



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 227219

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 09 04 82
(21) PV 2559 - 82

(51) Int. Cl. C 09 K 3/10

(40) Zveřejněno 29 07 83
(45) Vydáno 15 11 85

(75)
Autor vynálezu

BLAHA VOJTĚCH,
PODEŠVA MILAN ing., GOTTWALDOV

(54)

Způsob těsnění detailů a provádění hydroizolačních povlaků a oprav poškozených krytin pomocí fóliových materiálů

Vynález se týká způsobu těsnění detailů a provádění hydroizolačních povlaků a oprav poškozených krytin pomocí fóliových materiálů, vyznačený tím, že se v prvním stupni nanese na podklad asfaltokaučuková hmota o minimální sušině 20 až 50 % hmot, která tvoří současně penetrační a vyrovnávací vrstvu, do které se ve druhém stupni přilepí fólie z nevulkanizované nebo samovulkanizující kaučukové směsi šíře 30 až 1 500 mm, tloušťky 0,5 až 4 mm, přičemž se spoj vytvoří přitlačením fólie do asfaltokaučukové hmoty, kdy v závislosti na čáře migrací organického rozpouštědla dojde ke zhomogenizování fólie s asfaltokaučukovou hmotou, přičemž pevnost spoje se zvyšuje až na úroveň pevnosti 10 N/cm. Fólie z nevulkanizované nebo samovulkanizující kaučukové směsi může být opatřena na lícové straně kovovou fólií, pryžovou fólií, fólií z plastu nebo tkaninou ze skla nebo plastu tloušťky 0,05 až 1,5 mm nebo mohou být dodatečně opatřeny ochranným asfaltokaučukovým rozpouštědlovým reflexním nebo jiným typem nátěru.

Vynález se týká způsobu těsnění detailů a provádění hydroizolačních povlaků a oprav poškozených krytin fóliemi z nevulkanizované nebo samovulkanizující kaučukové směsi v kombinaci s asfalto-kaučukovou rozpouštědlovou hmotou.

Doposud se při lepení pryžových hydroizolačních fólií po případě fóliových materiálů v převážné míře používají rozpouštědlová lepidla na bázi chloroprenového kaučuku. Při lepení uvedených materiálů se současně natírá podklad a rubová strana fólie. Po zaschnutí lepidla se fólie pokládá na penetrovaný povrch a zaválečkuje se. Tento způsob lepení je však možný pouze za příhodných povětrnostních podmínek, nepoužitelný je v zimě. Nevýhodou je nutná čekací doba potřebná pro zaschnutí lepidla, která může být v závislosti na počasí dlouhá až 40 minut. V případě přeschnutí lepidlového filmu se vytvoří nekvalitní spoj, který se uvolňuje. Další nevýhodou uvedeného způsobu lepení je relativně nízká sušina těchto lepidel (15 až 20 % hmotnostních), což neumožňuje v některých případech, zejména u savých podkladů, vytvořit současně lepidlovou vrstvu bez penetrace a vyrovnávací vrstvu, lepidlový film je velmi tenký. Skladba chloroprenových lepidel (ketonická rozpouštědla) i charakter fólií neumožňuje dokonalé narušení fólie a její zakotvení. Kaučukovými lepidly nelze lepit fóliové materiály na vlhký podklad.

Kaučuková lepidla se vyznačují vysokou počáteční pevností spoje (která stárnutím obvykle klesá) což je nevýhodné v případech, kdy je třeba změna pozice již nalepené fólie. Odtržením fólie od podkladu např. betonu se strhnou i drobné nečistoty a prach, které pak znemožňují kvalitní nalepení. Způsob spojování například podle čs. AO č. 179 548 tuto problematiku také uspokojivě neřeší. Uvedený způsob spojování je vhodný pouze pro vytváření spoju pryžových fólií pomocí pásky z nevulkanizované kaučukové směsi, který se před aplikací namáčí do organického rozpouštědla, spoj se pak vytvoří zaválečkováním pásky mezi fólií. Při lepení těchto pásek k podkladům jako je např. beton, sklo, asfaltovaný pás apod. pouhá aktivace pásky nebo fólií přetřením organickým rozpouštědlem nestačí k dokonalému zakotvení a přilepení.

Uvedené nedostatky odstraňuje předmět vynálezu, kterým je způsob těsnění detailů a provádění hydroizolačních povlaků a oprav poškozených krytin pomocí fóliových materiálů, vyznačený tím, že se v prvním stupni nanese na podklad asfaltokaučuková rozpouštědlová hmota, která tvoří současně penetrační a vyrovnávací vrstvu, do které se ve druhém stupni přilepí fólie z nevulkanizované nebo samovulkanizující kaučukové směsi šíře 30 až 1 500 mm, tloušťky 0,5 až 4 mm, přičemž se spoj vytvoří přitlačením fólie do asfaltokaučukové hmoty, kdy v závislosti na čase migrací organického rozpouštědla dojde ke zhomogenizování fólie s asfaltokaučukovou hmotou, přičemž pevnost spoje se zvyšuje až na hodnotu 10 N/cm.

Fólie z nevulkanizované nebo samovulkanizující kaučukové směsi může být opatřena na lícové straně kovovou fólií, pryžovou fólií, fólií z plastu nebo tkaninou ze skla či plastu tloušťky 0,05 až 1,5 mm. Fólie mohou být též dodatečně opatřeny ochranným asfaltokaučukovým rozpouštědlovým reflexním nebo jiným typem nátěru.

Principem způsobu těsnění detailů a provádění hydroizolačních povlaků podle vynálezu je vytvoření v prvním stupni penetrační a vyrovnávací vrstvy pomocí asfaltokaučukové rozpouštědlové hmoty relativně vysoké sušiny nanesené přímo na neupravený povrch. Tloušťka nánosu může být od 0,2 do 2 mm, přičemž ve druhém stupni se fólie z nevulkanizované nebo samovulkanizující kaučukové směsi ihned (odpadá čekací doba) nalepí. Působením organického rozpouštědla aromatické povahy, obsaženého v asfaltokaučukové hmotě, dojde v závislosti na rychlosti migrace k zhomogenizování fólie s asfaltokaučukovou hmotou. Spoj se vyznačuje zpočátku nižší pevností, avšak jeho pevnost je dostatečná pro dané použití a spoj je vodotěsný. Počáteční nižší pevnost spoje je výhodná zejména z hlediska oprav pozic lepeného materiálu - fólie lze odlepit a znovu snadno přilepit.

Pevnost spoje v závislosti na čase se postupně zvyšuje až na úroveň strukturní pevnosti samotné fólie. Uvedeným způsobem lze lepit fóliové materiály i za minusových teplot

ovzduší a také na vlhké podklady (beton, dřevo, asfaltované pásy, kov apod.), kde práce s lepidly není možná. Další výhodou způsobu těsnění a provádění hydroizolačních povlaků podle vynálezu je vysoká spolehlivost celého systému, což je dáno skladbou asfaltokaučkové hmoty a zejména její vysokou penetrační schopností a lepivostí. Asfaltokaučková hmota si zachovává vysokou lepivost v rozmezí teplot od -10 do $+80$ °C.

Uvedený způsob je vhodný pouze pro spojování hydroizolačních fólií vyrobených z nevulkanizované nebo samovulkanizující kaučukové směsi popřípadě všech typů pásů, u kterých tato směs tvoří rubovou stranu. Mohou to být např. fólie, jejichž lícová strana je tvořena pryžovou, kovovou, plastovou fólií, nebo tkaninou z plastu či skla, popř. systémy, u kterých je vždy nevulkanizovaná kaučuková směs na rubu fólie. Způsobem těsnění detailů i provádění hydroizolačních povlaků lze provádět i nejsložitější úpravy (nevulkanizované fólie se výborně tvaruje), jako jsou odvětrávací komínky, vpustě apod. Pro provádění detailů jsou vhodné fólie šíře 3 až 50 cm, pro opravy zestárých střešních hydroizolací (asfaltované pásy apod.), popřípadě pro vytváření samostatných hydroizolačních povlaků jsou vhodné pásy z těchto směsí šíře 50 až 150 cm.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob těsnění detailů a provádění hydroizolačních povlaků a oprav poškozených krytin pomocí fóliových materiálů, vyznačený tím, že se v prvním stupni nanese na podklad asfaltokaučková rozpouštědlová hmota, která tvoří současně penetrační a vyrovnávací vrstvu, do které se ve druhém stupni přilepí fólie z nevulkanizované nebo samovulkanizující kaučukové směsi šíře 30 až 1 500 mm, tloušťky 0,5 až 4 mm, přičemž se spoj vytvoří přitlačením fólie do asfaltokaučkové hmoty, kdy v závislosti na čase migrací organického rozpouštědla dojde ke zhomogenizování fólie s asfaltokaučkovou hmotou, přičemž pevnost spoje se zvyšuje až na úroveň pevnosti 10 N/cm.