

论文

机械振打除灰装置的纵向冲击特性

靖静, 喻九阳, 郑小涛, 林纬, 王成刚

武汉工程大学机电学院, 武汉430073

收稿日期 2012-11-14 修回日期 2013-4-26 网络版发布日期 2014-3-15 接受日期

**摘要** 基于波动方程建立了机械振打器冲击过程的振动模型, 并针对机械振打器撞击杆的特殊边界条件, 推导了撞击杆在活塞杆纵向冲击下的位移、速度、应力分布以及冲击持续时间的解析表达式。结合机械振打器的实际工况, 运用有限元软件ansys/ls-dyna模拟了撞击杆在活塞杆纵向冲击下的各种响应, 结果表明解析解与理论解匹配良好。

**关键词** [振打器](#); [撞击杆](#); [纵向冲击](#); [振动](#); [解析法](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [靖静](#); [喻九阳](#); [郑小涛](#); [林纬](#); [王成刚](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (1213KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“振打器; 撞击杆; 纵向冲击; 振动; 解析法”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [靖静, 喻九阳, 郑小涛, 林纬, 王成刚](#)