

英国伦敦，2020年12月3日

Tosyali 订购普锐特冶金技术 EAF Quantum 量子电炉、二次冶金设备和板坯连铸机

- **EAF Quantum** 的设计年产能力为 **200** 万吨钢水，可以使用不同成分的废钢和热压块铁混合炉料
- 吨钢电耗低，运行成本低，二氧化碳排放少
- 双工位真空脱气设备进一步处理钢水
- 双流板坯连铸机具有年产 **200** 万吨板坯的能力，未来可提高到 **340** 万吨
- 钢厂将配备全流程工艺质量控制(TPQC)，从而为实施工业 **4.0** 方案作好准备

土耳其钢铁企业 Tosyali Demir Celik Sanayi A.S.与普锐特冶金技术签订合同，为其土耳其 Iskenderun 新建扁平材项目订购了一座 EAF Quantum 量子电炉、一套双工位真空脱气设备(具有吹氧能力)和一台双流板坯连铸机。EAF Quantum 将能够使用不同成分和质量的废钢和热压块铁、生铁等纯净原料作炉料。量子电炉的电力需求极低，这主要得益于废钢预热系统，同时也是因为它采用了许多其它先进技术，比如 FAST 出钢系统、连续泡沫渣和连续埋弧操作(平熔池操作)。这不仅降低了运行成本，而且减少了二氧化碳排放。EAF Quantum 的运行效率很高，断电时间大大缩短。双工位真空脱气设备将对钢水进行进一步处理，从而提高 Tosyali Demir Celik 生产的钢水质量。由于具有吹氧能力，Tosyali Demir Celik 钢厂将能够生产众多钢种，从超低碳钢直到高碳钢、包晶钢、API 管线钢、双相钢以及高强度低合金钢。钢厂将配备 TPQC(全流程工艺质量控制)，从而为实施工业 4.0 方案作好准备。双流板坯连铸机具有年产 200 万吨板坯的能力，未来可提高到 340 万吨，并且能够浇铸多种钢种。新建炼钢厂计划于 2022 年底投入试运行。

Tosyali Demir Celik A.S.隶属于 Tosyali 集团，后者在土耳其 Osmaniye 拥有另一个名为 TOSCELIK 的钢厂，还在阿尔及利亚拥有一个名为 Tosyali 钢铁工业阿尔及利亚公司的直接还原铁热装炼钢厂。公司还拥有多家轧钢厂，在扁平材和焊管市场赢得了良好口碑。为了扩大板坯等半成品的生产能力以满足现有下游设施的需求，Tosyali 控股公司决定在 Hatay 省 Iskenderun 新建一个钢厂。

在这个新建炼钢厂项目的一期，普锐特冶金技术将提供一座 150 吨 EAF Quantum 量子电炉和一套 150 吨双工位真空吹氧脱气设备。供货范围涵盖了全部机械和电气工艺设备及自动化技术，包括自动废钢料场管理、自动装料工艺、自动吹氧和填沙操作以及二级自动化。

普锐特冶金技术开发的 EAF Quantum 量子电炉结合了成熟的竖炉电弧炉技术、创新性的废钢装料方案、高效预热系统、新型下炉壳倾动设计和优化出钢系统，大幅度缩短了冶炼周期，电耗显著低于传统电弧炉的水平。再加上电极消耗和氧耗的降低，使得生产成本合计能够降低 20%左右。另外，每吨粗钢的二氧化碳排放量也能比传统电弧炉减少 30%之多。具有先进的自动废气控制功能的集成除尘系统能够确保满足所有环保要求。

板坯连铸机的额定产能为每年 200 万吨板坯，未来可提高到每年 340 万吨。铸机弧半径为 10 米，能够生产的板坯厚度为 225 毫米，宽度为 900 – 1,800 毫米，最高拉速为 1.6 米/分钟。能够浇铸的钢种从超低碳钢直到高碳钢，还有包晶钢、高强度低合金钢和 API 管线钢。箱式直结晶器 Smart Mold 将配备 Mold Expert 漏钢检测系统、DynaWidth 自动调宽系统和 DynaFlex 结晶器振动装置。具有“自动开浇”和自适应动态鼓肚补偿功能的 LevCon 结晶器液面自动控制系统以及 Mold Expert 在线自动漏钢预报方案也将实施。铸流导向系统将采用智能弯曲段和智能扇形段以及 I-Star 辊。

Dynacs 3D 二冷系统沿整个铸流动态计算和控制温度分布。DynaGap Soft Reduction 3D 动态轻压下可以改善板坯的内部质量。在最终凝固区，根据 Dynacs 计算的设定点动态调节辊缝，能够最大限度减少铸流的中心偏析。



Tosyali 从普锐特冶金技术订购了 EAF Quantum 量子电炉、二次冶金设备和板坯连铸机。双方高管在签字仪式上合影留念。自左至右：Deniz Catan，普锐特冶金技术德国技术销售经理；Aashish Gupta，普锐特冶金技术全球上游业务负责人；Fuat Tosyali，Tosyali 控股公司董事长；Suhat Korkmaz 博士，Tosyali 控股公司首席执行官；Cenk Derinkok，普锐特冶金技术土耳其首席执行官。

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

邓杨，电话：+86-21-6196 8600

电子邮件：deng.yang@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。普锐特冶金技术是一家由三菱重工及其合作伙伴组建的合资企业，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。

Primetals Technologies, Limited
A joint venture of Mitsubishi Heavy Industries and partners
Communications
Head: Gerlinde Djumlija

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