【编号S076】

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 高压水射流除鳞喷嘴测试系统 |
| 完成单位 | 北京科技大学 |
| 成果简介 | 综合介绍：在轧钢生产过程中，板坯、方坯等在加热炉中加热都会发生氧化，并生成很厚的氧化铁皮，附着在钢铁材料表面上。为了改善成品质量，目前在钢铁轧制中广泛采用在线高压水除鳞系统。喷嘴作为高压水除磷设备中的核心部件，其结构和参数的合理设计将直接影响着高压水除磷技术的发展和应用。本成果成功研制了高压水除鳞喷嘴喷射特性检测实验台，并开发出喷嘴喷射特性检测软件平台，从而实现各种型号除磷喷嘴的性能特性检测，达到监控喷嘴生产质量的目的。 |
| 技术指标：本装置包括高压供水系统、三维运动平台系统、数据采集与处理系统三部分。高压供水系统主要为试验系统提供高压水射流,三维运动平台系统通过编写程序实现运动平台的控制,从而使固定在运动平台上的打击力传感器在喷嘴喷射有效范围内按照“弓”字形轨迹运动；数据采集与处理系统通过压力传感器、流量计、喷嘴和打击力传感器采集水压、流量、射流打击力数据,然后对所得数据进行处理得到打击力分布二维视图、三维视图图形。通过平面二维视图可清晰识别射流打击区域的形状以及打击力分布状况,进而判断射流形态的优劣。根据立体三维视图能形象地找出打击力的大小及其分布规律。 |
| 成果成熟度 | □研制阶段 □试生产 ■小批量生产 □批量生产 □其它 |
| 合作方式 | ■技术开发 ■技术入股 ■技术转让 □技术服务 □技术咨询□人才培养 □共建载体 □其它 |
| 成果完成人 |  | 联系电话 |  |
| 联系人 | 北科资产管理处 | 联系电话 | 010-62332975 |
| 电子邮箱 | admin@ustbcm.com | 手机号码 |  |