



Inreco Hungary Kft.



Burkolatmarások

Aszfalt, beton, ipari padló burkolatok
bontása hidegmarásos technológiával

HIDEGMARÁSI ELJÁRÁSOK

A burkolat előkészítési és bontási munkák minőségi megoldása



SF 1000 C marógép

A probléma:

A különböző burkolatok pályaszerkezeti rétegei a forgalom, a változó terhelések, az időjárás hatásai valamint a fizikai behatások, és a természetes előregedés következtében tönkremennek. Ennek naponta tapasztalható jelei a deformációk, felgyűrődések, polírozódás, repedések, kátyusodás.

A közmű nyomvonalak helytelen visszaépítéséből származó burkolat süllyedések, kátyúk, valamint az esetleges jelentős olajszennyeződések [buszmegálló, csomópont, ipari csarnok] miatt is veszélybe kerülhet a napi forgalom vagy munkavégzés biztonságos lebonyolítása.

A probléma hagyományos megoldása során, jelentős mennyiségű környezet szennyező darabos törmelék keletkezik, amelynek tárolása, újrahasznosítása nagyon költséges, feladatok elé állítja a hulladékok kezelésével foglalkozó szakembereket, és a kivitelező szervezeteket.

A tönkrement burkolatok felújítása, vagy új rétegek építése előtt alapvető követelmény a régi, nem megfelelő minőségű rétegek eltávolítása, a felületek profilozása, az alapok helyes szintre helyezése.

A megoldás:

A hidegmarásos burkolat bontási eljárások során a problémák környezetbarát és kulturált úton a hulladék újrahasználásának lehetősége mellett, maradéktalan megoldást biztosítanak.

Ezt a feladatot vállalja fel társaságunk nagy hagyományokkal rendelkező hazai, és nemzetközi kivitelezési tapasztalattal, és szakember gárdájának felkészültségével.

A hagyományos burkolat bontással szemben a felmart burkolat anyaga azonnal újrahasznosítható (a helyszínen, vagy elszállítva egyéb beépítési helyekre)



SF 500 DC mélymaró

- mechanikai stabilizációként,
- kötőanyaggal keverve, új burkolat-alapként.

Az eljárások során nem keletkezik környezetkárosító hasznosíthatatlan törmelék.



SF 500 C marógép munkában

SPECIÁLIS MARÁSOK

Professzionális munkavégzés a burkolatbontási technológiákban



1.



2.

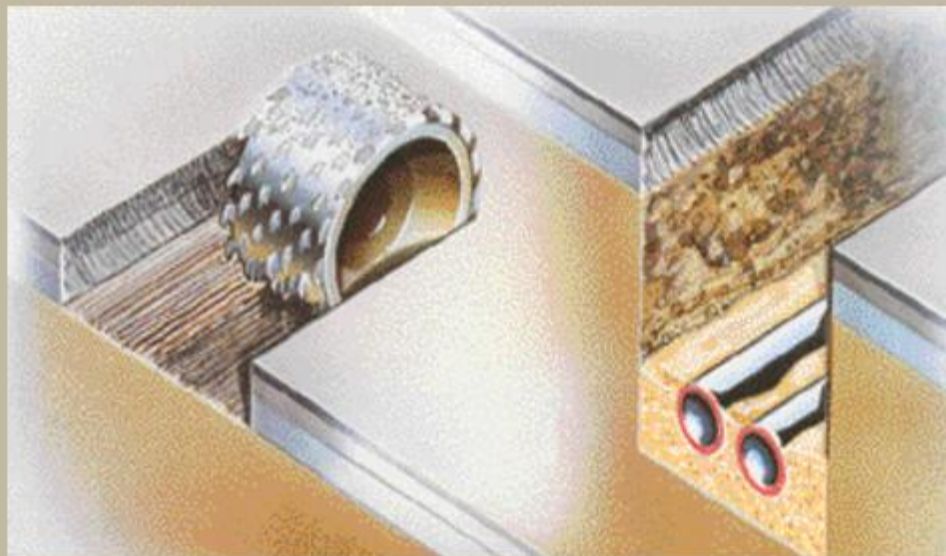


3.



4.

A hagyományos bontás és
következménye 1-4.



Nyomvonal megnyitás hideg marásos technológiával

Mélymarások:

Társaságunk 1998. óta foglalkozik az ún. mélymarási eljárásokkal, és az elvégzett munkák során bizonyítást nyert, hogy a közművek építései - gazdaságosabban, gyorsabban, a környezet, és a forgalom kisebb mértékű zavarásával magasabb műszaki színvonalon végezhetőek el, mint a hagyományos bontási eljárásokkal. Ezeket az eljárásokat főleg rekultivációs, és közműnyomvonal megnyitási munkálatoknál alkalmazzuk 30 cm minimális szélességtől.

A mélymarás alkalmazásával a munka helyszínén állítunk elő újrahasznosítható

sítható útépitési adalékanyagot, megtakarítva ezáltal a hézagvagás, bontókalapácsos bontás, többszöri rakodás, fuvarozás, valamint a törés, osztályozás, (esetleges lerakóhelyi díj) tetemes költségeit. A mart anyagból mint adalékanyagból új burkolatalapot lehet beépíteni, tovább növelve a költségek csökkentését és a hagyományos eljárás szerinti erőforrások megtakarítását.

Az eljárás további előnye, hogy a nyomvonal megnyitási munkák során a nyomvonalon kívüli burkolat nem károsodik.

Horonymarások:

A horonymarási technológiát elsősorban optikai, elektromos, és távközlési kábelek védőcsövek, keskeny vízvezető csatornák helyének kialakítására ajánljuk 6,5-30 cm szélességben.



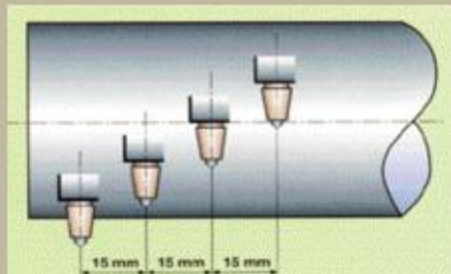
Horonymarás kábelek részére

KÜLÖNLEGES ELJÁRÁSOK

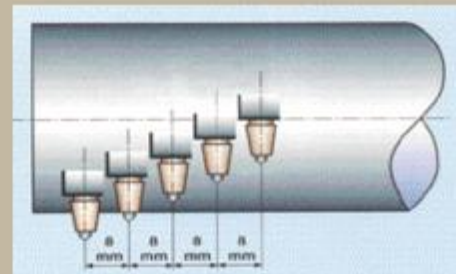
Finommarás, mikromarás, szintvezérelt marás

Finommarások:

Az eljárást alkalmazni lehet a burkolatérdesítéshez, nyomvályúk megszüntetéséhez, továbbá szigetelések, és kisebb felületi egyenetlenségek bontásánál. Ez esetben a maróhengereken a marótűskék egymástól való távolsága 15 mm helyett 8 mm, a marást követően előállt felület rendkívül egyenletes, és finom textúrájú.



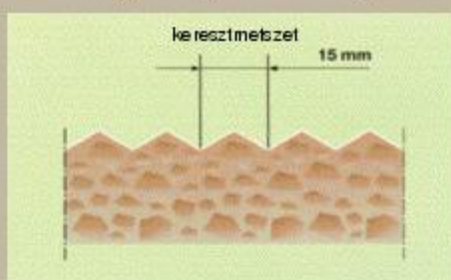
Hagyományos maróhenger



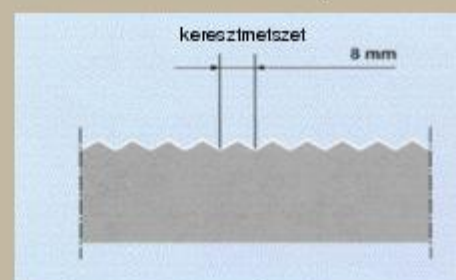
Finom maróhenger

Mikromarások:

A finommarás különleges egyedi tűskesűrűségű formája, amely az eljárást alkalmassá teszi a burkolati jelek mikromélységű eltávolítására, igen finom felületet hagyva maga mögött.



Normál textúra



Finom textúra



Mart felület



Finommarással előállított felület

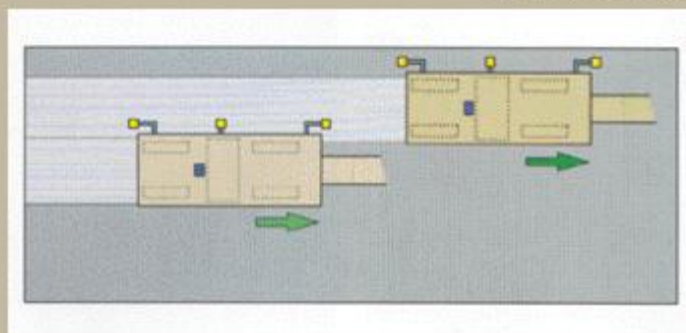
Szintvezérléses marások

A hagyományos szintbeállítási módszereken kívül lehetőség van elektronikus szintvezérlés alkalmazására is. A vezérlés vagy az előre kifeszített szintezett vezérlőhuzal vagyreferencia gerenda letapogatásával történik az oldalesés tartásának lehetőségével, így a szintek, esések a megfelelő pontossággal kialakíthatóak.

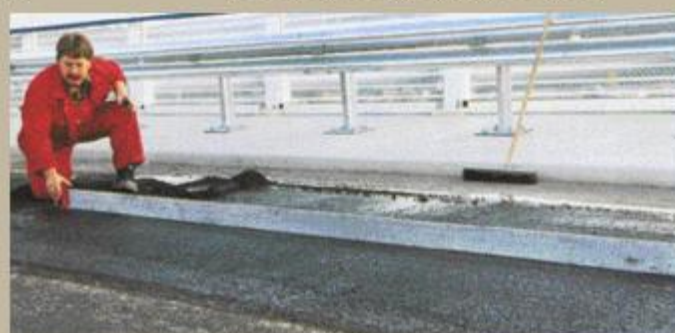
Ez különösen fontos lehet a régi burkolatok aszfaltszönyegezése előtt, vízvezetési, technológiai szempontból, valamint a nyomvályúk marásánál illetve kötött beépítési lehetőségek (pl. meglévő szegély) esetén. A szintvezérléssel előkészített burkolatokon egyenletes terítési vastagságú aszfalt túlfogyasztás mentes réteg építése biztosítható.

Utazáskényelmi marások

A multiplex vezérlés használata közben három ultrahangos érzékelő méri folyamatosan a viszonyítási felületet, és az elektronikus vezérlőegység kiszámítja a felmért adatok alapján a felületi középértékét. Így bármely pozitív felületi egyenetlenség optimálisan kiegyenlíthető a szenzorok távolságától függően, ezáltal az előállított felület tökéletesen egyenletes lesz.



A multiplex vezérlés használata



A burkolat hosszanti hullámainak megszüntetése

Az eljárások:

Technológiáink aszfalt és beton burkolatokon alkalmasak:

- A felületén korrodált, kikopott felületek pályaszintjének finom korrekciójára (pl. ipari csarnokok).
- Régi szigetelések, bevonatok, olajszennyezések eltávolítására (pl. csarnokok, ipari padlók, hídszigetelések stb...).
- A teljes burkolatszerkezet elbontására (pl. rekultiváció).
- Horonymarásra (pl. : kábelek fektetéséhez, vízvezetéshez).
- A felgyűrődött, egyenetlen felületek profilozására finom marással.
- Nyomvályús útszakaszok pozitív hullámainak lemarására.
- A pályaszint és oldalesés korrekciókra szintvezérléssel.
- Víznyelők, akna fedlapok körülmarására újra aszfaltozáshoz, emeléshez.
- Burkolatcsatlakozások kiképzésére.
- Közműépítésnél (csatorna, víz, gáz, távhő, távközlés) nyomvonalak megnyitására.
- Kopórétegek érdesítésére (finommarási eljárással).
- Pályaszerkezeti rétegek elbontására, rétegenként is.
- Burkolati jelek eltávolítására mikro marással.



Nyomvályús burkolat marás előtt



A nyomvályú megszüntetése marással



Csatlakozás kialakítása



Marás után előállított felület

BURKOLATMARÁSOK

Hidegmarási eljárások = Minőségi burkolatépítés + újrahasznosítási lehetőség

Géptípus Wirtgen	Üzemi súly/ gépszélesség (t/cm)	maróhenger szélessége mm-ben									
		2000	1920	1000	750	500	300	250	200	80	65
		marási mélység									
W2000	25/220	0-32 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SF 1900 C	28/240	-	0-22 cm	-	-	-	-	-	-	-	-
W 1000	16.8/200	-	-	0-30 cm	-	-	-	-	-	-	-
SF 1000 C	14.0/190	-	-	0-10 cm	0-10 cm	0-10 cm	-	0-10 cm	-	-	-
SF 1000 CBA	14.0/195	-	-	0-18 cm	0-18 cm	0-18 cm	-	0-18 cm	-	0-15 cm	-
SF 500 DC	11.3/140	-	-	-	-	0-28 cm	0-28 cm	-	0-28 cm	-	0-28 cm
SF 500 C	8.5/125	-	-	-	-	0-10 cm	0-2	0-10 cm	-	-	-



W 2000 nagy teljesítményű marógép munkában

A géppark:

Az alkalmazott géppark kizárólag magas színvonalú Wirtgen gyártmányú célberendezésekből áll, melyek alkalmasak valamennyi marási munka mennyiségi, és minőségi teljesítésére.

A burkolatmarási munkák végrehajtását komplett szolgáltatással is vállaljuk, beleértve a forgalomterelést, anyagelszállítást, felülettakarítást, továbbá minden egyéb gépi, és kézi kiegészítő munka elvégzését.



Törökbálint 2045, Pf.: 90

Tel.: (23) 422-175

Fax: (23) 421-889

E-mail: inreco@inreco.hu

Web: www.inreco.hu

INRECO
FOR BETTER ROADS