

Plovoucí částice drahých kovů jako lovci bakterií světová novinky od firmy MOTOREX

Již více než 90 let znamená jméno **BUCHER MOTOREX** nejvyšší kvalitu maziva směřovanou do budoucnosti. Založením dceřinné společnosti **MOTOREX AG** začátkem 70-tých let se zaměřil nezávislý švýcarský podnik na působení v průmyslové oblasti.

U firmy **MOTOREX** stojí profesionální know-how zcela a úplně ve službách aktuálního pokroku: pod tím rozumíme smysluplnou a ekologickou proměnu nových technologií a koloběhu výrobků od výroby až po recyklaci. Mít odpovědnost za partnery, životní prostředí a personál není pro **MOTOREX** jen heslem. Solidní směs z tradice a pokroku, zkušenosti několika generací a široké výrobové činnosti jsou zdravou základnou pro kontinuálně úspěšný růst.



MOTOREX jako největší švýcarský podnik na odběr čerstvých olejů dnes uplatňuje svou rozsáhlou paletu produktů úspěšně na světovém trhu. Při tom se rozumí samo sebou, že **MOTOREX** nenabízí jeden produkt, ale rozsáhlá řešení od A až po Z.

**Plovoucí částice drahých kovů jako lovci bakterií:
ZELENÁ REVOLUCE Motorex Tresor PMC®**

Vodou ředitelné chladicí a řezné kapaliny jsou mimořádně důležitou

součástí náročných procesů při obrábění. V přírodě nemůže život existovat bez vody, nicméně voda, minerální olej a emulgátory používané ve strojích se mohou stát ideálními inkubátory pro vznik bakterií, hub a plísní. Doposud se proti jejich neustálému růstu a tvorbě musely pravidelně používat chemické látky jako bór, aminy, fungicidy nebo baktericidy. Nutnost používání těchto chemikálií je nyní u konce.

Motorex představuje jako první na světě výrobek „SWISSCOOL TRESOR PMC“ (s katalyzátory ze vzácných kovů), první chladicí mazací koncentrát, který brání a udržitelně omezuje růst bakterií s využitím bioaktivních vzácných kovů namísto nebezpečných biocidů. Mnoho oblastí vědy a technologie včetně lidské medicíny využívá antibakteriální efekt vzácných kovů. U produktu **TRESOR PMC** se Motorexu podařilo integrovat tuto technologii do inovativního chladicího maziva s dlouhodobým působením. Vrtání, frézování, soustružení a broušení to jsou strojírenské operace tvořící velké množství odlétávajících třísek a požadující mimořádné chlazení a mazání, které snese vysokou zátěž.

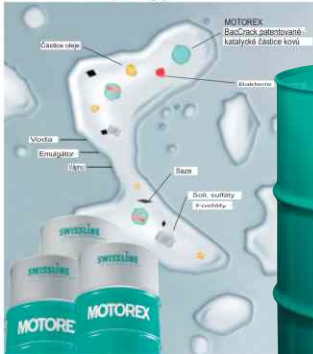
Silný proud vody se valí přes nástroj a obráběný předmět a zabraňuje tomu, aby se povrchové plochy vzniklým teplem a energií k sobě nesvařily. Následné mazání zajišťuje velmi tenký olejový film, který připlouvá s vodou ve formě olejových kapének. Minerální olej je ve vodě co nejjemněji rozptýlen, to znamená zaemulgován. Tato směs je ideálním výživným roztokem, ve kterém se bakterie a plísně cítí opravdu dobře a zdatně se množí. Obráběcí stroj se stává doslova líhni a pro nepříjemný zápach je nutné brzy kapalinu vyměnit. K zastavení tohoto procesu mohly být do této doby používány pouze nebezpečné látky jako jsou bór, fungicidní a baktericidní přípravky. A přesně tyto přípravky, které však představují nebezpečí pro člověka a životní prostředí, se nyní již ze zdravotních důvodů netolerují. Použití těchto problematických látek se stalo před-

mětem diskusí a debat po celém světě a čelí rostoucím a oprávněným námitkám zejména od pracovníků, kteří s nimi pravidelně přicházejí osobně do styku.

Jsk funguje technologie PMC

Když je chladicí okruh daného zařízení naplněn produktem Motorex Tresor PMC, katalyzátory ze vzácných kovů – patentovaný BacCrack od společnosti Motorex – bakterie „dostihnou a zahubí“. Drobné částičky vzácných kovů, které jsou lidskému oku neviditelné, plují rozptýlené uvnitř chladicí emulze.

TRESOR PMC® - jak funguje na obrázku

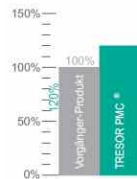


Bakterie, které tyto částičky během svého oběhu potkají, jsou okamžitě zlikvidovány katalytickou činností. Díky těmto neustále přítomným jemně rozptýleným katalyzátorům ze vzácných kovů nemají nežádoucí populace bakterií vůbec žádnou šanci. Operátoři obráběcích strojů si tak mohou s úlevou oddechnout. Navíc vzhledem k tomu, že vzácný kov stále zůstává vzácným kovem, jeho katalytický efekt se s postupujícím časem nijak neoslabuje, což danému lubrikantu významně prodlužuje délku jeho možného použití.

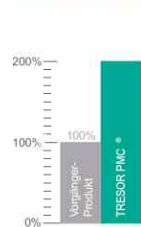
Intenzivní výzkum a vývoj

Chemici a strojaři ze společnosti Motorex ve spolupráci s externími biology společně vedeni zkušeným průmyslovým specialistou z firmy Motorex Dr. Stefanem Maricem věnovali svému výzkumu mnoho let práce, až nakonec dospěli k tomuto průlomovému objevu. Od počáteční myšlenky přes vývoj a komplexní testování až k finálnímu produktu, každý aspekt tohoto nového výrobku byl pečlivě přezkoumán a všechny další

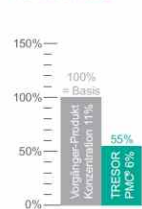
ZLEPŠENÍ
VÝKONU EMULZE
S TRESOR PMC®



ŽIVOTNOST EMULZE



PRŮMĚRNÁ
KONCENTRACE



relevantní skutečnosti byly svědomitě prověřeny, ať již se jedná o přísné regulace týkající se BOZP, ekologickou udržitelnost či náročné požadavky na prvotřídní výkon daných strojů a zařízení. Ve složení látky Motorex Tresor PMC tak nenaleznete žádné substance, které jsou potenciálně nebezpečné pro člověka či životní prostředí. Nejen, že tento chladicí lubrikant zcela funguje bez bóru, chloru, aminů, baktericidů a fungicidů, ale výrobek byl rovněž zařazen do produktové

DODÁVÁME :

- Motorové a převodové oleje
- Nemrzoucí kapaliny
- Průmyslová maziva
- Obráběcí kapaliny
- Chemické výrobky
- Odmašťovadla a čističe
- Absorpční prostředky
- Aditiva
- Speciality

DECKENBACH CZ s.r.o.
velkoobchod s mazacími prostředky

Zelená 273 - Homole
370 01 České Budějovice
Tel 387 001 261-2
Fax 387 001 260
email : deckenbach@deckenbach.cz
<http://www.fina-oleje.cz>

NAMAŽEME VŠE, CO BUDETE CHTÍT...

kategorie, která je nejméně nebezpečná pro kvalitu vody, tj. do třídy Water Hazard Class 1. Z hlediska svého inovativního složení tak produkt již vyhovuje mnohem přísnějším regulacím Evropské unie, týkajících se používání biocidů, které mají vejit v platnost od roku 2014.

Vynikající výkon je samozřejmostí

Jedním ze zásadních požadavků pro výzkumnou práci byla skutečnost, že v případě stojírenského výkonu rozhodně nelze dělat žádné kompromisy. Průběžné testování více než potvrdilo, že tento inovativní produkt zaručuje velmi vysoký strojní



výkon a mimořádně dlouhou životnost celého zařízení, čímž se tak zařadil mezi další známé výrobky firmy Motorex, které jsou součástí řady SWISSCOOL. Jeho výkon je navíc ještě umocněn obecně nízkou požadovanou koncentrací. V neposlední řadě je tak udržitelně vylepšena rovněž nákladová efektivnost díky významně nižší nutné spotřebě maziva, sníženým požadavkům na údržbu a servis a faktu, že dodatečná chemická aditiva již nyní vůbec nejsou potřeba.

Komplexní testování se zákazníky

V návaznosti na úspěšné interní testování v roce 2007 byla veškerá výrobní centra inovativních zákazníků firmy Motorex ve Švýcarsku i v zahraničí naplněna řeznou emulzí Tresor PMC. Je samozřejmostí, že v té době již Tresor PMC úspěšně prošel všemi klinickými testy a splnil náročné požadavky specifikované svými vývojáři. Počet

zákazníků používajících Tresor PMC se rychle zvyšoval rovněž díky tomu, že i ti nejnáročnější z nich byli brzy získáni tímto inovativním konceptem. Celosvětová poptávka po výrobku se tak prudce zvýšila a neustále zvyšuje.

Nově vybudovaná výrobní zařízení

Sofistikované složení výrobku Tresor PMC požaduje specializované instalace a důkladně monitorované procesy. Společnost Motorex investovala do nových výrobních zařízení s online monitorováním, které jsou výhradně využívány právě pro výrobu lubrikantu Tresor PMC, což napomáhá zajištění spolehlivé velkoobjemové produkce a reprodukovatelnému programování výrobního procesu. Reference od renomovaných zákazníků, jako jsou firmy Enz Technik AG, WANDFLUH, BGM, MAPAL Roser AG, RATIA, BOSCH, FESTO, HEIDELBERG, KBA, CHIRON a dalších, hovoří jasně: pomocí revoluční technologie Tresor PMC jsme výrazně snížili náklady na obrábění, zvýšili produktivitu a podstatně zvýšili životnost emulze ve strojích.

Světová novinka MOTOREX TRESOR PMC je první chladicí a mazací kapalina bez obsahu baktericidních a fungicidních látek, která zabraňuje růstu bakterií.

MOTOREX AG Langenthal zatím vyrábí tři modifikace této revoluční emulze:

SWISSCOOL TRESOR PMC 100 univerzální chladicí a mazací kapalina s univerzálním použitím

SWISSCOOL MAGNUM PMC 300 vhodný pro obrábění obtížně obrobitelných materiálů, vyznačuje se vysokým čistícím účinkem a dlouhou životností

SWISSCOOL MAGNUM PMC 600 vhodný zejména pro obtížně obrobitelné materiály, ocel, barevné a lehké kovy. Použitelný jak na všech konvenčních obráběcích strojích, tak na výrobních CNC linkách. Firma MOTOREX také vyrábí a dodává do průmyslu vysoce výkonné řezné emulze inovované v řadě MAGNUM UX, dále špičkové oleje a kapaliny na broušení a ostření řady **SWISSGRIND** a v neposlední řadě je nutno vyzdvihnout špičkovou kvalitu řezných olejů s tzv. V - max technologií s názvem **ORTHONF-X**.

Zákazníci, kteří obrábějí často různé materiály na určitých strojích dostávají s výrobkem SWISSCUT

ORTHO NF-X ideální, k pokožce vlídný a vysoce výkonný řezný olej s malým odpařováním a vysokým výkonem. Testy výrobku byly provedeny paralelně ve Švýcarsku, Německu a Holandsku. Společné zhodnocení jednoznačně ukázalo na masivní zvýšení životnosti nástrojů, optimální řezný proces u všech strojů a v neposlední řadě také vynikající povrchy výrobků u různých materiálů. Firma TORNOS tento výrobek doporučuje a přímo i prodává zejména pro použití na více-vřetenových automatech DECO a MULTIDECO. Společně s firmou CHIRON vytváří MOTOREX společné průmyslové projekty. Zákazník tak dostává univerzální produkt se špičkovými vlastnostmi za rozumnou cenu.

Absolutní špičkou je firma MOTOREX však při mazání a chlazení vysokootáčkových vřeten obráběcích strojů.

Stále výkonnější vřetenové systémy tvoří srdce moderních obráběcích center. Tato vřetena se otáčejí v rozmezí od 10.000 do 100.000 min⁻¹ a ložiska vřeten a jejich chlazení jsou namáhána do krajnosti.

Právě pro tyto účely vyvinuli technici firmy MOTOREX specialitu – vodou mísitelnou řadu chladících kapalin pro chlazení vřeten – **SPINDLE-KIT**.

Mazání vřetena speciálním jemně filtrovaným olejem **SPINDLE LUBE HYPERCLEAN 13/10** ve třídě HLP-D je doplněno chladícím systémem vřetena naplněným speciálním produktem vodou mísitelnou kapalinou s vynikající ochranou proti korozi pro všechny použité materiály **COOLANT-F**. Oba výrobky jsou potom ošetřeny příslušnými prostředky pro zvýšení životnosti.

Nejnovějším trendem v oblasti chlazení vřeten obráběcích strojů je však již namíchaná chladící kapalina k okamžitému použití **COOL-X** s vynikající antikorozi ochranou a dlouhou životností.

Přehled o kompletním výrobním sortimentu firmy MOTOREX získáte u našich specialistů na firmě DECKENBACH CZ v Českých Budějovicích, kteří Vás i Vaší firmu ochotně a rádi navštíví a pomohou vyřešit Vaše výrobní problémy, zvýšit Vaší produktivitu a snížit výrobní náklady.

Firma DECKENBACH CZ, s.r.o. je výhradním dovozcem a distributorem průmyslových maziv MOTOREX pro Českou a Slovenskou republiku.

Ing. Ivan Trybenekr