

论文

自充气式气囊缓冲特性试验研究

李建阳, 王红岩, 芮强, 洪焯杰, 迟宝山

装甲兵工程学院 机械工程系, 北京 100072

收稿日期 2012-12-21 修回日期 2013-3-15 网络版发布日期 2014-2-25 接受日期

摘要 自充气式缓冲气囊利用缓冲系统的自重实现气囊下落时的展开和充气, 具有结构简单、使用方便和工作可靠等特点。本文分别对排气口常开和排气口粘结2种自充气式气囊进行室内投放试验, 研究着陆初速度、载荷质量对气囊缓冲特性的影响, 并研究排气口开合状态对排气口粘结气囊缓冲特性的影响。试验结果表明, 气囊内最大压强与着陆初速度和载荷质量均呈正比关系, 加速度峰值与着陆初速度呈正比, 与载荷质量成反比, 排气口粘结时气囊缓冲效果较好。

关键词 [自充气式气囊; 缓冲特性; 试验研究](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [李建阳](#); [王红岩](#); [芮强](#); [洪焯杰](#); [迟宝山](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1760KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“自充气式气囊; 缓冲特性; 试验研究”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [李建阳, 王红岩, 芮强, 洪焯杰, 迟宝山](#)