



大尺寸水合硼酸钾非线性光学晶体及其制备方法和用途

潘世烈^{*}; 王智蓉^{*}; 韩健^{*}; 王吉德

2011-06-22

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 本发明涉及一种具有厘米级的大尺寸水合硼酸钾非线性光学晶体及制备方法和用途, 该晶体分子式为: $K_3B_3O_6 \cdot 4H_2O$, 属于正交晶系, 空间群为 $Pna2(1)$, 分子量为 317.79。采用水溶液法, 在 3-60 天内, 通过缓慢挥发水份, 得到晶体, 选择质量较好的晶体作为籽晶, 通过程序降温或恒温的方法即可得到具有厘米级的大尺寸水合硼酸钾非线性光学晶体。该晶体非线性光学效应为 KDP 晶体的 0.5 倍, 透光波段 190nm 至 2650nm。该晶体生长过程具有操作简单, 成本低, 所用的试剂为无机原料, 毒性低, 生长周期短, 物化性质稳定等优点。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 2009-02-26

专利号 ZL200910113239.9

专利状态 授权

申请号 200910113239.9

文献类型 **专利**条目标识符 <http://ir.tianshanzw.cn/handle/365002/3052>

专题 材料物理与化学研究室

推荐引用方式 潘世烈, 王智蓉, 韩健, 等. 大尺寸水合硼酸钾非线性光学晶体及其制备方法和用途[P]. 2011-06-22. GB/T 7714

三 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](#)[📖 \[王智蓉\]的文章](#)[📖 \[韩健\]的文章](#)

百度学术

[📖 百度学术中相似的文章](#)[📖 \[潘世烈\]的文章](#)[📖 \[王智蓉\]的文章](#)[📖 \[韩健\]的文章](#)

必应学术

[📖 必应学术中相似的文章](#)[📖 \[潘世烈\]的文章](#)[📖 \[王智蓉\]的文章](#)[📖 \[韩健\]的文章](#)

相关权益政策

暂无数据

收藏/分享



反馈留言