

论文

基于有限元法的螺旋锥齿轮传动误差研究

汪中厚, 王 杰, 王巧玲, 李 刚

上海理工大学 机械工程学院 200093

收稿日期 2012-9-10 修回日期 2013-6-25 网络版发布日期 2014-7-25 接受日期

摘要 在传统螺旋锥齿轮传动误差分析基础上引入惯量、材料阻尼因素、齿轮支撑系统, 提出螺旋锥齿轮动传动误差分析方法。通过与传统静传动误差分析结果比较, 该方法能更好描述螺旋锥齿轮在啮合过程中的振动、噪音等动态性能; 分析材料阻尼对螺旋锥齿轮动传动误差影响, 通过对不同阻尼情况下传动误差结果比较, 获得阻尼变化对传动误差变化影响规律, 对螺旋锥齿轮传动过程中振动与噪音控制具有重要指导意义。

关键词 [螺旋锥齿轮](#); [静传动误差](#); [动传动误差](#); [材料阻尼](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [汪中厚](#); [王 杰](#); [王巧玲](#); [李 刚](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (1696KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“螺旋锥齿轮; 静传动误差; 动传动误差; 材料阻尼”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [汪中厚, 王 杰, 王巧玲, 李 刚](#)