

工程光学

## 车载状态下光电经纬仪的减振防护研究

周静淑<sup>1</sup>;刘朝晖<sup>2</sup>;许峰<sup>3</sup>

中国科学院西安光学精密机械研究所, 西安 710119<sup>1</sup>

中国科学院西安光学精密机械研究所<sup>2</sup>

收稿日期 2006-10-26 修回日期 2006-12-31 网络版发布日期 2007-8-15 接受日期

摘要 针对光电经纬仪等高准确度仪器设备在运输过程中, 对车载情况下产生的冲击和振动提出的具体要求, 采用一套基于金属钢丝绳减震器的减振系统及加固装置对其进行抗振动防护. 分析了车载情况下该减振系统的数学模型, 并以某型号经纬仪模型为例, 将其放置于满载质量15吨的某型号越野汽车中, 在砂石路况下以30 km/h的车速进行跑车试验, 测得其加速度振动响应小于0.5 g, 冲击响应小于2.8 g.

关键词 [经纬仪](#) [减振](#) [振动](#) [车载](#) [加速度](#)

分类号 [TH74](#)

通讯作者 周静淑 [zhoujing3014@163.com](mailto:zhoujing3014@163.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(986KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

▶ [本刊中 包含“经纬仪”的  
相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [周静淑](#)

· [刘朝晖](#)

· [许峰](#)