

宁波慕磁科技 钕铁硼渗镉渗铽专利 渗铽

产品名称	宁波慕磁科技 钕铁硼渗镉渗铽专利 渗铽
公司名称	宁波火山电气有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	浙江省宁波市鄞州区天童南路535号红巨大厦25F
联系电话	13586784311 15257491231

产品详情

在混合动力车及电动车的驱动马达上，Nd-Fe-B(钕铁硼)类烧结磁铁是必不可少的关键部件。与其他磁铁相比，钕磁铁不仅磁力强劲，可达到足以驱动车辆的大功率，而且还能够将马达减小至适于车载用途的尺寸。

那么，您知道这种钕铁硼强力磁铁是如何制造出来的吗?它需要先要将含有必要材料的合金粉碎成微粒，把这些微粒聚集起来成型，然后进行烧结。之后再切割成所需尺寸才能完成。这一过程总感觉像是在制作蛋糕。

当然，在实际量产高品质的钕铁硼强力磁铁时并非如此简单。不仅要使微粒统一为3~5 μm的大小，而且还要注意形状的均匀性，还要考虑烧结时的加热方法等，需要花很大工夫来制造。“通过大量积累小技术，才达到了今天这样的实用水平”(从事钕磁铁开发的技术人员)。

比如，将合金粉碎至3~5 μm后实施的“磁场中成型工序”就是其中之一。该工序是让粉碎后的微粉(微磁铁)取向。这里的取向是指将微粉的磁化方向统一为某个固定方向，取向性越高，剩余磁通密度(磁场强度的指标)就越大。实施该工序时先将微粉填充到模具中，施加强磁场对微粉进行取向，渗铽渗镉工艺应用，然后实施加压成型处理。其中的独到之处在于以成型体不会崩塌的程度轻柔加压成型。因为加压过大的话反而会打乱好不容易才统一的微粉取向。

要想实现高取向性，还需在模具内部营造磁场均一的空间，这也很重要。由于电磁铁的配置以及模具的大小、形状、材质都会使磁场不均，导致取向性变差，因此需要利用磁场分析等手段进行微调，使磁场均匀。

粘结钕铁硼永磁铁的防腐性能是较差的，永磁铁里面的Nd和Fe化学活性强，容易氧化，在潮湿的环境里面钕铁硼永磁铁表面会形成微电池，增加了腐蚀速度，钕铁硼渗镉渗铽专利，腐蚀会导致永磁铁出现不同程度的变形以至粉化，从而导致磁性能下降而影响器件的正常使用，所以解决NdFeB永磁铁的耐腐蚀问题是影响其应用的关键问题之一，目前通常采用表面电泳的方式来提高其耐腐蚀性能。

结钕铁硼永磁体的防潮、氧化，渗钕技术，一般有下列几种方法：1、电泳法：粘结钕铁硼永磁体产品的表面处理主要采用环氧树脂[电泳]的方式处理，此外还可以进行烯酸树脂电泳，这种做法能让产品耐腐蚀性提升，有更高的抗腐蚀能力。2、喷涂法：喷涂环氧树脂，喷涂特氟龙。3、对于永磁铁有其他的特殊要求：可以选择派瑞林沉积处理。

一、磁铁密度：N35大约的密度是密度约7.5克/立方厘米

。了解磁铁的密度推荐阅读：《铁氧体，注塑磁，烧结钕铁硼，粘结钕铁硼密度各是多少？》

二、磁铁重量：体积×密度（30mm×15mm×5mm）×0.0075=16.875克
三、磁铁吸力：16.875×600=10125克

由此可知一个30mm×15mm×5mm的方块磁铁能吸起大约10.125kg的物质。当然这只是理论估值可能并不准确，小编自己都不信。准确的数据必须经过实践实验从而得到准确的数据。附永磁体磁力大小计算公式 $F=BIL\sin\theta$ F 就是磁场力，也叫安培力， B 是磁感应强度， I 是导线中的电流， L 是导线长度， θ 是 B 与导线的夹角 磁极磁场力公式： $F=mH$ ，其中 m 为磁极强度， H 为磁场强度，磁极所产生的磁场强度与距离 r 的三次方成反比。

关于以上磁铁吸力计算公式，本文仅供参考。

宁波慕磁科技(图)-钕铁硼渗钕渗钕专利-渗钕由宁波火山电气有限公司提供。“永磁同步电机,低压永磁同步电机,EC电机,直驱永磁同步电机”就选宁波火山电气有限公司(www.9hsdq.com),公司位于:浙江省宁波市鄞州区天童南路535号红巨大厦25F,多年来,火山电气坚持为客户提供好的服务,联系人:肖经理。欢迎广大新老客户来电,来函,亲临指导,洽谈业务。火山电气期待成为您的长期合作伙伴!