



深水半潜式钻井平台总体强度分析及冰载荷下结构评估

Global Strength Analysis of a Deep-water Semi-Submersible Drilling Unit and Structure Evaluation under Ice Load

投稿时间: 2014-11-18 修订日期: 2015-02-11

DOI: [10.13788/j.cnki.cbge.2015.05.078](https://doi.org/10.13788/j.cnki.cbge.2015.05.078)

中文关键词: [总体强度分析](#) [半潜式平台](#) [钻井平台](#) [深水平台](#) [冰载荷](#)

英文关键词: [Global Strength Analysis](#) [Semi-Submersible Offshore Unit](#) [Drilling Unit](#) [Deep-water Unit](#) [Ice Load](#)

基金项目:

作者	单位	邮编
孙立强	烟台中集来福士海洋工程有限公司	264000
李磊	烟台中集来福士海洋工程有限公司	
傅强	烟台中集来福士海洋工程有限公司	
李德江	烟台中集来福士海洋工程有限公司	
张工	烟台中集来福士海洋工程有限公司	
韩荣贵	烟台中集来福士海洋工程有限公司	
于鹏举	中集海洋工程院有限公司	264000

摘要点击次数: 267

全文下载次数: 31

中文摘要:

本文主要概述了某深水半潜式钻井平台的特点,按照DNV的相关规范,采用了有限元法和设计波法,建立了总体有限元模型,分析了在风暴自存工况下的总体屈服强度和屈曲强度,并进行了冰载荷作用下的结构评估。可得出结论,总体屈服强度和屈曲强度是满足的。本文可以为以后同类平台的总体强度分析提供借鉴。

英文摘要:

This paper mainly describes the characteristics of a deep-water semi-submersible drilling unit. In accordance with DNV rules and using finite element method and design wave method, a global finite element model has been built and the global strength analysis has been performed under storm survival condition. The structure evaluation has been carried out under ice load. And it could be concluded that the global yielding strength and buckling strength are fulfilled. It may be helpful for the global analysis of other platforms of similar type.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

[关闭](#)

主办单位:《船舶工程》编辑部 地址:上海市中山南二路851号

邮编:200032 电话:021-64416390

传真:021-54595766 Email: cbge@cssmc.cn

技术支持: [北京勤云科技发展有限公司](#)

```
function PdfOpen(url){ var win="toolbar=no,location=no,directories=no,status=yes,menubar=yes,scrollbars=yes,resizable=yes"; window.open(url,"",win); } function openWin(url,w,h){ var win="toolbar=no,location=no,directories=no,status=no,menubar=no,scrollbars=yes,resizable=no,width=" + w + ",height=" + h; controlWindow=window.open(url,"",win); }
&et=F54CE5A5A358F436FA3603797EAC92D3A4BC99D35C6AF28DD10782CB4FD318DDA10989CCC65FB2B069AE2407213019BBDC749D752CB960489FB77AA32CF7760310F82740602BF847
```