



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203663

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 02 01 79
/21/ /PV 35-79/

(51) Int. Cl.³
C 08 L 23/10
C 08 J 5/04

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 15 10 82

(75)

Autor vynálezu

POPELKA MILAN, BRNO

(54) Způsob zpracování modifikovaného ataktického polypropylénu na prefabrikované hydroisolační pásy

1

Vynález se týká způsobu zpracování modifikovaného ataktického polypropylénu na prefabrikované hydroisolační pásy bez předcházejícího tavení modifikátu.

Místo hydroisolačních pásů na bázi asfaltů byla v novější době zavedena výroba hydroisolačních pásů na bázi ataktického polypropylénu různě modifikovaného. Pro tuto výrobu byl použit způsob zpracování analogický se zavedenou technologií výroby pásů z asfaltu, která spočívá v tom, že se asfalt roztaví v tavných vanách při teplotách nad 150 °C a upraví se přísadami k nanášení na vložku nebo k impregnaci vložky. Síla nanášené vrstvy je určována stírací lištou a separace vrstev se provádí mletými minerálními moučkami, které zabraňují nalepení a vyrobený pás se navíjí do smotků.

Avšak, jak ukázala praxe, nevyhovuje tento způsob zpracování polypropylénu tavením s přísadami minerálních mouček v požadované kvalitě z něj prefabrikovaných hydroisolačních pásů, hlavně proto, že fyzikálněchemické vlastnosti ataktického polypropylénu se značně liší od vlastností asfaltu za stejných podmínek. Například jeho viskozita při teplotách nad 140 °C je vyšší než u asfaltu, což má za následek sníženou tekutost při snižování tepelného režimu vedoucí k neobyčejné lepivosti a přilnavosti taveného ataktického polypropylénu, která je při uvedené zpracovatelské technologii odstraňována zvýšeným obsahem plnidel a posypových minerálních mouček. Takový zásah do skladby základního modifikovaného ataktického polypropylénu má však za následek, že výsledný výrobek má téměř ve všech požadovaných ukazatelích velmi zhoršené vlastnosti a to zejména vysokou nasákavost a nízké parametry charakterizující průtažnost a pevnost v tahu.

Nedostatky způsobené použitím uvedené technologie odstraňuje způsob zpracování modifikovaného ataktického polypropylénu na prefabrikované hydroisolační pásy podle vynálezu, jehož podstatou je, že na ataktický polypropylén, modifikovaný do 30% hmotnostních polymery, kopolymery nebo terpolymery dienové řady s výhodou terpolymerem akrylonitril-butadien-styren, se bez předcházejícího tavení působí soustavou válců s frikci 0 až 1 %, chlazených na teplotu

0 až 3 °C, kterými se modifikát nanáší na nosné vložky z minerálních nebo organických vláken například skleněných nebo polyesterových, přičemž lepivost výsledného pásu se odstraňuje separační vrstvou, například polystylenovou fólií.

Výhodou způsobu podle vynálezu je, že vyrobené hydroisolační pásy si zachovávají bez porušení původní parametry výchozího modifikátu, to jest co nejnižší nasákavost a co nejvyšší parametry průtažnosti a pevnosti v tahu.

Příkladný způsob zpracování modifikovaného ataktického polypropylénu na prefabrikované hydroisolační pásy je následující: Ataktický polypropylén modifikovaný 20 % hmotnostními terpolymeru akrylonitril-butadien-styren se vpraví do válcovacího stroje se čtyřmi silně chlazenými válci s frikcí 0,4 %. Chladí se na teplotu +1 °C a mezi válce se zavede nosná vložka z polyesterové tkaniny.

Tvářecího efektu se dosahuje mezi válci vnitřním teplem vzniklým mechanickým třením modifikátu. Při této nepřímé plastikaci prostupuje modifikát nosnou vložkou a lepivost výsledného odvíjeného pásu se odstraňuje vložením separační polyetylenové fólie.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Způsob zpracování modifikovaného ataktického polypropylénu na prefabrikované hydroisolační pásy, vyznačující se tím, že na ataktický polypropylén, modifikovaný do 30 % hmotnostních polymery, kopolymery nebo terpolymery dienové řady s výhodou terpolymerem akrylonitril-butadien-styren, se bez předcházejícího tavení působí soustavou válců s frikcí 0 až 1 % chlazených na 0 až 3 °C, kterými se modifikát nanáší na nosné vložky z minerálních nebo organických vláken například skleněných nebo polyesterových, přičemž lepivost výsledného pásu se odstraňuje separační vrstvou, například polyetylenovou fólií.