek, dálnic, letišť a jiných stavebních objektů, vyznačený tím, že roztok ataktického polypropylenu 5 až 30% hmotnosti, minerálního oleje 5 až

30% hmotnosti a indenkumaronové pryskyřice 0 až 5% hmotnosti v organickém rozpouštědle se nanáší na suchý povrch spodní vrstvy stavebního objektu nástřikem za studena v množství 0,2 až 1,4 kg/m², načež po dokonalém odpaření rozpouštědla se na vytvořeném tenkém filmu separační hmoty provede další vrstva stavebního objektu.