

项目名称	Fe 基非晶纳米晶软磁薄带磁体		
项目阶段	☒ 研制 ☐ 试生产 ☐ 小批量生产 ☐ 批量生产 ☐ 其他 ()		
技术领域	新材料及其应用	合作方式	双方商定
项目简介: “Fe基非晶纳米晶软磁薄带磁体”项目是以熔体快淬结合真空热处理及磁场热处理技术制备新型Fe基Finemet型非晶纳米晶软磁薄带,通过细化铸锭组织、优化纳米晶α-Fe(Si)相和非晶相的比例,克服现有类似产品存在的磁性能较低、生产成本高和很难在生产中进行批量生产的缺陷。 项目已实现薄带微结构和磁性的理论可控,开拓了系列薄带产品,其厚度范围为20 ~35μm,长度可连续生产无限长,宽度小于40mm。软磁直流测量装置测定磁性能为:饱和磁感应强度为1.26~1.49T,初始磁导率为125k~148k。 在变压器、互感器、逆变器、扼流器等电器元件上具有广泛的应用前景。			
实施条件: 该项目需要真空熔炼、真空快淬、真空热处理、真空磁场热处理等主要设备,整体上对厂房要求占地面积不大,需要加热用动力设施和条件。			
知识产权情况: 该成果已授权发明专利1项:铁基非晶纳米晶薄带磁体及其制备方法和应用方法,专利号:201710450342.7。			
成果照片:  			