



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 23 02 79
(21) [PV 1240-79]

(40) Zveřejněno 30 04 80
(45) Vydáno 30 03 83

202455
(11) (B1)

(11) (B1)
(51) Int. Cl.³

C 09 J 3/04
C 09 J 3/14

[75]
Autor vynálezu POPELKA MILAN, BRNO

[54] Lepidlo pro pěnový polystyrén

1

Vynález se týká lepidla pro pěnový polystyrén, které nenapadá jeho povrch a umožňuje jej lepit na různé druhy povrchů i na kov, kámen a sklo a k lepení hydroizolačních pásů na desky z tohoto materiálu například při izolaci střešch.

Dosud se při montáži tepelně izolačních desek z pěnového polystyrénu do střešního pláště provádělo vkládání těchto desek do horkého asfaltu jako pojidla, naneseného na betonový podklad. Tato technologie však velmi často způsobuje zborcení izolačních desek vlivem tepelného namáhání a tím i deformaci celého střešního pláště. Kromě toho může dojít při kombinaci s asfaltovou lepenkou i k poškození polystyrénu plamenem. Pro lepení na beton nebo asbestocement lze použít také butadiénstyrenový latex zahuštěný práškovým cementem, asfaltu modifikované polyéterovou pryskyřicí za předpokladu, že neobsahují větší množství aromatických uhlovodíků nebo dvousložková lepidla epoxidová. Butadiénstyrenový latex však vysychá velmi pomalu a vlhkost, která v něm může zůstat po dokončení izolace hydroizolačními pásy, napadá časem pěnový polystyrén a střešní plášť znehodnotí. Další dvě jmenovaná lepidla zase kombinují postup a zvyšují náklady na lepení hydroizolačních pásů.

Uvedené nevýhody při lepení desek a tvařovek z pěnového polystyrénu odstraňuje

2

lepidlo pro pěnový polystyrén podle vynálezu, jehož podstatou je, že se skládá z 0,5 až 1,5 hmot. dílů acetylcelulózy a 2 až 3 hmot. dílů polyvinylacetátu o limitním viskozitním čísle 47 až 52 ml/g, rozpuštěných ve 4 až 7 hmot. dílech směsi isobutylalkoholu a 96 %ního etylalkoholu v poměru 3 : 2, z 5 až 10 % hmot. přirozené pryskyřice, zejména kalafuny, nebo syntetické pryskyřice alkydového typu rozpustné v uvedeném rozpouštědle a z 1 % hmot. odpadové smoly z výroby dimethyltereftalátu, obojí počítáno na množství základních složek, to je acetylcelulózy a polyvinylacetátu.

V příkladu, který neomezuje rozsah vynálezu, je uvedena výroba a způsob použití lepidla podle vynálezu. Lepidlo podle vynálezu vznikne rozpuštěním 1 kg acetylcelulózy a 2,5 kg polyvinylacetátu v 6 kg směsi isobutylalkoholu s 96 %ním etylalkoholem v poměru 3 : 2 a do tohoto roztoku se ještě přidá 350 g kalafuny a 35 g odpadové smoly z výroby dimethyltereftalátu. Důkladným promícháním vznikne žlutý roztok připravený k použití při nalepování desek z pěnového polystyrénu například jako součástí izolace střešního pláště.

Získají se tím výborné těsnicí spoje s podkladem i nalepenými hydroizolačními pásy dobře chránící střešní plášť před pronikáním vlhkosti i chladu. Vzorky spojů provedené lepidlem podle vynálezu vystavené po

dobu 6 měsíců vlivům ovzduší vykazují i nadále výborné pevnosti spoje, neboť při po-

kusu o oddělení vrstev se poruší vždy vrstva pěnového polystyrenu a nikoliv spoj.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Lepidlo pro pěnový polystyrén, vyznačující se tím, že se skládá z 0,5 až 1,5 hmot. dílů acetylcelulózy a 2 až 3 hmot. dílů polyvinylacetátu o limitním viskozitním čísle 47 až 52 ml/g, rozpuštěných ve 4 až 7 hmot. dílech směsi isobutylalkoholu a 96% etylalkoholu v poměru 3:2, z 5 až 10 % hmot.

přírozené pryskyřice, zejména kalafuny, nebo syntetické pryskyřice alkydového typu rozpustné v uvedeném rozpouštědle, a z 1 % hmot. odpadové smoly z výroby dimethylterftalátu, obojí počítáno na celkové množství acetylcelulózy a polyvinylacetátu.