

伦敦，2023 年 12 月 11 日

蒂森克虏伯钢铁公司在杜伊斯堡开工建设板坯连铸机和带钢热连轧

- 重大升级项目将使其能够生产高强钢并满足目前和将来的生产需要
- 板坯连铸机将配备各种先进的 2 级自动化系统以确保优化浇铸工艺
- 改造后的带钢热连轧将安装智能助理系统以确保提高带钢轧制速度和稳定性

蒂森克虏伯钢铁公司德国杜伊斯堡 **Bruckhausen** 厂的板坯连铸机和热带钢轧机重大升级项目取得了重要进展。最近，这家钢铁巨头举行了奠基仪式，这标志着 4 号连铸机和 4 号热带钢轧机都开始了现场预组装工作。就在此次仪式之前的几天，普锐特冶金技术为蒂森克虏伯钢铁公司波鸿厂提供的双机架可逆式冷轧机刚刚举行了竣工典礼。

“我们的新建和改造设施将使我们能够满足不断变化的市场需求，比如对强度更高、公差更严格和表面质量更优的钢种的需求，”蒂森克虏伯钢铁公司首席营运官 **Heike Denecke-Arnold** 说。
“这对我们的客户也是一个强烈的信号，新设施的灵活性和作业率的提高将使他们受益。”

“我们非常高兴和蒂森克虏伯钢铁公司在这个重大项目上进行合作，它不仅对德国莱茵河和鲁尔河地区，而且对整个欧洲都将产生巨大的影响。普锐特冶金技术承担的项目范围占该项大型投资计划的将近三分之一，而我们的技术将确保蒂森克虏伯钢铁公司有能力提供高强钢和其他先进钢种以满足快速增长的市场需求，”普锐特冶金技术电气自动化业务总裁 **Hans-Jürgen Zeiher** 说。

2021 年，蒂森克虏伯钢铁公司签订了一个大型合同，内容包括了一套可逆式冷轧机、一套带钢热连轧和两台厚板坯连铸机。它们都是蒂森克虏伯发展规划中的核心，所有项目都预定在 2025 年完成。

Bruckhausen 厂的项目将把现有的连铸连轧线拆分成一台全新升级的连铸机和一条现代化改造的带钢热连轧。现有的连铸连轧线不再能够满足汽车行业和其他快速发展市场的苛刻要求。连铸段和轧制段的拆分将确保高强钢和优质产品的高效生产。

先进的连铸方案

全新升级的 4 号双流铸机将全面配备先进的机械和自动化方案。结晶器调宽系统 DynaWidth 可以迅速灵活地改变板坯宽度。DynaFlex 液压振动装置能够灵活地调节结晶器振动参数，从而改善板坯的表面质量。2 级自动化系统安装了许多模型，包括确保优化调节二冷设定点的 Dynacs 3D 模型、改善铸流冶金性能的全自动辊缝控制系统 DynaGap SoftReduction 3D 和早期检测连铸机结晶器漏钢以提高设备作业率的 Mold Expert 技术。

铸轧线改造完成后，还将新建 3 号双流铸机以取代 Bruckhausen 厂的现有 1 号铸机。

改造的带钢热连轧

改造的带钢热连轧将为蒂森克虏伯钢铁公司带来许多优势。其产品的边部裂纹减少和材料浪费减少将提高收得率，产品类型也将增加，比如包括高强钢和电动汽车用钢。产品范围的扩大主要归功于拥有专利的 Encopanel(一种将热量重新辐射回中间坯的保温系统)以及精轧机轧制力和弯辊力的增大。

采用新的以及成熟的高能效方案的单机架 4 辊可逆式粗轧机将安装在新建 4 号铸机和两台新建步进梁式加热炉之后。另外，前两个精轧机架和带钢冷却系统也将升级。普锐特冶金技术还将提供全套 1 级和 2 级自动化系统，以及安装和调试指导服务。

自动化系统将采用先进的技术。智能助理系统能够使正在被轧机轧制的带钢保持稳定。即使工艺条件发生变化，比如操作人员调整轧制速度时，生产也能保持稳定。这主要归功于整个粗轧和精轧线上统一的温度控制功能和先进的凸度控制系统——这两个模块都是 2 级自动化系统的组成部分。

蒂森克虏伯钢铁公司的粗钢年产能力约为 1,100 万吨，在世界各地拥有大约 26,000 名员工。蒂森克虏伯钢铁公司确立的目标是，2030 年前达到年产 500 万吨碳中和钢的能力。这家德国钢铁企业希望最迟在 2045 年全面实现气候中性生产。



蒂森克虏伯钢铁公司为一套现代带钢热连轧的建设、两台连铸机的改造和建设以及两台新步进梁式炉的建设举行了奠基仪式，为巩固自身在欧洲的竞争地位迈出了决定性步伐。图片来源：蒂森克虏伯钢铁公司。



蒂森克虏伯钢铁公司和普锐特冶金技术的代表在仪式上合影留念。自左至右：**Harald Espenhahn**，蒂森克虏伯钢铁公司技术和环境主管；**Hans-Jürgen Zeiher**，普锐特冶金技术电气自动化业务总裁；**Olaf Meininghaus**，普锐特冶金技术大客户经理；**Andy Rohe**，蒂森克虏伯钢铁公司下游运营主管；**Chris Lindner**，蒂森克虏伯钢铁公司上游运营主管。图片来源：蒂森克虏伯钢铁公司。

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。