

工業用油綜合解決方案

埃尔普為您提供更全面更專業的產品服務

埃尔普潤滑油(昆山)有限公司

Tel / 电话：86-512-50338718 50338719

Fax / 传真：86-512-50338700

Add / 地址：江苏省昆山市周市镇新镇路178号

深圳市埃尔普科技有限公司

Tel / 电话：86-755-21008946

Fax / 传真：86-755-21009403

Add / 地址：深圳市龙华区大浪街道华宁路89号华联工业区11栋

www.alpinelub.com





和埃尔普一起 通过精细化学品管理 实现5年不换液

使用前-匹配最合适的产品

具有前瞻性: 永远把问题解决在发生之前

埃尔普坚信, 再好的消防员也无法与预防火灾的专家相媲美。基于这一哲学思维, 埃尔普建议机加车间在选择切削液的初期, 就应当重视切削液的类型匹配和厂家的选择。埃尔普将根据客户的地理位置, 车间温度, 加工材质, 加工工艺, 机床设备类型, 刀具类型, 用液速度和预算区间, 进行精确地匹配, 推荐最合适的油品。

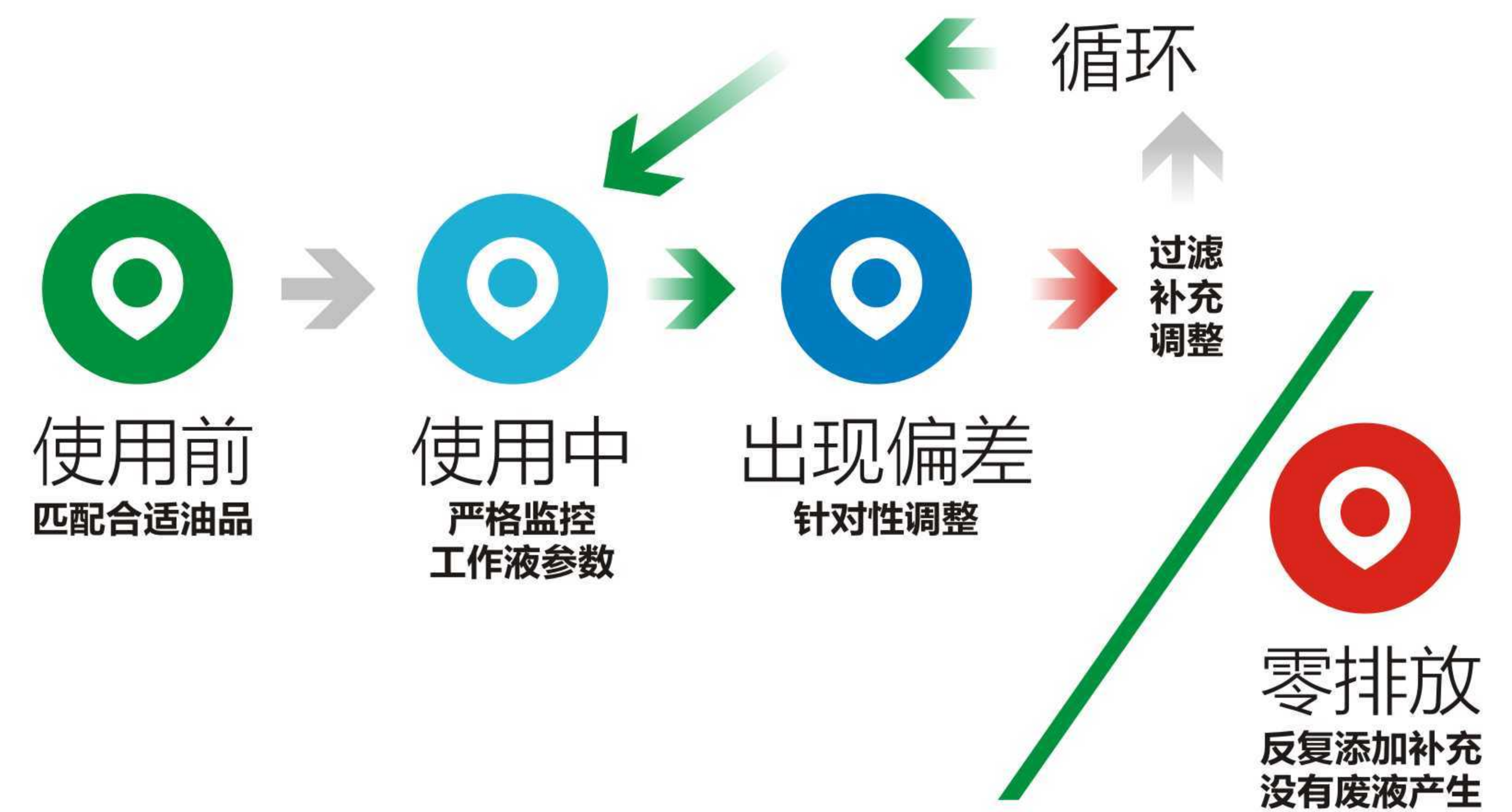
小贴士: 选择合适的油品可有效避免后期多种疑难问题发生。

使用中-严格检测各项指标

埃尔普的化学管理秉承精细、严苛、公正的原则, 对泡沫、酸碱度、TDS、浓度、颗粒物、COD、车间温度、空气湿度、极压、粘度、沉降性、颜色、混入油、金属屑、防锈、氧化等60多个数据进行定时监测, 确保数控中心(单机或中央池)的油液、刀具和控制系统都处于最佳状态。通过严格的精确化学品管理措施, 全球最长的用液记录保持者在瑞典一家工厂, 已实现50多年不更换切削液。

使用后-实现废液零排放

埃尔普的用液原则是, 针对性调整切削液的工作液指标(稀释液)。确保切削液不作废、不更换。埃尔普采用独创的P.C.M管理法(Professional Care Management), 在合理监控用液浓度和各项指标前提下, 一旦出现偏差, 比如泡沫, pH值, 析出物, 生锈或漏油等问题, 针对性调整, 及时过滤工作液中的金属屑和杂志, 撇清浮油, 调整稀释用水的硬度TDS, 补充工件带走和挥发带走的液量, 确保稀释液各项指标维持在正常水平, 永不换液、永不作废, 实现零排放。



P.C.M管理法
Professional Care Management
实现5年不换液

CONTENTS

目录

埃尔普简介
客户案例
P6-P7

水溶性切削液
乳化型切削液
半合成切削液
全合成切削液
P9-P11

防锈油
水基防锈剂
油膜型防锈油
溶剂型防锈油
P13

脱模剂
压铸脱模剂
热锻脱模剂
柱塞油
P18-19

特种润滑脂
食品级润滑脂
二硫化钼润滑脂
白色润滑脂
P21

纯油性切削油
多功能切削油
不锈钢切削油
P8

塑性加工油
不锈钢衡压油
硅铜片衡压油
铝片衡压油
P12

清洗剂
水基清洗剂
碳氢清洗剂
P14-P17

淬火油
分级淬火油
快速光亮淬火油
P20

设备用油
发电机油
导热油
导轨油
液压油
P22-P23



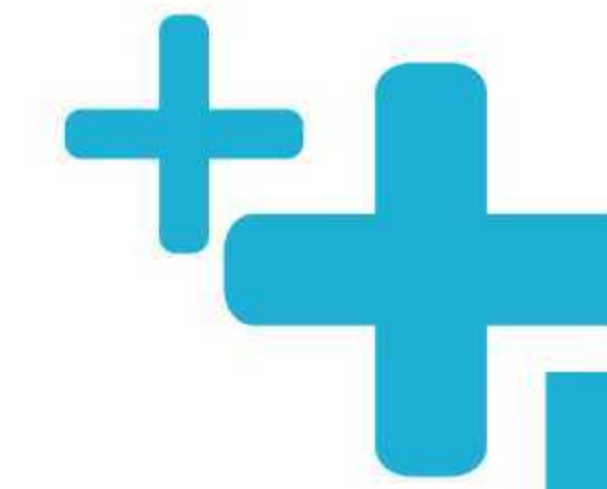
埃

埃尔普在1976年创建于德国法兰克福，是一家专注于工业润滑介质和化学品研发设计机构，和全球各化学品添加剂供应商进行密切合作，将世界前沿的研究成果应用于工业润滑领域，不断推出引领行业的产品，满足和服务于现代工业对润滑产品的需求。

埃尔普自1998年就开始将润滑技术和产品服务于中国，2005年埃尔普在江苏省昆山市投资3200万元建立研发生产基地，已通过ISO9001:2008质量体系标准认证和ISO14001:2004环境标准认证。埃尔普已在香港、深圳、上海、天津、苏州、宁波、武汉、郑州、重庆、成都等地设有服务机构和遍布全国的经销商网络，向中国大陆地区客户提供优秀的产品及售后技术支持。埃尔普即将在中国华南地区筹建更具现代化的研发生产中心服务于大陆华南地区和东南亚地区客户。

基于对各种工业领域润滑应用的深刻理解，埃尔普拥有符合广泛工业应用的润滑产品。在提供高品质的产品的同时，埃尔普更提供一系列专业的支持服务。专业的销售和技术工程师为客户提供专业的系统润滑及后工艺处理化学品解决方案，包括润滑油使用推荐和建议及现场服务，协助分析解决相关问题，完善的油品分析检测系统，废弃油液处理建议，提供润滑知识培训等服务。我们注重于帮助客户开发能够为可持续发展做出积极贡献的解决方案，通过共同的价值观、价值链中的互相协作以及新的合作关系，帮助他们在各行各业占据竞争优势。

作为致力于成为全球润滑科技的领导者，埃尔普始终关注客户价值，重视他们关切的问题，我们竭力使社会大众和员工从我们的运营中受益，通过与环境专家的合作，并利用各种新型技术，我们不断寻找各种途径，努力降低自身及关联伙伴的运营对环境的影响，我们支持Responsible Care®这一化工行业全球自愿行动，不断改善在健康、安全和环境方面的表现。



埃尔普润滑油主流客户案例

Alpine Lub

* 包括與以上品牌之代工廠合作





OILY CUTTING OIL

纯油性切削油

產品型號 Product model	外觀顏色 Colour	使用範圍 Range of use	用途 Application
CCF3610 高速研磨油	深褐色	不銹鋼 一般鋼鐵	高速研磨油具有極佳的潤濕特性和清洗性能，從而達到優良的切削性和較高的表面光潔度。本產品有多種粘度規格，其中加入了特有的排屑、抗老化及防油霧的高性能添加劑。得到Junker, Sazor, Schuette, Oerlikon等磨床製造商的認可。
CCF3650 攻牙油精	深褐色	不銹鋼 一般鋼鐵	深色濃縮型純添加劑配方，專為攻牙、鉗孔等最艱辛之切削工序而設計。具有良好的潤滑效果，杜絕在重負荷加工時煙霧的形成。高粘度油精可在工件與刀具之間形成較強的抗摩擦油膜，增加螺紋的精度。根據不同材質及加工速度可配合礦物油稀釋使用。亦可作為添加劑加入切削油中，提高切削效果。適用於所有黑色金屬一切加工需要。
CV340 不銹鋼切削油	淺紅色	不銹鋼 一般鋼鐵	高性能多用途不銹鋼切削油，採用精煉的中粘度基礎油溶合優質活性硫化脂和特殊合成酯類添加劑配製而成，具有極佳的抗極壓潤滑作用。優異的散熱和摩擦功能，有效的減少切削時對刀具的磨損，增強工件的精度。成功的適用於各種類型的設備所加工各種硬度不銹鋼的高熱量切削。
SV330 不銹鋼切削油	淺紅色	不銹鋼 一般鋼鐵	高性能多用途不銹鋼切削油，採用精煉的高粘度指數基礎油溶合優質的活性硫化脂和特殊合成酯類添加劑配製而成，具有極佳的抗極壓潤滑作用。優異的散熱和減摩擦功能，有效的減少切削時對刀具的磨損，增強工件的精度。成功的應用於各種類型的設備所加工各種硬度不銹鋼的高熱量切削。
SV320 不銹鋼切削油	淺紅色	不銹鋼 一般鋼鐵	重負荷金屬切削油，含大量活性硫極壓添加劑，專為不銹鋼加工而設計，適用於各種要求苛刻的加工條件。中等粘度，適用於高速切削加工。良好的抗熱性能，有效的消除不銹鋼加工過程中產生的大量熱能。適合於一般硬度各種類型不銹鋼的高速車削、鑽孔、攻絲、拉削、滾齒等加工工藝。
CS480 多功能切削油	淺黃色	所有鋼材	高性能多功能切削油，採用高粘度指數基礎油，並且調配大量活性硫、脂肪、新型磷化添加劑、極壓添加劑等組合而成，適用於中至重負荷切削加工。其極壓性能有效的提供切削、拉削及成型時所需的高抗磨切削需求，並延長刀具之壽命，確保工件本身之精確尺寸。專用於切削模具類的銅、鋁、碳鋼、不銹鋼、合金鋼等中重負載綜合加工。無色透明切削油，可清楚觀察切削工件加工的過程。
CS470 多功能切削油	淺黃色	所有鋼材	低粘度重負荷型切削油，選用優質礦物油添加高質活性硫添加劑、消煙劑和防銹劑等所組成。精選的活性硫添加劑提供了極佳的極壓性能，有效的防止了刀具與鐵屑間的熔合。推薦使用於模具鋼、中碳鋼、高碳鋼、合金鋼和較高強度的鋼材的通用切削加工。廣泛用於各種類型的數控加工中心、銑床、車床的切削、攻絲、攻牙等一系列加工需要。
CS440 多功能切削油	淺黃色	所有鋼材	是一款高級的多功能切削油，採用二次加氫基礎油及優質添加劑精製而成。其中含有脂肪硫磺等極壓劑，適用於中至重負荷切削加工。在切削過程中可有效地減少金屬之間的直接摩擦作用，顯著地延長刀具的使用壽命。提高了工件的精度。尤其在車削環保鐵的過程中表現出優異的性能，適合於各種型號的環保鐵材料的車削加工。
CS430 多功能切削油	淺黃色	所有鋼材	以精選礦物油為基礎油及多種極壓添加劑調配成的高效多功能切削油，專為堅韌材料的高精度加工而設計，具有加工過程油霧少、產品光潔度高、抗腐蝕、抗氧化等諸多特點，並表現出優異的護刀性能和持久的耐熱性能。適用於各種自動車床及數控車床、加工中心等的使用。它不但能滿足各種難加工材料的高精度車削，同時能提高機臺的加工性能。
CP550 油性切削油	淺黃色	所有鋼材	多用途金屬切削加工油，採用精製礦物基礎油配合優良非活性極壓劑、降凝劑、防銹添加劑調配而成。較大的提高產品光潔度並降低了刀具的磨損。具有氣味溫和、煙霧少、對皮膚無刺激等特性，較淺的顏色很容易對操作進行監控。適用於有色金屬、輕金屬、易削鋼、中碳鋼等材料切削攻絲、攻牙等加工工序。
CP530 油性切削油	淺黃色	所有鋼材	採用通用基礎油加入多種潤滑、防銹添加劑調合而成。具有煙霧少，對皮膚無刺激等特性。適用於各類自動車床、數控車床及加工中心的車削加工。根據加工材料可選擇合適的粘度，有助於達到最佳切削性能，也能提高產品表面光潔度和減少刀具磨損。可適用於銅、鋁、易削鋼、普通鋼的一般切削加工。
CU630 油性切削油	淺黃色	鋁合金	採用低粘度基礎油配合鋁合金專用極壓潤滑劑、抗氧添加劑。具有理想滲透性和良好冷卻性，防止鋁表面的氧化、不粘鋁屑等功能。適用於鋁、鋁合金的高速切削、攻絲、攻牙等加工工序。
CU620 油性切削油	淺黃色	所有鋼材	採用低粘度基礎油配合優良多效潤滑、防銹、抗氧添加劑。具有良好的冷卻、潤滑性能，可防止金屬表面的氧化。較低的粘度始終保持機臺的清潔，避免油垢的產生。適用於無鉛銅、銅合金的攻絲、攻牙等加工工序。



WATER SOLUBLE METAL WORKING FLUID

水溶性金屬加工液

乳化型

產品型號 Product model	用途 Application	特點介紹 Features introduce
CM4810 乳化切削液	◎高速重負荷、中負荷切削液 ◎適用材料：鎂合金、鋁合金	一款專為鎂合金切削而設計的乳化型切削液，不含任何與鎂產生反應的化學組分。該產品秉承埃爾普公司先進的產品設計理念，不含氯、硼、二胺、亞硝酸鹽及其它的硝基化合物，屬最新環保型產品。其主要特點有：低氫氣形成傾向，可以用於高硬度的水質，最高可達300dH (5350 ppm)，還適用於加工鋁及其合金、銅及其合金、鋼和鑄鐵等材料的零件。優秀的潤滑性能，可有效延長刀具使用壽命。
CM4710 乳化切削液	◎高速切削液 ◎適用材料：鑄鐵、碳鋼、黑色金屬 耐熱鋼等黑色及有色金屬。	選用精製礦物油為基礎油，加入適量防銹劑、乳化劑、抗菌劑、清洗劑等多種添加劑配製而成。具有良好的潤滑性能，在加工鑄鐵、碳鋼等黑色金屬材料中表現非凡。優異的防銹性能滿足了鑄鐵對防銹的苛刻要求，適合包括車削、鏜孔、攻絲、鉗孔、拉削等各種中至重負荷加工工藝。推薦用於鑄鐵的各種加工工藝。
CM4610 乳化切削液	◎高速切削液 ◎適用材料：銅、鋁、鋁合金	高品質型化乳液濃縮液，具有良好的抗硬水能力，表現出良好的穩定性。主要針對一些銅、鋁材料加工要求而設計的乳化型濃縮液。獨特的抗腐蝕添加劑能有效防止銅、鋁的表面氧化，進而提高產品的光潔度。
CM4510 乳化切削液	◎高速切削液 ◎適用材料：高碳鋼、合金鋼和不銹鋼	是一種特殊的重載化學乳化型（即溶解油）冷卻濃縮液。該產品適用於重負荷切削、磨削加工。極強的極壓劑保證了在邊界摩擦情況下，也能有效起到減摩和防燒結現象的作用。穩定的乳化顆粒配合良好的抑制細菌繁殖的添加劑，保持工作乳液的長期穩定，保持車間潔淨。適合於高碳鋼、合金鋼和不銹鋼等材料最艱難的切削攻絲、攻牙等加工工序。
CM4410 乳化切削液	◎高速切削液 ◎適用材料：不銹鋼、航空鋁	是一種可溶性油或可稱之為化乳液濃縮劑，適用於黑色金屬和有色金屬材料的切削加工，對加工不銹鋼、航空合金材料也有非常滿意的加工效果。優良的潤滑性和減摩擦特性，特別適用於加工中心上的重負荷加工。同時具有高速切削和磨削所需的潤滑性和冷卻性。是一種通用型的乳化切削液。



**WATER SOLUBLE
METAL WORKING FLUID**
水溶性金属加工液

半合成型

产品型号 Product model	用途 Application	特点介绍 Features introduce
CF3810 半合成切削液	◎适用材料: 铝合金、压铸铝	特别为汽车零部件精加工行业的锌合金、铝合金（压铸铝）材料的精密加工而研制。本产品属半合成乳化颗粒结构，有良好的抗软水或硬水能力。使用中生物稳定性好，不易产生细菌等微生物。同类产品浓缩液配比较高，攻丝、攻牙性能好！凸出的优点为：能够良好的解决锌合金、铝合金（压铸铝）材料生产过程中的霉变、黑斑等现象！（注：替换旧型号：HO-700半合成微乳化切削液）。
CF3710 半合成切削液	◎适用材料: 铝合金、压铸铝	特别为铝轮毂等铝合金零部件加工而设计！稳定的微乳化结构提供极佳的特理润滑，配合边界润滑剂提供的积压润滑效果，使得高强度的加工顺利进行，并获得满意的表面加工质量。对铝材料具有良好的抗腐蚀保护作用，确保加工面的高光洁度，不发生白斑或黑斑现象！
CF3610 半合成切削液	◎适用材料: 计算机硬盘铝合金	特别为计算机硬盘等铝合金零部件加工而设计的新型半合成微乳化切削液，不含硫、氯、硼、胺提供极佳的零部件加工表面质量，有助于控制加工部件品质的稳定！良好的润滑性和冷却性能，使得加工效率得以提升加工的铝部件表面光洁，加工液残留量少，同时易于清洗。
CF3510 半合成切削液	◎适用材料: 铝合金、压铸铝	专为铝合金材料加工设计！工作液能保持稳定的微乳化颗粒结构，无论在软水还是在硬水中都能提供良好的操作性质。在各种铝合金材料的加工中表现出优异的加工性能，加工面高度光洁，不发生白斑或黑斑现象！是铝合金加工的首选产品！
CF3410 半合成切削液	◎适用材料: 铸铁、碳钢、合金钢、不锈钢	本产品是一种新型半合成切削液，适用于铸铁、碳钢、合金钢、不锈钢等材质的车、磨、铣、钻、镗、铰、攻丝等加工。其显著特点是广泛的水质适应性，在水质硬度较高的情况下，亦能保证系统长期稳定。除了良好的冷却、清洗、润滑功能外，还具有极佳的防锈性，一般推荐用于铸铁、合金钢、不锈钢材料的加工。
CF3310 半合成切削液	◎适用材料: 铝合金	亚微乳化颗粒的半合成切削液，具有像乳化液的物理润滑性能，有效降低刀具在加工时与金属表面的摩擦使加工速度提升，提高加工效率。同样具有良好的生物稳定性，不易滋生细菌等微生物。具有更强的润滑性能，对多种金属材料无腐蚀，满足集中加工要求，减少用油品种的繁复。
CF3210 半合成切削液	◎适用材料: 铸铁、碳钢、合金钢、铝合金、铜合金	半透明的合成型切削液，具有生物稳定性和极佳的冷却润滑性。能提供切削加工之最佳性能，应用于所有金属材料的一切加工需要。极佳的润滑性、冷却性及防锈、防腐性能。广泛适用于铸铁、碳钢、合金钢、铜合金、铝合金等金属材料在各种机床上的切削、磨削加工工艺。单机供液和集中供液均能适用，是一种通用型半合成切削液。



**WATER SOLUBLE
METAL WORKING FLUID**
水溶性金属加工液

全合成型

产品型号 Product model	用途 Application	特点介绍 Features introduce
CT2610 全合成硅片切割液	◎适用材料: 硅晶片	本产品专为硅片加工设计，具有无毒无异味、不挥发、不易燃、化学性能稳定等特点，主要用于半导体和光伏领域的硅片的多线切割，起到悬浮、分散、冷却、润滑功能，溶于水。是提高效率和精度，降低成本的理想绿色环保产品。适用于日本高鸟线切割机、日本NTC线切割机、瑞士梅耶博格的DS262/C等线切割机。将切割液与线切割磨料按一定比例混合后，即可在线切割机内笔直循环使用。
CT2510 全合成研磨液	◎适用材料: 玻璃、陶瓷的研磨	不含苯酚、亚硝酸盐、氯、硫、硼等物质的生稳定型全合成研磨液，具有良好的PH值控制，对皮肤温和对玻璃、陶瓷中的硅酸盐成分具有良好的相容性，保持工作液稳定，对磨屑有良好的沉降性能，快速沉降于水槽底部便于清除，极佳的散热性能迅速带走磨削产生的大量热量，保证磨削面的质量，并对砂轮具有良好保护性能，降低砂轮损耗。
CT2410 全合成研磨液	◎适用材料: 硬质合金、碳钢、模具钢、不锈钢	具有优良的冷却、润滑性能的化学合成研磨液，适用于各类平面磨床、无心磨床。针对所有硬质合金、碳钢、模具钢、不锈钢的研磨加工。具有良好的冷却、防锈、清洗功能。独特的润滑添加剂使其具有极佳的润滑效果，能大幅度提高加工精度，延长砂轮寿命。
CT2310 全合成切削磨削液	◎适用材料: 黑色金属	化学合成冷却液，专用于黑色金属的磨削及切削加工。最新科技技术，可满足环保要求，同时切削性能佳，减少屑末粘附、切削瘤形成。具有优良的机加工润滑性，可适用于一些要求高润滑性的金属攻丝和铰孔加工。极佳的冷却性、切削沉淀性，良好的排污油能力，还可保持机床的清洁度。
CT2210 全合成磨削液	◎适用材料: 铝合金、不锈钢等	最新的化学合成冷却液，融合了最新的化学和制造技术，以减少以往化学合成冷却液固有的问题。最新技术产品，具有极佳的冷却性，切屑沉淀性和良好的排污油能力，同时也保持了机器清洁度。让用户充分发挥最新机加工设备的先进性能，从而达到最大生产率。现代化的加工车间希望使用单一优质化学合成冷却液。



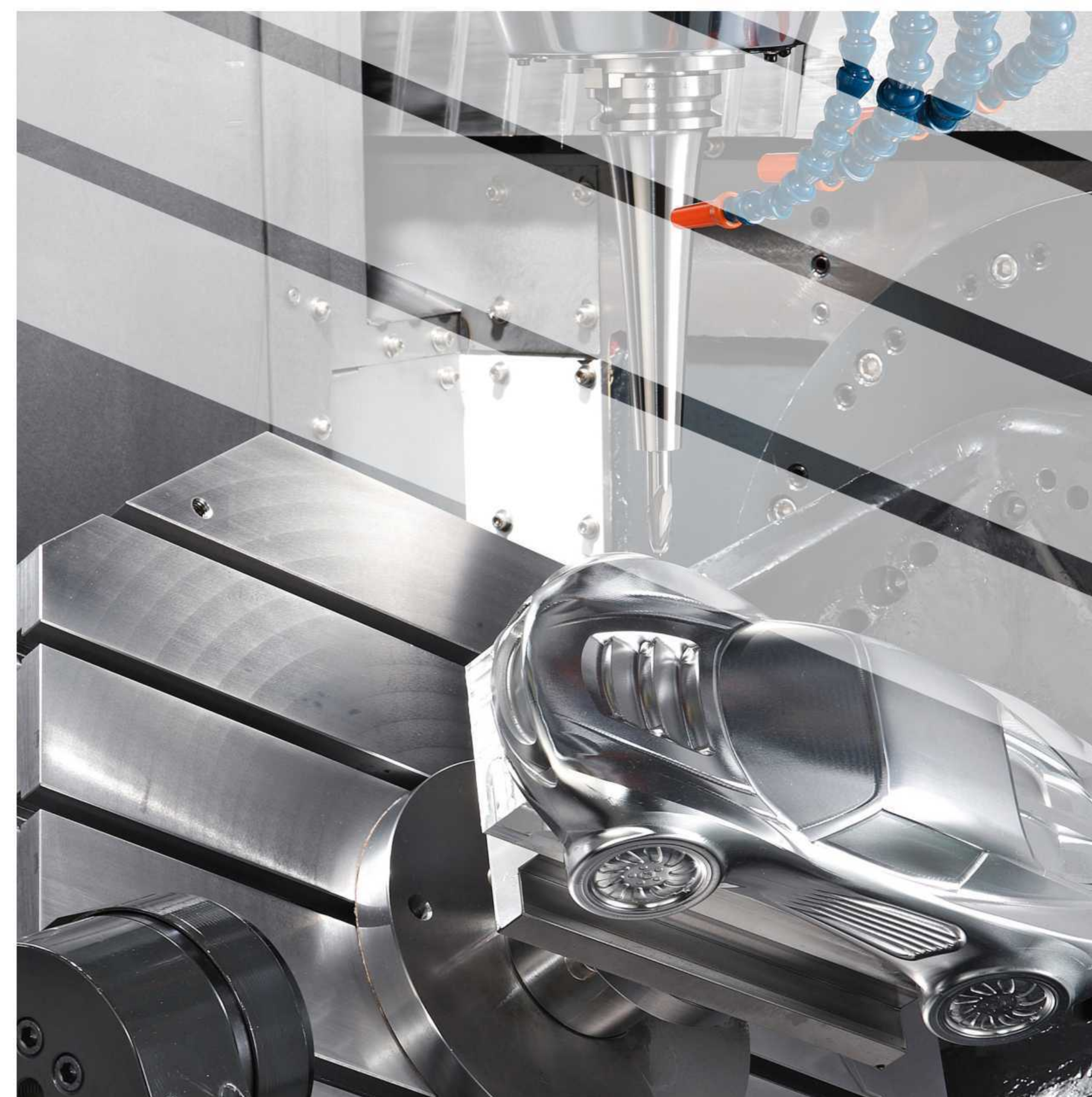
PROCESSING OIL 塑性加工油

產品型號 Product model	用途 Application	特點介紹 Features introduce
DH-9510 不銹鋼衝壓油	汽车行业和3C电子行业精密金属冲压件生产过程中的工艺润滑。	采用中粘度基础油配合特殊的极压剂，油性添加剂及防锈剂调和而成，专用于不锈钢以及其他难加工金属薄板/带的精密冲压以及管件的横管、弯管等加工工艺。广泛用于汽车行业。电子电器行业。电脑制造行业，通讯器材行业等精密金属冲压件生产过程中的工艺润滑。
DH-9410 多效衝壓油	碳钢、不锈钢、铜板、铜片	采用低粘度基础油配合优质的极压润滑添加剂、防锈剂调配而成的高性能金属加工油。是专为薄不锈钢板。镀锌铜板。镀锡和镀铅铜带等材料的高难度加工二设计。低摩擦系数，优异的极压和润滑性能，减少了薄板深时产生的毛刺现象。适用于碳钢。不锈钢薄铜板。铜片。刀片的冲压加工。
DH-9310 硅铜片衝壓油	电器、制冷行业硅铜片	由低粘度基础油添加高性能极压润滑剂调和而成，用于冷冻压缩机、密封电机。工业电机内硅铜片芯片的冲压、抽伸，同时亦可用于集成电路封装杠架，通讯器材等精密金属冲压件生产过程中的工艺润滑油。冲压油与空调机冰箱行业常用的HFC和HCFC制冷剂及多元（POE）类冷冻机油相容。
DH-9210 铝片衝壓油	空调散热器铝翅片	由低粘度基础油及特殊添加剂调和而成，应用于铝、铝合金薄板及铜管的打孔。拉伸、压延、和弯曲加工工艺油。采用低沸点油，在冲压成形加工后的加热条件下具有很好的挥发性，对所有的铝基础材料均有优异的润滑性及很好的成型能力，其中DH-9211适用于空调散热器中铝翅片冲压。

產品型號 Product model	外觀顏色 Colour	類型 Type	用途 Application
MP-3610 脂類防銹油	深褐色	酯類防銹油	脂类防锈油在有水分冲刷及广阔温度范围内仍能对涂覆的钢缆及链条表面形成油脂状的保护膜，可防止盐雾和湿气的侵袭。它可在海上可能遇到的极端温度（低温或高温）下保护钢缆抵抗酸雾及盐雾的侵袭。在零下35℃时Rust-Pro982仍然比较软，在零上60℃的高温下不滴落，高速运转下可以防止从被保护表面脱落。
MP-3510 水基防銹劑	淡褐色	水基防銹劑	水基防锈剂采用多种水性化学物质及防锈复合剂，通过科学配方，发挥协同作用，在被保护的部件表面留下一层薄而富有弹性的保护膜，防止指纹印引起的锈蚀，可提供优异的室内存储保护。使用方式为浸泡。
MP-3410 厚膜型防銹油	深褐色	厚膜型防銹油 12個月	采用精炼基础油为主要原料配合多种高效防锈复合剂，稳定剂、抗腐蚀剂调配而成。具有优异的抗盐雾腐蚀性能和防腐抗氧化性能，超强渗透性可直接渗入金属表面及细小孔隙中形成保护膜。适用于机械零部件、弹簧、板材、卷材和铸铁长期防锈保护。可抵抗空气中酸、碱、盐以及潮气的腐蚀。防锈期可达十二个月（外防护条件好的情况下，防锈时间可更长）。
MP-3310 油膜型防銹油	深褐色	油膜型防銹油 6個月	采用精炼矿物基础油配合领先技术的腐蚀抑制剂调合而成。专用于金属部件的储存及转运过程的中期防锈。如机械及零部件（如齿轮、轴承等）防锈处理和钢板的防锈保护。在使用防锈保护之前，需将金属部件表面的灰尘及水份清除。使用方式为浸泡，喷涂或涂刷。防锈期可达六个月。
MP-3210 通用型防銹油	深褐色	通用防銹油 3個月	提供对黑色金属及合金部件的短期保护。特别是用于保护储存期间的各类零配件，如发动机部件、汽车配件以及机加工零件。保护薄膜可以非常有效地隔绝酸性以及其它侵蚀性的大气环境。使用方式为浸泡，喷涂或涂刷。使用碳氢溶剂或适当的碱性清洁剂可将其去除。防锈期可达三个月。
MP-3110 溶剂型防銹油	深褐色	溶剂型防銹油	采用精制合成溶剂和领先技术的腐蚀抑制剂调合而成。可排除在加工过程中金属表面的水分，形成防锈保护膜，有效的抵御外界的腐蚀。适用于精密加工部件（黑色金属及合金）工序间防锈以及储存运输期间的短期防腐保护，也可用于机加工、酸洗、磷化及电化学等处理中的工序防锈保护。使用方式为浸泡。使用碳氢溶剂或适当的碱性清洁剂可将其去除。

ENVIRONMENTAL Cleaning agent

環保清洗劑系列



概述

概述：在製造業中，幾乎所有產品都離不開清洗。無論是去油污，水痕，碳灰，電子焊接助劑，光阻劑，脫模劑，粘劑等等，清洗在金屬或非金屬都是加工前后的重要環節。以去油脫脂為主要目標的常用清洗劑有石油系清洗劑、氯代烴系清洗劑、鹼性清洗劑和含有表面活性劑的清洗劑等。

過去的20年內，廣大加工業者使用氯化溶劑和鹵素型清洗劑，清洗過程中產生的廢液、廢氣不可避免造成環境的污染。為保護臭氧層，國際社會與1987年制定了《關於消耗臭氧層物質的蒙特利爾議定書》。

優勢

我國于1991年6月加入了《議定書》（倫敦修正案）。在蒙特婁協議與京都協議簽訂之后，尋找和選用替代溶劑已成為廣大加工業者當務之急。埃爾普的環保清洗劑系列（環保型高效復合溶劑、環保型碳氫清洗劑、環保型特效水性清洗劑和環保型特效除蠟水）是近十年來為全球解決氟系溶劑對臭氧層的破壞、氯化溶劑的毒性之最佳選擇，是環保法規要求嚴格的美國、日本和歐洲常用的清洗溶劑，也是中國近來的趨勢。其臭氧破壞係數（ODP）為零，對大氣無污染。產品均已通過SGS檢驗，符合國際環保規範。

①安全環保：
對環境友好，不含重金屬。

②清洗能力強：
碳氫清洗劑根據“相似相溶”原理，水性清洗劑根據乳化和皂化同步進行都能很輕易地將金屬表面的油污等清洗干淨。

③品種齊全：
ALPINE清洗劑為製造業各種類型的清洗產品均能提供理想的解決方案。

④一站式解決方案：
專業、合理、優越的一站式解決方案，全面滿足客戶清洗與防銹方面的需求。

⑤專業的技術，豐富的經驗：
針對客戶的材料和形狀特點，合理調配方及優化工藝流程，滿足各類客戶的個性化需求。

⑥國際品質：
所有產品都是嚴格按照國際標準生產；歷經SGS等多家全球各權威機構反復測試。

⑦全程服務
從前期的需求調查→提出實施計劃書→產品的試用選型→使用→效果及費用評估，我們都有專職人員全程跟蹤服務。

ENVIRONMENTAL Cleaning agent

復合環保清洗溶劑

性能概述

ALPINE系列清洗劑為使用于精密電子、金屬五金清洗的高效環保溶劑，該產品已經成功取代三氯乙烯、三氯乙烷、CFC-113、HCFC-141b、HCFC-AK225以及碳素類溶劑，成為工業清洗的首選。

ALPINE系列清洗劑清洗能力強，使用安全。因加有特殊穩定成份，組成具有特別的安定性，經過它清洗之后不會腐蝕金屬表面，而且會保持金屬表面原有的光澤。

主要用途

適用於除去各種化學殘留物，手指印、顆粒、灰塵、油污、冷卻液、助焊劑、油、油脂、蠟、多數樹脂、青、乳香（Mastic）、石、羊毛脂（Lanolin）、植物油以及其它合成劑。

適用材料

對於馬口鐵、碳素鋼、合金鋼、電鍍鋼、不銹鋼、銅及其合金、鎳合金、黃銅、鎂、鋅、鋁及其合金、鈦及鈦合金、錫板Ni/Cu/Fe/Mn合金、Ni/Cu/Fe合金、金、銀、鉛均適合，不會造成氯化變色現象。

名稱	ALPINE	三氯乙烯	三氯乙烷	HCFC-113	HCFC-141b	HCFC-225
分子量	121	131.39	133.4	187.38	116.95	202.9
沸點℃	73.4	87	74.01	47.6	32	54
熔點℃	-96.7	-86	-32.6	-36.4	-103.5	-131
閃點℃	/	/	/	/	7.3~16.0	/
比重	1.22	1.426	1.3376	1.575	1.23	1.15
蒸發熱	78.7	57.2	56.7	34.3	5.28	34.6
粘度	0.41	0.55	0.75	0.68	0.43	0.59
表面張力	27.2	28.8	25.1	17.3	21.8	16.2
溶解度（水）	0.02	0.11	0.07	0.017	0.083	0.008
苯胺點	0.15	0.026	0.05	0.011	0.040	0.030
Kb值	116	129	124	31	58	31
破壞O3	0	0	0.1	0.6	0.11	0.04
引起溫室效應	/	/	0.024	1.4	0.09	/
蒸汽壓	3.93	4.53	4.6	6.5	/	/

● 性能概述

本品為環保安全型的高純度碳氫清洗劑，是代替對環境和人危害極大的鹵代烴溶劑的最佳產品。主要由碳和氫成分組成，不含氯、氟、溴、芳烴等物質，是一種揮發性得到控制、不易點燃的溶劑。它的臭氧破壞係數（ODP）為零，對大氣無污染。該產品已通過SGS檢驗，符合國際環保規範。

本系列產品根據清洗後的揮發速度不同，分為以下六種型號：

速干型：CK300和CK400，易干型：EK500和EK600，安全型：SK700和SK800。

● 主要用途

廣泛用于機械部品、電子部品、光學部品生產企業加工中的污漬清洗；用于汽車、電機電子、機床加工、精密機械等部件的洗淨；用于切削、拉伸、穿孔、壓延、研磨、熱處理前後，電鍍上漆之前的洗淨；適用於清洗銅、鋁、鋅、不銹鋼和鋼鐵等金屬素材表面的油污、粉塵及其它污漬。

数据	速干型		易干型		安全型	
	CK300	CK400	EK500	EK600	SK700	SK800
初沸点°C	115	115	141	145	155	187
终沸点°C	138	139	159	170	187	209
分比重kg/L	0.67	0.67	0.68	0.68	0.70	0.72
闪火点°C	24	28	30	37	40	66
粘度系数 25°Cmm ² /s	0.85	0.85	1.01	1.13	1.3	1.58
分子挥发速度 n-BuAc=100量	6	50	43	50	165	200
芳香烃总含量 wt%	0.005	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
溴值 mg/100g	5	<5	15	15	15	20
KB值	45	39	35	33	38	31
苯胺点°C	60	72	64	67	70	73
表面张力 Dynes/cm	18	21	23.6	25	24.7	25.3
冷洗（擦拭、刷洗）	极佳	极佳	极佳	极佳	佳	佳
特点	强溶速干	无渍速干	无渍速干	无渍速干	安全易干	安全中干
超音波设备	佳	佳	佳	佳	极佳	极佳
加热（建议温度°C）	免	免	免	免/30	免/40	免/55
干燥方式	自然/风干/烘干		风干/烘干		热风干/真空干燥	
最佳清洗对象	不锈钢、铝、铜、单光片、马口铁、镀锌板、硅钢片、冷轧板等		不锈钢、铝、铜、单光片、马口铁、镀锌板、硅钢片、冷轧板、洋白铜、微型马达机芯、光学、玻璃等		不锈钢、铝、铜、单光片、马口铁、镀锌板、硅钢片、冷轧板、洋白铜、微型马达机芯、高精零件清洗光学、玻璃等	
建议采用的工序流程	超声波脱脂→超声波脱脂→冷浸泡→干燥					

● 性能概述

本品特別為現代制造业金屬工件的高精密度清洗而研發的新一代環保水性清洗劑。主要由採用獨特專用技術由植物提取物反應合成的表面活性劑、乳化劑、滲透劑、增溶劑等組成。具有超強地清洗滲透性、低泡性、特效防銹性能，是代替傳統溶劑及水性清洗劑的最佳選擇。其無毒、無害、無磷、環保，能有效保護環境，降低清洗成本。

本系列產品根據清洗材料的不同，分為以下四種型號：

全能型CW901系列：所有材質均適用；

特效型CW903系列：適用於銅、鋁、鋅、鎂及其合金等有色金屬；

快速型CW906系列：適用於碳鋼、不銹鋼等有色金屬；

低泡全能型CW908系列：適合所有材質的高壓噴淋清洗。

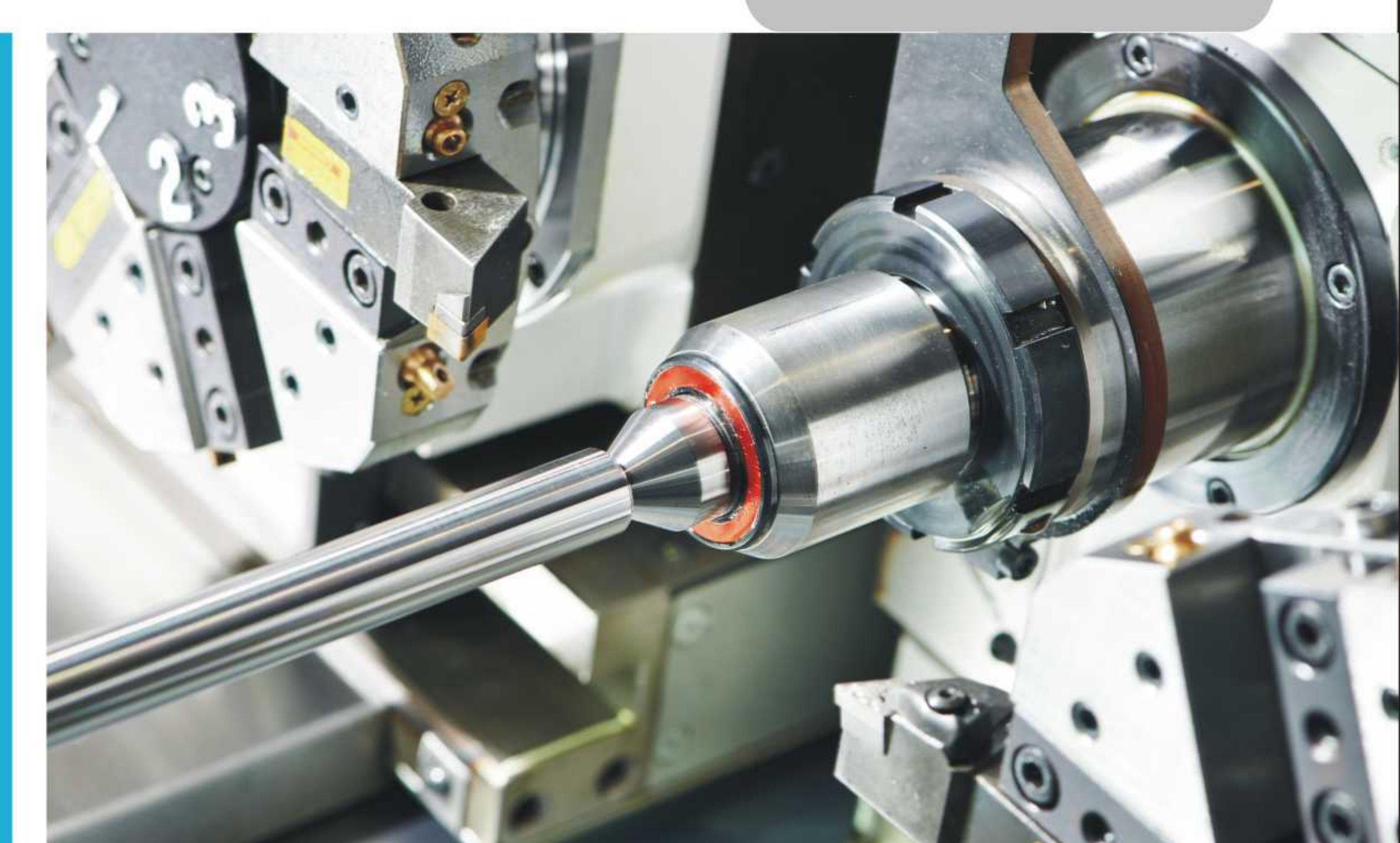
● 主要用途

廣泛用于機械零件、五金材料、機床設備、車輛引擎、工廠油污等的除油清洗及工序間的防銹；特別推薦用于金屬材料在水性切削、磨削液加工后工件表面的精密清洗。

產品名稱 Product Name	CW901	CW903	CW906	CW908
外觀 Outside View	淡黃色透明液體	淡棕色透明液體	無色透明液體	無色液體
物理穩定性 Physics stability	無結晶物析出	無結晶物析出	無結晶物析出	無結晶物析出
密度 Density(g/cm ³)	1.000	1.000	1.000	1.000
粘度 Glue degree(mPa.s)	1.98	5.38	0.87	1.18
表面張力 Surface tension(Mn/m)	23.2	18.1	28.6	26.1
金屬離子含量 The metals ion contains the deal(%)	Na ⁺	≤0.019	≤0.019	≤0.019
	K ⁺	≤0.025	≤0.025	≤0.025
去油率（原液，室溫）	>99.7%	>99.1%	>99.9%	>99.9%
材料相容性試驗	對銅、鋁、鋼、鐵、不銹鋼、鍍鋅板無影響	對銅、鋁、鍍鋅板無影響	對鋼、鐵、不銹鋼無影響	對銅、鋁、鋼、鐵、鍍鋅板、不銹鋼無影響
pH值 pH value (original liquid)	7.5~8.5	7.5~8.5	7.5~8.5	7.5~8.5
有毒有害性檢查	無毒、無害溶劑、無刺激反應	無毒、無害溶劑、無刺激反應	無毒、無害溶劑、無刺激反應	無毒、無害溶劑、無刺激反應
生物降解性 (28天后，其生物降解率)	>98%	>98%	>98%	>98%
精密清洗流程為：	脫脂粗洗→脫脂精洗→市水漂洗→市水漂洗→熱水漂洗→熱風烘干→包裝			



**DEMOULDING
AGENT**
脱模剂、柱塞油



产品型号 Product model	外观颜色 Colour	使用范围 Range of use	用途 Application
TUB-8630 水性柱塞油	透明	柱塞油	水性润滑剂，有极佳的冷却效果，防止其过热膨胀，延长柱塞头及料管使用寿命且发气量少。同时具有强力柱塞头润滑剂，所产生的薄膜附着于柱塞头表面及料管四周。提供良好的润滑效果，高性能水性柱塞油同时能使作业环境保持清洁。
TUB-8410 油性柱塞油	浅黄色	柱塞油	是一种含有石墨微小颗粒的耐磨耐高温固体润滑剂，均匀分散悬浮于精制矿物油的黑灰色浓缩液，具有超级减磨性，耐咬伤性，耐化学性及低残碳性，能减少柱塞头磨擦，防止柱塞头及料管咬伤，延长其寿命使压铸机之射出力完全发挥无损耗，间接提高射出的速度与压力使能铸造出结实无气孔的铸件。用于中央润滑系统。
HT-8310 铝镁合金脱模剂	浅黄色	铝镁合金	采用特殊工艺调配方式，添加润滑剂、表面活性剂、热稳定剂等化合物制成。可使淤积和烟雾降至最低。无毒、使压铸件无污垢痕迹，增加热稳定性，使用安全，具有良好的润滑性和脱模效果，能有效提高压铸表面质量和压铸效率，延长模具使用寿命。
HT-8210 锌铝合金脱模剂	浅黄色	锌铝合金	采用最新一代技术研发的水溶性脱模剂，不含任何矿物油及石墨成分，专用于锌合金、铝合金的高压压铸脱模。含有特殊的极压润滑剂、清洁剂以确保在工件及模具上不会产生污垢和沉积。含有特殊的保温绝热成份，能防止铝浆迅速冷凝，提高其可塑性，具有极佳的脱模效果。

QUENCH OIL 淬火油



产品型号 Product model	外观颜色 Colour	使用范围 Range of use	用途 Application
QE-3500 分級淬火油	琥珀色 液體	各類軸承、合金滲碳件	選用精制的加氫油為基礎油，配合復合耐高溫抗氧化劑等多種添加劑調配而成，是一種性能優良的分級淬火油。它的特點是具有良好的熱氧化安定性，及抗汽化性。因此具有較長的使用壽命，適用於對於需求零件硬度高而變形小的小型零部件清洗方便，無腐蝕性。適用於各類軸承圈，合金滲碳件。
Q-2000快速 光亮淬火油	琥珀色 液體	快速、光亮 特種鋼材淬火	採用精制烷烴類礦物油為基礎油，添入冷卻增強劑、光亮劑、抗氧化劑和清淨分散劑等多種添加劑調配而成。具有優良的冷卻性能和超強的穩定性。淬火後保持長期的光亮特點，從而大大簡化了淬火後工件的研磨及其它加工程序，有利於提高產品質量和生產效率。
Q-1000快速 光亮淬火油	琥珀色 液體	光亮淬火 特種鋼材	採用分餾範圍狹窄的礦物油屬基礎油，添加熱穩定性優良的冷卻增強劑、抗氧化劑和潔淨分散劑等多種添加劑調配而成。具有蒸氣膜階段短，且沸騰階段的冷卻性大，所以從碳鋼零件到大的合金鋼零件等所有鋼材淬火時發揮優良的淬火性。冷卻增強劑的熱穩定性非常優良，在空氣間歇爐油槽等使用時冷卻特性的變化非常少。分餾範圍狹窄，且具有適當的沸點範圍，所以即使小件物品的團體淬火，也不容易發生冷卻不均。



SPECIAL TYPE GREASE

特种潤滑脂

产品型号 Product model	用途 Application
HT-1280 食品級潤滑脂	特別為食品、飲品生產或食品包裝機械潤滑而設計，可與食物接觸。純白外觀，具有良好的耐高溫特性，在如面包烤箱等高溫部位內，有效防止油品流失或產生難聞的氣味。能抵抗水、水蒸氣、果汁、啤酒及其它飲料、水份的污染，具有良好的防色變及防水功能。
HT-1270 高溫潤滑脂	最新科技制合成型高溫潤滑脂，在高溫下不熔化不滴油，不會因油品外流而造成的產品或機械污染。在重負荷和軸承抗極壓條件下仍保持良好潤滑穩定性。具有使用範圍廣、壽命長等特點。HT-1270系列產品可在-20℃-450℃範圍內保持良好的潤滑效果。
HT-1260 低噪音軸承潤滑脂	具獨特的稠化劑纖維結構和極高的清潔度，能顯著的降低中小型軸承的振動及噪音。特別添加高質量的防銹劑，可滿足一般程度的防銹要求。適用中小型精密軸承及微型軸承，特別是低噪音密封軸承的潤滑，同時可滿足其它中小型滾動軸承的潤滑和防護。
HT-1250 二硫化鉬極壓潤滑脂	含高純度二硫化鉬極壓潤滑脂，呈灰黑色。在工業上可代替含有石墨的潤滑脂。可用于壓鑄機、注塑機及冶金、礦山企業的重負荷、強極壓、沖擊設備或高溫條件下使用。
HT-1240 白色潤滑脂	外觀潔白細膩，色澤美觀。在高速滾動軸承中能形成良好的彈性流體潤滑油膜，降低磨損。可滿足各種條件下的運轉潤滑之要求。適用於各種高速滾動軸承、精密機床軸承、紡織機械軸承及儀器儀表的潤滑和防護以及作為通用型潤滑脂用于各種磨擦部件。
HT-1230 高速滾動軸承脂	高速滾動軸承脂它採用高粘度指數石蠟基礎油和精心挑選的鋰混合皂基稠化劑精制而成，以提供最佳的抗極壓、抗摩擦和抗高溫性能。特別適用於精密機械高速滾動軸承及電動機軸承的潤滑。
HT-1220 極壓潤滑脂	本品屬於優質、多用途、不含鉛、極壓鋰基工業潤滑脂，適用於鋼鐵、造紙、采礦、采石以及建築等工業中滑動和滾動軸承的潤滑。含有抗極壓、抗磨損、防腐蝕和增粘添加劑，同時額外增加了固體潤滑劑以增強抗振動性能。
HT-1210 通用潤滑脂	屬於多用途鋰基潤滑脂，具有良好的防水、防銹、機械安定性和抗振動能力。不含鉛的鋰基工業潤滑脂，適用於鋼鐵、造紙、采礦、采石、以及建築等工業中滑動和滾動軸承的潤滑。

EQUIPMENT LUBRICATING OIL

设备润滑油



EQUIPMENT LUBRICATING OIL

设备润滑油



产品型号 Product model	用途 Application
HT-2620 高温链条油	是采用合成油为基础并添加抗氧、抗磨、极压、防锈等添加剂制备而成，专为高温条件下的重负荷链条、齿轮而研制。具有低挥发、无积碳、不滴落、润滑性极佳等卓越性能。给链条提供全面保护。专用于重负荷滑动的润滑，广泛用于五金制造业的高温烤窑；纺织、印染及塑胶工业的拉伸、拉副机、热定型机。
Hebe 高速润滑油	Hebe系列油品主要用于机床高速锭子、主轴的润滑而配制的高品质性能产品。它们也可用于一些选用适当粘度的重要液压，循环系统以及空气管线注油器的润滑。
Zeus 发电机油	Zeus系列产品是一种高品质超高性能的发电机油，设计用于船舶工业和固定式电力工业燃烧重油的中速柴油机最严苛的应用。这些柴油发电机油经专门配制以提供出色的重油相容性和极佳的发动机清洁性，尤其是曲轴箱、凸轮轴区、活塞环带和活塞顶底部的清洁性。
Athene 循环机油	Athene系列润滑油属于抗磨循环油和多功能轴承油。具有较高的粘度指数、流动点特低为其特性。优越的氧化稳定和热稳定性，在高温下使用，亦有极长的使用寿命。特有的抗油泥形成配方，保持过滤系统清洁。适用于具有钢青铜润滑表面（包括镀银触点）的液压泵。
Rhea 导热油	是高性能产品，一般用于密闭间接加热装置。它们由高度精练的基础油配制而成，具有抗热裂化和化学氧化的性能。良好的传热效率和优秀的粘度特性使之在启动时和运行温度下都能够轻易泵送。由于它们在推荐运行温度下具有抗热裂化性能，这些油品的闪点在使用中不会明显降低。
Hera-T 系列	是专为满足各种旋转式和螺杆式空气压缩机的润滑要求而开发的。适用于各种类型和尺寸的旋转式和螺杆式空气压缩机，而不管其是注油还是喷油、是内螺纹轴还是外螺纹轴驱动、是单级还是双级配置。尽管其主要用于静止压缩机应用中，但也同样适用于移动设备的润滑。
Hera-S 系列	是一种超级的往复式空气压缩机润滑油。它以精选出的溶剂精制矿物油调和而成。其中添加了用于抗氧化、防腐和抗泡沫的添加剂，采用最新的调合技术，以提供尽可能高的性能。
Hera 空压机油	Hera系列高级压缩机润滑油，适用于较大的应用范围。所用的添加剂在最苛刻的应用环境中显示出杰出性能，并显示出良好的抗氧化、防腐、抗泡沫特性。
ATF-220 自动排档油	精炼矿物基础油加入高性能粘度指数改进剂、抗氧剂及抗泡添加剂调制而成。优异低温流动性有助于改善启动，於低温状态时也能进行极有效的润滑及保持良好的抗摩擦性。有效的泡沫控制性使换挡顺畅持久，在严峻操作条件下减少油品损失。热与氧化稳定性良好，防止漆膜及油泥的形成，保持排档系统清洁。

产品型号 Product model	用途 Application
DORIS 导轨油	DORIS系列产品专为完全满足现代机床对工件精密度与光洁度的要求而研制。本系列产品平衡了高质量的基础油与低摩擦、优异防腐和抗泡沫添加剂之间的矛盾。最新科技的配方，有助于降低导轨和滑槽边界润滑下发生的颤动和粘滑现象，使机床工作部分能够按照既定的速度顺畅运行、均匀地移动。
TALOS 工业齿轮油	TALOS系列润滑油属于高级无铅极压（EP）齿轮油，在钢制齿轮传动装置中具有高承载力，抗冲击力等性能。良好的抗摩擦特性能有效防止钢和铜零件的磨损。本系列润滑油选用高粘度指数溶剂精炼基础油，并加有极压添加剂，抗腐蚀剂、抗氧化剂、消泡剂、以及降倾点添加剂等。
ARES-RM 抗燃液压油	是一种性能极为出色的水乙二醇型抗燃液压油，具有优异的抗磨特性、抗氧化稳定性和低的挥发性，并具有超长的使用寿命。其配方以乙二醇为主要成分。产品中不含乙二醇。提供出色的防锈和防腐保护。
ARES-BM 高粘度指数 液压油	四季通用抗磨液压油，应用于温度变化范围大或者要求粘度受温度影响小的场合。具有超高粘度指数的抗磨液压油，是专为工作于极端温度条件下或对温度变化特别敏感的移动或固定设备中的液压传动和液压控制系统而特别研制的。
ARES-HD 特级抗磨液压油	选用高品质基础油和特别选用的超额定添加剂配制而成，具有先进的无灰分抗磨添加剂系统，能够为严苛液压应用中的铜合金，如高压轴、活塞泵提供独特的防腐保护。
ARES-AW 抗磨液压油	性能卓越的抗磨液压油，专门为满足各种液压设备的要求而制，提供超强的抗磨保护。本系列产品能延长设备的使用寿命，从而减低保养费和产品处理开支。本系列产品是与主要设备制造商联手开发的，可满足装置精密液压系统的高压、高输出泵的严格要求。
ARES 液压油	ARES系列液压油具有较长的使用性，不仅可以延长您的设备使用寿命，更可以提升设备的工作性能。在液压系统中，液压流体是传递液体压强(动力)的工作介质，同时，它还起到润滑液泵（马达）和轴承、冷却、防锈和密封的作用。对液压系统部件的抗磨保护是首先要考虑的一项关键性能。
EDM-180A 火花机油	采用合成基础油配合高性能复合添加剂，具有高度绝缘、排渣沉淀快、减少残碳积聚、快速消除电离等性能、较高的闪点可以预防火灾、降低电极的损耗、降低加工液的浪费损耗、延长机械的使用寿命，实现稳定高速的电蚀成型加工。具有良好的热稳定性，对皮肤无任何刺激，不会产生不良气味，无气泡，适用于各种精密放电加工机床使用。
EDM-120A 火花机油	采用高度精练的矿物基础油配合优良复合添加剂，具有高强度的介电性质和低导电率，而且化学稳定性极好，是表现最佳的绝缘液放电加工油。其优点包括高闪点、快速冲洗铁屑、极淡的气味、以及异常快的放电加工速度。对皮肤无任何刺激，不会产生不良气味，无气泡。