

AirForge
锻造润滑剂





Philipp and Martin Storr • 董事

金属加工液的正确选择

欧海是一家中型企业，已经具有130多年的历史传承和丰富经验。自1887年由Carl Christian Held成立公司以来，欧海已成长为全球著名的润滑专家。合作伙伴关系、科学研究以及人性化的技术是欧海引以为傲的优良传统。

欧海与众多客户和机床制造商以及大学有着密切合作，旨在开发出更高品质的润滑油。这种合作让欧海能专注于满足并不断适应各种不同类型的特殊加工应用。欧海的实验室配备了最先进的分析和测试仪器，能够满足现下客户的需求并符合未来不断变化的新标准。

通过不断的质量控制和全面的客户服务，加强产品开发的创新，是我们产品成功的秘诀。



人性化科技

为人类、自然和机床进行的创新

Hutec 是我们开发和生产产品的主要理念。这一使命宣言也反映在我们的资源使用中，并始终是欧海的象征。

为什么这么说？

- 产品完全符合REACH法规规定
- 产品通过皮肤检查和批准
- 产品低排放和不含芳烃/含有极低的芳烃含量
- 产品不含重金属
- 产品拥有最先进的生产设备
- 产品生产工艺环保
- 产品都通过了与机器设备的兼容性测试。
- 产品原材料选择方面的可持续性
- 开发环保和节约资源的产品





适用于锻造业的润滑剂

越来越精密复杂的锻造工艺需要开发新型的脱模剂来减少成形工序。

欧海用于航空航天工业的AirForge（玻璃涂层）产品已在国际市场上畅销多年。现欧海越来越多地渗透到热锻和温锻工业所需要的水溶性锻造润滑剂市场，例如：汽车行业。

无论是含有石墨或不含石墨的产品，黑色或白色的AirForge润滑剂均达到了最高标准。我们在石油石墨产品领域也处于领先地位。

告诉我们您的要求，使用我们的AirForge系列产品来优化您的生产工艺。

AirForge
*
第6页

玻璃涂层
*
第8页

优势

- 延长模具使用寿命
- 刻模干净
- 优越的隔离、冷却和脱模性
- 减少停工期
- 优异的润湿性
- 完美的工件质量
- 经济适用
- 环保
- 由于pH值低，对皮肤友好

应用行业

- 航天
- 汽车
- 医学工程
- 能源
- 工具制造



AirForge – 黑色产品

AirForge 5200 – 含石墨的水性润滑剂

- 水溶性、水基石墨且稳定的压模润滑剂
- 采用极细的石墨制成
- 极易溶于水
- 形成非常均匀的隔离膜
- 优异的润滑性
- 在宽温度范围内具有出色的脱模性能
- 适合作为预润滑剂
- 浓缩液的pH值极低，不伤害皮肤

加工材料

- 钢
- 合金钢

AirForge 5300 – 含石墨的水性润滑剂

- 水溶性、水基石墨且稳定的压模润滑剂
- 极易溶于水
- 表面形成一层灰色的隔离膜
- 优异的润滑性
- 减少成形力
- 温度稳定
- 特别适用于锻件的深度雕刻，长距离深拉和空心体锻造

加工材料

- 钢
- 特殊合金钢
- 高铬或镍含量的铁素体和奥氏体不锈钢

AirForge 5308 – 含石墨的水性润滑剂

- 水溶性、水基石墨且稳定的压模润滑剂
- 极易溶于水
- 表面形成一层灰色的隔离膜
- 优异的润滑性
- 优异的吸附性
- 温度稳定
- 特别适用于难流动的不锈钢和锻件的雕刻

加工材料

- 钢
- 特殊合金钢
- 有色金属
- 铝

AirForge – 黑色产品

AirForge 5310 – 含石墨的水性润滑剂

- 水溶性、水基石墨且稳定的压模润滑剂
- 极易溶于水
- 表面形成一层灰色的隔离膜
- 优异的润滑性
- 减少成形力
- 优异的吸附性
- 最少化堆积，确保雕刻干净
- 温度稳定
- 特别适用于锻件的深度雕刻，长距离深拉和空心体锻造

加工材料

- 钢
- 特殊合金钢
- 高铬或镍含量的铁素体和奥氏体不锈钢

AirForge 5410 – 含石墨的水性润滑剂

- 水溶性、水基石墨且稳定的压模润滑剂
- 极易溶于水
- 表面形成一层灰色的隔离膜
- 优异的润滑性
- 特别适用于铝和有色金属的成型
- 温度稳定
- 减少成形力

加工材料

- 有色金属
- 铝



AirForge – White products 白色产品

AirForge 4028

- 合成透明模具润滑剂
- 极易溶于水
- 不含色素
- 表面形成一层白色隔离膜
- 适用于自动和手动喷涂设备
- 高达约320°C的温度下，具有优异的模具润湿性
- 残留物较少，确保锻模干净
- 宽温度范围内具有优异的脱模性
- 最适合要求极高的热锻和半热锻

材料

- 钢
- 特殊合金钢

AirForge 4351

- 合成透明模具润滑剂
- 极易溶于水
- 最佳脱模和润滑效果
- 高达约320°C的温度下，具有优异的模具润湿性
- 适用于所有常见的喷涂设备
- 优异的材料流动性
- 表面形成一层白色隔离膜
- 堆积少确保锻模干净

材料

- 铝
- 铝合金

Other products 其他产品

AirForge 4500

- 专为Hatebur压机高速锻造而开发的润滑剂
- 全合成透明模具润滑剂
- 极易溶于水
- 水中形成无色溶液
- 宽温度范围内产生极小泡沫
- 适合作为再循环润滑剂

材料

- 钢
- 特殊合金钢

AirForge 4228

- 合成和含石墨的模具润滑剂
- 与水高度混溶
- 润滑效果极佳
- 良好的驱动性减少了模具和压机上的堆积
- 适用于所有常见的自动喷涂系统和手动喷枪
- 不含任何有毒物质
- 不易燃
- 也适用于较高的模具温度
- 阻隔模具和工件中的热传递

材料

- 钢
- 特殊合金钢



Quality
since 1887

AirForge – 玻璃涂层

优势

- 出色的再现精度
- 适用于浸涂、刷涂或无气喷涂系统
- 干燥后粘附性好
- 卓越的高温润滑性
- 防止气体扩散
- 不会与金属表面发生化学反应
- 出色的分离性能
- 可与常规模具润滑剂一起使用
- 水基产品

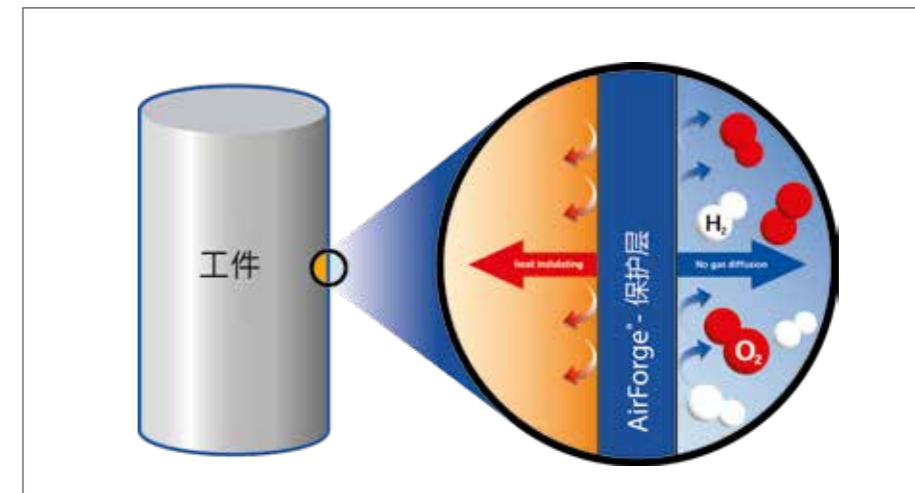


AirForge – 玻璃涂层

优势

保护作用

我们的目标是为每种特定的锻造温度开发具有保护性和润滑性的玻璃涂层，确保锻造过程中不同的材料（例如钛合金、镍基合金和合金钢）能产生更好的物质流。AirForge保护层围绕着工件，防止热气体腐蚀和氢扩散。此外，良好的隔热性能确保整个锻造过程中产生最佳的物质流。



对健康的益处

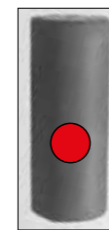
AirForge玻璃涂层产品系列是根据最新的欧盟指令开发的，且不含任何有害物质，如铅，铋，铬或有机溶剂。

润滑膜弹性高

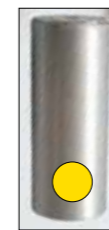
由于润滑膜具有极高的弹性，AirForge玻璃涂层可达到最佳的再现性，尤其是在特别敏感和难以达到的区域。

实验室条件下冷却

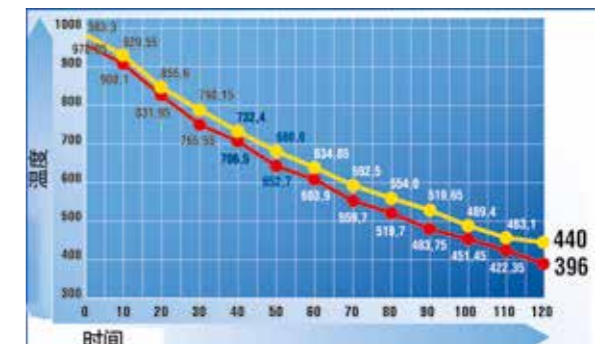
非常好的隔热性能确保锻造过程中降低冷却速度以及产生更好的物质流。



热气腐蚀而损坏的
工件



AirForge涂层保护的工件



AirForge – 玻璃涂层

用于和特殊合金热成形的玻璃基脱模剂

产品概述

AirForge 2472

- 颜色可选择
- 熔点：750 – 950 °C (1380 – 1740°F)

加工材料

- 钛
- 钛合金

AirForge 1983

- 颜色可选择
- 熔点：830 – 930 °C (1525 – 1705 °F)

加工材料

- 钛
- 钛合金
- 镍
- 镍基合金

AirForge 2596

- 颜色可选择
- 熔点：900 – 1100 °C (1650 – 2010 °F)

加工材料

- 钛
- 钛合金
- 镍
- 镍基合金

AirForge 2371

- 颜色可选择
- 熔点：950 – 1150 °C (1740 – 2100 °F)

加工材料

- 钛
- 钛合金
- 镍
- 镍基合金
- 特种钢合金





为您提供服务分析和技术建议的全方位服务

- 我们从一开始就为您提供现场技术服务和服务分析。
- 我们每个客户都有一个对接的技术服务人员，提供建议和支持。

通过服务分析和技术服务的结合，尤其在于为我们的客户提供了附加价值以及接收产品适当服务的安全性。

我们的服务分析采取广泛的方法和配备最先进的分析仪器来满足客户的要求，并且我们可以帮助故障排除和优化生产流程。

联系我们了解更多的全方位服务吧

优化过程





品质

从1887年至今

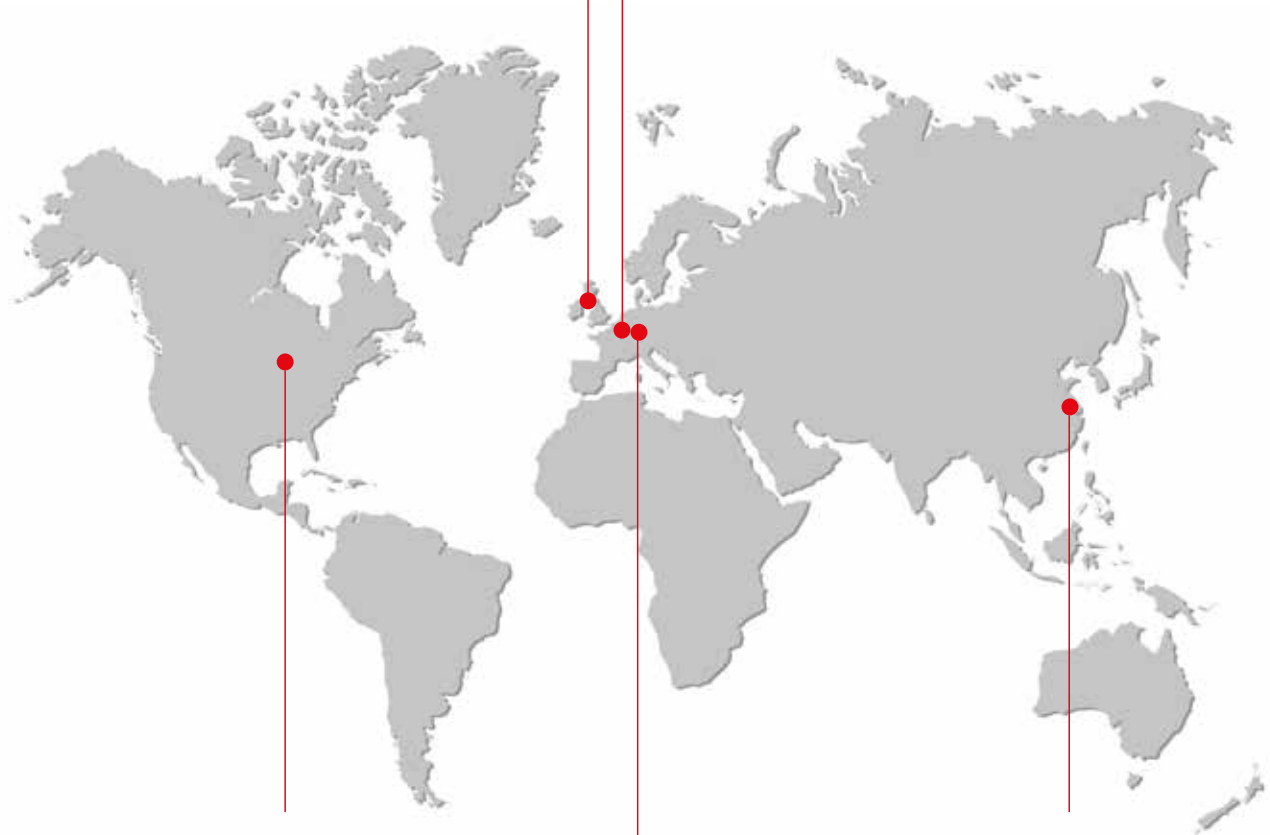
用于机床的高科技产品-全世界！

欧海英国

厄卢拉斯·科洛曼迪商业园16单元
登比·LL16 5TA·英国
电话：+44 1745 814-777
邮箱：sales@oelheldgroup.co.uk
网址：www.oelheld.com

欧海法国

南福尔巴克科技园
让·埃里克·布奇大道140号
57600奥埃坦·法国
电话：+33 387 90 42 14
邮箱：hutec-fr@oelheld.com
网址：www.oelheld.com



欧海美国

1100 威瑟曼博士
西邓迪·IL 60118·美国
电话：+1 847 531 8501
邮箱：hutec-us@oelheld.com
网址：www.oelheld.com

欧海德国

乌尔马街 133 ~ 139号
70188 斯图加特市·德国
电话：+49 711 168 63-0
邮箱：hutec@oelheld.de
网址：www.oelheld.com

欧海工业润滑油（太仓）有限公司

苏州路5号·江苏
215400太仓·中国
电话：+86 512 8278 0027
邮箱：services@oelheld.com.cn
网址：www.oelheld.com

全球代表

阿根廷·奥地利·澳大利亚·白俄罗斯·比利时·波斯尼亚和黑塞哥维那·巴西·保加利亚·加拿大·智利·克罗地亚·捷克共和国
丹麦·爱沙尼亚·芬兰·希腊·匈牙利·印度·印度尼西亚·以色列·意大利·日本·哈萨克斯坦·拉脱维亚·立陶宛·马来西亚·墨西哥
新西兰·荷兰·挪威·波兰·葡萄牙·罗马尼亚·俄罗斯·塞尔维亚·新加坡·斯洛伐克·斯洛文尼亚·南非·韩国
西班牙·瑞典·瑞士·台湾·泰国·土耳其·乌克兰



oelheld[®]
innovative fluid technology

欧海工业润滑油（太仓）有限公司·苏州路5号·江苏·215400 太仓
电话：+86 512 8278 0027·邮箱：services@oelheld.com.cn
网址：www.oelheld.com