

150. 钢筋螺纹自动化加工生产线

应用行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息 <input type="checkbox"/> 能源 <input type="checkbox"/> 现代农业 <input type="checkbox"/> 高端装备与先进制造 <input checked="" type="checkbox"/> 城镇化 <input type="checkbox"/> 海洋 <input type="checkbox"/> 资源节约与生态修复 <input type="checkbox"/> 人口健康 <input type="checkbox"/> 生物与新医药 <input type="checkbox"/> 航空航天 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 高新技术服务业 <input type="checkbox"/> 其它：		
适用范围	主要应用于大批量钢筋直螺纹集中加工领域，如：高速铁路、道路桥梁、机场电站、工业与民用建筑、污水处理厂、港口码头、煤矿等钢筋螺纹加工。		
成果内容简介 (500字以内)	<p>技术原理：采用拔模倒推强化钢筋端部、两轮滚轧螺纹的钢筋丝头自动化加工新工艺，将钢筋喂料、定尺切断、输送转位、夹持定位、端部强化、滚轧螺纹、制品集料等多道工序实现流水线作业，解决了目前滚轧直螺纹连接技术存在的加长螺纹接头不能实现等强度连接、加工效率低的问题。</p> <p>性能指标：1) 可加工钢筋最大直径：40 mm；2) 最大生产能力：240根/小时；3) 可加工的钢筋长度：12 m；4) 钢筋螺纹最大加工长度：110 mm。</p> <p>应用特点：螺纹加工速度快，每分钟可实现4~6个丝头加工，是螺纹机单机设备加工平均速度（每个丝头加工需用时1.5分钟）的6~8倍，特别适用于大直径单一规格钢筋丝头的大批量加工。</p> <p>经济社会效益：可以大大减少建筑工人的劳动强度、提高工程质量和作业效率，而且降低钢筋工程施工成本、节能节材、减少施工临时用地和废物排放。</p>		
前期应用示范情况 (250字以内)	该设备在天津117大厦、北京中国尊项目的钢筋加工工程中成功应用，取得了显著的经济效益和社会效益。		
获得研发资助情况	<input type="checkbox"/> “863” <input type="checkbox"/> “973” <input type="checkbox"/> 国家科技重大专项 <input type="checkbox"/> 国家自然科学基金 <input checked="" type="checkbox"/> 国家科技支撑计划 <input type="checkbox"/> 科技型中小企业技术创新基金 <input type="checkbox"/> 其它：		
转化应用前景 (250字以内)	<p>市场优势：1) 本产品为国内外首创，实现了多项专利技术融合，自动化程度高，技术优势明显；2) 与国内、外现有钢筋螺纹加工方式相比人均效率可提高4~6倍，用工成本下降50%以上。</p> <p>市场前景：1) 在住宅产业化领域，住建部及各地住建委已成立住宅产业化和绿色建筑推广机构，预计将建成1500个住宅产业化基地，需建设大量钢筋加工中心；2) 目前在核电领域、高速铁路、水电等行业国家均保持巨大投资。</p> <p>这些领域的项目都是钢筋用量巨大，对高效低耗的自动化加工成套设备需求巨大，市场前景光明。</p> <p>投资预算：产品小批量生产至实现产业化需要进行基础元器件选配、工艺工装、设计方案的调整完善及验证，制造工艺改进等，实现产品质量稳定。后期还需要费用约2000万元。</p>		
可采用的转化方式 (可多选)	<input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术许可 <input type="checkbox"/> 作价入股 <input type="checkbox"/> 技术服务 <input checked="" type="checkbox"/> 联合实施 <input type="checkbox"/> 项目承包 <input type="checkbox"/> 股权或债权融资 <input type="checkbox"/> 其它		
成果持有单位	中国建筑科学研究院建筑机械化研究分院	联系人姓名 电话及邮箱	王春琢 0316-2311449 wangchunzhuo@163.com