

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 钢铁材料连铸——热轧过程组织性能预报及监测系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

钢铁材料连铸——热轧过程组织性能预报及监测系统

关键词: **组织性能** **钢铁材料** **预报及监测系统** **连铸—热轧过程**

所属年份: 2007

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国钢研科技集团公司

成果摘要:

由钢铁研究总院、东北大学、北京科技大学、中科院金属研究所、宝钢股份有限公司、鞍山钢铁公司、广州珠江钢铁责任有限公司、首都钢铁公司等承担的“钢铁材料连铸——热轧过程组织性能预报及监测系统”课题依托广州珠江钢铁责任有限公司的CSP生产线建立了连铸过程组织性能预报模型系统,包括铸态组织的预报模型、析出物模型和铸坯缺陷模型等,已在珠江钢厂CSP生产线获得应用;依托宝钢股份有限公司2050热轧生产线,建立了针对该生产线从加热炉开始到卷带结束全过程的组织性能预报系统,包括温度场、应力—应变场和组织演变过程以及性能预报。经现场1000余炉次数据验证,该系统的温度场预报精度相当令人满意,最终力学性能预报结果基本上在±21MPa误差带内。该软件V1.0版已获得国家软件著作权(2005SR08147),具有自主知识产权。依托珠江CSP热连轧生产线,建立了针对“短流程”的从均热炉开始到卷带结束全过程的组织性能预报模拟系统,经现场500余炉次数据验证,在生产现场获得应用,指导现场的生产和新工艺新品种开发。该软件V1.0版已获得国家软件著作权(2005SR06660),具有我国自主知识产权。依托鞍山钢铁公司ASP1780热轧生产线,建立了从加热炉开始到卷带结束全过程的组织性能预报模型系统。经现场生产数据验证,该软件系统的力学性能预报精度基本上在±21MPa的误差带之内。该软件V1.0版已获得国家软件著作权,具有我国自主知识产权。依托济南钢铁公司中厚板生产线,开发了残余应力快速检测方法、晶粒尺寸在线检测技术以及中厚板表面缺陷等在线检测系统,已经在工业现场实现系统的安装使用。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

- 塔北地区高精度卫星遥感数据处理
- 综合遥感技术在公路深部地质...
- 轻型高稳定度干涉成像光谱仪
- 智能化多用途无人机对地观测技术
- 稳态大视场偏振干涉成像光谱仪
- 2001年土地利用动态遥感监测
- 新疆特克斯河恰甫其海综合利...
- 用气象卫星资料反演蒸散
- 天水陇南滑坡泥石流遥感分析
- 综合机载红外遥感测量系统及...

成果交流

推荐成果

- [容错控制系统综合可信性分析...](#) 04-23
- [基于MEMS的微型高度计和微型...](#) 04-23
- [基于MEMS的载体测控系统及其...](#) 04-23
- [微机械惯性仪表](#) 04-23
- [自适应预估控制在大型分散控...](#) 04-23
- [300MW燃煤机组非线性动态模型...](#) 04-23
- [先进控制策略在大型火电机组...](#) 04-23
- [自动检测系统化技术的研究与应用](#) 04-23
- [机械产品可靠性分析--故障模...](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航 | 常见问题
国家科技成果网

京ICP备07013945号