

论文

浮动冲击平台对应实船冲击环境判别分析

王 军, 郭 君, 姚熊亮, 杨 棣

哈尔滨工程大学 船舶工程学院, 哈尔滨 150001

收稿日期 2012-12-20 修回日期 2013-5-15 网络版发布日期 2014-3-25 接受日期

摘要 由于浮动冲击平台自身结构与实船存在差异, 使其在水下爆炸过程中提供给设备的冲击环境较难与实船建立对应关系。为使浮动冲击平台不同工况所得设备抗冲击能力能反应不同排水量舰船及舰船不同位置的设备抗冲击性能, 对4艘不同排水量舰船在水中爆炸冲击波作用下垂向滤波效应进行研究; 对不同工况下浮动冲击平台与设备连接处的冲击谱参数用Fisher方法与舰船内外底谱参数判别分析, 并通过数值仿真验证判别结果的合理性。结果表明, 排水量较大船体滤波效应较明显, 无上层建筑一甲板较船体内部二、三甲板冲击环境恶劣。通过多元统计分析判别方法建立的实船与浮动冲击平台考核设备冲击环境对应关系, 对舰船设备考核具有一定指导意义。

关键词 [水下爆炸; 滤波效应; 浮动冲击平台; 冲击环境; 判别分析](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [王 军](#); [郭 君](#); [姚熊亮](#); [杨 棣](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1830KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“水下爆炸; 滤波效应; 浮动冲击平台; 冲击环境; 判别分析”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [王 军, 郭 君, 姚熊亮, 杨 棣](#)