

英国伦敦，2018年12月4日

普锐特冶金技术将为巴基斯坦 Naveena 钢铁公司短流程钢厂项目提供小方坯连铸机和棒材轧制线

- 使 Naveena 钢铁公司有能力参与快速发展的地区基础设施建设项目
- 年产能力为 **270,000 吨** 螺纹钢
- 小直径产品采用多线切分模式轧制以提高产能
- 热铸坯直接轧制将降低燃料成本

普锐特冶金技术从 Naveena 钢铁(私营)有限公司(Naveena 钢铁)获得合同，将为其新建的卡拉奇卡西姆港短流程钢厂提供一台小方坯连铸机和一套棒材轧机。小方坯连铸机将由普锐特冶金技术下属的康卡斯特(印度)有限公司提供。新建钢厂将使 Naveena 钢铁公司有能力参与快速发展的地区基础设施建设项目。它将每年生产大约 270,000 吨直径 8 – 40 毫米的建筑钢筋(螺纹钢)。直径在 12 毫米以下的产品将采用多线切分模式轧制以提高产能。新钢厂的一个特殊之处是，铸坯将在热态下直接进行轧制，这将带来显著的节能效果。第一个机架前将布置一台在线感应炉以确保铸坯温度均匀，使连铸和轧制工艺实现无间隙集成。钢厂计划于 2019 年第二季度投入试运行。

Naveena 钢铁公司成立于 2018 年，隶属于家族企业 Naveena 集团。后者成立于 1971 年，主要开展纺织、风电和房地产业务，目前在巴基斯坦的卡拉奇和 Lahore 及阿联酋的迪拜设有生产厂。由于巴基斯坦正在实施中巴经济走廊项目，基础设施建设预计将扩大对钢材的需求。为此，Naveena 钢铁公司计划建设总产能为 270,000 吨/年的冶炼、连铸和轧制设施。这个短流程钢厂将建在卡拉奇的卡西姆港，在废钢等基本原材料的进口方面具有成本优势。

小方坯连铸机包括 2 流，并且预留将来增加第 3 流的措施。铸机将配备弧形管式结晶器，并且采用多半径设计，基本半径为 6 米，第二半径为 11 米，最高拉速为 4 米/分。康卡斯特(印度)负责设计并制造钢包支承、中间包和中间包支承。结晶器和振动装置、矫直扇形段、二冷系统、引锭杆系统以及推钢机和冷床。

康卡斯特(India)还将提供基础(1级)自动化和 HMI 系统。连铸机将为棒材轧机提供原料，即长度为 9 米、断面为 130 x 130 毫米的低碳和中碳钢小方坯。

铸坯将热装到轧机中，以生产直径 8 – 40 毫米的螺纹钢。为了提高产能，直径在 10 – 12 毫米之间的产品将采用双线切分模式轧制，而直径 8 毫米的产品将采用 3 线切分模式轧制。轧制线的组成将包括加热炉出料区、采用 VHVHV 配置的 6 机架粗轧机、采用 HVHVHV 配置的 6 机架中间轧机和采用 HHHH 配置的 4 机架精轧机组。所有机架的类型均为 Red Ring Series 5。最大轧制能力为 45 吨/小时，最高精轧速度为 12 米/秒。

一套在线 PQS 淬火系统使产品表面产生回火马氏体，芯部则是铁素体-珠光体组织，从而使 Naveena 钢铁公司能够达到适用标准(比如 DIN、ASTM 和印度标准)对 YTS、UTS 和 A%等指标的要求。其后的热切分剪配备了优化系统，能够最大限度提高冷床的利用率，并且确保每个料捆的合格长度产品都达到预定的数量。冷床长 54 米，宽 8 米，将来可以加长到 66 米。一台冷切分剪将承担轧材的最终切割任务，然后是自动成捆、打捆、称重和发货。供货范围还包括流体系统和操作备件，比如备用 Red Ring 机架、轧辊和导卫。

普锐特冶金技术还将为轧机提供 HMI 硬件和系统软件、控制台、基础(1级)自动化以及电机和传动。另外，普锐特冶金技术也将提供安装和调试指导及培训服务。



普锐特冶金技术在线 PQS 淬火系统使产品表面产生回火马氏体，芯部则是铁素体-珠光体组织。普锐特冶金技术为巴基斯坦 Naveena 钢铁公司短流程钢厂项目提供的小方坯连铸机和螺纹钢轧机的供货范围中就包括了 PQS 系统。

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 7,000 名员工。如需了解更多信息，请访问：www.primetals.com。

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