

氮化硅轴承球 si3n4陶瓷球 全陶瓷轴承球 黑色陶瓷球 8mm

产品名称	氮化硅轴承球 si3n4陶瓷球 全陶瓷轴承球 黑色陶瓷球 8mm
公司名称	萍乡金瑞新材料有限公司
价格	2.60/个
规格参数	品牌:金祥 型号:si3n4陶瓷球8mm 产地:国产
公司地址	湘东区峡山口街新建麻园里62号
联系电话	0799-3495302 18779917026

产品详情

氮化硅球与轴承钢球的比较同体积状态下，氮化硅球重量比钢球轻59%，大大减少高速和加速运转时对旋转轨道的离心力、碾压及磨损，利于实现高速性能并可以提高旋压环的使用寿命；弹性模量比钢大44%，硬度是轴承钢的2倍多，意味着受力时变形量相比钢球大为减少，有利于提高铜管表面平整度。

氮化硅陶瓷球的优点有以下几点：

- 1、硬度高。以金祥科技的陶瓷球产品为例，普通Gcr15轴承钢的维氏硬度为800，而浩翔的氮化硅陶瓷球硬度为1500以上，氧化锆陶瓷球硬度为1250-1300，氧化铝陶瓷球的硬度甚至达到2000以上。
- 2、高耐磨性。以我公司加工产品的工艺为例，普通钢球磨加工（余量一毫米）大概需要2-4小时，而氧化锆球加工需要至少150-200小时，氮化硅球加工周期甚至更长。
- 3、。陶瓷材料的稳定性是出色的，尤其是氮化硅球，几乎不与任何物质发生化学反应，广泛应用于石油，化工，食品等需要接触强氧化剂和强还原剂的行业。
- 4、。陶瓷球在烧结过程中要经历几千摄氏度的高温和很大压力，其内部分子结构十分稳定，排列很致密，这使其热膨胀系数很低，温度的变化对其结构尺寸几乎何影响。陶瓷球的工作温度可以达到1200摄氏度甚至更高，低温对其影响也很小，因此在航天领域被广泛应用。
- 5、重量轻。陶瓷球的重量普通钢球的50%-60%，在轴承和航天领域大有前途。
- 6、加工精度高。陶瓷球耐磨以及结构稳定，不易变形，所以可以对其进行精加工，应用到很多特殊行业。
- 7、绝缘性。目前已开发的陶瓷材料有氮化硅（Si3N4）、碳化硅（SiC）、碳化钛（TiC）、氧化锆（Z

rO2)、氧化铝 (Al_2O_3) 及纤维玻璃与玻璃陶瓷基复合材料等。氮化硅陶瓷轴承高耐磨性,使其表面粗糙度优于钢球,产生的振动、摩擦力和噪声降低,滚动接触寿命明显提高基于以上优点,氮化硅陶瓷轴承球广泛应用于高速电机主轴、精密机床、化工泵、电子产品、电加工设备及冶金等领域氮化硅陶瓷轴承有两种:一种是滚珠(球)为陶瓷材料,内外圈仍为轴承钢制造,称为混合式球轴承;另一种是滚珠和内外圈都为陶瓷材料,称为全陶瓷球轴承通常用于制造陶瓷球轴承的陶瓷材料为热压氮化硅 (Si_3N_4)。