



Ekomaziva s.r.o.

**KATALOG
BEZOLEJOVÝCH MAZIV**



IRMCO®

LEAN GREEN® METALFORMING

Něco málo z historie IRMCO

Více než 100 let vyrábíme a vyvíjíme maziva pro zpracování kovů. Naším posláním je zlepšit Vaše podnikání prostřednictvím nové generace syntetických polymerních tvářecích maziv. Toto poslání naplňujeme nejen tím, že dodáváme bezolejová maziva technologie **LeanGreen**, ale i poskytováním inženýrských služeb umožňujících optimalizovat více než 80 oblastí ve výrobních a montážních postupech a zlepšovat životní prostředí.



MAZIVA IRMCO

Mnohem více než jen dobrý pocit.

Vyplatí se přemýšlet o mazivu

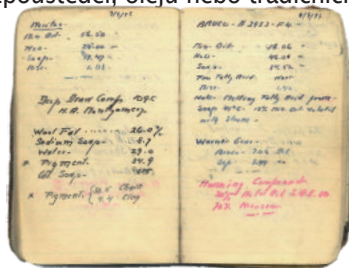
Koncem 70.let minulého století USA zápasily s důsledky ropného embarga a problémy s dodávkami ropných produktů. Rovněž se tehdy připravovaly přísnější ekologické zákony.

Syntetické oleje, jako náhražka ropných produktů, byly vhodné pro obyčejné obrábění kovů. Nikdo ale nebyl schopen vyrobit takovou alternativu ropných maziv, která by dobře pracovala v mnohem náročnějších procesech tváření plechů.

V té době pan Damppts, vedoucí vývoje společnosti **IRMCO**, předpověděl dalekosáhlé výhody maziv, založených na vodní bázi, bez obsahu organických rozpouštědel, olejů nebo tradičních sloučenin živočišných tuků.

Po letech rozsáhlé práce v laboratoři a pokusů v provozu, dospěl pan Damppts k vynálezu originálního složení bezolejového maziva, které dosáhlo obchodního úspěchu v roce 1982. Bylo vytvořeno první, opravdu syntetické, polymerní bezolejové mazivo pro lisování a tažení kovů.

Od té doby **IRMCO** dále rozvíjí kategorii produktů, kterou pan Damppts vytvořil před více než 35 lety.



V registru REACH jsou všechna maziva **IRMCO** klasifikována v kategorii neobsahující nebezpečné látky. Případné zbytky maziva smyté vodou jsou biologicky odbouratelné.

Díky tomu je pro Vás snazší získání a udržení certifikace ISO 14000.

IRMCO ve světě

Ve více než 35 zemích se maziva **IRMCO** používají k výrobě mnoha důležitých komponent osobních automobilů, lehkých a těžkých nákladních automobilů, výfukových systémů, sedadel, luxusních výrobků, letadel, zahradní techniky, rekreačních vozidel, motocyklů, domácích spotřebičů, tlakových nádob a dalších produktů.



IRMCO – významná výjimka mezi mazivy

Testování v Ohio State's Center For Precision Forming (CPF) se prokázalo, že naše plně syntetická polymerní maziva zvyšují protažení kovů o více jak 65% až 100%, než čtyři jiné běžně používané lisovací oleje. Maziva **IRMCO** přispívají k celosvětovému zlepšení životního prostředí každoročním nahrazením **45 milionů litrů** olejových maziv. Významným argumentem pro používání maziv **IRMCO** je, že ne mastný povrch hotových výrobků zlepšuje podmínky svařování, povrchových úprav a montáže. Studie technologií MIG, TIG a odporového sváření prokázaly, že v mnoha případech je možné významně snížit nároky na mytí před svářením díky použití maziv **IRMCO**.

Bezolejová maziva Vám také pomáhají snížit prostoje z důvodu oprav povrchu nástrojů až o 25%, protože ochranný mazací film **IRMCO** přilne perfektně ke kritickým místům, která jsou ohrožena vysokým třecím teplem a tím je lépe chrání před poškozením.

Všech těchto úspor můžete dosáhnout i Vy s jedinečným plně syntetickým bezolejovým mazivem IRMCO snižujícím odpad a reklamace.

Všechna maziva nejsou stejná, ale jen jedno je lepší a tím je **IRMCO**.

Produktové řady maziv IRMCO:

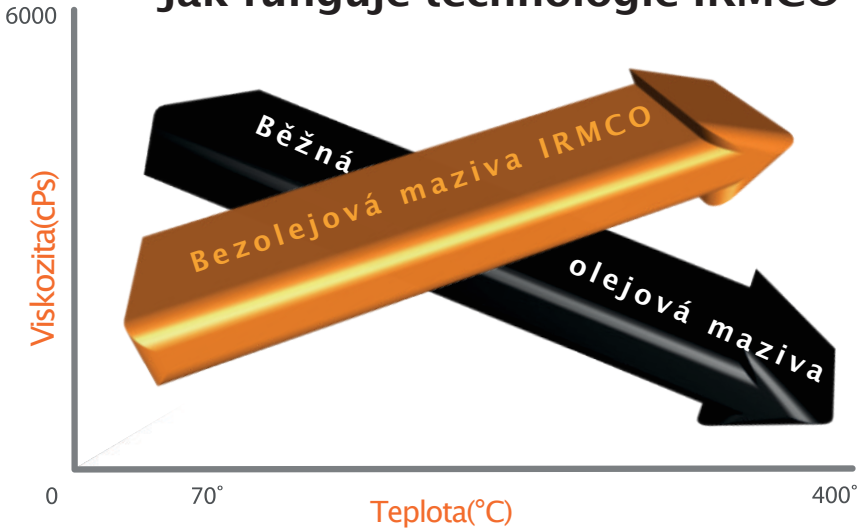
IRMCO FLUIDS®: vysoce výkonná, čistá alternativa tradičních chlorových olejů, past, olejových emulzí, syntetických olejových maziv

IRMCO GEL®: maziva s technologií čistého tenkého gelového filmu navržená pro náročné ohyby trubek. Již více než 30 let každodenně spolehlivě plní svou funkci při nejnáročnějších operacích a jsou celosvětově považována za měřítko výkonnosti při ohýbání trubek s trnem.

IRMCO EXTREME®: bezolejová alternativa past používaných při nejtěžším ohýbání trubek s trnem. Vhodná i pro pohlníkované trubky a 1D ohyby.



Jak funguje technologie IRMCO



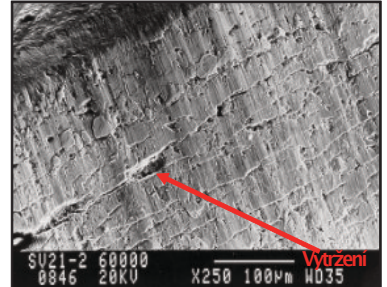
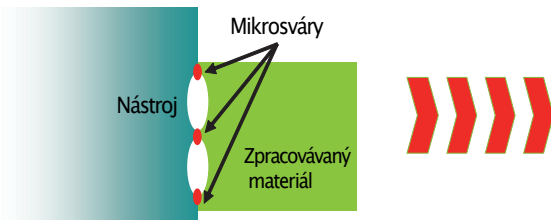
Tento graf ukazuje hlavní rozdíl mezi tradičními oleji a plně syntetickými bezolejovými mazivy IRMCO.

Při zpracování kovů dochází k zahřívání nástroje i zpracovávaného materiálu. Viskozita oleje se vzrůstající teplotou klesá a tím tvořená ochranná vrstva je stále tenčí. V některých případech dochází i k tomu, že olej je zcela vytlačen nebo spálen.

Bezolejová maziva **IRMCO** se naopak s rostoucí teplotou aktivují, vytvářejí pevnější polymerní strukturu a zvyšují viskozitu. Zůstávají mezi nástrojem a zpracovávaným materiálem, efektivně snižují tření, chrání nástroj a umožňují lepší zpracování materiálu bez rizika prasknutí, a to i při nejnáročnějších operacích. Při nastavení optimální kombinace koncentrace a množství maziva je hotový výrobek na výstupu ze stroje suchý nebo téměř suchý a přímo připravený na další operace. Pokud je to nutné, je možné zbytky maziva odstranit z výrobku vodou.

Když mazivo špatně maže, vznikají mikrosváry, následuje poškození nástroje a výrobní odpad.

Snímek z elektronového mikroskopu



Jak fungují LeanGreen procesy

Základem zlepšování je schopnost tenkého filmu maziva IRMCO ochránit Vaše nástroje a snížit spotřebou maziv až o 50%. Tím se sníží odpad z aplikace i náklady na čištění a úklid.

Doporučení vhodných maziv a provozní testy provádíme individuálně na míru Vašeho procesu. Jsme zde pro Vás a rádi Vám poradíme, jak dosáhnout vyšších výkonů a lepší efektivity. Najdeme pro Vás nejvýhodnější mazivo, aplikační zařízení, výrobní a pracovní postup i organizaci pracoviště.

Standardní procesy s olejovými mazivy

					
Zpracování	→ Mytí	→ Svařování	→ Čištění	→ Povrchové úpravy	→ Odpady
zmetky, špinavá podlaha ropné znečištění	chemikálie, čas čištění, energie, voda	tvorba dutin, zbytky oleje, zmetky, jedovaté plyny	chemikálie čas čištění, energie voda	odlupování barvy kontaminace oleji, zmetky	poplatky za nebezpečný odpad, chemikálie

LeanGreen procesy

	Proces eliminován				
Zpracování	→ Mytí	→ Svařování	→ Čištění	→ Povrchové úpravy	→ Odpady
25-75%	100%	25%	75%	50-75%	75%
výrazná úspora maziva	žádné náklady	méně kouře, vyšší rychlost	nižší náklady na vodu i energii	žádné krátery, snížení reklamací	výrazné snížení nákladů na odpad

Každý proces vyžaduje individuální přístup. Respektujeme Vaše specifické podmínky a hledáme pro Vás nejvýhodnější řešení.

Spolupracujeme s Vámi na přechodu od olejů na plně syntetická ekologická maziva. Pomůžeme Vám najít optimální způsob mazání a snížit celkové náklady Vašeho výrobního procesu.

Proškolíme Vaše zaměstnance v technologii LeanGreen.

Doporučíme Vám optimální způsob aplikace maziv IRMCO k dosažení nejlepších výsledků.

Pomůžeme Vám najít nejnižší koncentraci a množství maziva pro konkrétní výrobní proces.

Přestaňte plýtvat oleji i penězi – použijte IRMCO a ušetřete!



Přehled maziv Irmco a jejich základní možné použití

IRMCO FLUIDS 980 080 – hlubokotažné lisování, ohýbání trubek, obrážení, válcování závitů, vhodné pro ocel, nerez, hliník



IRMCO FLUIDS 980 109 – řezání, obrábění, vrtání, vysekávání, děrování, lisování, ohýbání trubek



IRMCO FLUIDS 980 122 – veškeré zpracování mědi a jejích slitin



IRMCO FLUIDS 980 146 – hluboké tažení, zápustkové kování, vhodné pro vysokopevnostní oceli, mazivo odolné vysokým teplotám



IRMCO FLUIDS 980 156UK – sekávání, děrování, hluboké tažení, ohýbání trubek, válcování závitů, vhodné pro vysokopevnostní oceli i méně kvalitní materiály



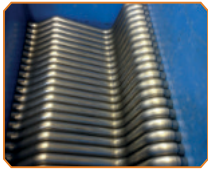


Přehled maziv Irmco a jejich základní možné použití

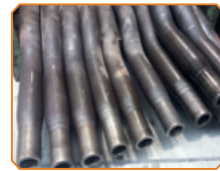
IRMCO FLUIDS 980 313 – hluboké tažení, vhodné pro vysokopevnostní oceli a pozinkované materiály, mazivo odolné vysokým teplotám



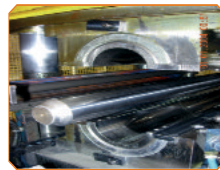
IRMCO FLUIDS 980 323 – střední a lehké lisování, ohýbání, vysekávání, řezání



IRMCO FLUIDS 980 323K – hluboké tažení, vhodné pro vysokopevnostní oceli a pozinkované materiály, mazivo odolné vysokým teplotám, vhodné i pro hliník



IRMCO FLUIDS 980 819 čištění nástrojů a ochrana před korozi, hydroforming



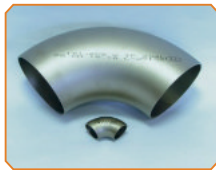
IRMCO EXTREME 980 460 – ohýbání trubek z hliníku a jeho slitin, speciální aplikace pro opotřebované nástroje, lisování, vrtání, tažení



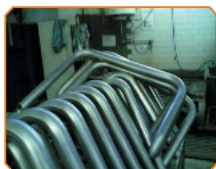


Přehled maziv Irmco a jejich základní možné použití

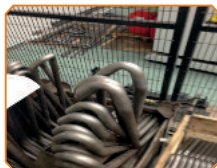
IRMCO GEL 980 020 – ohýbání trubek menších průměrů, lisování, vrtání, kovotlačení, prosekávání



IRMCO GEL 980 000 – náročné ohýbání trubek, lisování, prosekávání, válcování, krimpování



IRMCO GEL 980 301 – ohýbání velkopřůměrových nerezových rour, hluboké tažení, prosekávání



Rozdíl je zřejmý. Proč ještě ohýbáte s olejem??



Aplikace maziv

Sprejová aplikace: Optimální a námi doporučovaný způsob. Dosáhnete nejlepšího využití všech výhod maziv IRMCO, které nabízí technologie velmi tenkého filmu. Optimalizace množství nanášeného maziva pro nejlepší výsledek s minimální spotřebou maziva.

Aplikace válečkem: Dovoluje využití technologie tenkého filmu. Je možné dosáhnout rovnoměrného nánosu maziva, nízké spotřeby i dobré ochrany nástroje

Možnosti dodání: Maziva dodáváme přímo připravená pro použití ve složení odpovídajícím požadavkům Vašich procesů



Maziva IRMCO spolehlivě nahradí oleje ve všech technologiích

Přejděte také Vy na IRMCO. Naše široká znalostní databáze Vám to zjednoduší. Naši techničtí poradci budou společně s Vámi pracovat na implementaci, měření a záznamu významných zlepšení Vašich procesů. Technologické operace zpracování kovů jsou efektivnější a ohleduplnější k životnímu prostředí díky využití maziv IRMCO.

Ve většině případů můžete odstranit naše maziva z výrobku čistou vodou, případně vodou s přísadkou středně silného alkalického čisticího prostředku (mýdla). Díky tomu snižujeme používání chemikálií, vody i energie až o 75%. Čisticí chemikálie fungují lépe a lázně vydrží déle, když používáte IRMCO. Tím je objem odpadních vod snížen až o 75%. Při použití maziv IRMCO jsou odstraněny i problémy s kvalitou povrchových úprav, které běžně zapříčiňují oleje.

To nejlepší, co můžete udělat pro úspory ve Vašich procesech, je přejít na maziva IRMCO. Přesvědčte se sami. Je to jednoduché. Zavolejte a vyzkoušejte naše výrobky ještě dnes.

Nakonec, mazivo je jen mazivo.....

.....pokud to ovšem není IRMCO

POUŽÍVAJÍ IRMCO

...a mnoho dalších společností objevilo výhody skutečně bezolejových maziv pro lisování a ohýbání.

Využijte těchto výhod i Vy - vstupte do budoucnosti!

Vyplatí se přemýšlet o mazivu.

Volba je na Vás !

Začněte se zlepšováním a úsporami!

Zavolejte nám ještě dnes:

+420 374 802 803

+420 602 251 430



Ekomaziva s.r.o.

info@ekomaziva.cz

www.ekomaziva.cz



Aplikační technika pro maziva

Automatický dávkovač gelu GDS-10;20;50

Jednoduchý automatický systém řízený elektrickým signálem. Snadná instalace na všech typech ohýbaček. Díky minimálnímu dávkovanému množství pomáhá snížit výrobní náklady. Lepší pravidelné mazání zajistí vyšší kvalitu výroby a méně odpadu. Provozní tlak 6-8 Bar, kapacita zásobníku 10, 20, 50l; tlakový poměr 45:1, max. dávkování : 1.400 g/min



Automatický dávkovač gelu TDA1

Jednoduchý automatický systém pro dávkování viskózních maziv a polotekutých past. Řízení elektrickým signálem ze stroje. Pracovní tlak 2-5 bar, hmotnost zařízení cca 2 kg.

Automatický mikrodávkovací systém TDA-2-4-DK

Automatický dávkovací sprejový systém řízený elektrickým signálem. Standardní verze až se 4 atomizačními tryskami. Je možná konfigurace na zakázku. Tlak rozprašovacího vzduchu a dávkování kapaliny jsou nastavitelné na každé trysce samostatně.

Technická data: tlakový zásobník: max. 0,2 - 6 bar (v závislosti na viskozitě), rozprašovací vzduch: 0,4-6 bar, hmotnost cca 4 kg (bez trysek), zásobník: materiál hliník, trysky - nerez ocel, chromovaná mosaz (vč. 3 hadice), těsnění: viton, max viskozita: cca 600 cSt.



Mobilní Sprejový Systém MDZ-1-0-P

Jednoduché sprejové mobilní zařízení pro použití se sprejovou pistolí. Pistole s plochou tryskou, s kruhovou tryskou 360° s nástavcem pro trubky v délce až 2000 mm. Tlak maziva i rozprašovacího vzduchu se nastavuje samostatně. Možnost rychlé výměny maziva.

Tlak v zásobníku 0,2-5 bar, tlak rozprašovacího vzduchu 0,4-4 bary. Hmotnost zařízení cca 2 kg. Pistole hliníková s 3 m dlouhou hadicí, tryska: nerez ocel, nástavec na trubky: niklovaná měď, délka 500-2000 mm, max. viskozita maziva: 600 cSt.

Sprejové trysky.

Dodáváme trysky se vzduchovým rozprašováním (JK), se vzduchovým rozprašováním a uzavíracím ventilem (DK), bezvzduchové trysky, spirálové trysky, ejektory a mnoho dalšího. Podrobné informace ve specializovaných katalozích.



Aplikační technika pro maziva

Mikrodávkovací automat MDA

Automatické zařízení pro dávkování maziv. Vybaveno může být 1-8 čerpadly s přesným nastavením dávkovaného objemu. Rozsah nastavení čerpadla 0-200 ml/h, jedno čerpadlo je možné napojit na jednu nebo dvě trysky. Velikost zásobníku maziva: 1, 3 a 5 l, možnost vybavení snímačem nízké hladiny. Automat je řízen signálem z hlavního stroje.



Kompaktní dávkovací automat KDE

Kompaktní zařízení pro dávkování maziv s jedním pneumatickým dávkovacím čerpadlem s přesným nastavením dávkovaného objemu. Rozsah nastavení čerpadla 0-200ml/h, jedno čerpadlo je možné napojit na jednu nebo dvě trysky. Velikost zásobníku maziva: 1, 3 a 5 l, možnost vybavení snímačem nízké hladiny. Automat je řízen signálem z hlavního stroje.



Mikrodávkovací box MDB

Kompaktní zařízení pro ruční dávkování maziv s jedním pneumatickým dávkovacím čerpadlem s přesným nastavením dávkovaného objemu. Rozsah nastavení čerpadla 0-200 ml/h. Napojení na rozprašovací pistoli s tryskou. Velikost zásobníku maziva: 1l.



Objemový dávkovací ventil VDO

Objemový dávkovací ventil pro dávkování různých médií.

Max. frekvence 200 zdvihů/min.

VDO1: dávkování: 30-250 mm³ / zdvih

VDO2: dávkování: 500-1500 mm³ / zdvih

VDO3: dávkování: 5-50 mm³ / zdvih



360 stupňová tryska (SPV)

Ventil SPV6 je určen pro nános maziva uvnitř trubky v rozsahu 360°. Médium je k dispozici prostřednictvím prstencové mezery na výstupu z trysky a je rovnoměrně aplikováno uvnitř trubice pomocí samostatně nastavitelného proudu vzduchu. Vhodné do trubky do průměru 400 mm.

Úhlová mikrotryska

Nejmenší tryska pro instalaci v nástrojích, kde by mazání jinak nebylo možné.

Díky malému provedení umožňuje miniaturní úhlová tryska selektivní dodatečné mazání, například v děrovacích a tvářecích nástrojích.



Atomizační trysky

Tryska SDD s flexibilním nastavcem a magnetickým držákem, rychlé polohování s variabilní výrobou.

Tryska SLH s nastavcem z tvarovatelného kovu,

Tryska SLS s montážní svěrkou

Tryska DSK je dvojitá tryska pro mazání pil

Tryska SPV s uzavíracím ventilem, aplikace maziv ve tvaru oválu (délka max. 200 mm).

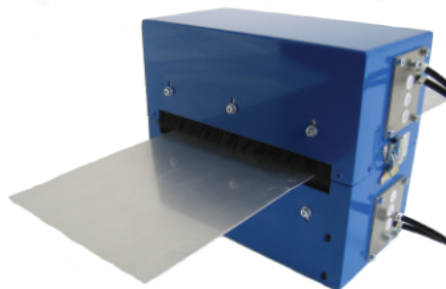
Modely SPV1 a SPV2 jsou určeny pro různé viskozity.



Sprejový box SPZ

Speciální box, ve kterém jsou osazeny trysky tak, aby docházelo k optimálnímu nánosu maziva na plech. Zpravidla se připojuje

k automatu MDA. Variabilní rozměry a osazení tryskami.



Dále Vám nabízíme:

Výrobky pro údržbu strojů a zařízení

Penetrační oleje

Mazací tuky pro ložiska

Montážní pasty a směsi

Emulze pro obrábění

Hydraulické oleje pro potravinářství

Odmašťovací a čisticí prostředky

Oleje pro mazání okruhů stlačeného vzduchu



www.ekomaziva.cz e-mail: info@ekomaziva.cz tel: +420 374 802 803

Výrobky pro lakovny a galvanovny



Maskování: krytky , zátky, pásky

Závěsová technika

Titanové koše a závěsy

Topná tělesa pro galvaniku

Filtrační čerpadla

Kontaktní a čisticí lůžka

Filtrace a čištění mycích lázní

Galvanizační bubny

Odstředivé sušičky

Nabízíme vysoce kvalitní a ekonomická řešení

www.ekomaziva.cz e-mail: info@ekomaziva.cz tel: +420 374 802 803



Ekamaziva s.r.o.

Ekamaziva s.r.o., 338 06 Cheznovice 7

tel. +420 374 802 803; +420 602 251 430

e-mail: info@ekomaziva.cz, www.ekomaziva.cz