

江苏省科技计划产学研联合创新资金前瞻性联合研究项目

公示材料

一、项目基本情况

项目名称：摩托车转向轴承短流程少留量精锻成形新技术及关键设备研发

项目内容：开展精锻近净成形与过程控制的仿真模拟研究，建立环坯和模具结构优化的方法，开发设计并研制精锻成形模具，达到降低成本、提高模具寿命的目的。

二、项目完成情况

本项目在江苏省产学研联合创新资金资助下，开展了精锻近净成形与过程控制的仿真模拟研究，建立了环坯和模具结构优化的方法，开发设计并研制了精锻成形模具，其各项性能均满足合同指标要求，达到了降低成本、提高模具寿命的目的。研究成果申请发明专利 1 件，授权实用新型专利 2 件，开发设计精锻成形工艺及图纸 2 套，培养硕士研究生 2 名（1 名已毕业、1 名即将毕业），各项指标均已完成。

附件：

“摩托车转向轴承短流程少留量精锻成形新技术及关键设备研发” 指标完成情况表

序号	合同指标	指标实际完成情况
1	单件原材料节约5%	单件原材料节约 11%，利用率达 56%，远高于之前的 30%
2	产品废品率降低10%	产品废品率由原先的 10%降低到不足 5%，降幅达 50%
3	模具使用寿命提高 50%	模具使用寿命由原先 360h 提高至近 1000h，提高近 3 倍
4	开发 1 套转向轴承精锻成形工艺	完成温锻成形及冷挤压成形工艺的设计及参数优化
5	研发 1 套转向轴承精锻成形模具	完成 2 套精锻成形模具设计与开发（温锻成形与冷挤压成形）
6	获实用新型专利2件，申请发明专利1件	申请发明专利 1 件、授权实用新型专利 2 件
7	发表学术论文 2-3 篇	发表学术论文 2 篇
8	培养硕士研究生2名	培养硕士研究生 2 名（1 名已毕业、1 名即将毕业）