铁镓合金大磁致伸缩材料Galfenol

产品名称	铁镓合金大磁致伸缩材料Galfenol
公司名称	苏州寻石新材料有限公司
价格	65.00/克
规格参数	品牌:寻石 型号:Galfenol 产地:苏州
公司地址	昆山市花桥镇徐公桥路2号E-407室
联系电话	18112628895

产品详情

脆性改良型大磁致伸缩材料铽镝铁合金Terfenol-D

稀土
超磁致伸缩材料（GM
M）是一种集环能、致动、传感等功能于一
身的智能材料，
可用于制作音频
换能器、水声换能器、超声换能
器、振动器、精密位移致动器和传感器等等。GMM
可以用来制作新型音响、超精密机床进给系统、机器人手臂机构、精密阀、精密泵、大功率水生声呐发射器以及主动减震降噪系统等，
其优点是功率大、位移大、效率高、频带宽、精度高、响应速度快、可靠性高。

传统的铽镝铁合金Terfenol-D
因为材料脆，机械性能差，限制了其应用范围。
经过多年的实验探索，我们成功的解决了传统GMM的脆性问题，在保证其磁致伸缩性能的前提下改善了其加工性能，从而可以通过传统的加工手段对材料进行加工。

铽镝铁合金的优点：

l 磁致伸缩系数　：比Ni大50倍，比压电陶瓷（PZT）大5~25倍

l 应变推力大　：直径10mm的铽镝铁合金棒产生的推力约为200公斤

l 机电耦合系数70% ，镍基合金16%，PZT材料40~60%

l 响应时间快 ：约为百万分之一秒，比人思考的速度还要快

l 弹性模量：可随磁场变化，可调控

l 稳定性好，可靠性高

预期应用

分类	预期的应用
换能器	海洋声学层析成像声源，声纳声源，水下扬声器，龙卷风警报器，无尘室扬声器，地下勘探声源，骨振动助听器，板式扬声器
执行器/定位器	主动抑振，燃油喷射阀，微型泵，汽车盘式制动器，微型精细振动控制，无凸轮非圆形转向，手术刀，定位台驱动器，疲劳试验机，火箭闩锁，光纤调相，自动聚焦，激光镜驱动，太空望远镜定位，精密钻孔
感应器	压力，电动助力自行车，声波接收器，加速度，压力成形载荷，扭矩，冲击力，磁标记（粉末）
微操纵	半导体制造设备的线夹，用于生化研究的显微注射
逆磁致伸缩发电	预期应用：振动，胎面压力，波浪力，共振振动发电
超声波振动/声化学	清洁，洁牙机，超声波金属焊接，液体供应管中的搅拌，碳酸饮料的消泡，冷冻食品的制备，脱硫（旧轮胎的回收）

产品制造流程：

原材料 à 真空熔炼 à 真空浇注 à 真空定向凝固 à 热处理 à 切割 à 检测 à 包装 à 出库。

我们供应的材料以圆棒（直径10-80mm
）为主，长度可以根据客户要求进行定制。我们可以对材料进行切割加工，提供方棒、方片等不同形状和尺寸的产品，满足不同客户的多样化需求。此外，也可以为客户提供开槽、层叠等加工。