



化合物三氟化五硼酸镁及三氟化五硼酸镁非线性光学晶体及制备方法和用途

潘世烈^{*};米日丁·穆太力普^{*};夏明

2020-12-22

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三氟化五硼酸镁及三氟化五硼酸镁非线性光学晶体及制备方法和用途,该化合物的化学式为 $MgB_5O_7F_3$,分子量为247.351,采用固相反应法制备;该晶体的化学式为 $MgB_5O_7F_3$,分子量为247.351,晶体属正交晶系,空间群 $Cmc2_1$,晶胞参数为 $a=9.87679(15)\text{\AA}$, $b=8.37048(9)\text{\AA}$, $c=7.94544(12)\text{\AA}$, $Z=4$, $V=656.877(3)\text{\AA}^3$ 。通过该方法获得尺寸为厘米级的 $MgB_5O_7F_3$ 非线性光学晶体,在制备Nd:YAG激光器所输出的1064 nm的基频光进行2倍频或3倍频或4倍频或5倍频或6倍频的谐波光输出或产生低于200nm的深紫外倍频光输出的用途或制备倍频发生器、上或下频率转换器或光参量振荡器中的用途。该 $MgB_5O_7F_3$ 非线性光学晶体具有较宽的透光波段,物化性能稳定,机械硬度大,不易碎裂和潮解,易于切割、抛光加工和保存等优点。

申请日期

2020-09-30

申请号

CN202011061616.1

公开(公告)号

20201222

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

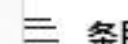
http://ir.tianshanzw.cn/handle/365002/8045

专题

材料物理与化学研究室

推荐引用方式

潘世烈,米日丁·穆太力普,夏明. 化合物三氟化五硼酸镁及三氟化五硼酸镁非线性光学晶体及制备方法和用途. 20201222[P]. GB/T 7714 2020-12-22.



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

📖 [米日丁·穆太力普]的文章

📖 [夏明]的文章

百度学术

📖 百度学术中相似的文章

📖 [潘世烈]的文章

📖 [米日丁·穆太力普]的文章

📖 [夏明]的文章

必应学术

📖 必应学术中相似的文章

📖 [潘世烈]的文章

📖 [米日丁·穆太力普]的文章

📖 [夏明]的文章

相关权益政策

暂无数据

收藏/分享

