

氮化硼 湖南 99% (%)

产品名称	氮化硼 湖南 99% (%)
公司名称	安化粤华矿业有限公司
价格	1.00/克
规格参数	产地:湖南 硼含量 :99% (%) 粒度:3um (目)
公司地址	安化县东坪镇资江路
联系电话	0737-7223991 13580527537

产品详情

氮化硼英文名：boron nitride

分子式：bn 分子量：24.83

氮化硼是由氮原子和硼原子构成的晶体，该晶体结构分为：六方氮化硼（hbn）、密排六方氮化硼（wbn），其中六方氮化硼的晶体结构具有类似的石墨层状结构，呈现松散、润滑、易吸潮、质轻等性状的白色粉末，所以又称“白色石墨”。

理论密度2.27g/cm³，莫氏硬度为2。

六方氮化硼是具有良好的电绝缘性，导热性，化学稳定性；无明显熔点，在0.1mpa氮气中3000 升华，在惰性气体中熔点3000 ，在中性还原气氛中，耐热到2000 ，在氮气和氩中使用温度可达2200 ，在氧气气氛中稳定性较差，可使用至900 。

六方氮化硼的膨胀系数相当于石英，但导热率却为石英的十倍。

六方氮化硼不溶冷水，水煮沸时水解非常缓慢并产生少量的硼酸和氮；与弱酸和强碱在室温下均不反应，微溶于热酸，用熔融的氢氧化钠，氢氧化钾处理才能分解。

氮化硼的技术指标：

- 1、规格99，b n 99% b₂o₃ 0.5%粒度 d50(um) 2.0
- 2、规格98，b n 98% b₂o₃ 0.5%粒度 d50(um) 2.0

氮化硼的各项性能参数：

- (1)高耐热性：3000 升华，其强度1800 为室温的2倍，1500 空冷至室温数十次不破裂，在惰性气体中2800 不软化。
- (2)高导热系数：热压制品为33w/m.k和纯铁一样，在530 以上是陶瓷材料中导热最大的材料。
- (3)低热膨胀系数：2 × 10⁻⁶的膨胀系数仅次于石英玻璃，是陶瓷中最小的，加上其具有高导热，所以抗热震性能很好。
- (4)优良的电性能：高温绝缘性好，25 为10¹⁴ —cm，2000 还可达到10³ —cm，是陶瓷中最好的高温绝缘材料，击穿电压3kv/mm，低介电损耗108hz时为2.5 × 10⁻⁴，介电常数为4，可透微波和红外线。
- (5)良好的耐腐蚀性：与一般金属（铁、铜、铝、铅等）、稀土金属，贵金属，半导体材料（锗、硅、砷化钾），玻璃，熔盐（水晶石、氟化物、炉渣）、无机酸、碱不反应。
- (6)低的摩擦系数：u为0.16，高温下不增大，比二硫化钼，石墨耐温高，氧化气氛可用到900 ，真空下可用到2000 。
- (7)高纯度含b高：其杂质含量小于10ppm，而含b大于43.6%。
- (8)可机械加工性：因其硬度为莫氏2，所以可用一般机械加工方法加工成精度很高的零部件制品。

六方氮化硼的用途：

六方氮化硼可以用于制造tib₂/bn复合陶瓷，还可以用于高级耐火材料和超硬材料，水平连轧钢的分离环，用于耐高温润滑剂和高温涂料同时还是合成立方氮化硼的原料。

- (1)应用广泛。hbn是十分优异的高温润滑性，可以作为润滑剂使用时，它可以分散在耐热润滑脂、水或溶剂中；喷涂在摩擦表面上，待溶剂挥发而形成干膜；填充在树脂、陶瓷、金属表面层作为耐高温自润滑复合材料。氮化硼悬浮油呈白色或黄色，因而在纺织机械上不污染纤维制品，可大量用在合成纤维纺织机械润滑上。
- (2)高温状态的特殊电解、电阻材料。
- (3)高温固体润滑剂，挤压抗磨添加剂，生产陶瓷复合材料的添加剂，耐火材料和抗氧化添加剂，尤其抗熔融金属腐蚀的场合，如钢、不锈钢、铝等既不润湿又不发生作用。因此，可用作熔炼蒸发金属的坩锅、舟皿、液态金属输送管等。

- (4) 晶体管的热封干燥剂和塑料树脂等聚合物的添加剂。
- (5) 氮化硼制品，可用做高温、高压、绝缘、散热部件。在电器工业和电子工业中广泛应用。
- (6) 航天航空中的热屏蔽材料，作反应堆中吸收中子的控制棒。
- (7) 在触媒参与下，经高温高压处理可转化为坚硬如金刚石的立方氮化硼。
- (8) 原子反应堆的结构材料。在电子工业中，用作制备砷化镓、磷化镓、磷化铟的坩锅，半导体封装散热底板、移相器的散热棒，行波管收集极的散热管，半导体和集成电路的p型扩散源和微波窗口。thk直线导轨
- (9) 飞机、火箭发动机的喷口。加热管套管和高温、高频、高压绝缘散热部件，高频应用电炉的材料。热电偶的保护套管。
- (10) 高压高频电及等离子弧的绝缘体。
- (11) 防止中子辐射的包装材料。
- (12) 冶金上用于连续铸钢的分离环，非晶态铁的流槽口，连续铸铝的脱模剂（各种光学玻璃脱膜剂）
- (13) 做各种电容器薄膜镀铝、显像管镀铝、显示器镀铝等的蒸发舟。
- (14) 各种保鲜镀铝包装袋等。hiwin滚珠丝杠
- (15) 各种激光防伪镀铝、商标烫金材料，各种烟标，啤酒标、包装盒，香烟包装盒镀铝等等。
- (16) 化妆品,用于口红的填料，无毒又有润滑性，又有光泽是法国最好的口红。
- (17) 氮化硼还可用作各种材料的填充剂。由氮化硼加工制成的氮化硼纤维，为中国模数高功能纤维，是一种无机合成工程材料，可广泛用于化学工业，纺织工业，宇航技术和其它尖端工业部门。

"供应 氮化硼"的硼含量 为99%，粒度是3um，产地为湖南