



锗酸铋 ( $\text{Bi}_3\text{Ge}_4\text{O}_{12}$  简称BGO) 是一种具有立方结构、无色透明的无机氧化物晶体, 在高能粒子激发下能发出峰值为480 nm波长的绿色荧光。BGO晶体具有强射线阻止能力、高闪烁效率、优良的能量分辨率及不潮解等优点, 广泛应用于高能物理、核物理、空间物理、医学、地质勘察和其它工业领域。

## 基本信息

- 生长工艺: 坩埚下降法
- 分子式:  $\text{Bi}_4\text{Ge}_3\text{O}_{12}$
- 最大毛坯尺寸: 直径50 mm x 300 mm ,  
40 mm x 80 mm x 280 mm
- 可加工成品: 单晶及阵列

## 常规参数

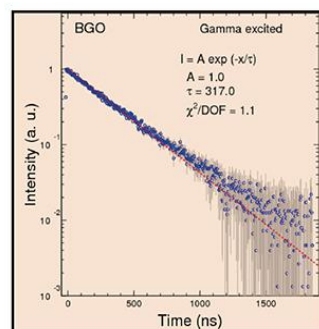
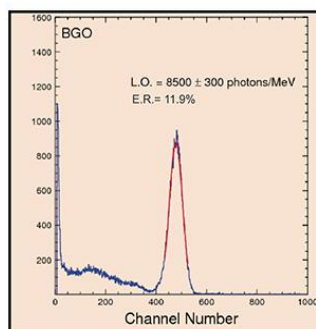
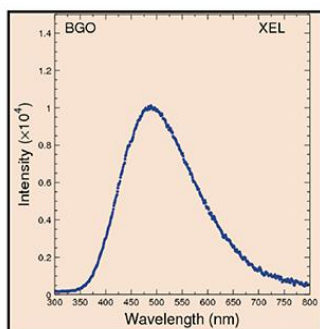
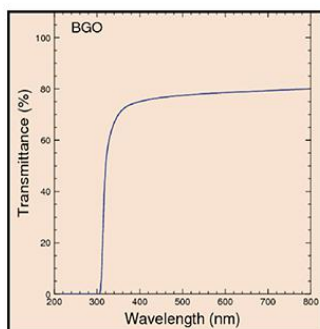
密度( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	7.13
熔点(K)	1,323
最大发射波长(ns)	480
光产额(Photons/Mev)	8,500
衰减时间(ns)	317
莫氏硬度(Mho)	5
折射率	2.15
潮解性	无
解离面	无

## 表征结果

BGO晶体尺寸:  $\text{Ø}25 \times 25$  mm

光电倍增管: R1306, 反射层: 特氟龙 (0.80 mm), 放射源:  $\text{Cs}^{137}$ , 高压: 650V

光产额: 8,500 photons/Mev, 能量分辨率: 11.9%, 衰减时间: 317 ns



Tel/fax: 86 512 50135884 Email: sales@epic-crystal.com

Address: Rm 807, building 4, Zhongxin Square, Huaqiao town, Kunshan 215332, Jiangsu, China