

# 新疆钕铁硼产品介绍

生成日期: 2025-10-26

钕铁硼永磁体又叫做现代工业味精，作为一种现代工业重要的高性能磁性材料促进当代工艺领域和社会的进步，广泛应用于各个领域，如何判断永磁体产品\*\*全方面的优点：一、磁性能；二、磁体的大小；三、表面镀层。

首先，决定的关键是控制生产过程的原材料的磁特性。

1、原材料生产商根据业务需求或中档或低档烧结钕铁硼，在原料购买原材料的国家标准的规定，本公司只销售\*\*\*次钕铁硼。

2、生产工艺的先进性也决定了磁体的性能质量。

3、生产过程中的质量监控是非常重要的。

烧结钕铁硼一般分轴向充磁与径向充磁，根据所需要的工作面来定。新疆钕铁硼产品介绍

首先，磁铁性能的保障来自原料生产过程的控制

1、根据企业制造\*\*\*或中档或低档烧结钕铁硼的要求，按照国家标准规定的原材料成分来选购原料。

2、生产工艺的先进与否直接决定磁铁的性能品质。目前\*\*技术的的技术是鳞片铸锭(SC)技术、氢破碎(HD)技术和气流磨(JM)技术。小容量的真空感应冶炼炉(10kg□25kg□50kg)已被大容量(100kg□200kg□600kg□800kg)真空感应炉所替代□SC(StripCasting)速凝铸片技术已逐渐替代大铸锭(冷却方向的厚度大于20-40mm的铸锭)，氢破碎(HD)技术和气流磨(JM)取代了颚式破碎机、盘磨机、球磨机(湿法制粉)，保障了粉末的均匀性，并且有利于液相烧结和晶粒细化。

3、磁场取向上，我国是世界上\*\*\*采用两步压制成型的\*\*\*，取向时用小压力垂直模压成型，\*\*\*采用准等静压成型，这是我国烧结钕铁硼产业\*\*重要的特色之一。

4、并且，生产过程质量的监控是非常重要的，可以通过SC片厚度测量和JM粉颗粒尺寸分布等检测方式进行管控。质量的产品都是取决于生产过程的控制，可是客户一定会很疑惑，如何判断我购买的产品性能呢?中国计量科学研究院先后开发了多种型号的永磁材料技术磁参数测量仪器。脉冲磁场磁强计(PFM)是一种测试高矫顽力新疆钕铁硼产品介绍烧结钕铁硼表面处理的要求大幅提高。

磁铁尺寸的保障取决于工厂的加工实力

实际应用的钕铁硼永磁体形状是多种多样的，如圆片、圆柱、圆筒状(有内孔);方片、方块、方柱状;瓦状、扇形、梯形、多角形和各种不规则形状等。每一种形状的永磁体有不同的尺寸，生产过程很难做到一次成型。一般生产流程是：先生产出大块(大尺寸)的坯料，经过烧结和回火处理后，再通过机械加工(包括切割、打孔)和磨加工、表面镀层(涂层)处理，然后进行磁体性能、表面质量和尺寸精度的检测，然后充磁、包装和出厂。

钕磁铁[Neodymium magnet]也称为钕铁硼磁铁[NdFeB magnet]是由钕、铁、硼[Nd<sub>2</sub>Fe<sub>14</sub>B]形成的四方晶系晶体。

## 1. 原料准备及预处理

工艺简介：对原材料进行称重、破碎、断料和除锈等预处理。

工艺设备：钢筋切断机、滚筒抛光机等

## 2. 熔炼

工艺简介：将经过预处理后的原材料镨钕、纯铁、硼铁等按照比例配料，加入真空熔炼炉中，在氩气保护下高温熔炼后进行甩带。使得产品成分均匀，结晶取向度高，组织一致性好，并且避免 $\alpha$ -Fe的生成。

工艺设备：真空熔炼炉

钕铁硼不同温度对性能也有不同的影响。

### 剩磁Br

定义：将钕铁硼磁铁的磁性材料磁化后去除磁场，被磁化的铁磁体上所剩余的磁化强度。

### 矫顽力(Hcb[Hcj])

Hcj(内禀矫顽力)使磁体的磁化强度降为零所需施加的反向磁场强度，我们称之为内禀矫顽力。内禀矫顽力是衡

量磁体抗退磁能力的一个物理量，是表示材料中的磁化强度M退到零的矫顽力。在磁体使用中，磁体矫顽力越高，温度稳定性越好。

Hcb(磁感矫顽力)给磁性材料加反向磁场时，使磁感应强度降为零所需反向磁场强度的值称之为磁感矫顽力(Hcb)但此时磁体的磁化强度并不为零，只是所加的反向磁场与磁体的磁化强度作用相互抵消。(对外磁感应强度表现为零)此时若撤消外磁场，磁体仍具有一定的磁性能。

钕铁硼的市场报价一般是多少？新疆钕铁硼产品介绍

钕铁硼分为烧结钕铁硼和粘结钕铁硼两种。新疆钕铁硼产品介绍

客户可针对其产品工作要求而进行镀层的选择。随着电机运用领域的扩大，客户对钕铁硼的耐腐蚀性有着更高的要求。而HAST实验(也称PCT实验)就是专门测试烧结钕铁硼永磁体在潮湿和高温环境下的耐腐蚀性能。

而客户如何判断镀层是否符合要求呢?盐雾实验的目的是对表面经防腐蚀镀层处理过的烧结钕铁硼磁体做快速防腐蚀实验，实验结束时，将样品从试验箱中取出、干燥，用眼睛或放大镜观察样品表面有\*\*\*点、斑点面积的大小盒颜色的变化情况。

综上，客户只有了解了其生产流程，了解产品的要求因素，才能正确的判断产品的合格性。简单总结来说，就是性能的把握、尺寸公差的控制、镀层的检测和外观的评估。

新疆钕铁硼产品介绍

慈溪市宗汉凯峰五金配件加工厂是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在浙江省宁波市等地区的五金、工具行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为\*\*\*\*，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的的企业精神将\*\*凯峰五金配件和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋取，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！