

材料工程专栏

含钐稀土硼硅酸盐玻璃形成能力

张校平,孟献丰,单小兵,张其土

南京工业大学材料科学与工程学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 通过玻璃形成区实验探索了含钐稀土硼硅酸盐玻璃的形成区范围,研究了Sm₂O₃含量对稀土玻璃形成区的影响和相应的玻璃形成区图,以及Al₂O₃含量对含钐稀土硼硅酸盐玻璃形成区的影响.结果表明,当Sm₂O₃含量从10%增加到30%时,玻璃形成区有所增大,但当Sm₂O₃含量大于30%时玻璃形成区减小,当Al₂O₃含量为20%~25%时有较大的稀土玻璃形成区.同时利用热分析结果所得到的玻璃析晶倾向参数b值,讨论了含钐稀土硼硅酸盐玻璃的形成能力,其中当Sm₂O₃含量为20%, Al₂O₃含量为25%时, b=0.8~0.85,这时玻璃形成能力较大.

关键词 [稀土,氧化钐,稀土玻璃,玻璃形成区,硼硅酸盐玻璃](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [205173](#)

通讯作者:

作者个人主页: 张校平;孟献丰;单小兵;张其土

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (186KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“稀土,氧化钐,稀土玻璃,玻璃形成区,硼硅酸盐玻璃”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [张校平](#)
- [孟献丰](#)
- [单小兵](#)
- [张其土](#)