

伦敦，2024 年 9 月 10 日

普锐特冶金技术面向轧制行业推出先进的高精度平直度修正技术

- 提高轧机喷淋冷却控制水平
- 适用于铝、铜板带材轧机及带钢热轧机
- 以较低的投资成本提供卓越的产品平直度
- 按照极其严格的质量和加工公差要求在英国设计制造

在一个现代制造需求不断变化的世界中，轧机需要采用高端的技术来生产缺陷较小的“平直度”带材。普锐特冶金技术推出的新型电动紧凑式集成电磁阀（ISV）无需压缩空气供应即可确保以高精度冷却喷淋控制，从而减少投资和运行成本。

市场领先的平直度技术

经过 45 年的发展，普锐特冶金技术集成电磁阀（ISV）喷淋系统已成为冷却技术的行业标准，使带钢和铝轧机能够达到卓越的平直度指标。沿工作辊宽度方向实施分区冷却和润滑，能够在轧制过程中消除残余的平直度误差并控制轧机的整体温度。

新型电动紧凑式集成电磁阀（ISV）进一步发展了这项技术，将流量控制从 10 个独立的冷却层级增加到了 120 个层级，而且所有这些层级都在较窄的分区宽度 25 毫米内实施，从而保证了真正的高精度控制。

工作原理

每个阀的阀体后部都装有自身的 24 伏直流线驱动。通过给电磁阀通电或断电，安装在阀体前端的内部的阀芯前后移动可以打开或关闭阀门。在打开位置，冷却液通过阀体上的入口到达阀门末端的出口。

普锐特冶金技术工程师通过计算流体动力学（CFD）的充分分析，对阀体和内部阀芯的设计进行了优化，以确保阀门的流量控制达到同类领先水平。

每个阀的出口都连接到一个喷淋板，向轧辊提供冷却液。采用先进的热模型设计的喷嘴配置保证了能够根据具体需要而优化喷淋模型和冷却液流量。无论轧制负荷和道次规程如何，每一种应用都能实现出色的热性能。

将在 2024 年铝工业展览会亮相

这一新型平直度控制技术将在德国杜塞尔多夫举行的 2024 年铝工业展览会期间在普锐特冶金技术展区展出。演示模型将与能够连续测量和识别金属平直度偏差的普锐特冶金技术空气轴承式板形仪相结合。发现的任何平直度偏差都会连续传送给轧机且激活板型控制系统，由后者向 ISV 喷淋系统发送指令。通过这种方式，ISV 喷淋系统可获得所有需要的信息，从而能够向工作辊上的目标区域精确地进行冷却液的喷淋控制，以修正平直度的偏差。

欢迎前来体验这项技术——10 月 8-10 日，杜塞尔多夫展览中心 4A28 展区（4 号馆）。



一套铝箔轧机上安装的普锐特冶金技术的 ISV 喷淋系统。



不锈钢制造的新型电动紧凑型喷淋阀高具有超高耐用性和耐蚀性。

本新闻稿和新闻图片请登录

www.primetals.com/press/

普锐特冶金技术（中国）有限公司

公共关系部

戴喆昊，电话：+86-21-5320 6118

电子邮件：zhehao.dai@primetals.com

普锐特冶金技术有限公司（Primetals Technologies, Limited）总部位于英国伦敦，是冶金行业的创新先锋，提供全球领先的工程设计、工厂建设和全周期服务。公司提供全面的技术、产品及服务，包括整合电气自动化、数字化和环境的解决方案，涵盖了钢铁产业链从原材料到成品的每一项环节，以及适用于有色金属领域的最新轧制解决方案。普锐特冶金技术是三菱重工旗下集团公司，在全球拥有约 7,000 名员工。如需更多了解普锐特冶金技术，敬请访问公司网站 www.primetals.com。