

光学材料

锥形光纤装置研究

魏山城¹;晁军峰²;赖振讲²

河南师范大学 物理与信息工程学院,河南 新乡 453007¹

收稿日期 2006-9-22 修回日期 2007-1-10 网络版发布日期 2008-4-23 接受日期

摘要 基于锥形光纤制造过程的复杂性及其传像束的传输性能,利用微机与步进电机相结合,同时控制常用的双塔坩埚拉丝机出丝管口的直径大小和鼓轮转速快慢,实现了数控控制1 m长锥形光纤的新方法,并且集束制作出了两种两端不同半径比的锥形光纤传像束.与常用的增大鼓轮体积的方法相比,该装置具有体积小,便于操作,两端半径比可自由控制,断丝率低等特点.分析了这两种锥形光纤传像束的模式损耗。

关键词 [锥形光纤](#) [光纤控制](#) [步进电机](#) [双塔坩埚拉丝机](#) [多组分玻璃光纤](#)

分类号 [TN253](#)

通讯作者 魏山城 wsc@henannu.edu.cn; chchjfff@126.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(282KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“锥形光纤”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [魏山城](#)
- [晁军峰](#)
- [赖振讲](#)