



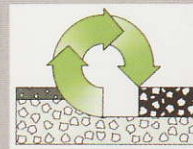
Inreco Hungary Kft.



Cold Recycling

Hideg Remix útrehabilitáció

HIDEG REMIX útrehabilitáció: Helyszíni recycling egy menetben



A probléma

A közutak pályaszerkezeti rétegei az állandó és egyre növekvő nehézforgalom hatására károsan deformálódnak, teherbírásuk kimerül. A bekövetkező deformációk, nyomvályúk, általános felületi elhasználódások, repedések egyre kiterjedtebben okoznak balesetveszélyt és igényelnek költséges felújításokat.

A megoldás

A fenti károsodások helyreállítására ajánljuk a hideg RECYCLING eljárásokat, amely igen magas műszaki színvonalon számos előnyt nyújtva alkalmazza a helyszíni pályaszerkezeti rétegek újrafelhasználását.

Az eredeti, károsodott, teherbírásukat elvesztett rétegek marással történő eltávolítása, a felmárt anyag összetételének módosítása és újratertítése egy menetben történik és az így előállított új burkolatalap a legmagasabb igényeket is kielégíti.

A hideg REMIX módszerek ideálisan alkalmasak valamennyi típusú pályaszerkezet RECYCLING útján történő felújítására, úgy az alsóbbrendű, mint a főútvonalak, illetve autópályák vonatkozásában.

Az eljárás takarékos, gyors, környezetvédelmi szempontból elfogadott, kevésbé zavaró a közúti forgalomra, és jelentős építési anyag megtakarítást biztosít.

Az eljárás

A technológia lényege, hogy a leromlott pályaszerkezet a kívánt, illetve szükséges mélységben fellazításra kerül, majd – az előzetes vizsgálatokkal megállapított mennyiségű – új kötőanyag és esetleg szükséges kiegészítő ásványi anyag hozzáadásával egy új homogén útburkolatalap-keverék áll elő, amelyet a megfelelő szintre történő elterítést követően tömörítenek. Az így előállított új burkolatalap felületét a forgalmi igényeknek megfelelően kétrétegű felületi bevonattal vagy hengerelt aszfalt réteggel szükséges lezárni.

Az eljárás előnye

Lehetővé válik a meglevő, leromlott pályaszerkezetek anyagának maradéktalan felhasználása az új alapkeverékben, csökkentve ezzel a hagyományos eljárású átépítésekhez viszonyított költségeket, valamint környezetkímélő hatással bír, mivel nem származik – a hagyományos módszerekkel szemben – környezetkárosító hulladék (aszfalttörmelék).

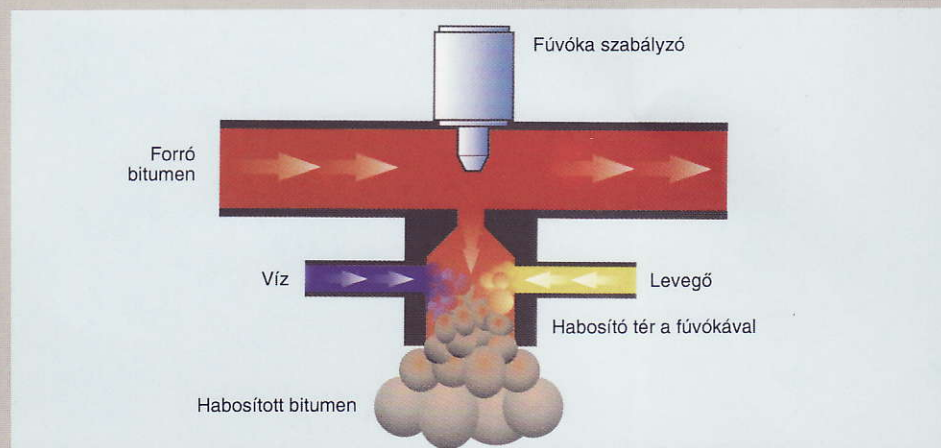
Az eljárás alkalmazása során a régi burkolat teljes anyaga új burkolatalapként hasznosul.

Alkalmazási terület

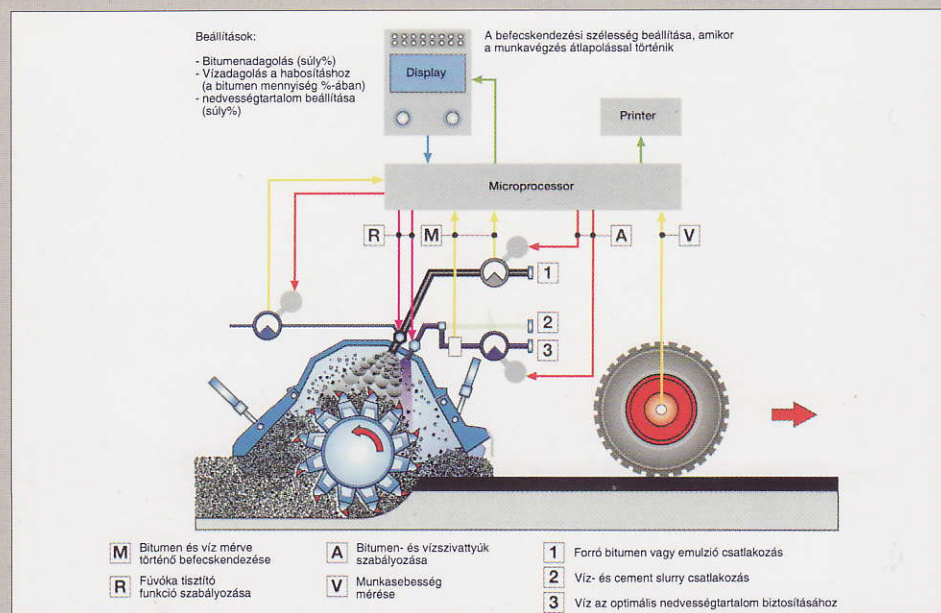
A hideg RECYCLING eljárások alkalmazásak az útpályaburkolatok kötőa-

nyagának előregedéséből, túlsúlyos nehézgépjárművek által okozott burkolatsüllyedések, erősen kátyúsodott burkolatok, vagy az adalékanyag polírozódásából eredő burkolati hibák helyszíni megszüntetésére, így jellemzően a

- megsüllyedt burkolatszélék, burkolatsávok, szintre emeléses javítására;
- teljesen előregedett, repedezett, kátyúsodott hengerelt aszfaltburkolatok javítására;
- itatott, portalanított makadámburkolatok javítására;
- stabilizált utak, makadámburkolatok feljavítására, teherbírásának növelésére.
- helyszíni stabilizáció készítésre.



A forró bitumen habosításának modellje



A RECYCLER sematikus ábrája

1. Javítás víz és bitumenemulzió adagolással



A meglevő aszfaltburkolatot (a kopó és az alapréteget együtt) a RECYCLER fellazítja, azt alaposan átkeveri, homogenezálja a mikroprocesszorokkal vezérelt szivattyúk által – tartály gépkocsiból adagolt – bitumenemulzióval és (ha az emulzió víztartalma kisebb az optimumnál) vízzel. Tájékoztató bitumenemulzió szükséglet 5-10%. A helyszínen így megkevert keveréket (feljavított, új útalapot) a célgép elteríti és a gréder kialakítja a kívánt profilt.

2. Javítás cementterítéssel



A meglevő pályára (az átkeverendő mennyiségtől függően gépi úton) a cementet előre el kell teríteni, a fellazított burkolati anyag és az esetleg hozzáadott közúsalék együttes tömegéhez viszonyítva mintegy 2-5% mennyiségben. A WR 2500 RECYCLER a megfelelő mélységig az útpályát fellazítja, a marótérben az előre elterített cementtel és zúzalékkal, valamint a mikroprocesszoros vezérlésű szivattyúval adagolt víz hozzáadásával azt homogenizálja és elteríti. A gréder kialakítja a kívánt profilt.

3. Javítás előkevert cementtej adagolással



Az eljárás megegyezik az 2. pont alatt ismertetettel, azzal a különbséggel, hogy a WR 2500 RECYCLER által fellazított régi burkolat anyagához, a keverőegységbe közvetlenül – mikroprocesszorral vezérelt szivattyúval – a WM 400 típusú gépben az előzetes vizsgálatok alapján megtervezett és előkevert cementtejet adagolnak. A homogenizálást a marótérben a fellazítással egy időben végzi, majd azt elteríti és a gréder kialakítja a kívánt profilt.

4. Javítás előkevert cementtej és bitumenemulzió adagolással



A WR 2500 RECYCLER által fellazított régi burkolat anyagához előzetes zúzalékterítés után mikroprocesszorok által vezérelt szivattyúkkal WM 400 típusú gépben előkevert cementtejet és külön szállító-tartálykocsiból bitumenemulziót adagolnak, előzetes vizsgálatok alapján megtervezett receptúra szerinti mennyiségben.

5. Javítás habosított bitumen adagolással



A meglevő pályaszerkezetet megfelelő mélységben a WR 2500 RECYCLER fellazítja, azt alaposan átkeveri, homogenezálja – a mikroprocesszorokkal vezérelt szivattyúk által szállító-tartálygépkocsiból adagolt vízzel és a „habosított” bitumennel. A „habosított” bitumént a bitumenszállító tartálykocsiból nyert forró bitumenből a célgép állítja elő, mely így alkalmas az ásványi anyagszemcsék vékony rétegben és igen hatékonyan való bevonására. A homogenizált keveréket (feljavított, új útalapot) a gép elteríti és a gréder kialakítja a kívánt profilt.

6. Javítás cement és habosított bitumen adagolással



A meglevő pályaszerkezetet megfelelő mélységben a WR 2500 RECYCLER fellazítja, homogenezálja az előzetesen a felületre terített cementtel és zúzalékkal, valamint a mikroprocesszorokkal vezérelt szivattyúk által a szállító-tartálygépkocsiból adagolt vízzel és habosított bitumennel. A célgép az így előállított keveréket elteríti a felületre, majd a gréder kialakítja a kívánt profilt.

HIDEG REMIX eljárások

Gazdaságos és tartós útrehabilitáció = helyszíni újrahasznosítás



A HIDEG REMIX eljárás új lehetőségeket nyit meg a teljes útrehabilitációk kivitelezésében:

- a régi pályaszerkezet helyszínen történő teljes újrahasznosítása
- kiemelkedően magas teljesítmény
- rövid kivitelezési idő
- környezetbarát eljárás
- jelentős teherbírás növelés
- megfelelő profilkialakítás
- megnövelt élettartam

Mindezekből következően gazdaságos és a növekedő forgalmi terhelések mellett is hosszú élettartamot biztosító útrehabilitáció.



Géptípus	Munkaszélesség	Ákeverési vastagság
RECYCLER WR 2500	2500 mm	500 mm
RECYCLER 1000 CR	1000 mm	180 mm
RECYCLER 2100 DCR	2100 mm	300 mm
RECYCLER WR 4500	4500 mm	300 mm



 **Inreco Hungary Kft.**

Törökbálint 2045, Pf.: 90

Tel.: (23) 422-175

Fax: (23) 421-889