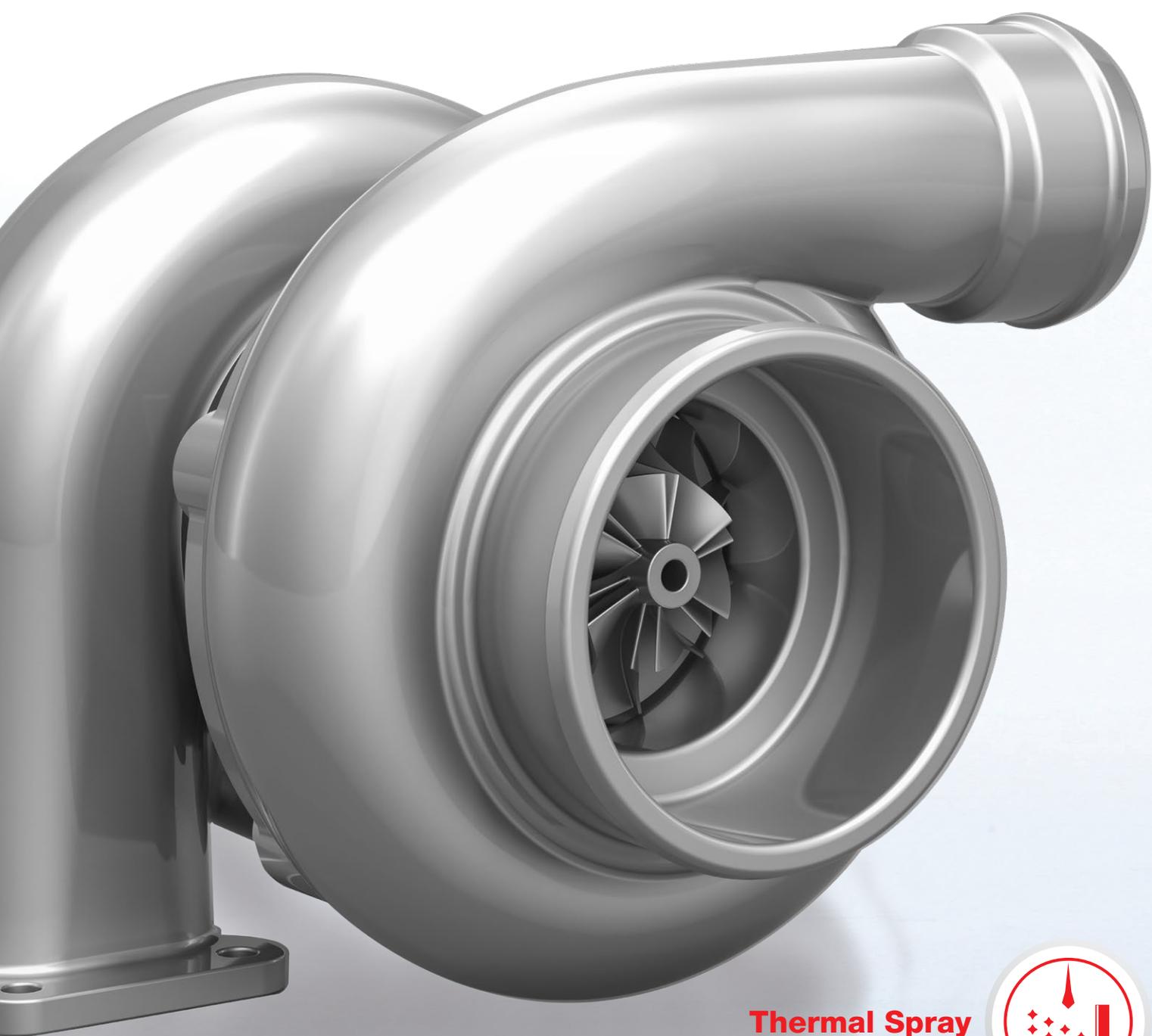


oerlikon
metco

Metco™ 增压器

提升涡轮增压器性能



Thermal Spray

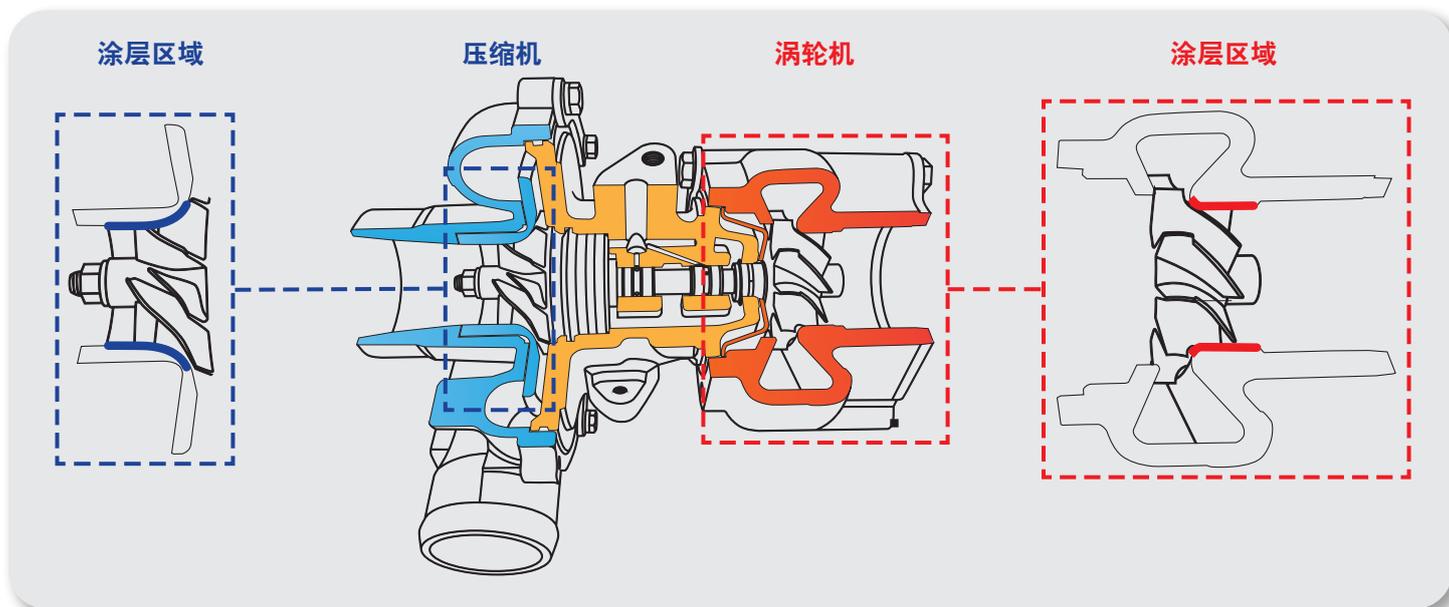


涡轮增压器提升车辆的性能， 我们提升涡轮增压器的性能

欧瑞康美科的Metco加速器涂层是一系列通过间隙控制技术提高涡轮增压器的性能和效率的粉基热喷涂解决方案。通过在冷侧和热侧叶轮区域的涡轮增压器壳体上进行耐摩涂层，涡轮增压器的性能和效率得以提高。

- 发动机内部更好的热管理
- 发动机功率增强，可使发动机占用空间进一步减小
- 在涡轮增压器的热侧和冷侧使用经济高效的密封解决方案
- 提高燃油效率，降低运营成本
- 减少二氧化碳排放，从而避免监管处罚
- 提升摩擦事件发生时的安全性
- 具有大众市场能力和质量零缺陷的经验丰富的供应商

提高性能和效率对我们来说并不是什么新鲜事。半个多世纪以来，我们一直在使用我们开创的材料和应用技术，为涡轮机械应用开发间隙控制解决方案！



热喷涂间隙控制涂层效益

Metco增压器采用热喷涂技术，并且可以定制。使用精选材料组合，我们的涂层应用可以与您的涡轮增压器的设计要求和条件相兼容。热喷涂带来重要的益处，例如：

- 工艺可靠，具有良好的重复性
- 可根据应用和使用条件进行定制
- 基体无金相变化，没有热影响区 (HAZ)
- 涂层可精密加工并/或研磨
- 如有必要，可对零件重新喷涂
- 持久、经济高效的解决方案
- 量产具有可扩展性



让Metco增压器帮您实现可持续发展目标

Metco 增压器可提高燃油效率。举一个典型的例子，每天使用230 m³ (61000 gal) 重燃料油的巴拿马型货船，燃油效率可提高**1%**，**每天可节省约2.3 m³ (610 gal) 的燃油！**

同样的货船，相关的每日二氧化碳排放量将减少**924 kg (2037 lb)**。此外，Metco增压器提供的安全界限有助于在发生摩擦事件时保护涡轮增压器的转子和壳体。

Metco 增压器是您的可持续发展赢家！

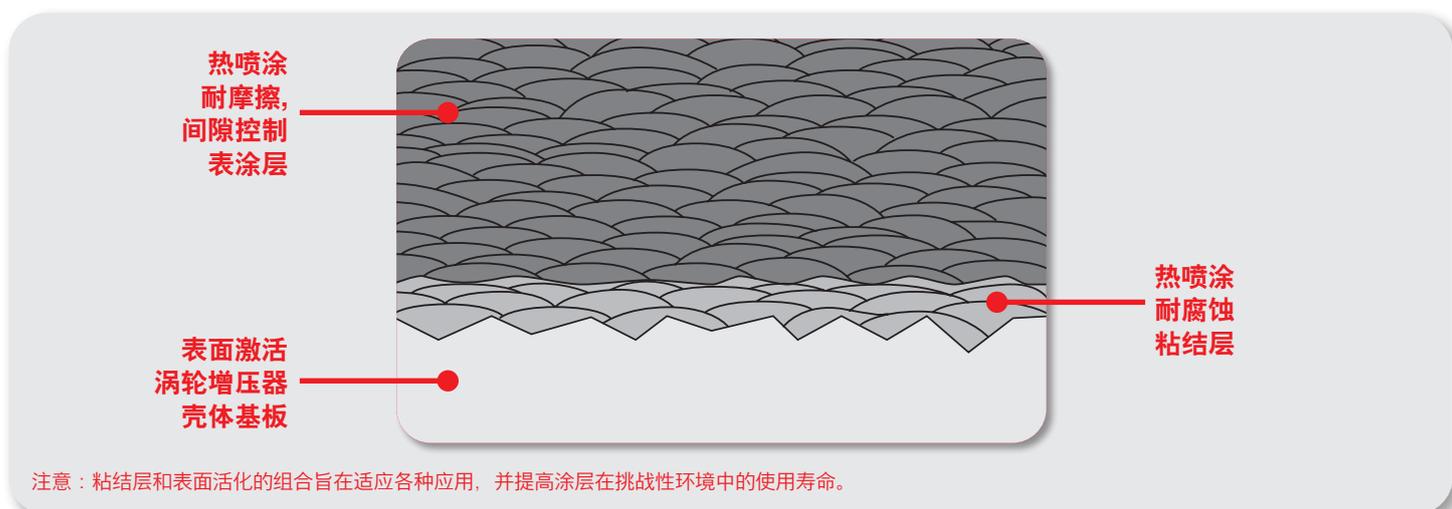
选择Metco增压器，广泛应用于各种涡轮增压器



为提升效率和性能而设计的涂层

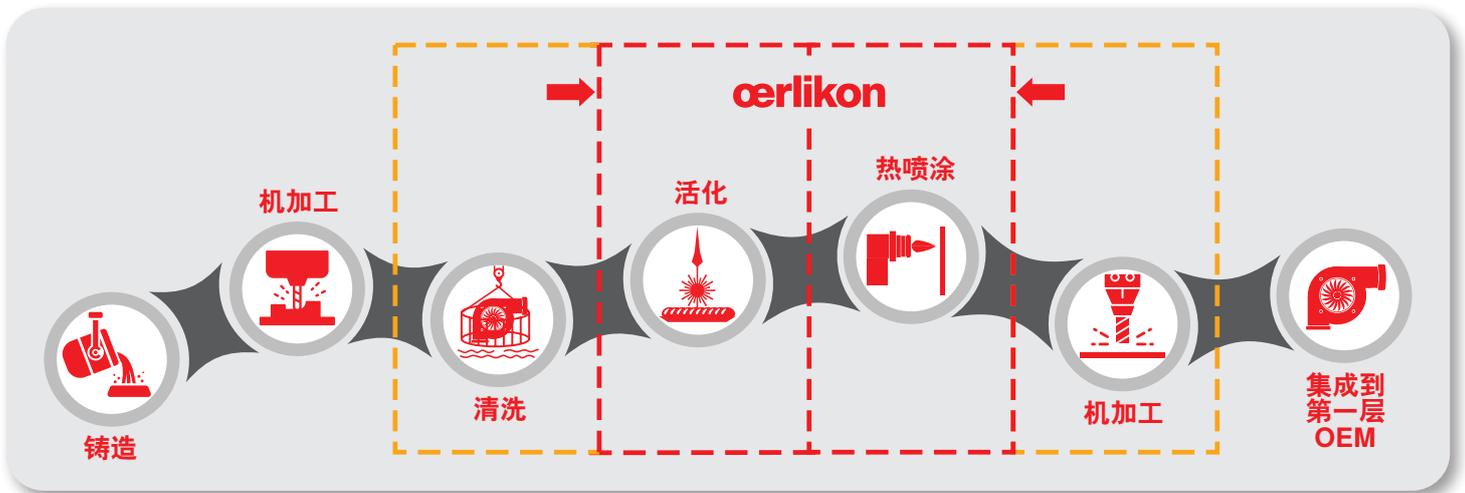
Metco增压器涂层采用热喷涂技术，旨在提高效率、性能和安全性。

- 1. 活化:** 使用喷砂或激光来激活壳体基板。
- 2. 粘结层:** 如有必要，应涂覆一层耐腐蚀的粘结层，有助于表面涂层的粘附性。
- 3. 表涂层:** 表涂层耐摩擦，经久耐用。一旦表涂层经过后涂层机加工或研磨至紧密度容限，即可通过闭合转子和壳体之间的间隙来提高涡轮增压器的效率和性能。它还有助于在发生摩擦事件时减轻转子的损坏。事实上，转子和壳体之间的“零间隙”是有可能实现良好的效率和性能的。



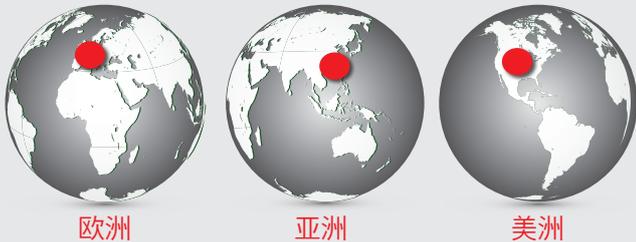
注意：粘结层和表面活化的组合旨在适应各种应用，并提高涂层在挑战性环境中的使用寿命。

无缝融入价值链的解决方案



--- 欧瑞康提供的服务
--- 欧瑞康或值得信赖的合作伙伴提供的服务

我们的工厂



我们的涂层服务中心具有涡轮增压器的高容量产能和出色的物流能力，以确保我们满足您的生产计划。

您的工厂



店中店: 使用欧瑞康的人员、设备和材料，整合到您的工厂中。

欧瑞康科技

- 高水准的涂层应用设备
- 专为间隙控制设计的材料
- 经验丰富的涂层服务人员
- 汽车行业经验丰富的合作伙伴
- 在热喷涂间隙控制解决方案上长期成功并成为领导者
- 我们的内部设备和材料研发制造可提供充分支持



Metco增压器间隙控制解决方案可根据您的要求定制

Metco增压器具有灵活性。使用精选的材料组合，我们的涂层应用可以与您的涡轮增压器的设计要求相兼容。如果您的应用有所需要，我们可以凭借我们的能力开发和测试新材料！

涂层	能耐 温度 °C (°F)	应用	叶片合金的 摩擦兼容性 ^a				描述
			Al	Ti	SS	Ni	
Metco BOOST C1	< 230 (445)	压缩机	✓				节省成本
Metco BOOST C2	< 300 (570)	压缩机	✓	✓			高性能
Metco BOOST C3	< 415 (780)	压缩机	✓	✓	✓		领先
Metco BOOST T1	> 700 (1290)	涡轮机			✓	✓	热段密封

^a 设计意图说明。此处列出的所有Metco BOOST压缩机涂层均与铝基、钛基、不锈钢基或镍基叶片兼容。这些涂层建议基于压缩机工作温度和可能使用的叶片合金类型。一旦知道特定应用的服务要求和材料特性，就可以确定最终的涂层选择。

涡轮增压器
效率提升
1% to 4%

减少排放
避免处罚

由经验丰富的供
应商提供经济高
效的解决方案

批量生产
质量零缺陷



MetcoBOOST 涡轮增压器涂层服务—先进的技术解决方案和服务



通过材料优化和技术创新获得理想的解决方案

欧瑞康美科是表面处理工程和先进材料解决方案及服务领域的优质供应商：

- 用于热喷涂和其他关键工业生产过程中的先进技术的广泛材料
- 领先的热喷涂设备和集成系统
- 专业涂层和表面强化技术服务
- 客户支持服务

欧瑞康美科提供一个集制造、分销和服务为一体的网络，满足航空航天、发电、汽车制造和其他战略性行业的需求。

要解决贵公司面临的材料和表面处理工程上的难题，请与欧瑞康美科营销部联系，也欢迎您访问我们的网站

www.oerlikon.com/metco

或发送邮件给我们

info.metco@oerlikon.com

如果您有兴趣，请联系我们，了解更多有关Metco增压器如何提升涡轮增压器产出的信息！

另外，请不要忘记询问我们的涡轮增压器涂层解决方案的完整系列，包括：

- 提高效率的热管理涂层
- 涡轮增压器轴的低摩擦涂层
- 防腐涂层
- 侵蚀防护涂层

关于欧瑞康表面处理解决方案事业部

欧瑞康是全球领先的表面处理和增材制造解决方案和服务提供商。本部门广泛提供各种市场领先的薄膜、热喷涂和增材制造技术、设备、组件和材料。减少运输排放、最大限度地延长工具和组件的使用寿命和性能、提高效率 and 智能材料，无不构成其领先地位的标志。数十年来，本部门采用开创性技术，以遍布37个国家/地区共计170多家分支机构的全球网络，为客户提供标准化和度身定制的解决方案。

凭借其技术品牌——欧瑞康巴尔查斯、欧瑞康美科和欧瑞康增材制造，欧瑞康表面处理解决方案事业部专注于从性能、功能、设计、可靠性和可持续性方面，提高和优化各种技术和服务。为汽车、航空、模具、通用工业、奢侈品、医疗、半导体、发电、石油和天然气市场的客户，带来创新以及能够改变行业面貌的优势。

该部门隶属于公开上市的欧瑞康集团（瑞士证券交易所上市名称：OERL），该集团总部位于瑞士。欲知更多信息：www.oerlikon.com/surface-solutions。

本信息如有变更，恕不另行通知。