

# 氧化铝陶瓷加工氧化铝陶瓷精密加工厂

产品名称	氧化铝陶瓷加工氧化铝陶瓷精密加工厂
公司名称	东莞市钧杰陶瓷科技有限公司
价格	500.00/个
规格参数	
公司地址	广东省东莞市松山湖园区总部二路17号1栋2单元104室
联系电话	13712574098

## 产品详情

氧化铝陶瓷加工氧化铝陶瓷精密加工厂钧杰陶瓷主要致力于研发生产陶瓷工业用精密产品。以生产氧化铝材料为主生产特种陶瓷和精密陶瓷产品，产品范围包括氧化铝陶瓷、陶瓷螺丝、陶瓷配件、制品水泵及机械用陶瓷密封环、特种陶瓷、纺织机械瓷件、电子绝缘瓷件、陶瓷柱塞及陶瓷轴套、陶瓷棍、棒、盘、片等这些结构陶瓷产品及其它行业应用的各类异形瓷件，同时还可根据客户需要对陶瓷产品进行精密加工。公司在严格执行质量管理标准的基础上建立了完善的质量管理体系，确保产品质量长期稳定。只有这样才能获得更多客户的信赖和关注。

陶瓷都有个共性，即硬度大，但非常脆，所以加工难度很大。99氧化铝陶瓷是指氧化铝含量高于99%的工程陶瓷，根据规定，99氧化铝陶瓷材料硬度、强度高、膨胀系数低、并且绝缘、耐磨、耐腐蚀，在机械制造、航空航天、精密仪表、石油化工等领域有广泛的应用。氧化铝陶瓷加工氧化铝陶瓷精密加工厂氧化铝陶瓷零件通常采用等静压烧结成型，由于烧结常常会带来变形和收缩，一般都需要进一步精加工来保证零件的尺寸精度和形状精度。但氧化铝陶瓷材料一般弹性模量相当大、硬度高、脆性大，裂纹敏感性高，因此，其机械加工难度主要表现在加工硬度和加工脆性上。AL2O3主要有、  
、  
三种结晶形态，其中-AL2O3结晶形态中稳定，1300时I3和  
结晶几乎完全转变为  
结晶。在-AL2O3结晶形态中铝离子与氧离子形成的原子键多为共价键、离子键或是它们的混合键，因此原子间的结合能很高且具有很强的方向性，其具体表现为材料脆性大、塑性变形小、易产生裂纹

其硬度相当于碳化物硬质合金的硬度，比钢高好几倍，通常高纯度氧化铝陶瓷密度可达3980（Kg-m4），抗拉强度达260（MPa），弹性模量在350-400（GPa）之间，抗压强度为2930（MPa），特别是其硬度可达99HRA。通常情况下氧化铝陶瓷的显微组织为等轴晶粒，是由离子键或共价键所组成的多晶结构，因此断裂韧性较低，在外部载荷的作用下，应力会使陶瓷表面产生细微的裂纹，而裂纹则会快速扩展而出现脆性断裂，因此在氧化铝陶瓷切削过程中，经常会出现崩豁现象，即在陶瓷表面出现崩裂的小豁口。氧化铝陶瓷的缺陷应该是产品发黑，但是这并不会对其正常的使用造成影响，我们应该及时将发黑的因素找出，并针对性的对其进行相关的解决措施，保证其在性能上不会出现变化。

传统的氧化铝陶瓷制造粉末的方式，因为在煅烧的过程中会比较容易出现结块的现象，所以一次性是获取不到粉末的，而且，颗粒会因为煅烧的温度而不断的增加，这也是生产人员头痛的问题，但是却

实质性的解决方式。氧化铝陶瓷在进行研磨的时候，还会受到二次的污染，这是为何不能制造出性能较高的粉末的主要因素，即便是能获取粉末，也不可以直接将其制造成陶瓷件，因为在烧结的密度上不能达到要求，会导致产品在性能上受到严重的影响。氧化铝陶瓷加工氧化铝陶瓷精密加工厂