

论文

直升机尾传动系扭转振动的分析

许兆棠, 朱如鹏

南京航空航天大学 机电学院

收稿日期 2005-10-10 修回日期 2006-1-10 网络版发布日期 2007-5-10 接受日期

摘要 在简化直升机尾传动系结构的基础上, 根据轴段的扭转动力学方程, 用分离变量法获得轴段的扭转主振型。再根据轴段、支点的扭转动力学方程和边界条件, 用振型叠加原理求得尾传动系扭转振动的精确解, 并进行了扭转振动分析。提出直升机的尾传动系是多个轴段和圆盘的串联系统。给出了尾传动系扭转频响函数的变化幅值的测试方法。

关键词 [直升机](#) [尾传动系](#) [扭转角位移](#) [振型叠加原理](#) [轴段和圆盘](#)

分类号 [V233](#)

DOI:

通讯作者:

朱如鹏 meerpzhu@nuaa.edu.cn

作者个人主页: [许兆棠, 朱如鹏](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (521KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“直升机”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [许兆棠, 朱如鹏](#)