

激光材料



[激光材料 下载链接1](#)

著者: B.B. 奥西科

出版者:冶金工业出版社发行部

出版时间:2006-12

装帧:简装本

isbn:9787502441524

本书译自俄罗斯科学出版社2002年出版的 *ЛАЗЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ИЗБРАННЫЕ ТРУДЫ* 一书。本书是俄罗斯科学院院士 B. B. 奥西科关于激光材料方面的论文选集, 内容主要介绍了用光谱法研究晶体缺陷及结构转化, 激光、电光和非线性光学晶体的制备与特性研究, 激光玻璃的制备与研究, 菲安尼特及特难熔材料在冷容器中的直接高频熔炼等。本书可供从事新材料, 特别是激光材料研制、开发的科技人员参考。

作者介绍:

目录: 目录

- 第一部分 用光谱法研究晶体缺陷及结构转化
- 1 掺稀土元素的萤石晶体中光学中心的物理化学理论
- 2 CaF₂-TR₃晶体中光学中心的热力学
- 3 Ln³⁺能级的不均匀晶场劈裂
- 4 萤石晶体中间隙氟的活动度
- 5 晶体中稀土离子问激发能元传递行动机理研究
- 6 离子晶体中缺陷结构与相变的光谱学研究
- 7 Nd³⁺掺杂氟化物晶体在1.3μm区域的光谱和激光性质
- 8 Nd: SrF₂、Nd: La: SrF₂和Nd: Sr: LaF₃激光晶体中4G5/2; 2G7/2非辐射弛豫速率的选位光谱测量

9 CaF₂中Nd³⁺中心的荧光谱线窄化和选位荧光衰减

第二部分 激光、电光和非线性光学晶体的制备和特性研究

10 用于光激发光量子振荡器的新型晶体

11 CaWO₄-Nd³⁺单晶

12 杂质对激光晶体CaF₂-Dy²⁺光学特性的影响

13 钇铝石榴石晶体中Er³⁺离子在2.94μm波长下的受激辐射

14 室温工作的CaF₂-Er³⁺晶体激光器

15 晶体控制激光辐射

16 固态钕激光器的发展趋势

17 固体激光器用工作介质

18 Stepanov法生长多元氧化物单晶

19 室温色心激光器

20 掺铬并掺钕的钆镓石榴石晶体制成的高效激光器

21 La_{1-x}Ce_xF₃固溶体晶体中的协同非辐射交叉弛豫

第三部分 激光玻璃的制备与研究

22 高浓度钕激光玻璃

23 含高浓度钕的激光玻璃

24 受激晶体和玻璃的激光光谱学

25 重复脉冲板条钕玻璃激光器

26 采用二极管泵浦和FTIR (内部受抑全反射) Q开关的新型Yb-Er玻璃激光器的性能

第四部分 菲安尼特及特难熔材料在冷容器中的直接高频熔炼

27 冷容器中直接高频加热法从熔体中合成激光材料

28 氧化铝在熔融态下的电导率

29 采用冷容器射频熔炼法制备难熔材料及其晶体生长

30 菲安尼特及其实际应用前景

第五部分 不同年份的论文

31 含锰合成硅酸锌的相组成、发光特性及结构

32 ZnS-Mn单晶的光学特性

33 玻璃态钨酸盐系M₂O-WO₃、MO-WO₃、M₂O₃-WO₃的制备及特性

附表

• • • • (收起)

[激光材料](#) [下载链接1](#)

标签

评论

[激光材料](#) [下载链接1](#)

书评

[激光材料 下载链接1](#)