



TIGER LUBRICANT

虎牌盾构、矿山机械专用油 产品手册

液压油、齿轮油、润滑脂、盾尾脂、发动机油、变速箱油、防冻液

虎牌润滑 助力非凡
TIGER LUBRICANT UNLEASH EXCELLENCE



关于虎牌

虎牌石油是一家专注于润滑技术创新，融合自主研发、规模化生产的专业化企业，多年来深耕润滑研发与制造领域，公司始终以技术创新为核心发展引擎，布局中高端润滑赛道，立足各行业设备运行核心需求，定制化提供一体化润滑解决方案。

公司构筑了完善的研发与质控体系，共建高校联合研究生工作站，依托产学研协同创新赋能技术迭代，拥有CNAS认可实验中心，先后获评国家高新技术企业、专精特新企业等，核心产品斩获“浙江制造”品字标认证，多款产品通过国际权威制造厂商认证，产品性能对标全球先进行业标准。

依托过硬的产品品质与全域配套服务体系，虎牌产品深度布局工程基建、矿山开采、石油化工、港口作业、航运物流、风力发电、轨道交通等高端制造核心赛道，长期稳定赋能各大大型行业龙头企业。品牌深度落地多项国家级重点工程项目，以大量实地应用成果佐证硬核产品实力，持续驱动润滑行业技术迭代与产业高质量升级。



目录 CONTENTS

盾构专用油系列	01—05
包装及规格	06
矿山专用油系列	07—17
包装及规格	18—19
附录	20—26

盾构专用

产品系列

✓ 液压油

✓ 齿轮油

✓ 润滑脂

✓ 主轴脂

✓ 盾尾脂

虎牌威能® 液压油 KN-HDZ

卓越抗磨 优异抗氧 抗泡稳压 高效过滤

产品描述：

虎牌威能®液压油KN-HDZ专为高端液压系统的严苛应用需求而打造。产品具备优异的抗氧化与热稳定性，能够在复杂工况下保障系统持续稳定、可靠运行，有效延长泵体、阀门等关键精密部件的使用寿命。无论是工业固定设备，还是移动液压系统，均可提供持久的润滑效果与全面的防护支持，助力设备发挥更高效能。

技术规格：

- ISO 11158 HM、GB 11118.1-2011 HM
- DIN 51524 PART 2 HLP、ASTM D 6158 HM

虎牌威能® 液压油 KN-HDM

权威认证 极致抗磨 全能防护 同步国际

产品描述：

虎牌威能®液压油KN-HDM是一款卓越的高性能抗磨液压油，产品通过博世力士乐、派克及丹佛斯三大国际权威制造商的认证。这些认证代表了当今液压油领域最严苛的技术标准，为液压系统的性能、功能与使用寿命树立了全新标杆。该产品能够完全满足现代高精度液压系统在极端苛刻环境下的运行需求，是高端工业应用领域的理想选择。

技术规格：

- ISO 11158 HM、GB 11118.1-2011 HM
- DIN 51524 PART 2 HLP、ASTM D 6158 HM
- DANFOSS VICKERS E-FDGN-TB002-E、PARKER DENISON (HF-0, HF-1, HF-2)
- BOSCH REXROTH FLUID RATING LIST RDE 90235

虎牌威能® 液压油 KN-HDX

权威认证 高温稳定 多效防护 同步国际

产品描述：

虎牌威能®液压油KN-HDX是一款高性能抗磨液压油，产品通过德国博世力士乐 FLUID RATING LIST RDE 90235认证，这是当今最苛刻的液压油技术规范，为液压系统性能、功能和使用寿命开创了全新的基准。该产品在高温及高负载工况下依然能提供可靠的润滑保护，完全满足现代高精液压系统在严苛环境运行下的应用需求。

技术规格：

- ISO 11158 (HM FLUIDS)、GB11118.1-2011 HM
- DIN 51524 PART 2 HLP TYPE、ASTM D6158-05 (HM FLUIDS)
- BOSCH REXROTH FLUID RATING LIST RDE 90235

虎牌威能® 液压油 KN-HDH

高温高压 宽温应用 极端保护 能效保障

产品描述：

虎牌威能®液压油KN-HDH专为重型机械严苛工况设计，选用合成基础油及多种优质添加剂，以卓越的抗磨、高压和长效性为核心，即使处于高温高压工况仍能保持良好的油膜稳定性。极佳的抗高温氧化能力，有效抑制油泥和积碳生成，确保液压系统在极端环境下持久高效运转，为设备提供从核心泵阀到精密伺服机构的全方位保护。

技术规格：

- ISO 11158 (HM FLUIDS、HV FLUID)、GB11118.1-2011 HM
- ASTM D6158 (HV FLUID、HM FLUIDS)
- DIN 51524 PART 2 HLP TYPE

虎牌力能®极压齿轮油 KN-GRM

专为重载 抵御冲击 不惧严苛 效能持久

产品描述：

虎牌力能®极压齿轮油KN-GRM专为严苛工况下的重载齿轮系统设计。其核心优势在于卓越的极压承载力和抗磨损性，能在高负荷、冲击负荷条件下形成坚韧的润滑油膜。其优异的热稳定性和抗氧化能力，有效抵抗高温下油泥生成，保持系统清洁。突出的抗乳化性确保水分能快速分离，良好的防锈防腐及抗泡性则为设备提供全面保护。

技术规格：

- ISO 12925-1 (L-CKD), GB 5903-2011 CKD
- AGMA EP 9005-EO2、DIN 51517-3 CLP

虎牌力能®极压齿轮油 KN-GRT

抗微点蚀 高载抗磨 高温稳定 抗泡抗乳

产品描述：

虎牌力能®极压齿轮油KN-GRT专为严苛工况下的齿轮传动系统研发，提供卓越抗点蚀保护，有效抑制齿面疲劳磨损，确保设备精密度。其突出的重负荷承载能力，能在齿面形成坚韧油膜，从容应对冲击负荷与边界润滑，在齿轮、轴承乃至广泛的其它工业应用中展示出了优异的性能，是水泥、矿业、钢铁等重载设备闭式齿轮箱的理想之选。

技术规格：

- ISO 12925-1 TYPE CKD、GB 5903-2011 CKD
- AGMA EP 9005 - F16、USSTEEL 224
- DIN 51517 - PART 3 (CLP)

虎牌力能®全合成齿轮油 KN-GRS

合成长效 极限保护 冷启顺畅 节能降耗

产品描述：

虎牌力能®全合成齿轮油KN-GRS以合成烃类基础油为核心组分，复配高性能优质添加剂，经由科学配方精制而成。产品专为高温、重载等极端工况下的工业齿轮应用量身打造，具备优异的宽温适应性与抗点蚀能力，同时在长效润滑和节能降耗方面表现突出，能够显著降低齿轮传动过程中的能量损耗。凭借出色的综合性能，可在长时间、高负荷运行的齿轮系统中，持续提供稳定可靠的润滑保障，助力设备高效运转。

技术规格：

- ISO 12925-1 TYPE CKD、GB 5903-2011 CKD
- AGMA EP 9005 - F16、USSTEEL 224
- DIN 51517 - PART 3 CLP

虎牌力能®极压齿轮油 KN-GRD

权威认证 重载无忧 抵御严苛 同步国际

产品描述：

虎牌力能®极压齿轮油KN-GRD专为严苛工况下的闭式齿轮系统量身打造，采用优质基础油复配专属高性能添加剂。产品具备卓越的极压抗磨性与热氧化稳定性，从容应对重载与冲击负荷带来的挑战。产品通过德国弗兰德认证，确保齿轮箱在最恶劣工况下依然发挥极佳效能，以稳定可靠的表现作为高强度作业提供持久润滑保障，护航设备长周期稳定运行。

技术规格：

- FLENDER GEAR OIL SPECIFICATION
- ISO 12925-1 TYPE CKD、GB 5903-2011 CKD
- AGMA EP 9005 - F16、USSTEEL 224
- DIN 51517 - PART 3 CLP

虎牌力能®合成齿轮油 KN-GRH

宽温适应 长效耐用 高效传动 多重保护

产品描述：

虎牌力能®合成齿轮油KN-GRH是一款高性能工业齿轮油，采用精选合成基础油与高效添加剂科学调配而成，专为严苛工况下的闭式工业齿轮设计。产品具备优异的极压抗磨性和热氧化稳定性，能有效应对重载或冲击负荷，为齿轮系统提供长效可靠保护，助力设备发挥卓越效能，从容应对高强作业挑战，以稳定可靠的润滑表现确保设备持续高效运转。

技术规格：

- ISO 12925-1 TYPE CKD、GB 5903-2011 CKD
- AGMA EP 9005 - F16、USSTEEL 224
- DIN 51517 - PART 3 CLP

虎牌力能®全合成齿轮油 KN-GRX

权威认证 重载长效 节能降耗 同步国际

产品描述：

虎牌力能®全合成齿轮油KN-GRX以合成烃类基础油为核心，融合高效优质添加剂，经科学配方精心调制而成，聚焦于高温、重载等极端工况环境下工业齿轮的应用需求而设计，产品通过德国弗兰德认证，具有出色的宽温、抗点蚀等性能，在长效性方面表现突出，节能效益显著，有效降低齿轮传动过程中的能量损耗。其出色的综合性能确保在长时间高负荷运行的齿轮系统中持续提供可靠润滑。

技术规格：

- FLENDER GEAR OIL SPECIFICATION
- ISO 12925-1 TYPE CKD、GB 5903-2011 CKD
- AGMA EP 9005 - F16、USSTEEL 224
- DIN 51517 - PART 3 CLP

虎牌卫士®极压润滑脂 **KN-W220EP**

极压抗磨 高效泵送 强效耐水 密封可靠

产品描述：

虎牌卫士®极压润滑脂KN-W220EP是专为盾构机械研发的高性能润滑脂，采用科学配方，兼具优异的抗磨性、泵送性、粘附性、耐水性及防锈防腐性，可有效应对盾构施工中潮湿水汽环境的严苛挑战。该产品能为掘进设备提供全方位的润滑与密封保护，全面满足现代化隧道施工对润滑脂的专业需求，是保障盾构设备在复杂工况下稳定运行的理想选择。推荐使用温度：-20℃~120℃。

技术规格：

· Q/HP G0903-2021

虎牌卫士®高温极压润滑脂 **TBM-CA460**

极压重载 抵御冲击 耐水密封 高温适配

产品描述：

虎牌卫士®高温极压润滑脂TBM-CA460专为TBM重型机械刀具系统润滑设计，能有效应对中低速、高温、重载、潮湿等严苛工况，为轴承、齿轮等核心部位提供持久的润滑保护。特选高温皂基，通过科学的配方设计，具备优良的机械稳定性和高粘附性，即使在低速、极限重载条件下仍能维持连续的润滑膜，确保设备在极端环境中持续高效运行。推荐使用温度：-20℃~200℃。

技术规格：

· Q/HP 9130-2025

虎牌卫士®合成高温极压润滑脂 **TBM-SCA460**

重载抗磨 高温稳稠 抗水耐侵 极端守护

产品描述：

虎牌卫士®合成高温极压润滑脂TBM-SCA460是一款专门应对TBM重型机械刀具系统在极端工况下的润滑需求而研发的长效高端产品，由高品质合成基础油与高温皂基复配，能有效应对中低速、高温、重载及冲击负荷等极端恶劣环境。其卓越的综合性能，为设备提供持久稳定的润滑保护。凭借出色的稳定性、抗磨性和长效性，有效保障设备高效稳定运行，显著提升系统整体运行效能。推荐使用温度：-30℃~200℃。

技术规格：

· Q/HP 9146-2025

虎牌卫士®高温极压润滑脂 **TBM-M220EP**

卓越抗磨 重载耐久 抗水密封 防锈防腐

产品描述：

虎牌卫士®高温极压润滑脂TBM-M220EP专门针对严苛复杂环境下隧道掘进设备的润滑密封需求而设计，其优异的耐高温性、极压重载、耐水抗压、防锈防腐、泵送性、粘附性等可以充分契合TBM设备的独特应用需求，经过众多实际应用案例验证，确保设备稳定顺畅运行，显著降低设备磨损与故障发生概率，为隧道掘进工程的高效推进提供坚实的润滑保障。推荐使用温度：-20℃~140℃。

技术规格：

· Q/HP G0911-2025

虎牌卫士®高温极压润滑脂 **TBM-CA460MX**

重载耐压 长效持膜 抗水稳定 抵御冲击

产品描述：

虎牌卫士®高温极压润滑脂TBM-CA460MX采用高性能高温皂基与固体添加剂复配精制而成，专为TBM重型机械刀具系统在高温、重载、振动冲击及极端压力工况下的润滑需求而研发。产品具备卓越的极压抗磨性能，可在金属摩擦表面形成稳定、持久的边界润滑膜，有效降低设备磨损，为各类机械部件提供全面、可靠、长效的润滑保护。推荐使用温度：-20℃~200℃。

技术规格：

· Q/HP 0928-2025

虎牌卫士®合成高温润滑脂 **KN-SCL100**

宽温多效 高速耐温 严苛胜任 长效润滑

产品描述：

虎牌卫士®合成高温润滑脂KN-SCL100是一款高端多效润滑产品，采用合成基础油与高温皂基复合配方，专为高温、高速及长周期运行的电机轴承研发。其卓越的宽温性可提供持久稳定的润滑保护。其长效润滑方面表现优异，能充分满足多工况下的润滑需求。合成油配方牵引系数低，低温下易于泵送，启动力矩小，运行阻力低，有助于节省能源，降低轴承运行温度。推荐使用温度：-40℃~180℃。

技术规格：

· Q/HP G0905-2021

虎牌凯能® 主轴承密封脂 KN-317

密封可靠 耐水耐压 工艺精严 协同润滑

产品描述：

虎牌凯能®主轴承密封脂KN-317是专为盾构机头部关键接触部件研发的高性能产品，经过专业、严格的生产工艺调制而成，产品用于密封与润滑分离的工况环境，可有效抵御含颗粒物水体侵蚀，防止密封部件异常磨损，为盾构设备核心部位提供卓越的防护，确保施工作业安全高效。

技术规格：

·Q/HP G0902-2020

虎牌凯能® 主轴承密封脂 KN-318

抗压耐水 核心防护 高效稳定 协同减摩

产品描述：

虎牌凯能®主轴承密封脂KN-318是专为盾构机主轴承等关键部件研发的密封与润滑协同的高端产品，采用先进的配方技术和严格的生产工艺精制而成，关键指标均可媲美国际一线品牌。其出色的综合性能尤其适合大直径盾构机及复杂地质条件下的施工需求，为盾构机核心部位提供长效可靠的防护，保障工程安全高效推进。

技术规格：

·Q/HP G0902-2020

虎牌凯能® 盾尾密封脂 KN-230

卓越密封 高压抗水 护件抗磨 长效稳定

产品描述：

虎牌凯能®盾尾密封脂KN-230是专为盾构始发阶段设计的高性能手工填充密封材料，具有优异的密封性与黏附性，在深入钢刷间隙时可形成可靠密封层，确保盾尾密封系统的完整性和连续性，其卓越的抗水压与耐磨损性，为盾构施工提供持久稳定的密封防护，有效降低渗漏风险，为工程安全高效推进提供关键性保障。

技术规格：

·Q/HP G0901-2020

虎牌凯能® 盾尾密封脂 KN-237

高效密封 高压抗冲 耐腐抗磨 广泛适用

产品描述：

虎牌凯能®盾尾密封脂KN-237是专为中大型盾构工程研发的高性能密封材料。其科学均衡的配方技术，能在盾构机钢板与管片界面形成致密的防护层，有效阻隔高压泥浆和地下水的渗透。产品具有良好的耐腐、抗磨性，可显著延长盾构相关部件的使用周期。产品适用性广，可适配大多数复杂地质条件，确保盾构施工的稳定性和可靠性。

技术规格：

·Q/HP G0901-2020

虎牌凯能® 盾尾密封脂 KN-238

性能全面 严苛胜任 品质浙标 对标国际

产品描述：

虎牌凯能®盾尾密封脂KN-238是一款专为超大型盾构工程研制的高端密封产品，采用先进的材料科学配比，能在盾构机钢板与管片接触界面形成超致密防护层，抵御高压泥浆及富水地层的渗透挑战。特别推荐应用于跨江越海隧道等高压、高埋深复杂地层施工场景，极佳的耐腐蚀性和抗磨损性可显著提升盾尾刷等关键部件的服役周期，为重要工程提供可靠的安全保障。

技术规格：

·Q/HP G0901-2020

盾构系列型号及包装

盾构专用液压油系列

产品名称	粘度 ISO VG	产品包装
虎牌威能®液压油 KN-HDZ	46、68	200L
虎牌威能®液压油 KN-HDX	46、68	200L、209L
虎牌威能®液压油 KN-HDM	46、68	200L、209L
虎牌威能®液压油 KN-HDH	46、68	200L、209L

盾构专用齿轮油系列

产品名称	粘度 ISO VG	产品包装
虎牌力能®极压齿轮油 KN-GRM	220、320、460	200L
虎牌力能®极压齿轮油 KN-GRD	220、320、460	200L、209L
虎牌力能®极压齿轮油 KN-GRT	220、320、460	200L、209L
虎牌力能®合成齿轮油 KN-GRH	220、320、460	200L、209L
虎牌力能®全合成齿轮油 KN-GRS	220、320、460	200L、209L
虎牌力能®全合成齿轮油 KN-GRX	220、320、460	200L、209L

盾构专用润滑脂系列

产品名称	稠度 NLGI	产品包装
虎牌卫士®极压润滑脂 KN-W220EP	0、1、2	15KG、50KG、180KG
虎牌卫士®高温极压润滑脂 TBM-M220EP	2	15KG、50KG、180KG
虎牌卫士®高温极压润滑脂 TBM-CA460	2	15KG、50KG、180KG
虎牌卫士®高温极压润滑脂 TBM-CA460MX	2	15KG、50KG、180KG
虎牌卫士®合成高温极压润滑脂 TBM-SCA460	2	15KG、50KG、180KG
虎牌卫士®合成高温润滑脂 KN-SCL100	2	15KG、180KG

盾构主轴承密封脂系列

产品名称	稠度 NLGI	产品包装
虎牌凯能®主轴承密封脂 KN-317	2.5	65KG、230KG
虎牌凯能®主轴承密封脂 KN-318	3	65KG、230KG

盾尾密封脂系列

产品名称	稠度 NLGI	产品包装
虎牌凯能®盾尾密封脂 KN-230	4.5	250KG
虎牌凯能®盾尾密封脂 KN-237	3.5	70KG、250KG
虎牌凯能®盾尾密封脂 KN-238	3.5	70KG、250KG

矿山专用

产品系列

- ☑ 液压油
- ☑ 齿轮油
- ☑ 空压机油
- ☑ 气动凿岩油
- ☑ 发动机油
- ☑ 变速箱油
- ☑ 防冻液
- ☑ 制动液
- ☑ 尿素
- ☑ 润滑脂

虎牌威能® 液压油 CM-H1

高效抗磨 广泛兼容 持久保护 经济高效

产品描述：

虎牌威能®液压油CM-H1是一款性能卓越的抗磨液压油，精选高品质精炼矿物基础油，配合高性能复合添加剂精制而成，在使用周期内保持稳定可靠的润滑性能，兼具优异防护能力与出色经济性，满足中、高压工况下工业及移动液压系统苛刻要求，致力于保障各类液压设备高效、稳定运行，为关键部件提供持久可靠的保护。

技术规格：

·ISO11158 L-HM、GB 11118.1-2011 L-HM

虎牌威能® 液压油 CM-H2H

高压无忧 宽温应用 极端保护 能效保障

产品描述：

虎牌威能®液压油CM-H2H专为重型机械严苛工况设计，选用合成基础油及多种优质添加剂，以卓越的抗磨、高压和长效性为核心，即使处于高温高压工况仍能保持良好的油膜稳定性。极佳的抗高温氧化能力，有效抑制油泥和积碳生成，确保液压系统在极端环境下持久高效运转，为设备提供从核心泵阀到精密伺服机构的全方位保护。

技术规格：

·ISO 11158 (HM FLUIDS、HV FLUID)、GB11118.1-2011 HM
·ASTM D6158 (HV FLUID、HM FLUIDS)
·DIN 51524 PART 2 HLP TYPE

虎牌威能® 无灰液压油 CM-H3S

环保配方 卓越抗磨 水解稳定 专为苛况

产品描述：

虎牌威能®无灰液压油CM-H3S是一款高性能液压油，采用优质基础油和多功能无锌抗磨添加剂精制而成。产品特别针对含银、铜部件的精密液压系统设计，在提供出色抗磨保护的同时，避免了传统添加剂对敏感金属元件的腐蚀。突出的水解安定性可有效抵御水分侵入引发的添加剂分解。产品对环境友好，满足高压、高温及精密液压系统的严苛需求。

技术规格：

·ISO 11158 HM FLUID、GB 11118.1-2011 HM
·DIN 51524 PART 2 HLP、ASTM D6158 HM FLUID

虎牌威能® 液压油 CM-H2

极致抗磨 强力护件 长效经济 运维减负

产品描述：

虎牌威能®液压油CM-H2是一款专为工程机械及矿山设备研发的高性能抗磨液压油。产品针对多种矿山机械的高压柱塞泵和活塞泵液压系统而设计，能在严苛工况下提供卓越的润滑保护，显著提升系统运行稳定性与设备耐用性。多年来，产品赢得众多用户的高度认可。

技术规格：

·ISO 11158 HM、GB 11118.1-2011 HM
·DIN 51524 PART 2 HLP、ASTM D 6158 HM

虎牌威能® 宽温液压油 CM-H3V

高粘指数 宽温全能 重载专护 长效省心

产品描述：

虎牌威能®宽温液压油CM-H3V采用深度精制基础油与高性能添加剂，专为温差跨度大的作业环境研制。其突出的高粘度指数与剪切稳定性，能确保液压系统在极端低温和高温工况下均保持稳定的油膜强度与传动效率，确保液压力输出的平稳与精准。适用于冬季严寒地区及四季温差变化大的工程机械、工业设备等高压液压系统，提供全天候、长效的可靠润滑保护。

技术规格：

·ISO 11158 HV FLUID、GB 11118.1-2011 HV
·DIN 51524 PART 3 HVLP TYPE、ASTM D6158 HV

虎牌威能® 超低温液压油 CM-H6VX

无畏严寒 冷启顺畅 护机减耗 长效润滑

产品描述：

虎牌威能®超低温液压油CM-H6VX专为严苛极寒环境下的各类机械液压系统匠心打造。其具备卓越的超低温流动性，可确保液压泵、控制阀等核心部件在极端寒冷条件下依然顺畅启动与精准响应。同时，产品拥有极高的粘度指数，为精密元件筑起一道坚实的保障。面对严寒启动及复杂工况，均可为液压系统提供持久稳定的保护与动力输出。

技术规格：

·ISO 11158 HV FLUID、GB 11118.1-2011 L-HS
·ASTM D6158 HV FLUID、DIN 51524 PART 3 HVLP TYPE

虎牌威能® 液压油 CM-HDM

权威认证 极致抗磨 传递精准 铸就非凡

产品描述：

虎牌威能®液压油CM-HDM是一款卓越的高性能抗磨液压油，产品通过博世力士乐、派克及丹佛斯三大国际权威制造商的认证。这些认证代表了当今液压油领域最严苛的技术标准，为液压系统的性能、功能与使用寿命树立了全新标杆。该产品能够完全满足现代高精度液压系统在极端苛刻环境下的运行需求，是高端工业应用领域的理想选择。

技术规格：

- ISO 11158 HM、GB 11118.1-2011 HM
- DIN 51524 PART 2 HLP、ASTM D 6158 HM
- DANFOSS VICKERS E-FDGN-TB002-E、PARKER DENISON (HF-0, HF-1, HF-2)
- BOSCH REXROTH FLUID RATING LIST RDE 90235

虎牌威能® 水乙二醇抗燃液压油 CM-HFC

高温难燃 特况应用 降本增效 安全可靠

产品描述：

虎牌威能®水乙二醇抗燃液压油CM-HFC是一种广泛应用于冶金、矿山等高温近火环境的高性能抗燃液压油。该产品最大的特性是高抗燃性，其含水结构使其难以点燃，能有效防止因液压管路泄漏引发火灾。同时它具备优异的粘温性能、良好的润滑性和抗氧化稳定性，能有效保护液压泵阀，在众多存在火灾风险的工业应用场景中具有重要意义。

技术规格：

- ISO 6743/4 HFC、ISO 12922 HFC

虎牌威能® 液压油 CM-HDX

权威认证 稳御极端 多效防护 国际同步

产品描述：

虎牌威能®液压油CM-HDX是一款高性能抗磨液压油，产品通过德国博世力士乐 FLUID RATING LIST RDE 90235技术认证，这是当今最苛刻的液压油技术规范，为液压系统性能、功能和使用寿命开创了全新的基准。该产品在高温及高负载工况下依然能提供可靠的润滑保护，完全满足现代高精液压系统在严苛环境运行下的应用需求。

技术规格：

- ISO 11158 (HM FLUIDS)、GB11118.1-2011 HM
- DIN 51524 PART 2 HLP TYPE、ASTM D6158-05 (HM FLUIDS)
- BOSCH REXROTH FLUID RATING LIST RDE 90235

虎牌威能® 合成抗燃液压油 CM-HFDU

抗燃首选 超压守护 绿色降解 生态友好

产品描述：

虎牌威能®合成抗燃液压油CM-HFDU是一款以合成酯为基础油的高性能环保型抗燃液压油。其高闪点、高燃点特性，在接近火源的高压泄漏工况下不易燃烧，能显著提升冶金、压铸等行业的安全性。产品拥有优异的润滑性和抗磨损保护。其良好的生物降解性，对环境友好，其综合性能远超传统矿物型液压油，广泛适用于各类存在火灾风险的液压系统。

技术规格：

- ISO 6743/4 HFDU、ISO 12922

虎牌力能®中负荷齿轮油 CM-G1

广适高效 运行可靠 系统守护 高效经济

产品描述:

虎牌力能®中负荷齿轮油CM-G1是一种高性能的工业润滑油,采用深度精制的矿物基础油配合多功能高效添加剂。广泛应用于工业领域的各类齿轮传动装置中。其良好的负载传递能力及抗磨性可防止齿轮表面的金属直接接触,有效地减少齿轮之间的摩擦和磨损,从而保护齿轮的精度,延长齿轮和轴承的使用寿命,有力保障设备在各类工况下稳定、高效、持久地运行。

技术规格:

·ISO 12925-1 (L-CKC)、GB 5903-2011 (L-CKC)
·AGMA 9005-EO2、DIN 51517-2 CL

虎牌力能®合成齿轮油 CM-G6

宽温护航 长效耐用 高效传动 多重保护

产品描述:

虎牌力能®合成齿轮油CM-G6是一款高性能工业齿轮油,采用精选合成基础油与高效添加剂科学调配而成,专为严苛工况下的闭式工业齿轮设计。产品具备优异的极压抗磨性和热氧化稳定性,能有效应对重载或冲击负荷,为齿轮系统提供长效可靠保护,助力设备发挥卓越效能,从容应对高强作业挑战,以稳定可靠的润滑表现确保设备持续高效运转。

技术规格:

·ISO 12925-1 TYPE CKD、GB 5903-2011 CKD
·AGMA EP 9005 - F16、USSTEEL 224
·DIN 51517 - PART 3 CLP

虎牌力能®极压齿轮油 CM-GRD

权威认证 重载无忧 抵御苛况 全能护航

产品描述:

虎牌力能®极压齿轮油CM-GRD专为严苛工况下的闭式齿轮系统量身打造,采用优质基础油复配专属高性能添加剂。产品具备卓越的极压抗磨性与热氧化稳定性,从容应对重载与冲击负荷带来的挑战。产品通过德国弗兰德认证,确保齿轮箱在最恶劣工况下依然发挥极佳效能,以稳定可靠的表现表现为高强度作业提供持久润滑保障,护航设备长期稳定运行。

技术规格:

·FLENDER GEAR OIL SPECIFICATION
·ISO 12925-1 TYPE CKD、GB 5903-2011 CKD
·AGMA EP 9005 - F16、USSTEEL 224
·DIN 51517 - PART 3 CLP

虎牌力能®极压齿轮油 CM-G2

专为重载 抵御冲击 不惧严苛 效能持久

产品描述:

虎牌力能®极压齿轮油CM-G2专为严苛工况下的重载齿轮系统设计。其核心优势在于卓越的极压承载力和抗磨损性,能在高负荷、冲击负荷条件下形成坚韧的润滑油膜。其优异的热稳定性和抗氧化能力,有效抵抗高温下油泥生成,保持系统清洁。突出的抗乳化性确保水分能快速分离,良好的防锈防腐及抗泡性则为设备提供全面保护。

技术规格:

·ISO 12925-1 (L-CKD)、GB 5903-2011 CKD
·AGMA EP 9005-EO2、DIN 51517-3 CLP

虎牌力能®全合成齿轮油 CM-G7

合成长效 宽温重载 抵御冲击 全能保护

产品描述:

虎牌力能®全合成齿轮油CM-G7以合成烃类基础油为核心组分,复配高性能优质添加剂,经由科学配方精制而成。产品专为高温、重载等极端工况下的工业齿轮应用量身打造,具备优异的宽温适应性与抗点蚀能力,同时在长效润滑和节能降耗方面表现突出,能够显著降低齿轮传动过程中的能量损耗。凭借出色的综合性能,可在长时间、高负荷运行的齿轮系统中,持续提供稳定可靠的润滑保障,助力设备高效运转。

技术规格:

·ISO 12925-1 TYPE CKD、GB 5903-2011 CKD
·AGMA EP 9005 - F16、USSTEEL 224
·DIN 51517 - PART 3 CLP

虎牌力能®全合成齿轮油 CM-GRX

权威认证 极端防护 节能降耗 性能卓越

产品描述:

虎牌力能®全合成齿轮油CM-GRX以合成烃类基础油为核心,融合高效优质添加剂,经科学配方精心调制而成,聚焦于高温、重载等极端工况环境下工业齿轮的应用需求而设计,产品通过德国弗兰德认证,具有出色的宽温、抗点蚀等性能,在长效性方面表现突出,节能效益显著,有效降低齿轮传动过程中的能量损耗。其出色的综合性能确保在长时间高负荷运行的齿轮系统中持续提供可靠润滑。

技术规格:

·FLENDER GEAR OIL SPECIFICATION
·ISO 12925-1 TYPE CKD、GB 5903-2011 CKD
·AGMA EP 9005 - F16、USSTEEL 224
·DIN 51517 - PART 3 CLP

虎牌力能®蜗轮蜗杆油 **CM-GRP**

耐载抗磨 抵御冲击 长效抗氧 稳效耐用

产品描述：

虎牌力能®蜗轮蜗杆油CM-GRP专为满足各类工业蜗轮蜗杆减速机的严苛润滑需求而设计。针对蜗轮蜗杆传动滑动速度大、齿面接触应力高的特点。独特的配方充分考虑了铜质蜗轮的材料特性，对有色金属部件表现出良好的相容性与防腐保护。其突出的极压抗磨性，有效防止胶合、磨损和点蚀的发生，有效降低运行噪音，为工业传动系统提供稳定、持久的润滑保障。

技术规格：

·ISO 12925-1 TYPE CKE

虎牌力能®全合成齿轮油 **CM-GRW**

低温畅启 高强承压 高温长效 重载节能

产品描述：

虎牌力能®全合成齿轮油CM-GRW是一款高性能工业齿轮油，由优质高粘指合成基础油（PAG）和多种高效添加剂经科学调配而成，聚焦于高温、重载等极端工况环境下的齿轮应用需求而设计，广泛应用于普通至极重载闭式齿轮传动系统。出色的极压、抗磨、宽温及抗微点蚀等性能为机械设备的高效、稳定运行提供坚实可靠的润滑保护。

技术规格：

·DIN 51517 PART 3

虎牌赛能®气动凿岩油 CM-S2

粘附抗磨 防锈防腐 全面润滑 严苛稳行

产品描述：

虎牌赛能®气动凿岩油CM-S2专为凿岩机在高压、高频冲击工况下应用设计。优异的粘附性与抗磨性，能牢固附着于高速冲击的活塞及钎尾部位，形成高强度油膜，显著减缓设备磨损。出色的脉冲减震性，可有效吸收冲击波，确保凿岩作业平稳、精准，提升整体凿岩效率，是保障凿岩机在严苛工况下稳定运行、降低维护成本的理想润滑解决方案。

技术规格：

·Q/HPCM 9126-2025

虎牌赛能®气动凿岩油 CM-S6

强附抗磨 脉冲减震 合成优配 环保可降

产品描述：

虎牌赛能®气动凿岩油CM-S6专为高压、高频冲击工况下的凿岩设备研发。卓越的粘附性与抗磨性能，能紧密附着于高速运动的活塞及钎尾表面，形成高强度油膜，有效减缓机械磨损。其出色的脉冲减震功能可高效吸收冲击波，确保凿岩作业更加平稳、精准，从而提升整体作业效率。其生物降解性，对生态环境友好，确保严苛工况下设备稳定运行。

技术规格：

·Q/HPCM 9127-2025

虎牌安能®空气压缩机油 CM-AN 4

低耗稳效 清净抑沉 低挥发性 快速分水

产品描述：

虎牌安能®空气压缩机油CM-AN 4是一款高性能专业润滑油，专为滑片式和螺杆式空压机研发。其独特的配方能有效抑制高速运转过程中滑片槽等关键部位的沉积物生成，确保压缩机内部持久洁净。产品提供卓越的润滑保护，显著提升设备运行效率与稳定性，在标准工况条件下可实现长达4000小时的超长换油周期。

技术规格：

·ISO 6743-3A-DAH, GB/T 12691-2021

虎牌安能®空气压缩机油 CM-AN 6

快分防乳 清净抑沉 低挥省耗 消泡稳运

产品描述：

虎牌安能®空气压缩机油CM-AN 6是一款专为高速运转压缩机设计的高性能润滑油产品。其创新配方能有效抑制滑片槽等关键旋转部件沉积物生成，持久保持压缩机内部清洁。产品特别适用于滑片式和螺杆式空压机，提供全方位的润滑保护，确保设备长期高效稳定运行。在标准工况条件下，可实现长达6000小时的超长换油周期。

技术规格：

·ISO 6743-3: 2003 (E) L-DAJ, GB/T 12691-2021

虎牌安能®合成空气压缩机油 CM-AN 8

合成长效 抑制漆膜 低耗稳效 高温无忧

产品描述：

虎牌安能®合成空气压缩机油CM-AN 8具有超凡的高温氧化安定性，有效抑制油品在高温下形成积碳和漆膜。极佳的抗磨损保护、防锈防腐及抗乳化特性，有效减少设备磨损，快速分离水分。独特的低挥发性设计降低了油耗，能有效提升压缩机运行效率，为各类中重负荷螺杆式及往复式空气压缩机提供持久稳定的润滑保障。在特定工况下，能够达到8000至10000小时的换油周期。

技术规格：

·ISO 6743-3: 2003 (E) L-DAJ, GB/T 12691-2021

虎牌安能®往复式空气压缩机油 CM-AN P

抑制积碳 低耗减负 能效持稳 长效护机

产品描述：

虎牌安能®往复式空气压缩机油CM-AN P专为满足往复式空气压缩机的严苛润滑需求而研发。其卓越的抗氧化与热稳定性能有效抑制高温下积碳和油泥的生成，出色的极压抗磨性在气缸与活塞环等关键部位形成强韧油膜，有效减少磨损，确保压缩机高效运转。良好的油水分离性与防锈防腐功能可为压缩机内部提供全面保护，保障设备可靠运行。

技术规格：

·DIN 51506 VDL、ISO 6743-3L-DAA、GB/T12691-90L-DAA, L-DAB

虎牌威达®柴油发动机油 CH-4

清净抑碳 高温安定 动力持衡 长效护擎

产品描述：

虎牌威达®柴油发动机油CH-4是一款高性能柴油发动机润滑油，具有卓越的抗磨损、抗氧化和清净分散性，有效减少积碳和油泥生成。其优异的高温稳定性和剪切安定性，确保在严苛工况下仍能形成强韧油膜，保护关键部件免受磨损。满足长途运输、矿山作业或建筑施工，为其提供持久动力和可靠保护，是重型柴油设备的理想润滑选择。

技术规格：

- API: CH-4, CG-4, CF-4, CF, ACEA: E2
- Caterpillar ECF-1-A
- Cummins CES 20076, Cummins CES 20071

虎牌威达®柴油发动机油 CJ-4

低灰护擎 高温清洁 四季畅启 节能降耗

产品描述：

虎牌威达®柴油发动机油CJ-4是一款高性能重负荷柴油发动机油。其出色的抗磨损性能可为现代高压共轨发动机的气阀机构、活塞环等关键部件提供持久保护，卓越的烟炱分散性和活塞清净性能，能有效控制高温沉积物和油泥生成，保持发动机内部清洁。稳定的粘度特性和酸碱值控制能力，确保了在长换油周期内提供可靠的润滑保护。

技术规格：

- API: CJ-4, CH-4, CG-4, CF-4, CF, ACEA: E7, E5, E3
- Caterpillar ECF-2, ECF-3
- Cummins CES 20081, 77, 72, 71

虎牌凯达®车辆齿轮油 GL-4

油膜强韧 高温稳定 护齿增效 兼容可靠

产品描述：

虎牌凯达®车辆齿轮油GL-4专为车辆中高负荷传动系统设计。其卓越的极压抗磨性能，能在齿轮齿面形成高效保护膜，有效防止点蚀与磨损，显著提升变速箱与驱动桥总成的耐久性能。出色的氧化安定性与热稳定性，可有效抵抗高温下油泥与积碳的生成，确保长期清洁润滑。优异的同轴器相容性使换挡更加顺畅，良好的低温流动性与防腐性保护，为车辆在各种工况下提供可靠运行保障。

技术规格：

- API GL-4, GB 13895

虎牌威达®柴油发动机油 CI-4

动力强劲 高效清净 长效节能 冷启顺畅

产品描述：

虎牌威达®柴油发动机油CI-4是一款高性能柴油发动机润滑油，专为重负荷、高增压柴油发动机设计。其优异的烟炱分散性能可有效控制机油稠化，出色的抗磨性能则为缸套、活塞环及轴瓦等关键部件提供持久保护。产品具备卓越的高温清净性，能显著抑制活塞沉积物的生成，良好的碱值保持能力可长效中和燃烧产生的酸性物质，防止腐蚀，为发动机提供全面可靠的润滑保障。

技术规格：

- API: CI-4, CH-4, CG-4, CF-4, CF, ACEA: E7, E5, E3
- Cummins CES 20078, 77, 76, 72, 71

虎牌威达®柴油发动机油 CK-4

高温抗氧 剪切稳定 烟炱克星 长效护航

产品描述：

虎牌威达®柴油发动机油CK-4专为应对严苛工况设计，采用低灰分及抗剪切性能优异的合成型基础油，配合强效清净分散因子，能持续清除发动机内部积碳与油泥，为废气再循环系统(EGR)、柴油颗粒过滤器(DPF)等后处理装置提供有效保护。出色的抗磨损与抗氧化稳定性，能在高温高压下形成持久油膜，显著延长换油周期，确保发动机输出强劲动力。

技术规格：

- API: CK-4 ·ACEA E9 ·Daimler MB 228.31 ·MTU Type 2.1
- Volvo VDS-4.5 ·Mack EO-S-4.5 ·Renault Trucks RLD-4
- Cummins CES 20086 ·Caterpillar ECF-3
- Deutz QDC III-10LA ·Detroit Diesel 93K222

虎牌凯达®车辆齿轮油 GL-5

重载极压 有效缓冲 全面防护 多况适应

产品描述：

虎牌凯达®车辆齿轮油GL-5是一款专为严苛工况打造的高性能重负荷齿轮油，特别针对工程、矿山等重型装备的齿轮传动系统研发。产品具备卓越的极压抗磨性能，能在金属表面形成稳固的润滑油膜，有效应对重载、冲击等多重挑战，为车辆传动系统构建起全面的防护体系。其出色的润滑保护能力，确保设备在各种恶劣条件下依然保持高效稳定运行。

技术规格：

- API GL-5, GB 13895

虎牌凯达®合成车辆齿轮油 CL-5

宽温适应 高温稳护 强膜抗载 长效稳行

产品描述：

虎牌凯达®合成车辆齿轮油GL-5是一款高性能合成齿轮油，专为追求卓越性能与保护的高端传动系统设计。其出色的低温流动性，能确保在极寒环境下迅速润滑，有效抵御启动磨损。超凡的高温稳定性与抗氧化性，在严苛工况下保持油品结构稳定，杜绝油泥生成。杰出的抗磨性，在齿轮表面形成高强度油膜，从容应对重负荷冲击，实现从齿面到轴承的全方位长效保护，确保变速箱与驱动桥始终处于最佳运行状态。

技术规格：

·API GL-5、GB 13895

虎牌途锐®动力传动油 HDT

一体多能 减摩优化 抗剪耐久 提升效率

产品描述：

虎牌途锐®动力传动油HDT专为满足现代变速箱、油浸式制动及液压系统在重型工程车辆上的严苛运行需求而生，为设备在全生命周期内，提供全方位、多用途的润滑保障。通过卓越的抗磨损性与氧化稳定性，有效降低意外故障风险，确保设备在各种极端工况下持续稳定运行，助力工程作业实现更高可靠性、更长运行周期与更优经济效益。

技术规格：

·Caterpillar TO-4 ·ZF TE-ML 03C, ZF TE-ML 07F
·Allison C4

虎牌途锐®自动变速箱油 ATF III

卓越润滑 换挡流畅 高效传动 长效防护

产品描述：

虎牌途锐®自动变速箱专用油ATF III是一款采用先进合成技术精心研制的高性能自动变速箱油，专为满足现代自动变速箱日益严苛的运行要求而打造，为齿轮和轴承提供可靠抗磨损保护。其稳定的摩擦特性可显著提升换挡流畅性与传动效率。同时，出色的抗泡性和防腐蚀性能为变速箱提供全面清洁与保护，适用于多种车型的自动变速箱。

技术规格：

·GM Dexron III、Ford MERCON、Allison C-4

虎牌途锐®液力传动油 HD

传动精准 高抗剪切 耐热长效 粘温稳定

产品描述：

虎牌途锐®液力传动油HD具有优异的粘温性能和抗磨保护性，能确保液力传动装置在极端温度下仍能平稳运行与高效传动。其卓越的抗泡性与空气释放性，保证了液压传动的灵敏与准确。良好的抗氧化防腐与摩擦特性，满足各种工程车辆及重型卡车的液力变矩器、变速箱及动力转向系统的润滑需求，为设备提供持久可靠的润滑与保护。

技术规格：

·JB/T 12194-2015

虎牌途锐®自动变速箱油 ATF II

换挡平顺 摩擦平衡 抗剪恒粘 高效传动

产品描述：

虎牌途锐®自动变速箱专用油ATF II是一款专为多种车型的自动变速箱及动力转向系统设计的高性能润滑油，具有优异的热稳定性和抗氧化性。其稳定的摩擦特性可确保换挡平顺，出色的低温流动性有助于降低启动阻力，同时有效保护变速箱内部精密部件，从而提升传动系统的耐久性，使变速箱在复杂路况条件下始终保持良好性能表现。

技术规格：

·GM Dexron II、Allison C-4

虎牌途锐®防冻冷却液 AF

四季通用 防腐防锈 广泛兼容 长效清洁

产品描述：

虎牌途锐®防冻冷却液AF是一款专为轿车、柴油发动机车辆及工程机械研发的高性能冷却液，广泛应用于发动机冷却系统，调节发动机工作温度，有效防止冷却系统结冰与过热。同时，产品具备卓越的防腐蚀、防锈及润滑保护性能，全方位保障冷却系统及发动机高效、稳定、长久运行，是提升设备性能的核心要素与可靠保障。

技术规格：

·GB 29743.1-2022

虎牌途锐®重负荷防冻冷却液 **HAF**

重载冷却 严寒防护 热稳长效 全面抗蚀

产品描述：

虎牌途锐®重负荷防冻冷却液HAF以高纯乙二醇为基础液，复配高效添加剂，专为高速大功率重负荷发动机的严苛工况研发。产品集冷却、防冻、防沸、防腐、抗穴蚀、防积垢及抑制霉变七大核心功能于一体，能全面呵护发动机冷却系统，尤其为铝合金部件及柴油机铸铁衬里提供优异、长效保护，确保发动机稳定运行。

技术规格：

·GB 29743.1-2022

虎牌途锐®车用尿素液 **AUS 32**

高效催化 抗结晶稳 环保无害 通用性强

产品描述：

虎牌途锐®车用尿素液AUS 32是专为柴油发动机SCR系统设计的环保尾气处理液，适用于符合国四及以上排放标准的商用车、农用机械及工程器械。产品通过精确配比的高纯度尿素与去离子水制成，能高效催化还原尾气中的氮氧化物NO_x，将其转化为无害的氮气和水蒸气，降低尾气污染。其溶液无色透明、稳定性高，适应不同气候条件，并具有抗结晶特性，确保SCR系统稳定运行。

技术规格：

·ISO 22241, GB 29518-2013

虎牌凯旋®制动液 **DOT**

高温稳定 低温迅捷 抗蚀护件 密封兼容

产品描述：

虎牌凯旋®制动液DOT采用高性能合成配方，具备卓越的高温抗气阻能力。其高平衡回流沸点与适宜粘度特性相得益彰，确保在频繁制动或紧急制动时，制动力始终稳定传递。出色的抗氧化与防锈蚀性，能有效保护制动主缸、轮缸及离合器从动缸等精密部件，显著延长离合器及制动系统寿命，使制动响应更加灵敏平顺。产品兼容大多数车型的橡胶密封件。

技术规格：

·DOT-3 ISO 4925 CLASS 3, GB 12981-2012

·DOT-4 ISO 4925 CLASS 4, GB 12981-2012

虎牌卫士®工程机械润滑脂 CM-A

耐水防蚀 高粘附性 密封防尘 矿山专用

产品描述:

虎牌卫士®工程机械润滑脂CM-A是一款多用途优质润滑脂,专为工程矿山机械应用而设计,满足挖掘机、装载机、起重机等工程机械的轴承、齿轮、铰接点等关键部位的应用需求。其良好的密封性和粘附性,防止灰尘侵入。产品与多数密封材料兼容,是保障工程机械高效运行、降低维护成本的理想选择。推荐使用温度:-20°C~100°C。

技术规格:

·Q/HPCM 9119-2025

虎牌卫士®极压润滑脂 CM-L220EP

重载适应 多重增效 防锈防腐 工况兼容

产品描述:

虎牌卫士®极压润滑脂CM-L220EP是一款高性能多用途工业润滑脂,融合高效极压抗磨、抗氧化及防锈添加剂,具备优异的极压抗磨性能,能显著降低部件磨损,满足轴承、齿轮及其他摩擦部位在重载工况下的润滑需求。产品具有良好的泵送性能,适用于集中润滑系统,是各类工业设备通用且可靠的润滑选择。推荐使用温度:-20°C~120°C。

技术规格:

·Q/HPCM 9123-2025

虎牌卫士®极压复合锂基润滑脂 CM-CL220

高温稳定 重载无忧 结构强韧 持久防护

产品描述:

虎牌卫士®极压复合锂基润滑脂CM-CL220是一款高性能多用途润滑脂,凭借其出色的耐高温与抗极压性能,在业内广受认可。产品能为高温、重负荷工况下的各类轴承、齿轮及其它机械部件提供持久可靠的润滑保护,从容应对严苛运行环境,显著提升设备运行的稳定性与耐久性。推荐使用温度:-20°C~180°C。

技术规格:

·Q/HPCM 9125-2025

虎牌卫士®通用润滑脂 CM-R

一脂多用 耐温持久 抗水防锈 多况适应

产品描述:

虎牌卫士®通用润滑脂CM-R是一款综合性能均衡的全效润滑产品,适用于广泛的工况与设备类型。它具备良好的润滑性、防护性和适应性,能够满足常见工业场景下的通用润滑需求,实现一脂多用。该产品有助于简化润滑管理流程,减少备脂种类,是通用场景下稳定可靠的润滑选择。推荐使用温度:-20°C~120°C。

技术规格:

·Q/HPCM 9120-2025

虎牌卫士®二硫化钼润滑脂 CM-L220MX

减震缓冲 低摩节能 重载强护 多域应用

产品描述:

虎牌卫士®二硫化钼润滑脂CM-L220MX是一款专门针对高负荷、高温和苛刻工况设计的高性能润滑脂。其特殊的配方在高压下可形成润滑膜,有效防止运动部件在振动、冲击和极压条件下产生的磨损,广泛应用于矿山机械、冶金设备、重型卡车、工程机械等重载和高负荷设备。推荐使用温度:-20°C~120°C。

技术规格:

·Q/HPCM 9124-2025

虎牌卫士®复合磺酸钙润滑脂 CM-CA220

极压承重 耐水防乳 高温持稳 运行无忧

产品描述:

虎牌卫士®复合磺酸钙润滑脂 CM-CA220是一款多用途高性能润滑脂,采用复合磺酸钙稠化剂,搭配高品质基础油与多功能添加剂精制而成。产品具备卓越的极压抗磨性、出色的耐水性和防锈保护,可满足多种工业领域在高温、极压等工况下的应用。同时,其特殊的材料配方非常适合用于户外特定环境的润滑需求。推荐使用温度:-20°C~200°C。

技术规格:

·Q/HPCM 9129-2025

虎牌卫士®复合磺酸钙润滑脂 CM-CA460

极压重载 高温稳定 耐水突出 长效耐用

产品描述：

虎牌卫士®复合磺酸钙润滑脂 CM-CA460 是一款融合先进技术与高品质材料的综合性高性能润滑产品。其采用独特的复合磺酸钙稠化技术，辅以优质基础油及多功能复合添加剂精心调配而成。产品在高温、重载及中低速工况条件下，展现出卓越的极压抗磨性能。同时，产品具备优异的耐水特性，即便在潮湿或易接触水的严苛环境中，仍能提供持久稳定的润滑保护。推荐使用温度：-20℃~200℃。

技术规格：

·Q/HPCM 9130-2025

虎牌卫士®合成润滑脂 CM-SCL220

合成长效 重载耐磨 高温安定 极致防护

产品描述：

虎牌卫士®合成润滑脂CM-SCL220是一款高端多效润滑产品，采用合成基础油与高温皂基复合配方。其出色的宽温性可提供持久稳定的润滑保护，能够充分满足多工况下的润滑需求，在高温、重负荷等极端环境下依然表现出卓越的润滑性能和抗磨损保护，其出色的稳定性和长效润滑能力，保障机械在恶劣条件下持续高效、可靠运行，助力提升整体运行效率。推荐使用温度：-30℃~180℃。

技术规格：

·Q/HPCM 9138-2025

虎牌卫士®钢缆专用润滑脂 G5-CWT

强附耐水 重载抗磨 隔绝锈蚀 严苛适应

产品描述：

虎牌卫士®钢缆专用润滑脂G5-CWT采用特种高温皂基，具备卓越的耐高温性、抗极压性和强粘附性。突出的耐水性，粘附能力强，可牢固附着在设备金属表面，不易乳化或流失，显著延长钢缆的使用周期，尤其适用于在严苛环境下运行的钢缆、滑轨、链条、绞车及开式齿轮等部件的润滑。用户可根据实际工况需求，选择不同粘度的型号。推荐使用温度：-20℃~200℃。

技术规格：

·Q/HP G0713-2022

虎牌卫士®合成润滑脂 CM-SCL100

合成优配 宽温稳效 高速耐热 严苛胜任

产品描述：

虎牌卫士®合成润滑脂CM-SCL100是一款高端多效润滑产品，采用合成基础油与高温皂基复合配方，专为高温、高速及长周期运行的电机轴承研发。其卓越的宽温性可提供持久稳定的润滑保护。其长效润滑方面表现优异，能充分满足多工况下的润滑需求。合成油配方牵引系数低，低温下易于泵送，启动力矩小，运行阻力低，有助于节省能源，降低轴承运行温度。推荐使用温度：-40℃~180℃。

技术规格：

·Q/HPCM G0905-2021

虎牌卫士®合成润滑脂 CM-SCL460

极端守护 多效合一 重载抗磨 高温稳稠

产品描述：

虎牌卫士®合成润滑脂CM-SCL460是一款高端多效润滑产品，采用合成基础油与高温皂基复合配方。其出色的综合性能可提供持久稳定的润滑保护，充分满足多工况下的润滑需求，尤其在中低速、高温、重载、冲击负荷等极端工况下仍能表现出卓越的润滑性能和抗磨损保护，其出色的稳定性和长效润滑能力，保障设备高效稳定运转，全面提升系统整体运行效能。推荐使用温度：-30℃~180℃。

技术规格：

·Q/HPCM G0904-2021

虎牌卫士®高温重载轮毂脂 CM-HPR

重载抗压 耐水防乳 隔绝锈蚀 高温稳定

产品描述：

虎牌卫士®高温重载轮毂脂CM-HPR专为重载高温工况研发。其优异的极压抗磨性能有效应对车辆在重负荷下的边界润滑挑战。突出的高温稳定性与抗氧化性，确保轮毂轴承在长时间连续运行或刹车热传导引发的极端高温下，仍能维持可靠润滑。出色的抗水冲刷与防锈性，在复杂路况下提供长效保护，是重载卡车、矿山机械等车辆轮毂轴承的理想润滑之选。推荐使用温度：-30℃~180℃。

技术规格：

·Q/HPCM 9140-2025

矿山系列型号及包装

液压油系列

产品名称	粘度 ISO VG	产品包装
虎牌威能®液压油 CM-H1	32、46、68	18L、200L
虎牌威能®液压油 CM-H2	32、46、68、100	18L、200L
虎牌威能®液压油 CM-H2H	32、46、68	18L、200L
虎牌威能®宽温液压油 CM-H3V	32、46、68	18L、200L
虎牌威能®无灰液压油 CM-H3S	32、46、68	18L、200L
虎牌威能®超低温液压油 CM-H6VX	32、46	18L、200L
虎牌威能®液压油 CM-HDM	32、46、68	18L、200L
虎牌威能®液压油 CM-HDX	32、46、68	18L、200L
虎牌威能®水乙二醇液压油 CM-HFC	46、68	18L、200L
虎牌威能®合成抗燃液压油 CM-HFDU	46、68	18L、200L

齿轮油系列

产品名称	粘度 ISO VG	产品包装
虎牌力能®中负荷齿轮油 CM-G1	100、150、220、320、460、680	18L、200L
虎牌力能®极压齿轮油 CM-G2	68、100、150、220、320、460、680	18L、200L
虎牌力能®合成齿轮油 CM-G6	100、150、220、320、460	18L、200L
虎牌力能®合成齿轮油 CM-G7	150、220、320、460、680	18L、200L
虎牌力能®极压齿轮油 CM-GRD	100、150、220、320、460、680	18L、200L
虎牌力能®全合成齿轮油 CM-GRX	150、220、320、460、680、1000	18L、200L
虎牌力能®蜗轮蜗杆油 CM-GRP	150、220、320、460	18L、200L
虎牌力能®全合成齿轮油 CM-GRW	150、220、320、460、680	18L、200L

发动机油系列

产品名称	粘度级别 SAE	产品包装
虎牌威达®柴油发动机油 CH-4	15W-40、20W-50	4L、18L、200L
虎牌威达®柴油发动机油 CI-4	10W-40、15W-40、20W-50	4L、18L、200L
虎牌威达®柴油发动机油 CJ-4	10W-40、15W-40	4L、18L、200L
虎牌威达®柴油发动机油 CK-4	10W-40、15W-40	4L、18L、200L

车辆齿轮油系列

产品名称	粘度级别 SAE	产品包装
虎牌凯达®车辆齿轮油 GL-4	80W-90、90、140	4L、18L、200L
虎牌凯达®车辆齿轮油 GL-5	80W-90、85W-90	4L、18L、200L
虎牌凯达®合成车辆齿轮油 GL-5	75W-90、80W-140	4L、18L、200L

矿山系列型号及包装

车辆辅助用油系列

产品名称	规格型号	产品包装
虎牌途锐®液力传动油 HD	6号、8号	4L、18L、200L
虎牌途锐®动力传动油 HDT	10W、30、50	4L、18L、200L
虎牌途锐®自动变速箱油 ATF II	ATF II	4L、18L、200L
虎牌途锐®自动变速箱油 ATFIII	ATFIII	4L、18L、200L
虎牌途锐®防冻冷却液 AF	-25°C、-35°C、-45°C	4KG、18KG、200KG
虎牌途锐®重负荷防冻冷却液 HAF	-25°C、-35°C、-45°C	4KG、18KG、200KG
虎牌凯旋®制动液 DOT	DOT3、DOT4	1L、4L、18L
虎牌途锐®车用尿素液 AUS 32	AUS 32	10KG、200KG

气动凿岩油、空压机油系列

产品名称	粘度 ISO VG	产品包装
虎牌赛能®气动凿岩油 CM-S2	68、100	18L、200L
虎牌赛能®气动凿岩油 CM-S6	68、100	18L、200L
虎牌安能®空气压缩机油 CM-AN 4	32、46、68	18L、200L
虎牌安能®空气压缩机油 CM-AN 6	32、46、68	18L、200L
虎牌安能®合成空气压缩机油 CM-AN 8	32、46、68、100、150	18L、200L
虎牌安能®往复式空气压缩机油 CM-AN P	68、100、150、220	18L、200L

润滑脂系列

产品名称	稠度 NLGI	产品包装
虎牌卫士®工程机械润滑脂 CM-A	1、2、3	15KG、180KG
虎牌卫士®通用润滑脂 CM-R	1、2、3	15KG、180KG
虎牌卫士®极压润滑脂 CM-L220EP	00、0、1、2、3	15KG、180KG
虎牌卫士®二硫化钼脂 CM-L220MX	1、2、3	15KG、180KG
虎牌卫士®复合锂基脂 CM-CL220	1、2、3	15KG、180KG
虎牌卫士®复合磺酸钙润滑脂 CM-CA220	1、2、3	15KG、180KG
虎牌卫士®复合磺酸钙润滑脂 CM-CA460	1、2、3	15KG、180KG
虎牌卫士®合成润滑脂 CM-SCL100	2	15KG、180KG
虎牌卫士®合成润滑脂 CM-SCL220	2	15KG、180KG
虎牌卫士®合成润滑脂 CM-SCL460	2	15KG、180KG
虎牌卫士®钢缆专用润滑脂 G5-CWT	00、0、1、2	15KG、180KG
虎牌卫士®高温重载轮毂脂 CM-HPR	2、3	1KG、2KG、15KG

匠心筑誉 载誉前行



世界品质 浙江制造

虎牌荣获“浙江制造品字标”产品认证！

浙江制造国际认证联盟
2026年5月

虎牌石油(中国)有限公司

国家高新技术企业

宁波市科学技术局
宁波财政局
国家税务总局宁波市税务局

虎牌石油(中国)有限公司

宁波市“专精特新”企业

宁波市经济和信息化局
2025年6月20日

虎牌石油(中国)有限公司

**宁波市制造业企业数字化
(二级)**

宁波市经济和信息化局
2024年12月15日

虎牌石油(中国)有限公司

宁波市鄞州区创新型企业

宁波市经济和信息化局
2024年11月15日

虎牌石油(中国)有限公司

宁波市三星级绿色工厂

宁波市经济和信息化局
2025年07月21日

ISO三体系认证



双碳认证



虎牌实验中心

CNAS认证



中国合格评定国家认可委员会 实验室认可证书

(注册号: CNAS L21142)

兹证明:

虎牌石油(中国)有限公司实验中心

(法人: 虎牌石油(中国)有限公司)

浙江省宁波市鄞州经济开发区鄞东北路177号, 315145

符合 ISO/IEC 17025: 2017《检测和校准实验室能力的通用要求》
(CNAS-CL01《检测和校准实验室能力认可准则》)的要求, 具备承担本
证书附件所列服务能力, 予以认可。

获认可的能力范围见标有相同认可注册号的证书附件, 证书附件是
本证书组成部分。

生效日期: 2024-07-04

截止日期: 2030-07-03



中国合格评定国家认可委员会授权人

张朝华

中国合格评定国家认可委员会(CNAS)经国家认证认可监督管理委员会(CNCA)授权, 负责实施合格评定国家认可制度。
CNAS是国际实验室认可合作组织(ILAC)和亚太认可合作组织(APAC)的互认协议成员。
本证书的有效性可登陆 www.cnas.org.cn 获认可的机构名录查询。

虎牌威能® 液压油

博世力士乐、派克、丹佛斯认证

rexroth
A Bosch Company

December 09, 2025
Issue 01, Page 2 of 2

Rating number	BR-1010-0381 (Rebrand of BR-1010-0257)
Manufacturer	TIGER PETROLEUM CO., LTD.
Fluid brand name	TIGER WEINENG® HYDRAULIC OIL HDM
Fluid	HF 5815 (0.80% wt. HF 5815 (0.80% wt. and MURKING FOMM (AN 155 (0.81% wt. in Excess Fluid) EHC 5811 (118, 400, Group 1) base stock
Formulation	HF 5815 (0.80% wt. HF 5815 (0.80% wt. and MURKING FOMM (AN 155 (0.81% wt. in Excess Fluid) EHC 5811 (118, 400, Group 1) base stock
Rebranded	HF 5815 (0.80% wt. HF 5815 (0.80% wt. and MURKING FOMM (AN 155 (0.81% wt. in Excess Fluid) EHC 5811 (118, 400, Group 1) base stock
Formulation	HF 5815 (0.80% wt. HF 5815 (0.80% wt. and MURKING FOMM (AN 155 (0.81% wt. in Excess Fluid) EHC 5811 (118, 400, Group 1) base stock
Manufacturing	No. 177, North Yindong Road, Binhai Industrial Zone, Ningbo Zhejiang Province, China
Location	China
Fluid ID-number	32 / 46 / 68
Rebranding sample	TIGER WEINENG® HDM 32 Delivered 100000 TIGER WEINENG® HDM 46 Delivered 100000 TIGER WEINENG® HDM 68 Delivered 100000
Base Oil	Excess Fluid EHC 5811 (118, 400, Group 1) base stock
ISO VG grade	32 / 46 / 68
Category of fluid	HLP (HM)
Validity period	December 09, 2025 - October 27, 2028

The above-named hydraulic fluid or fluid formulation can be published in the technical data sheet of the fluid or on other publications with the following note:

→ Meets the requirements of Bosch Rexroth RDE 90235 - BR-1010-0381 or
→ Bosch Rexroth Fluid Rating List RDE 90245

In respect of any advertising purposes the applicant respects the conditions defined in the general conditions for fluid rating process. It shall be emphasized that the provision of a copy of this "confirmation" shall not be considered a marketing activity, which is subject to prior approval by Bosch Rexroth. For any other marketing activities applicant commits to inform Bosch Rexroth in advance. RDE90245 must be used by applicant.

Yours sincerely

Mr. Karl-Heinz Blum
Bosch Rexroth AG
Horb am Neckar, 09.12.2025

Mr. Klaus Elmieder
Bosch Rexroth AG
Echingen, 09.12.2025

Remarks:
The document "Permissions" can be found in the download area of the Bosch Rexroth Fluidrating website.

rexroth
A Bosch Company

February 26th 2020
Issue 01, Page 2 of 2

Rating number	BR-1010-0053
Manufacturer	Tiger Petroleum (China) Co., Ltd.
Fluid brand name	TIGER WEINENG
Fluid	Excess Fluid EHC 5811 (118, 400, Group 1) base stock
Formulation	Excess Fluid EHC 5811 (118, 400, Group 1) base stock
Rebranded	Excess Fluid EHC 5811 (118, 400, Group 1) base stock
Formulation	Excess Fluid EHC 5811 (118, 400, Group 1) base stock
Manufacturing	No. 177, North Yindong Road, Binhai Industrial Zone, Ningbo Zhejiang Province, China
Location	China
Fluid ID-number	32 / 46 / 68
Rebranding sample	TIGER WEINENG® HDM 32 Delivered 100000 TIGER WEINENG® HDM 46 Delivered 100000 TIGER WEINENG® HDM 68 Delivered 100000
Base Oil	Excess Fluid EHC 5811 (118, 400, Group 1) base stock
ISO VG grade	32 / 46 / 68
Category of fluid	HLP (HM)
Validity period	February 26 th 2020 - January 08 th 2021

The above named hydraulic fluid or fluid formulation can be published in the technical data sheet of the fluid or on other publications with the following note:

→ Meets the requirements of Bosch Rexroth RDE 90235 or
→ Bosch Rexroth Fluid Rating List RDE 90245

In respect of any advertising purposes the applicant respects the conditions defined in the general conditions for fluid rating process. It shall be emphasized that the provision of a copy of this "confirmation" shall not be considered a marketing activity, which is subject to prior approval by Bosch Rexroth. For any other marketing activities applicant commits to inform Bosch Rexroth in advance. RDE90245 must be used by applicant.

Yours sincerely

Mr. Karl-Heinz Blum
Bosch Rexroth AG
Horb am Neckar, 26.02.2020

Mr. Klaus Elmieder
Bosch Rexroth AG
Echingen, 26.02.2020

Remarks:
The document "Permissions" can be found in the download area of the Bosch Rexroth Fluidrating website.

21 August 2025

Engineering Technology
Danfoss

Ms. Qiaozhen Zhou
TIGER PETROLEUM (CHINA) CO., LTD.
No.177, North Yindong Road
Binhai Industrial Zone, Ningbo
Zhejiang Province, CHINA

Dear Ms. Qiaozhen,

We have reviewed fluid properties, and bench test results of TIGER WEINENG® Hydraulic Oil HDM, ISO VG 32.

TIGER WEINENG® Hydraulic Oil HDM, ISO VG 32 is a blend of 0.8% wt. HF5815, 0.05% wt. RFS245, and 8.894% wt. DAN 155 Compound Antifoam Agent in 94.146% wt. Excess Fluid EHC 5811, and 5.0% wt. Excess Fluid EHC 5811 Group 1 base stock.

It is our opinion that TIGER WEINENG® Hydraulic Oil HDM, ISO VG 32 meets the requirements of Danfoss Vickers E-FDGN-TB002-E specification for hydraulic fluids recommended for Danfoss Vickers products in brochure 03-401-2010 Rev 1. This can be read across with TIGER WEINENG® Hydraulic Oil HDM, (RD210210046) ISO VG 46 and (RD210210047) ISO VG 68 grades.

TIGER WEINENG® Hydraulic Oil HDM, ISO VG 32 is a rebranded product of Richful Hydraulic Oil (RD210210045), ISO VG 32 hydraulic fluid, which was evaluated with the Danfoss Vickers 35VQ25 pump test.

Date: 21 August 2025	Issued by: Signature: Anjewe George Title: Lead Engineer - Cot Fluids	Date: 21 August 2025	Approved by: Signature: Rahul Vaid Title: Senior Director, Head - Danfoss India Innovation Centre
-------------------------	---	-------------------------	---

This endorsement letter is valid until 06 November 2023

Danfoss makes no representations, warranties, or guarantees as to, and assumes no responsibility for the fluid's suitability with the components. Any damages caused by the fluid to the components are not covered by any warranty applicable for defects in the components. Danfoss expressly disclaims all liability for such damages. Neither this document nor any attachments extend Danfoss' warranty to cover fluid-related damage or loss.

Classified as Business

21 August 2025

Parker
Dannson Valve Technology

Parker Hannifin France SAS
142, rue de la Foire
FR-74130 Contamine-sur-Arve
Tel +33 (0)4 50 25 80 25
Fax +33 (0)4 50 25 87 37

TIGER PETROLEUM (CHINA) CO., LTD.
At: Ms Qiaozhen Zhou
NO.177 NORTH YINDONG ROAD
BINHAI INDUSTRIAL ZONE
NINGBO, ZHEJIANG PROVINCE
CHINA

Vierzen, August 22nd 2025

Subject: Fluid TIGER WEINENG® hydraulic oil HDM

Dear Ms Qiaozhen Zhou,

With reference to the documents submitted, the subject fluid is approved for being included on our list Parker approved fluids for:

HF0, HF1, HF2
Approval number: 808(2)

This fluid will be listed under the brand name... TIGER WEINENG® hydraulic oil HDM
The manufacturer to be listed as... TIGER PETROLEUM (CHINA) CO., LTD.
The ISO classification as... HM
The approved grade as... ISO VG 32, 46, 68
The listing date will be... April 2023
Test passed... TSH200 dry & wet phases

Please note the product will be on the list until April 2023. The listing being for a limited period of 10 years. It can be extended for an additional 5 years by notifying us in writing that the fluid is still actively marketed. That notice should occur during the last six months of the initial listing period. This later condition is due to the fact that many fluids on the list are no longer available and we try to make it a more visible document.

Hoping this will not cause any inconvenience

Best Regards

Remi PINEAU
PARKER HANNIFIN FRANCE S.A.S.
L'Herminier, Val de France
Pump and Motor Division Europe,
Parker-Dannson Valve Technology

The global leader in motion and control technologies

虎牌力能®齿轮油

德国弗兰德认证

FLENDER

FLENDER GEAR UNITS

Revised Approval
Page (1/2)
Nr.: ATIA95-20250224-414
Valid until: 04.07.2029

Under the prerequisite that by Flender no negative distinctive features of the oil were stated in the field

For the oil
with the base oil
with the nominal viscosities ISO VG
produced by

TIGER SYNTHETIC GEAR OIL GRX
150 / 220 / 320 / 460
Tiger Petroleum (China) Co., LTD

The compliance with the CLP quality in accordance with DIN 51517-3 is guaranteed by the selling company. The selling company has had performed the tests showed in page 2 according to the

Specifications of oil approval for FLENDER-Gear-Units
Revision 16,2

According to the presented results, the conditions demanded by Flender were satisfied, we recommend the using of the above mentioned formulation for our following gear units:

A. Helical-, bevel- and planetary gear units

Created by Arnd Bollwerk, TI T&FN, Flender GmbH, Bocholt; 24.02.2025

Checked by: Dr. Christoph Bugiel
TI T&FN
Flender GmbH

Released by: Dr. Tim Sadek
TI
Flender GmbH

Flender GmbH, Alfred-Flender-Str. 77, 46395 Bocholt, Tel: 02871-92-0, Telefax: 02871-92-2596

FLENDER

FLENDER GEAR UNITS

Revised Approval
Page (1/2)
Nr.: ATIA89-20251117-453
Valid until: 17.11.2030

Under the prerequisite that by Flender no negative distinctive features of the oil were stated in the field

For the oil
with the base oil
with the nominal viscosities ISO VG
produced by

TIGER LINENG® GEAR OIL GRD
150 / 220 / 320 / 460
Tiger Petroleum(China)Co.,LTD

The compliance with the CLP quality in accordance with DIN 51517-3 is guaranteed by the selling company. The selling company has had performed the tests showed in page 2 according to the

Specifications of oil approval for FLENDER-Gear-Units
Revision 16,2

According to the presented results, the conditions demanded by Flender were satisfied, we recommend the using of the above mentioned formulation for our following gear units:

A. Helical-, bevel- and planetary gear units

Created by Arnd Bollwerk, TI T&FN, Flender GmbH, Bocholt; 17.11.2025

Checked by: Dr. Christoph Bugiel
TI T&FN
Flender GmbH

Released by: Dr. Tim Sadek
TI
Flender GmbH

Flender GmbH, Alfred-Flender-Str. 77, 46395 Bocholt, Tel: 02871-92-0, Telefax: 02871-92-2596

虎牌捷能®涡轮机油

德国西门子认证

SIEMENS

Siemens Gas and Power GmbH & Co. KG, Mellinger Str. 55, 45473 Muelheim
an der Ruhr, Germany

Lubrizol Deutschland GmbH
Mr. Daniel O'Meara
Billbrookdeich 157
22113 Hamburg
Germany

Name Dr. Ludger Quick
Department SE G LRE LGT R&D TEST MLH MAT

Phone
Fax
Mobile +49 (173) 7058293
Mail ludger.quick@siemens.com

Your letter of
Our reference TEST MLH/2020/123

Date 2020-05-29

- Turbine Oil Approval according to Siemens TLV 901304 and TLV 901305
"Tiger Jieneng Turbine Oil T 32" and "Tiger Jieneng Turbine Oil T 46"

Dear Mr. O'Meara,

For the products "Tiger Jieneng Turbine Oil T 32" and "Tiger Jieneng Turbine Oil T 46" we have carried out approval tests according to the Siemens turbine oil specifications TLV 901304 and TLV 901305. The results are in accordance with these specifications.

We hereby formally grant approval for the products "Tiger Jieneng Turbine Oil T 32" and "Tiger Jieneng Turbine Oil T 46" for use in Siemens turbosets with and without gears. The products are published in the corresponding lists of approved turbine oils.

Sincerely yours,

Enclosure
2 Test Certificates



Dr. Ludger Quick

Siemens Gas and Power GmbH & Co. KG

Mellinger Str. 55
45473 Muelheim an der Ruhr
Germany

Tel.: +49 (208) 456 0

Registered office: Munich, Germany; Commercial registry: Munich, HRA 111200;
Personally liable partner: Siemens Gas and Power Management GmbH;
Chairman of the Supervisory Board: Andreas C. Hoffmann;
Managing Directors: Christian Bruch (President and CEO), Jochen Eickholt, Maria Ferraro, Tim Oliver Holt;
Registered office: Munich, Germany; Commercial registry: Munich, HRB 241345

SCFWeb V1.06

Page 1 of 1



专注润滑 赋能行业！





客服热线



400-051-1180

如您对虎牌产品有任何疑问及需求, 请向技术人员或销售代表咨询。
官方网站: www.tigerpetroleum.cn



虎牌·高端润滑产品制造商

虎牌石油(中国)有限公司
TIGER PETROLEUM(CHINA)CO.,LTD



地址:中国宁波滨海工业开发区

电话:400-051-1180

网址:www.tigerpetroleum.cn