

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 镁合金新材料及在汽车轻量化上的应用

请输入查询关键词

科技频道

搜索

行业资讯

- 管道环氧粉末静电喷涂内涂层...
- 加氢处理新工艺生产抗析气变...
- 超级电容器电极用多孔炭材料...
- 丙烯酸酯共聚乳液水泥砂浆的...
- 库尔勒香梨排管式冷库节能技...
- 高温蒸汽管线反射膜保温技术...
- 应用SuperIV型塔盘、压缩机注...
- 非临氢重整异构化催化剂在清...
- 利用含钴尾渣生产电积钴新工艺
- 引进PTA生产线机械密封系统的...

镁合金新材料及在汽车轻量化上的应用

关键词: 镁合金 汽车 轻量化 传动系统

所属年份: 2006	成果类型: 应用技术
所处阶段: 成熟应用阶段	成果体现形式: 新工艺
知识产权形式:	项目合作方式: 技术入股;技术服务
成果完成单位: 第一汽车集团公司铸造公司	

成果摘要:

本项目开发了两个系列的新型镁合金材料, 镁-铝-锰-稀土-锆: AM50-Nd-Sr; AM60-Nd-Sr和镁-铝-锌-稀土-钙: AZ91-Ce-Ca, 对两个系列合金的组织、性能进行综合评价并在一汽集团铸造公司实现了批量生产应用。在镁合金经济型轿车全镁传动系统、方向盘骨架、气门室罩盖和齿轮室罩盖等零部件的应用使夏利轿车的单车镁合金使用量达到8.17公斤。系统研究了AM60(50)-Nd-Sr镁合金的组织结构、强度、硬度、疲劳性能、室温和高温力学性能, 得到了稀土相对合金各种性能影响的基本规律, 设计出了在AM50合金体系添加0.75~1.5%Nd, 0.75~1.5%Sr的新型镁合金, 高温性能指标良好。系统研究了含稀土镁-铝-锌合金的常规力学性能、高周疲劳性能和抗蠕变能力。

成果完成人: 候俊;佟国栋;刘勇兵;刘正;孟莹;刘海风;刘文辉;杨晓红;曹占义;安健;陈立佳;于宝义;王越;林立

完整信息

成果交流

推荐成果

- [新型稀土功能材料](#) 04-23
- [低温风洞](#) 04-23
- [大型构件机器缝合复合材料的研制](#) 04-23
- [异型三维编织增减纱理论研究](#) 04-23
- [飞机炭刹车盘粘结修复技术研究](#) 04-23
- [直升飞机起动用高能量密封免...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场预应力混凝...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场30000立方米...](#) 04-23
- [高性能高分子多层复合材料](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布