



VIASAF[®] **ASFALTOVÁ MEZIVRSTVA OMEZUJÍCÍ** **ŠÍŘENÍ TRHLIN**

Na společné cestě



Trhliny na povrchu vozovky mají nepříznivý vliv na provoz a vyvolávají riziko rychlé degradace průnikem vody do vrstev vozovky. Aby se čelilo těmto nepříznivým jevům francouzská Eurovia vyvinula několik technologií proti šíření trhlin, využitelných jak v rámci běžné údržby, tak při preventivních opatřeních. Některé z těchto pracovních postupů jsou multifunkčního charakteru, což znamená, že mohou být určeny jak pro údržbu a rekonstrukci, tak při konstrukcích nových vozovek.

VIASAF® je tenkovrstvá asfaltová směs pokládaná na popraskaný podklad (nebo podklad, u kterého riziko vzniku trhlin pouze hrozí). Jejím úkolem je omezit prokopírování trhlin, které se tvoří smrš-

Složení směsi VIASAF® je velmi specifické. Směs má spojitou zrnitost, 0/4 nebo 0/6 mm. Má vysoký obsah silně modifikovaného asfaltu na bázi polymerů.

ťováním materiálů upravených hydraulickým pojivem nebo prokopírování dilatačních spár z betonových podkladů vozovek směrem k povrchu.

Složení směsi VIASAF® je velmi specifické. Směs má spojitou zrnitost, 0/4 nebo 0/6 mm. Má vysoký obsah silně modifikovaného asfaltu na bázi polymerů.

Při aplikaci v průměrné tloušťce okolo 20 mm VIASAF® reaguje jako membrána, dostatečně deformovatelná na to, aby absorbovala napětí vyvolané pohyby na trhlínách či dilatačních spárách.

Obrusná vrstva, přizpůsobená dopravnímu zatížení, nevyhnutně doplňující technologii VIASAF®, poskytuje povrchové vlastnosti, které jsou nutné pro bezpečnost uživatelů, zejména protismykové vlastnosti. Speciální obalované směsi s modifikovanými pojivy vyvinutými společností Eurovia, jako např. RUGOVIA®M, jsou pro takové použití velmi vhodné.

VIASAF® je registrovaná obchodní značka.

VELMI SPECIÁLNÍ OBALOVANÁ SMĚS

VIASAF® absorbuje napětí, vyvolané pohybem při otvírání trhlin. Proto má velmi dobrou průtažnost a schopnost hojení poruch. Rovněž je nutná dobrá odolnost vůči vyjždění kolejí. Dále je nezbytná dostatečná přilnavost pro to, aby se zachovalo spojení vrstev a nedocházelo k tahovému namáhání obrusné vrstvy a její únavě.

Tyto technické nároky, které jsou protichůdné, jsou dosahované díky modifikaci pojiva polymery a speciálně navrženou křivkou zrnitosti. (Modifikované asfalty Eurovia mají jednotný skupinový název POLYBITUME®. Lze též použít pojiva jiných výrobců při splnění potřebných vlastností.)

Směs VIASAF® má vysoký obsah asfaltu (součinitel sytosti $n \geq 4,6$), doprovázený vysokým obsahem jemných částic (12 – 15%). Toto složení směsi s 8 – 10% pojiva a velmi bohaté na mastix zaručuje požadované vlastnosti.

Pokládka je realizovaná tradičními silničními stroji.

EUROVIA CS, a. s. nabízí VIASAF® ve dvou verzích, a to VIASAF®S (bez vláken) nebo VIASAF®F (s vlákny). VIASAF F je směs použitelná i pro ložní vrstvy vozovek II. tř. dopravního zatížení.

OMEZENÍ KOPÍROVÁNÍ TRHLIN

V regionální laboratoři pro mosty a vozovky v Autun byla provedena zkouška v tahu za ohybu, simulující rozevírání trhliny při působení dopravního zatížení. Zkoušený mate-

riál je přilepen na asfaltovou vrstvu s uměle vytvořenou trhlinou. Je podroben současně pomalému natahování a cyklickému vertikálnímu ohýbání.

Je stanoven poměr (r) mezi dobou popraskání zkoušeného vzorku a referenční konstrukce.

VIASAF® byl takto testovaný v několika obměnách:

- 1,5 cm VIASAF® + 5 cm ACO 11
- 1,5 cm VIASAF® + 3,5 cm RUGOVIA®M
- 2 cm VIASAF® + 4 cm RUGOVIA®M

Všechny skladby byly hodnocené jako velmi účinné ($r > 0,9$).

Odolnost proti vzniku kolejí

Odolnost směsi VIASAF® vůči vyjždění kolejí je velmi dobrá,

což dokazují i výsledky souvrství složeného z 2 cm VIASAF® a 4 cm RUGOVIA®TM.

Hloubky kolejí se pohybují hluboko pod hodnotami specifikací, které jsou požadované pro tenké asfaltobetonové koberce (norma NF EN 13108-2).

Centrální laboratoř EUROVIA Services, s. r. o., zkouší odolnost proti tvorbě trvalých deformací VIASAF® podle ČSN EN 12697-22+A1 (malé zkušební zařízení) s úpravou teploty na +40°C (respektuje teplotu v konstrukci při uložení do ložní vrstvy). VIASAF®F (bez obrusné vrstvy) vyhovuje požadavku TP 147:2010 na hodnoty poměrné hloubky $PRD_{AIR} \leq 8,0\%$ a přírůstku deformace mezi 20 000 a 10 000 pojezdy $WTS_{AIR} \leq 0,8$ mm.

Hloubka koleje naměřená při 60°C na velkém zkušebním zařízení dle normy EN 12697-22

Při 1 000 cyklech	6,5 %
Při 3 000 cyklech	7,5 %
Při 10 000 cyklech	8,9 %



STOP TRHLINÁM

VIASAF® je asfaltová směs pro opravy popraskaných vozovek. Za jistých podmínek je aplikovatelná i na novostavbách. V každém případě však musí být pokládán na jednotný podklad.

Při údržbách polotuhých a cementobetonových vozovek je VIASAF® uloženo na opravované vozovce před aplikací

nové obrusné vrstvy. Při novostavbách vozovek na bázi hydraulického pojiva je použitý buď pod asfaltovou obrusnou vrstvou, nebo mezi polotuhou podkladní vrstvou a ložní asfaltovou vrstvou. Pokládka na polotuhé podkladní vrstvy s hydraulickými pojivy musí být provedena se stejným časovým odstupem jako u standardních směsí. Výjimkou je pouze případ, kdy se při pokládce polotuhé

vrstvy provede proříznutí spár pro omezení smršťovacích trhlin (Eurovia používá k tomu technologie CRAFT a OLIVIA).

S ohledem na to, že snese všechny typy dopravního zatížení, se VIASAF® úspěšně používá na silnicích, dálnicích, zpevněných plochách, letištních drahách atd. Podílí se na vyšší bezpečnosti účastníků dopravy a na delší životnosti vozovek.



EUROVIA Services, s.r.o.
Národní 10, 113 19 Praha 1

Telefon: +420 224 952 036
Fax: +420 224 933 691
E-mail: technik@eurovia.cz
www.eurovia.cz