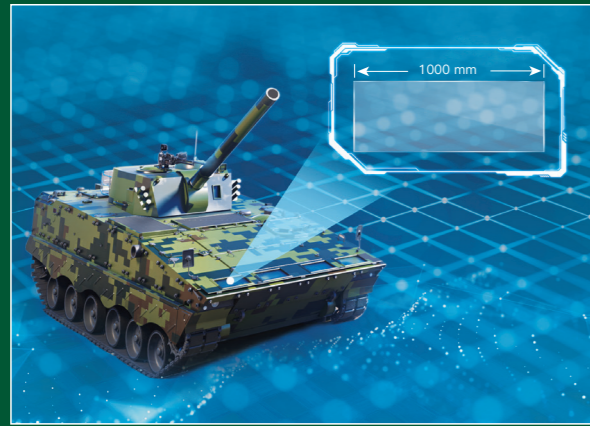


# 人工晶体学报

JOURNAL OF SYNTHETIC CRYSTALS

2026年2月 第55卷 第2期 Vol.55 No.2



## 导模法制备大尺寸蓝宝石晶体及其性能研究 / 274页

蓝宝石 ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) 晶体因具有高透过率、高硬度、高抗冲击能力和抗风沙、雨水腐蚀等特性, 成为目前新型透明装甲的优选材料之一。南开大学孙军教授研究团队对北京中材人工晶体研究院有限公司采用自制大尺寸导模炉制备的蓝宝石板材 (尺寸为  $486\text{ mm} \times 1000\text{ mm} \times 12\text{ mm}$ ) 的缺陷、应力及其他相关性能进行了表征, 对比分析了该方法制备的蓝宝石晶体与泡生法及传统单热场导模炉制备的蓝宝石晶体的性能, 为大尺寸蓝宝石晶体在透明装甲领域的应用提供了数据支撑。

(李清连, 孙军, 赵晨成, 刘子琦, 许京军, 王晓亮, 赵鹏, 王玉宝, 黄存新)

### 欢迎赐稿 欢迎订阅

《人工晶体学报》创刊于1972年, 月刊, 是我国人工合成晶体领域唯一的专业性学术期刊。《人工晶体学报》特设综合评述、研究快报、研究论文、简讯等栏目, 专业报道我国在人工合成晶体材料、低维晶态材料、人工微结构材料、生物医药结晶等领域在基础理论、合成与生长、结构与性能表征、器件组装、原料合成及装备制造等方面的研究进展与应用开发成果, 同时介绍国内外相关方向的发展动态和学术交流活动等。《人工晶体学报》是中文核心期刊、中国科技核心期刊, 国内被《中国学术期刊(光盘版)》、万方、维普、超星等数据库收录, 国外被美国《化学文摘》(CA)、荷兰SCOPUS、美国EBSCO、日本科学技术振兴机构(JST)等数据库收录。热忱欢迎人工晶体领域的各位专家学者踊跃投稿, 投稿网址: <http://rgjtxb.jtxb.cn>。

《人工晶体学报》为月刊, 大十六开, 每册单价80元, 全年定价960元。国内外公开发售, 竭诚欢迎广大读者及单位订阅, 国内邮发代号80-824, 国外邮发代号BM7928。也可向编辑部直接征订, 电话: 010-65493320 (杨老师), E-mail: [jtxbbjb@126.com](mailto:jtxbbjb@126.com), 微信号: jtxb418。

声明: 《人工晶体学报》已加入“中国知网”优先数字出版, 部分已经录用的论文将于期刊印刷出版前在“中国知网”(www.cnki.net)在线优先发布。如果作者不同意优先出版, 可在投稿时向编辑部提供的“版权转让协议”后补充说明。

第五十五卷

第二期

二〇二六年二月

## 导模法制备大尺寸蓝宝石晶体及其性能研究



《人工晶体学报》讲好中国晶体的故事

基于薄膜铌酸锂异质集成硫系玻璃的中红外电光调制器的仿真研究

快发光闪烁体上升沿精确测量及其在超快光电探测中的应用

辐照对超快闪烁晶体YAG:Yb闪烁发光的影响研究

主办: 中材人工晶体研究院有限公司