

热烈祝贺《四川兵工学报》
成功入选“中国科技核心期刊”

《四川兵工学报》再次荣获
“中国科技论文在线优秀期刊一等奖”

2013年01月12日 星期六

[作者在线注册](#)[作者在线投稿](#)[作者在线查稿](#)[专家在线审稿](#)[读者在线登录](#)[编辑在线办公](#)

作者园地

- ▶ 新手上路
- ▶ 投稿帮助
- ▶ 密码找回
- ▶ 问题解答
- ▶ 作者留言
- ▶ [中图分类号简...](#)

投稿指南

- ▶ **投稿要求—投稿必读**
- ▶ 文后参考文献著录规则
- ▶ 投稿须知—投稿必读
- ▶ 写作模版—投稿必读
- ▶ 保密协议—投稿必读
- ▶ 专家审稿单
- ▶ [中图分类号、文献标识码](#)

期刊目录

2012年10期
2012年09期
2012年08期
2012年07期
2012年06期
2012年05期
2012年04期

文章检索

检索项：

检索词：

[浏览排行榜](#) [下载排行榜](#)

稿件标题：封装螺旋线圈发射器的瞬态仿真

稿件作者：杨栋，刘振祥，杨丽佳，沈志，欧阳建明，蒋雅琴

录用栏目：武器装备理论与技术

文章摘要：根据线圈炮的结构特点和发射过程，建立了二维瞬态有限元仿真模型，分析了不同封装材料和结构对发射的影响，与不同时刻的磁场分布规律。结果表明，发射过程中导体封装体内产生感应涡流，会降低弹丸的出口速度，且对电磁场的屏蔽效果不理想。而导磁的非良导体材料封装对炮的主磁场有加强作用，能提高弹丸的炮口速度，且电磁屏蔽效果良好。当导磁材料封装的厚度增加时，可以更好地增强磁场，弹丸炮口速度增加，且电磁屏蔽效果更好。为了得到更高的弹丸炮口速度并更好地屏蔽电磁场，在减小封装与驱动线圈间距并增加封装厚度的情况下，使用高磁导率的硅钢片制作封装，硅钢片的厚度应该尽量小从而削弱涡流效应。

关键词：电磁发射；线圈炮；封装；瞬态仿真

收录刊物：2012年03期

稿件基金：装备预先研究项目

引用本文格式：

浏览次数：63

下载次数：43

Download ↓

友情链接

- ▶ [中国兵工学会](#)
- ▶ [同数期刊OA系统](#)
- ▶ [中国科技论文在线](#)
- ▶ [重庆与世界杂志](#)
- ▶ [《含能材料》杂志](#)
- ▶ [重庆邮电大学学报](#)
- ▶ [西南大学学报](#)
- ▶ [万方数据库](#)
- ▶ [维普资讯网](#)
- ▶ [中国知网](#)
- ▶ [《电子元器件应用》杂志](#)
- ▶ [《电光与控制》杂志](#)

地址：重庆市九龙坡区重庆理工大学杨家坪校区图书馆大楼16楼期刊社 邮编：400050

咨询电话：023-68852703 传真号码：023-68852703 电子邮箱：scbgxb@126.com

技术支持：重庆同数科技 前台管理 工作入口

您是第 **649782** 位访问者