



高速列车动模型六分量气动力的测量方法及装置

黄国君⁺; 杨国伟⁺

2021-04-09

专利权人

中国科学院力学研究所

摘要

本发明实施例涉及一种高速列车动模型六分量气动力的测量方法及装置,所述方法包括:根据拉格朗日力学和达朗贝尔原理建立测量对象在轨道上行时车体相对于滑梁振动的粘弹性动力学方程,其中,所述测量对象包括:高速列车动模型和双扩展天平组成的测量结构系统安装于牵引滑梁,所述动力学方程中包括参考点与测量点在坐标系中的六分量坐标;根据所述动力学方程确定所述六分量惯性力、支撑力和气动力之间的平衡关系,以及确定所述六分量气动力的惯性补偿规则;获取六分量的支撑力、测量点的六分量加速度以及通过质量矩阵获取六分量惯性力,再通过与所述支撑力的叠加确定六分量气动力,可以在动模型实验中对高速列车动模型六分量气动力的测量。

申请日期

2018-09-18

授权日期

2021-04-09

专利号

ZL201811083944.4

语种

中文

授权国家

中国

代理机构

北京和信华成知识产权代理事务所

文献类型

专利

条目标识符

http://dspace.imech.ac.cn/handle/311007/87712

专题

流固耦合系统力学重点实验室

作者单位

中国科学院力学研究所

推荐引用方式

黄国君,杨国伟. 高速列车动模型六分量气动力的测量方法及装置. ZL201811083944.4[P]. 2021-04-09.

GB/T 7714

条目包含的文件

下载所有文件

文件名称/大小	文献类型	版本类型	开放类型	使用许可
000000_20210409_0C_C (684KB)	专利		开放获取	CC BY-NC-SA 浏览 下载

文件名: 000000_20210409_0C_CN_0.pdf

格式: Adobe PDF

此文件暂不支持浏览

所有评论 (0)

[发表评论/异议/意见]

暂无评论

除非特别说明,本系统中所有内容都受版权保护,并保留所有权利。

个性服务

推荐该条目

★ 保存到收藏夹

📊 查看访问统计

📄 导出为Endnote文件

Lanfanshu学术

📖 Lanfanshu学术中相似的文章

📖 [黄国君]的文章

📖 [杨国伟]的文章

百度学术

📖 百度学术中相似的文章

📖 [黄国君]的文章

📖 [杨国伟]的文章

必应学术

📖 必应学术中相似的文章

📖 [黄国君]的文章

📖 [杨国伟]的文章

相关权益政策

暂无数据

收藏/分享



QQ客服



官方微博



反馈留言