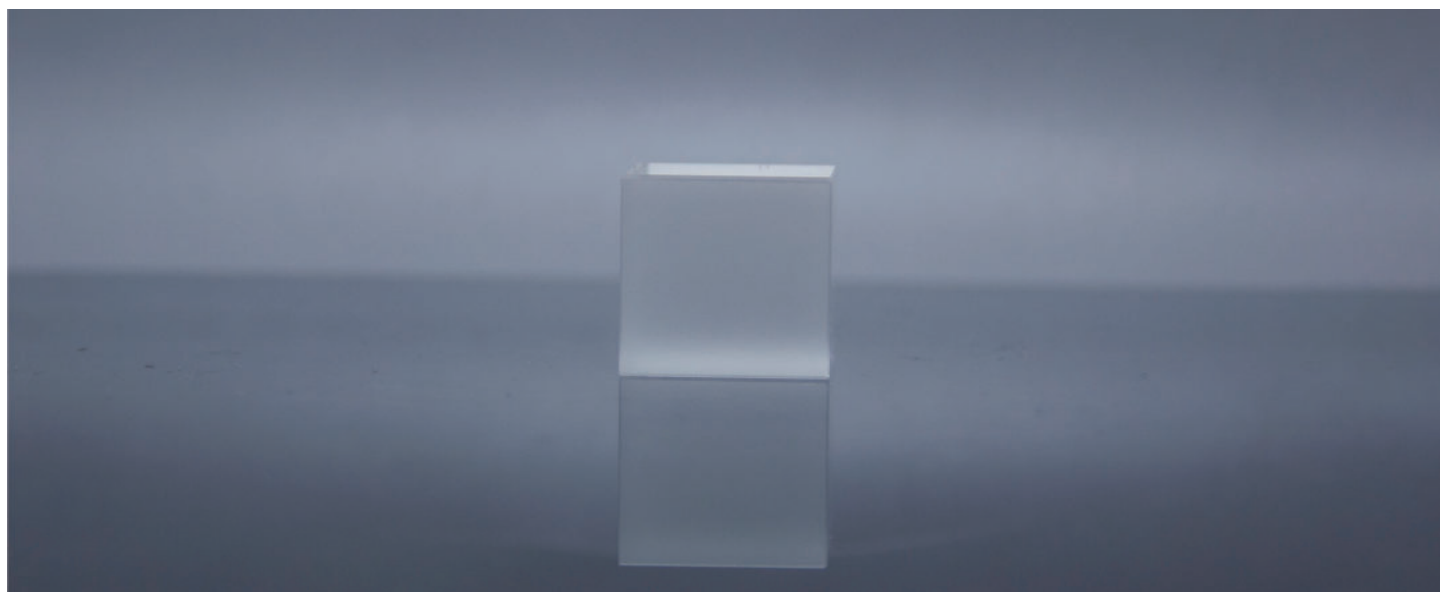


KBBF



描述

$\text{KBe}_2\text{BO}_3\text{F}_2$ （氟硼铍酸钾），简称KBBF，属单轴晶系，R32空间群，具有很宽的透光范围，其紫外截止边为150 nm，与BBO和LBO等晶体相比，KBBF晶体也具有较大的热导率（LBO：3.5W/mK，KBBF：~2.5W/mK），表明该晶体具有很高的激光损伤阈值。例如，使用Nd:YAG激光（1064nm，80ps，1kHz），该晶体的光损伤阈值高达900GW/cm²和72J/cm²，比在相同条件下BBO晶体的抗激光损伤阈值大了将近一个数量级。KBBF晶体是能够实现200 nm以下深紫外激光倍频输出的晶体之一。

特点

- 高损伤阈值
- 双光子吸收小
- 没有光折变效应
- 大折射率
- 无潮解
- 直接倍频输出深紫外激光

应用

- 深紫外激光器
- 真空紫外激光角分辨光电子能谱仪
- 深紫外激光光发射电子显微镜DUV-DPL PEEM
- 深紫外激光拉曼光谱仪

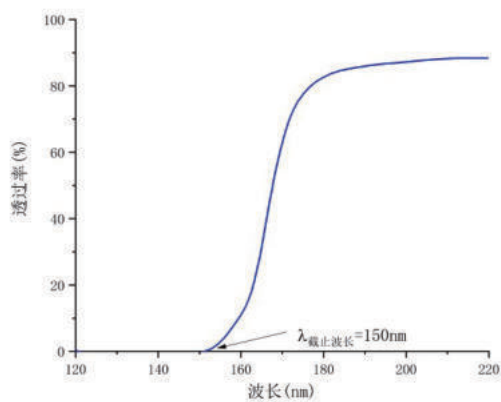
材料物化特性

晶体结构	单轴晶系，空间群R32
晶格参数	$a=b=4.427(4) \text{ \AA}$ ， $c=18.744(9) \text{ \AA}$ ， $Z=3$
透光范围	150 nm-3.5 μm
热导率	2.5 W/mK
损伤阈值	900 GW/cm ² @1064 nm
	60 GW/cm ² @390 nm
Sellmeier方程	$n_o^2 = 1 + 1.1713 \cdot \lambda^2 / (\lambda^2 - 0.00733) - 0.01022 \cdot \lambda^2,$ $n_e^2 = 1 + 0.9316 \cdot \lambda^2 / (\lambda^2 - 0.00675) - 0.00169 \cdot \lambda^2$

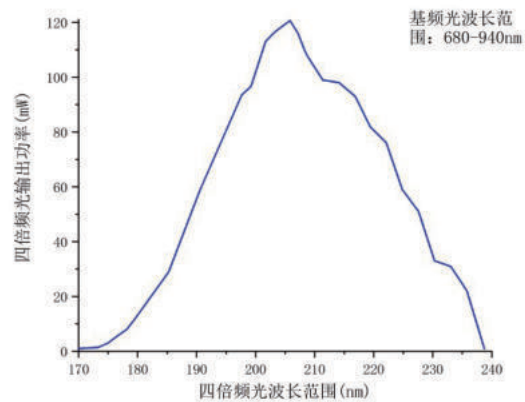


KBBF

谱图



KBBF 晶体紫外区域透过率曲线



KBBF棱镜耦合器件产生钛宝石宽调谐四倍频输出



有什么问题请联系我们的
技术工程师，在线为
您解答



了解更多资讯，请关注
我们的公众号--上海芯
飞睿科技有限公司

