

英国伦敦，2015年9月16日

普锐特冶金技术获得费拉尔皮-里萨公司易北钢厂小方坯连铸机最终验收证书

- 对铸机机头和二冷系统的技术改进提高了产品质量
- 产能提升 **20%**，达每年 **120 万吨**
- 模块化设计和预组装缩短了安装和停产时间

普锐特冶金技术（Primetals Technologies）为德国钢铁企业费拉尔皮-里萨公司易北钢厂（ESF）的一台 5 流小方坯连铸机进行了现代化改造，并获得最终验收证书。ESF 隶属于费拉尔皮集团，工厂位于德国里萨。该合同签订于 2014 年 5 月，旨在改善铸坯的内部和表面质量，并将产能提升 20%。普锐特冶金技术为设备安装了新的铸机机头（包括 DiaMold 结晶器和伸缩式 DynaFlex 振动装置），并对二冷系统进行了优化。新设备采用模块化设计并进行预组装，从而缩短了安装和停产时间。

ESF 里萨钢厂的这台 5 流小方坯连铸机由一家第三方供应商建于 1994 年。其年产能约为 100 万吨，铸坯断面为 130x130、140x140 和 160x160 毫米。铸机半径为 6 米，最高拉速可达 3.8 米/分。该铸机浇铸低碳和中碳钢，铸坯将由里萨钢厂的一套线材轧机进行进一步加工。设备还安装了伸缩式 DynaFlex 结晶器振动装置以提高产能。此方案能够在不中断连铸工艺的情况下更换某一流的结晶器，从而提高连铸机的浇铸能力和灵活性。所有机械连接均采用液压释放方式，只需按下一个按钮即可完成。铸机机头，包括结晶器和振动装置在内，将从浇铸位置整体拆下后放到一个移动平台上运到维修区。一流从停浇到更换结晶器后恢复浇铸的时间仅为 15 至 20 分钟，在此过程中执行的操作包括：更换结晶器、插入引锭杆、使结晶器为开浇作好准备。此项目还对原有的二冷系统进行了改造，增加了第 4 个冷却区，以确保在产能大幅提高的情况下优化冷却效果。

此次改造还为连铸机配备了新的 DiaMold 结晶器，以提高产品质量。振动装置可在浇铸过程中调节振幅，还能在一系列正弦和非正弦振动参数中进行选择，具有鲜明的技术特点。一套 OsciMon 系统可监测结晶

器的动作，并能以三维方式显示振频和振幅的测量值。改造期间所安装的设备在设计中遵循了这样一个原则：尽可能缩短停产时间。为此，普锐特冶金技术选择了模块化设计方案，简化了安装操作。系统部件也依照成熟的“Connect & Cast”（即连即铸）连铸机改造理念进行了预组装和测试，旨在缩短现场安装时间。按照合同，连铸机是在 2014 年圣诞节停产期间进行改造的。普锐特冶金技术在 2013 年年初为费拉尔皮集团意大利 Acciaierie di Calvisano 钢厂改造了 4 流小方坯连铸机并取得出色成效，这也是赢得本项目的一个重要原因。

Connect & Cast（即连即铸）是普锐特冶金技术在一些国家的注册商标



普锐特冶金技术为费拉尔皮-里萨公司易北钢厂（ESF）改造的 5 流小方坯连铸机。

Primetals Technologies, Limited
普锐特冶金技术（中国）有限公司
一家由西门子、三菱重工及其合作伙伴组建的合资企业
上海市闵行区金都路 3588 号（邮编：201108）

Chiswick Park, Building 11, 566 Chiswick High Road
W4 5YS London
United Kingdom

本新闻稿和新闻图片请登录

www.primetals.com/press/

新闻联系人：

普锐特冶金技术（中国）有限公司

公共关系部

王时倚，电话：+86-21-6196 3871

电子邮件：shiyi-wang@primetals.com

普锐特冶金技术有限公司（Primetals Technologies, Limited）总部位于英国伦敦，是一家冶金行业全球领先的工程设计、工厂建设和全周期合作伙伴。公司提供全面的技术、产品及服务，包括整合电气、自动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。普锐特冶金技术是一家由三菱重工（MHI）与西门子组建的合资企业。三菱日立制铁机械株式会社（MHMM）和西门子分别持有合资公司 51%和 49%的股份。前者是三菱重工集团所属企业，并由日立公司和 IHI 公司参股。公司在全球拥有约 9,000 名员工。如需了解更多信息，请访问：www.primetals.com。