

## 汽轮机叶片模具 CAD 系统

联系 方 式	完成单位	机械工程				
	通讯地址	江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号			邮 编	214122
	成果完成人	吕彦明	职称/职务	副教授	电 话	
	联系人	吕彦明	职称/职务	副教授	电 话	
	手 机	13961823 651	传 真		E-mail	lvyanming126@1 26.com
成 果 基 本 情 况	知识产权 形式	<input checked="" type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 实用新型专利 <input type="checkbox"/> 外观设计专利 <input type="checkbox"/> 其他				
	专利状况	1、申请专利 6 项      2、已授权专利 3 项				
	授权专利 情况	项数	专利名称		专利号	
		3	密封件自动修边机		200510094431X	
			自适应真空吸盘工作台		200510094430	
			一种薄型件装夹专用夹具		200910026184.8	
	成果体现 形式	<input checked="" type="checkbox"/> 新技术 <input type="checkbox"/> 新工艺 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新装备 <input type="checkbox"/> 农业、生物新品种 <input type="checkbox"/> 矿产新品种 <input type="checkbox"/> 其他应用技术				
所属领域	<input checked="" type="checkbox"/> 电子信息 <input type="checkbox"/> 能源环保 <input type="checkbox"/> 装备制造 <input type="checkbox"/> 生物技术与新医药 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 农业食品科技 <input type="checkbox"/> 海洋技术 <input checked="" type="checkbox"/> 其他					
技术成熟 程度	<input type="checkbox"/> 研制阶段 <input type="checkbox"/> 试生产阶段 <input type="checkbox"/> 小批量生产阶段 <input checked="" type="checkbox"/> 批量生产阶段 <input type="checkbox"/> 其他					
成果简介	<p>一、简要综述</p> <p style="padding-left: 20px;">获轻工业联合会科技进步二等奖，无锡市科技进步二等。</p> <p>二、具体介绍</p> <p>1、项目简介</p> <p style="padding-left: 20px;">主要对汽轮机典型叶片锻铸模具的自动生成技术及超长叶片的数字</p>					

		<p>化设计与制造技术进行研究，并开发相应的汽轮机叶片模具 CAD 系统。</p> <p>主要研究内容如下：</p> <p>(1) 超长叶片锻造余量自动加放技术；</p> <p>(2) 超长叶片毛坯锻件曲面形状参数化智能化建模技术；</p> <p>(3) 汽轮机超长叶片锻模设计自动化技术；</p> <p>(4) 切边模具自动设计技术；</p> <p>(5) 超长叶片锻造及模具检验样板自动设计技术；</p> <p>(6) 超长叶片热锻件虚拟检验技术。</p> <p>2、创新要点</p> <p>项目创新点主要是不仅实现了成品型线驱动设计锻件截面的参数化，而且利用专家库技术，实现了智能驱动和设计。为非标小批量产品设计，提供了快速智能化设计的有效途径。具体创新点：</p> <p>(1) 开发了一种用于叶片锻模模具自动生成的软件系统；</p> <p>(2) 发明了一种锻件锻造成形的方法；</p> <p>(3) 开发了叶片切边模具自动生成的软件系统；</p> <p>(4) 开发了一种叶片检验框架实体。</p> <p>3、效益分析</p> <p>对具备 10 台机床的小型车间而言，每年净提高产值 100 万元以上。公司新品模具整体设计效率提高了 4 倍以上，部分设计工序效率提高上百倍。</p> <p>4、推广情况</p> <p>已推广到研发百万千瓦等级长叶片的企业中。</p>
合作需求	合作方式	<input type="checkbox"/> 自主开发生产产品 <input type="checkbox"/> 技术入股与合作 <input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 技术服务 <input type="checkbox"/> 其它