

项目名称	高强耐磨铸型尼龙复合材料		
项目阶段	☒ 研制 ☐ 试生产 ☐ 小批量生产 ☐ 批量生产 ☐ 其他（ ）		
技术领域	新材料及应用	合作方式	双方商定
项目简介： 本项目制备了一种含油铸型尼龙纳米粒子复合材料，成功地解决了含油铸型尼龙力学性能不足的问题。通过加入纳米粒子，不仅使含油铸型尼龙的力学性能得到显著改善，而且摩擦磨损性能也得到明显提升。和普通含油MC尼龙相比，其拉伸强度提高20%、弯曲强度提高50%、压缩强度提升10%，冲击强度优异；摩擦系数能够达到0.09，磨损量达到1.1mg。和国内外同类产品比，本产品在性能、价格上具有绝对优势。			
实施条件： 本项目所用无机纳米粒子价格便宜、易得，其它原料是常规的化工原料；制备采用浇铸聚合工艺，过程极其简单，无任何“三废”排放；主要设备是烘箱，反应过程不涉及高温高压，对厂房的宽度、高度无特殊要求；本项目设备需求量小，无需占用大量土地和人力资源，投资少，尤其适用于现有MC尼龙企业的升级改造。			
知识产权情况： 未涉及知识产权。			
成果照片：  			