

大尺寸硼酸钾铽非线性光学晶体及其制备方法和用途

潘世烈^{*};王永疆

2011-08-24

专利权人

中国科学院新疆理化技术研究所

授权日期

2013-11-27

授权国家

中国

专利类型

发明

摘要

本发明涉及一种大尺寸硼酸钾铽非线性光学晶体及制备方法和用途。该晶体分子式为： $\text{KSr}_4\text{B}_3\text{O}_9$ ，属于正交晶系，分子量为566.01，晶体尺寸为10-60mm×10-60mm×10-60mm，采用将硼酸钾铽化合物与助熔剂混匀，加热，恒温，再冷却到饱和温度得到混合熔液，将籽晶放入混合熔液中，降温至饱和温度，得到所需晶体，将晶体提高液面，降至室温，即可得到大尺寸硼酸钾铽非线性光学晶体。该晶体非线性光学效应为约等同于KDP，透光波段220nm至3000nm。该晶体具有操作简单，成本低，所制晶体尺寸大，生长周期短，包裹体少，激光损伤阈值高，机械性能好，不易碎裂，物化性质稳定，不潮解，易加工、保存等优点。本发明的非线性光学晶体在倍频转换、光参量振荡器等非线性光学器件中可以得到广泛应用。

申请日期

2009-03-03

专利号

ZL200910113243.5

专利状态

授权

申请号

200910113243.5

文献类型

[专利]

条目标识符

http://ir.tianshanzw.cn/handle/365002/3053

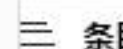
专题

材料物理与化学研究室

推荐引用方式

潘世烈,王永疆. 大尺寸硼酸钾铽非线性光学晶体及其制备方法和用途[P]. 2011-08-24.

GB/T 7714



条目包含的文件

条目无相关文件。

所有评论 (0)

[发表评论/异议/意见]

暂无评论

除非特别说明，本系统中所有内容都受版权保护，并保留所有权利。

个性服务

推荐该条目

★ 保存到收藏夹

📊 查看访问统计

📄 导出为Endnote文件

谷歌学术

📖 谷歌学术中相似的文章

📖 [潘世烈]的文章

📖 [王永疆]的文章

百度学术

📖 百度学术中相似的文章

📖 [潘世烈]的文章

📖 [王永疆]的文章

必应学术

📖 必应学术中相似的文章

📖 [潘世烈]的文章

📖 [王永疆]的文章

相关权益政策

暂无数据

收藏/分享

