



- 主页
- 所情介绍
- 机构设置
- 科研成果
- 杰出人才
- 研究生教育
- 学术刊物
- 对外交流
- 高科技企业
- 成果转化
- 招聘信息
- 创新文化
- 服务信息
- 链接站点

您现在的位置： 首页→创新文化→金属之光→专题



## “百人计划”项目“塑性加工”通过科学院验收



日前，我所工程中心张士宏研究员领导的课题组通过了所内“百人计划”初审和院高技术局组织的终审。专家组认为课题组全面完成了预定的研究计划，在科技攻关、团队建设、研究生培养、实验室建设、院地合作等方面取得了重要进展，具有很好的发展潜力。

张士宏研究员1991年在哈工大获得工学博士学位后，到丹麦DANFOSS公司和奥尔堡大学进行了多年合作研究，1998年秋回国后到哈工大任教授，进行塑性加工新技术研究。1999年8月到我所进行“百人计划”项目“塑性加工”课题研究。按“百人计划”要求和我所特点及国内外塑性加工发展趋势开展了科研工作和实验室建设，并有效组织了国际国内合作。目前，课题组人员已达到20余人。三年来发表论文50余篇，其中16篇发表在国际著名期刊杂志，被SCI和EI收入及引用。申请专利9项。并获得了科技部攻关、国家863等立项支持。

在管材加工制备技术方面，课题组结合我所工程中心的原有基础和优势，系统地开展了精密管材加工技术的研究，在高温合金和其它难成形新材料管坯热挤压技术、管材精密旋压技术和滚珠旋压技术、以及管件加工成形和辊压联结技术等方面进行了广泛研究，形成了以挤压为主、多种方法相结合的管坯制备技术优势，用冷轧冷拉、强旋和滚珠旋压三种方法相结合制备特薄壁、变截面管材。在难成形材料方面，形成了高温合金、钛合金和不锈钢精密管材加工技术特色。目前已解决了多项高温合金、钛合金和不锈钢精密管材、管件加工关键技术，为有关部门提供了多批高精度管材和管件产品。

所研制的液压成形模具装置采用了拉深与胀形变形相结合、凹模分体且可移动，获得了国家专利。课题组还广泛开展了塑性加工计算机工艺模拟的应用研究，购买了国际同行业先进水平的大型SGI图形工作站及国际先进塑性加工专业软件，为航空部门和地方企业解决了管件加工联结、高温合金螺栓锻造、汽车配件挤压锻造多项技术难题，同时也为课题组进行新技术新产品攻关提供了强大的科研工具，为人才培养提供了优越的条件。

结合我所特点和优势，课题组开展了高性能难成形新材料的塑性加工技术研究。目目前已与企业设立了联合研究开发计划。课题组在院地合作、为企业服务方面取得了重要进展，为我所合作企业河南金龙铜管公司承担了多项铜管加工技术攻关工作。目前已通过这些合作承担了国家科技部攻关项目铜合金管铸轧技术、国家863板带轧制工艺模拟等国家级科研项目。

课题组在国际合作方面成果突出，多次派出了科研人员出国参加国际学术活动，接待了多批国际同行访问讲学，已设立政府间国际合作项目三项，作为专家出国讲学、技术考察和国际科研合作，已开展3项国际合作项目。