

论文

柔性立管涡激振动抑制装置试验研究

高云, 付世晓, 宋磊建

上海交通大学 海洋工程国家重点实验室, 上海 200240

收稿日期 2013-6-26 修回日期 2013-8-16 网络版发布日期 2014-7-25 接受日期

**摘要** 为深入研究带螺旋列板的柔性立管涡激振动响应特性, 进行立管螺旋列板抑制装置的拖曳水池试验。由拖车拖动立管产生来流测得应变数据, 基于模态叠加法获得立管位移响应等参数。分析螺旋列板抑制装置的螺距变化, 系统研究不同螺旋列板状态下立管应变、位移响应等参数。结果表明, 流向响应与横向响应同样重要不可忽略; 裸管响应特性与带螺旋列板的立管响应特性区别较大, 响应特性与螺旋列板几何形状紧密相关。

**关键词** [柔性立管](#); [涡激振动](#); [螺旋列板](#); [响应特性](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [高云](#); [付世晓](#); [宋磊建](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(2655KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“柔性立管; 涡激振动; 螺旋列板; 响应特性”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [高云, 付世晓, 宋磊建](#)