

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 基于快速原型的钢模具无余量消失模铸造工艺研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 基于快速原型的钢模具无余量消失模铸造工艺研究

关键词: **快速原型** **钢模具** **无余量消失模** **精密铸造**

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段: 中期阶段

成果体现形式: 新工艺

知识产权形式:

项目合作方式: 合作开发;技术服务

成果完成单位: 机械科学研究院

### 成果摘要:

该工艺将快速原型技术和技术相结合, 形成快速铸造技术, 使得基于快速原型的快速零件、模具制造技术, 将过去小批量、难加工、周期长、费用高的零件制造得以实现。其在原型在浇注前, 首先经焙烧气化、消失, 形成精度高和表面质量好的铸型, 然后在真空状态下浇注熔融金属, 冷却后即可获得金属制品, 经处理后, 即可制造出近净型的金属零件、模具。可做到对复杂的型腔曲面无需数控切削加工或小余量便可加工制造。创新地提出了基于SLS原型的消失模铸造快速制造工艺, 从零件、模具的制造时间可以缩短50%~80%, 制造成本降低30%~50%, 并开发出用于精密铸造且适合于SLS工艺成形的以聚苯乙烯为主要基体的SLS熔模烧结原料PSB和FCAST50, 同时提出室温喷涂法LOM原型表面处理办法。

成果完成人:

[完整信息](#)

### 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...

### 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