

# 朝鲜蓝晶石

产品名称	朝鲜蓝晶石
公司名称	沈阳瑞鹏实业有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	沈阳市沈河区热闹路55号 吊销日期 2007年05月24日
联系电话	83786709

## 产品详情

蓝晶石

kyanite

岛状结构硅酸盐矿物。成分为 $al_2[sio_4]o$ 。与红柱石、矽线石成同质多象。三斜晶系，晶体呈扁平的板条状。有时呈放射状集合体。蓝色、带蓝的白色、青色。具完全和中等的两组解理。硬度有明显的异向性，故又名二硬石。平行晶体伸长方向上莫氏硬度为4.5，垂直方向上为6。比重3.53~3.65。区域变质作用产物，在结晶片岩和片麻岩中出现。瑞士、奥地利是知名产地。当加热到1300℃时，蓝晶石变为莫来石，是高级耐火材料。也可提取铝。色丽透明晶体可作宝石，以深蓝色为佳。美国北卡罗来纳州产有深蓝、绿色的宝石蓝晶石。

蓝晶石 (kyanite)  $al_2[sio_4]o$

英文名称：kyanite。

材料性质：

化学成分： $al_2sio_5$ ；可含有cr、fe、ca、mg、ti等元素。

结晶状态：晶质体。

晶系：三斜晶系。

晶体习性：常呈柱状晶形，常见双晶。

常见颜色：浅至深蓝、绿、黄、灰、褐、无色。

光泽：玻璃光泽，断口可具玻璃光泽至珍珠光泽。

解理：一组完全解理，一组中等解理。

摩氏硬度：平行 c 轴方向：4 ~ 5；垂直 c 轴方向：6 ~ 7。

密度：3.68 (+0.01，-0.12) g/cm<sup>3</sup>。

光性特征：非均质体，二轴晶，负光性。

多色性：蓝色蓝晶石：中等，无色，深蓝和紫蓝。

折射率：1.716 ~ 1.731 (± 0.004)。

双折射率：0.012 ~ 0.017。

紫外荧光：长波：弱，红；短波：无。

吸收光谱：435nm，445nm 吸收带。

放大检查：固体矿物包体，解理，色带。

特殊光学效应：猫眼效应（稀少）。

优化处理：未知。

一般特点：

化学组成: al<sub>2</sub>o<sub>3</sub> 63.1%, si<sub>2</sub> 36.9%。天然产出的蓝晶石，往往接近于理想成分。

成因产状: 蓝晶石是典型区域变质矿物之一，多由泥质岩变质而成。它主要形成于中级变质作用压力较高的条件下。存在于：区域

变质片岩和片麻岩和相关结晶花岗岩及石英岩脉；与[石榴石](#)、[十字石](#)、[云母](#)和[石英](#)共生。

名称来源: 名称kyanite源于希腊语kyanos,指蓝晶石最普遍的颜色。

晶体结构

对称特点: 三斜晶系；点群1，空间群p1

晶体形态

单晶体常呈平行于(100)的长板状或刀片状

物理性质

硬度: 硬度5.5~7，表现出极其显著的各向异性，故蓝晶石又名三硬石

比重: 3.53~3.64

解理: (100)解理完全，(010)解理中等到完全

断口: 易破碎

颜色: 一般呈蓝色; 有时由于晶石上面有斑点, 或纹理颜色不均匀, 致使中部颜色较深。

条痕: 不明显

透明度: 透明至半透明

光泽: 玻璃光泽

矿物用途

蓝晶石的用途:

1、热膨胀性: 在高温下体积膨胀, 当温度降低时, 体积变化很小, 即系有不可逆性转化产生的体积膨胀特性; 稳定性: 蓝晶石生产的耐火材料稳定性比粘土质耐火材料高1.5倍; 耐火度高: 一般粘土质耐火材料耐火度为1670-1770, 而蓝晶石耐火材料通常大于1790, 最高大于1850; 还具有较好的抗化学腐蚀特性。

2、用途: 由于蓝晶石矿物的特性, 故用来制造优良的高级耐火材料, 耐火砂浆, 水泥及铸造耐制品, 以及塑料捣打混合料, 技术陶瓷, 汽车发动机的火花塞, 绝缘体, 球磨机球体, 试验器皿, 耐震物品等, 并可用电热法炼制硅铝合金, 应用于飞机、汽车、火车、船舶的部件上。近年来, 随着钢铁工业的发展, 此类矿以耐火砖、型材等形式制造热风炉, 热风塔、再热炉、均热炉等的关键部位, 制造窑炉设施, 还可用于各种辅助性浇注和操作设备上。它们可以用于生产喷渡薄膜, 制造结晶氟石和超音速飞机的前缘, 宇宙飞船的金属附件, 部分还可作宝石。此外可用作研磨料, 作釉成分以及不滑的地板材料。

因此世界上对蓝晶石类矿物的开发利用越来越重视, 特别是几个发达的国家, 如在日本, 蓝晶石是耐火混凝土、可塑料、高铝水泥的重要原料; 美国和一些国家用蓝晶石预烧制成各种牌号的莫来石质熟料, 广泛地应用于陶瓷和精密铸造等部门; 苏联用蓝晶石-硅线石精矿制造的轻质砖。采用蓝晶石作膨胀剂配制的不定型耐火材料在加热炉上的试用是成功的, 其表面裂纹少, 使用中跑火现象也少, 使用效果较好。总之蓝晶石是不定型耐火材料良好的膨胀剂。