

欧瑞康推出 INSPIRA carbon：以 S3p® 技术赋能碳基涂层，实现效率与质量双重提升

列支敦士登，巴尔查斯 – 2025 年 11 月 13 日 – 欧瑞康集团旗下技术品牌、全球领先的精密部件与工具先进表面解决方案供应商欧瑞康巴尔查斯，今日隆重推出全新涂层平台——INSPIRA carbon。该平台集成了 S3p® 技术，能够实现高品质的碳基涂层，显著提升精密部件的性能与耐久性，从而延长各行业关键部件的使用寿命。通过 INSPIRA carbon，欧瑞康进一步巩固了其使命——即通过先进的表面技术，提供创新的工业解决方案，以增强客户产品的竞争力。该平台的首个型号 INSPIRA carbon mega，其批次处理量相比市场上的同类系统可提升高达 25%。

INSPIRA carbon 旨在满足当今的生产需求，同时为未来的涂层创新铺平道路。其全新的架构既支持成熟的 BALINIT® 涂层，也支持下一代 BALIQ® 涂层，这一切均由欧瑞康专有的 S3p® (可扩展脉冲功率等离子体) 技术所实现。通过将灵活的系统设计与精确的工艺控制相结合，该系统能够实现高品质涂层，从而提高生产效率，并增强部件在使用中的可靠性与寿命。

利用 S3p® 技术定制高性能碳涂层

该平台集成了 BALINIT® 与 BALIQ® 涂层系列（包括 BALIQ® CARBOS），即使在低温条件下，也能确保不同几何形状的部件获得均匀的涂层效果。S3p® 技术实现了先进的工艺控制，从而能够定制出具有优化硬度、光滑度和摩擦特性的涂层——为实现部件最长的使用寿命，提供了其所必需的均衡性能。

由 S3p® 技术驱动的溅射模块可生产无液滴的碳基涂层，其硬度值高达 40 GPa，从而无需进行机械后处理。精确的厚度分布确保了表面的一致性和摩擦性能的可靠性。

提升生产效率与效益

与市场上的同类系统相比，INSPIRA carbon mega 的批次处理量可提升高达 25%，从而推动了涂层生产力的进步。这意味着在不延长炉次时间的情况下，装炉量更大。不同类型的工件可在同一批次中进行涂层，无需使用统一夹具。高沉积速率和稳定的工艺确保了质量的一致性、高产能以及更低的单件成本。

一套智能的集成冷却系统——采用单一水路循环，同时为腔体、工件和电子设备降温——不仅降低了能耗、简化了维护，更有利于实现可持续生产。坚固的密封设计将泄漏降至最低，而配备直观控制、工艺指导和安全互锁功能的高级软件，则确保了操作的安全与高效。



图片来源：欧瑞康

欧瑞康巴尔查斯推出的全新 INSPIRA carbon 涂层平台，将高生产力与卓越的部件涂层质量完美结合。其灵活的架构专为满足当前及未来对碳基涂层的需求而设计。



图片来源：欧瑞康

由欧瑞康开发的 S3p® 技术（可扩展脉冲功率等离子体），通过精确的工艺控制，能够实现无液滴、极其光滑且坚硬的涂层——是那些要求最大耐磨性、均匀表面和稳定摩擦性能的部件的理想选择。

如需更多信息，请联系：

Petra Ammann

产品营销传播负责人

电话：+423 388 7500

邮箱：petra.ammann@oerlikon.com

网址：www.oerlikon.com

关于欧瑞康集团

欧瑞康（瑞士证券交易所名称：OERL）是表面技术与先进材料领域的全球领导者。凭借涵盖表面工程、高性能材料、涂层设备及零件的独特产品组合，我们通过提升产品的性能、效率和可持续性，使其更加卓越。欧瑞康服务的行业领域广泛，包括航空航天、汽车、国防、能源、医疗、奢侈品及半导体。

欧瑞康总部位于瑞士法菲孔，与其子公司巴马格的业务遍及全球 38 个国家 199 个地区，拥有 12,000 余名员工，2024 年销售额达 24 亿瑞士法郎。