



## 化合物硼酸钡钠和硼酸钡钠非线性光学晶体及制备方法和用途

潘世烈<sup>\*</sup>, 郑晶晶, 张敏<sup>\*</sup>

2021-02-23

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

本发明涉及一种化合物硼酸钡钠及硼酸钡钠非线性光学晶体的制备方法和用途。本发明采用固相反应法合成化合物, 该晶体的分子式为 $\text{NaBa}_5\text{B}_{13}\text{O}_{25}$ , 分子量1250.1528, 属正交晶系, 空间群 $Pna2_1(\text{No.}33)$ , 晶胞参数为 $a=21.343(6)\text{\AA}$ ,  $b=6.6530(18)\text{\AA}$ ,  $c=7.305(2)\text{\AA}$ ,  $Z=4$ ,  $V=1037.3(5)\text{\AA}^3$ 。采用助熔剂法生长晶体, 其粉末倍频效应约为1倍KDP( $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ), 具有宽的透光范围, 紫外吸收边低于200nm。该晶体制备方法简单, 成本低, 制得的晶体机械硬度大, 易于切割、抛光加工和保存。该晶体在制备倍频发生器、上频率转换器、下频率转换器和光参量振荡器等非线性光学器件中可广泛应用。

申请日期

2020-11-18

申请号

CN202011291054.X

公开(公告)号

20210223

代理机构

65106 乌鲁木齐中科新兴专利事务所(普通合伙)

文献类型

专利

条目标识符

http://ir.tianshanzw.cn/handle/365002/8008

专题

材料物理与化学研究室

推荐引用方式

潘世烈, 郑晶晶, 张敏. 化合物硼酸钡钠和硼酸钡钠非线性光学晶体及制备方法和用途. 20210223[P]. 2021-02-23.

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]

📖 [郑晶晶的文章]

📖 [张敏的文章]

## 百度学术

📖 百度学术中相似的文章

📖 [潘世烈的文章]

📖 [郑晶晶的文章]

📖 [张敏的文章]

## 必应学术

📖 必应学术中相似的文章

📖 [潘世烈的文章]

📖 [郑晶晶的文章]

📖 [张敏的文章]

## 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