

伦敦，2023年11月8日

独特的 3 流板坯连铸机投运，为大幅降低投资成本和运行成本铺平道路

- 独特的普锐特冶金技术 3 流板坯连铸机在中国钢铁企业唐山东华投入运行
- 生产能力大大高于双流铸机，而需要的空间比采用两台双流铸机的传统配置方案减少 **50%**
- 铸机运行和维修成本更低

2023年9月，独特的 3 流板坯连铸机在位于中国河北省唐山市的中国钢铁企业唐山东华钢铁企业集团投入运行。这是普锐特冶金技术在当月投产的 **6 台铸机** 之一。

这种新的 3 流方案为唐山东华带来了多方面优点。如果采用两台双流铸机的传统配置方案，需要的空间将是这台 3 流板坯连铸机的两倍。另外，还有投资成本和运行成本方面的节省：设备和土建相关支出的减少使投资成本得以降低，而 3 流铸机的高效配置则降低了运行和维修成本。

连铸技术的新水平

这台 3 流铸机采用的先进技术使连铸工艺达到了新水平。量身定制的超大型中间包以其出色的刚度和优化钢水流动的方式而受到唐山东华的称赞。**Smart Mold** 箱式直结晶器保证了铸流一次凝固的最佳效果。

DynaFlex 液压振动装置能够根据钢水成分调节结晶器振动参数，从而改善板坯的表面质量。作为二次冷却的一部分，**DynaJet** 喷淋冷却能够确保温度分布均匀以防止发生角裂，这对先进钢种的浇铸尤其重要。

先进的自动化方案包

这台 3 流铸机配备了先进的自动化方案包。创新性的 **DynaPhase**、**Dynacs 3D** 和 **DynaGap Soft Reduction 3D** 动态二冷和轻压下方案包通过考虑热力学因素、在线化学成分和相变等许多参数而大幅改善连铸工艺。另外，2 级方案包还能进行离线模拟，可以开发新的甚至更高效的浇铸制度。**LevCon** 结晶器液面自动控制系统具有“自动开浇”和自适应动态鼓肚补偿功能。**Mold Expert** 帮助预防连铸机结晶器漏钢，并以数字化方式对结晶器进行实时监测。

Primetals Technologies, Limited
A Group Company of Mitsubishi Heavy Industries
Communications

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

密切的合作

位居中国民营企业 500 强之列的唐山东华成立于 2009 年，业务范围十分广泛，包括烧结、炼铁、炼钢、热轧以及棒材和高端线材轧制。自 2017 年以来，普锐特冶金技术和唐山东华一直在冶金服务和连铸机离线维修方面保持着密切的合作。

重要参数：唐山东华 3 流板坯连铸机

- 半径：8 米
- 冶金长度：40 米
- 板坯厚度：210 毫米
- 板坯宽度范围：750 - 1,100 毫米
- 拉速：最高 2.5 米/分

重要信息：东华板坯连铸机配备的专家系统

这台板坯连铸机配备了多套专家系统：

- **Nozzle Expert** 检查二冷系统的状态，准确发现任何喷嘴堵塞和泄漏。
- **Quality Expert** 跟踪、控制和监测质量相关数据，对铸坯质量作出预测。
- **Speed Expert** 在充分考虑过热度和炉次节奏等因素的前提下计算任何浇铸条件下的最佳拉速。
- **Yield Expert** 定尺优化系统考虑报废坯段、质量缺陷、重量限制和宽度变化等因素，最大限度减少废坯和提高收得率。



普锐特冶金技术提供的世界首台 3 流板坯连铸机在中国钢铁企业唐山东华投入运行。

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：zehao.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。