硫酸锂钾非线性光学晶体的快速生长方法和用途

潘世烈[1]; 韩国鹏; 王颖

2018-03-06

专利权人 中国科学院新疆理化技术研究所

专利类型 发明专利

摘要 本发明涉及一种硫酸锂钾非线性光学晶体的快速生长方法和用途。该晶体的分子式为$LiKSO_4$，分子量为142.1，属于六方晶系，空间群为$P6_3$，晶胞参数为：a=b=5.1453(2) Å ,c=8.6342(7) Å，V=197.65 Å^3。采用籽晶提拉法和降温法分别生长出大尺寸硫酸锂钾非线性光学晶体。该晶体的非线性光学效应为：Nd:YAG激光二倍频（1064-532nm）约1倍KDP(KH$_2$PO$_4$)，Nd:YAG激光四倍频（1064-532-266nm）约1倍BBO (β-BaB$_2$O$_4$)。在室温下测试硫酸锂钾晶体通过得其紫外截止边为165nm。对紫外、可见光及近红外波段具有较高的透过率。适合做深紫外非线性光学材料。硫酸锂钾非线性光学晶体是一种综合优势明显，性能良好的晶体，可用于在Nd:YAG和Nd:YLF激光的二倍频、三倍频或四倍频中的用途。

申请日期 2016-08-16

申请号 CN201610675514.6

公开（公告）号 CN107761169A

代理机构 乌鲁木齐中科新兴专利事务所 65106

文献类型 专利

条目标识符 http://ir.tianshanzw.cn/handle/365002/6587

专题 材料物理与化学研究室

推荐引用方式 GB/T 7714 潘世烈,韩国鹏,王颖. 硫酸锂钾非线性光学晶体的快速生长方法和用途. CN107761169A[P]. 2018-03-06.

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

版权所有，本系统中所有内容都受版权保护，未经授权不得转载。

个性服务
推荐此条目
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
[韩国鹏]的文章
[王颖]的文章
百度学术
百度学术中相似的文章
[潘世烈]的文章
[韩国鹏]的文章
[王颖]的文章
必应学术
必应学术中相似的文章
[潘世烈]的文章
[韩国鹏]的文章
[王颖]的文章
相关权益政策
暂无数据
收藏/分享

QQ客服 官方微博 反馈留言

首页 研究单元产出分布图 收录类型分布图 论文引用排行 作者 文献类型 学科分类 关于网站 使用帮助 联系我们

条目量 6317 全文量 4585 访问量 928298 下载量 12162 中科院机构知识库网格

版权所有 @2018 - 2024 中国科学院新疆理化技术研究所 - Powered by CSpace

地址邮编: 新疆乌鲁木齐市北京南路40-1号 (830011) 电话: 0991-3838931