

山大两省重点科技项目通过山东省技术鉴定

2008-12-29 10:20

[本站讯] 近日，由山东大学材料学院刘相法教授等主持完成的山东省科技发展计划重点项目“Al-Si-P中间合金的研制及其在Al-Si合金中的应用”和“P-Si系列特种中间合金的研究”通过山东省科学技术厅项目技术鉴定。鉴定委员会一致认为两项目取得了创新性研究成果，自主研发了Al-Si-P和Si-P系列特种中间合金，实现了产业化，提高了汽车活塞质量的稳定性和活塞行业的“绿色”生产，具有明显的经济与社会效益。该研究成果属国内外首创。

两项目成果可使铝-硅系合金的金相稳定在1-3级(JB/T 6289-92)，使A390合金中的初晶硅尺寸由200微米以上细化至40微米左右，明显优于国外铜-磷处理的73微米左右；使BH122合金的室温拉伸强度由磷-铜处理的237MPa提高到262MPa，300℃拉伸强度比变质前提高了30%以上，比铜-磷处理提高了13.6%，显著提高了发动机零部件的寿命。两项目产品的制备和应用过程环境友好化，取代了环境污染严重的传统变质剂；该成果的应用使合金化与变质过程同步化，提高了生产效率、降低了综合成本；该成果产品系列化，可对各类铝基、镁基等有色合金进行改性处理。

两项目成果具有完全自主知识产权，已授权发明专利6项，在山东山大吕美熔体技术有限公司生产，在全国十几个省、直辖市的几十家大中型企业应用，并出口韩国和印度尼西亚等国家。用户包括韩国Korea Smart Corporation、山东滨州渤海活塞股份有限公司、德国马勒发动机零部件(重庆)有限公司、浙江台州伟隆铝业有限公司、四川内江特力活塞制造有限公司和云南大理泰兴实业有限公司等。

{作者:武玉英 来自:材料学院 编辑:新闻中心总编室 责任编辑:莉荔}

■ 发表评论

你的称呼 (注: 可以不填, 不填视为匿名)

发送

重填

[查看评论](#)