

## 技术发明奖公示：

项目名称		变形航空合金叶片精确制坯技术与装备						
提名者		中国科学院沈阳分院						
主要知识产权和标准规范等目录								
知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号（标准编号）	授权（标准发布）日期	证书编号（标准批准发布部门）	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	发明专利（标准）有效状态
发明	一种对传统再结晶模型进行修正的方法	中国	ZL 2018100599 20.9	2021年7月 23日	第 456892 7号	中国科学院金属研究所	程明， 张宏 轩，郑 策，陈 帅峰， 张士 宏，宋 鸿武	有效
发明	一种基于锥台形试样的金属材料变形-组织关系测试方法	中国	ZL 2019101624 06.2	2021年5月 18日	第 442695 8号	中国科学院金属研究所	王瑞 雪，张 重远， 程明	有效
发明	一种金属材料楔横轧成形性能的	中国	ZL 2020113182 84.0	2023年11 月10日	第 647110 1号	中国科学院金属研究所	程明， 师明 杰，张 士宏， 弗拉基 米尔彼 得连科	有效

	评价方法							
发明	一种基于圆环试样的材料楔横轧成形性能评价方法	中国	ZL202111537962.7	2023年8月11日	第6222095号	中国科学院金属研究所	程明, 谭昊, 师明杰, 张士宏, 陈明, 弗拉基米尔彼得得连科, 格拉日娜瓦列里耶夫娜科热夫尼娜	有效
发明	一种板式楔横轧机	中国	ZL202010276608.2	2021年3月26日	第4324906号	中国科学院金属研究所	程明, 师明杰, 张士宏, 弗拉基米尔彼得得连科	有效
发明	一种金属材料叶片类零件的挤搓成形方法	中国	ZL202110104656.8	2024年2月27日	第6742594号	中国科学院金属研究所	程明, 师明杰, 张士宏, 邓泉水	有效
发明	一种能够精确控制材料流动分配的叶片锻件预制坯	中国	ZL201911170183.0	2022年10月18日	第5518572号	中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司	黄明星, 鞠秀义, 汪大成, 张东丽, 单善	有效

	设计 方法							
主要完成人（完成单位）			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 张士宏（中国科学院金属研究所）</li> <li>2. 程明（中国科学院金属研究所）</li> <li>3. 师明杰（中国科学院金属研究所）</li> <li>4. 汪大成（中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司）</li> <li>5. 刘家旭（中国科学院金属研究所）</li> <li>6. 邵清安（中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司）</li> </ol>					