



中华人民共和国国家标准

GB/T 37381—2019

自升式钻井平台主体结构设计指南

Design guidelines for main hull structure of self-elevating drilling units

2019-05-10 发布

2019-12-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国海洋船标准化技术委员会(SAC/TC 12)提出并归口。

本标准起草单位:中国船舶重工集团公司第七〇四研究所、大连船舶重工集团有限公司。

本标准主要起草人:刘震、石强、盛伟群、李新鑫、伞立忠、刘健、姜晶。

自升式钻井平台主体结构设计指南

1 范围

本标准规定了自升式钻井平台主体结构的设计依据、设计内容、设计方法及设计校核。

本标准适用于自升式钻井平台(以下简称“平台”)主体结构的详细设计,其他类型自升式平台的主体结构设计可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 37347 自升式钻井平台节点结构

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

主体结构 main hull structure

支撑悬臂梁、钻台及钻井的相关设备、设施的主体平台,通过升降结构与桩腿连接并能够依托桩腿实现垂向运动,其上放置的各种设备在作业时均处于海平面以上。

4 设计依据

设计依据的图样和技术文件包括:

- a) 合同技术说明书;
- b) 入级船级社规范;
- c) 船体节点图册;
- d) 总布置图、升降和锁紧布置图及结构图、内、外部水密性图、吊车基座结构图、干拖布置图、型线图、分段划分图、船体理论线图、舱柜布置图、人孔布置图、舱口布置图、系泊布置图、梯子布置图、海底阀箱布置图、污水井、各类仓库、门布置图等。

5 设计内容

5.1 平面结构图

5.1.1 平面结构图包括主甲板平面图、机械甲板平面图、内底平面图和外底平面图。

5.1.2 平面结构图主要表达各层平台板、横梁、纵桁及纵骨等构件,平台板仅标注板厚(特殊钢材等级除外),横梁、纵桁及纵骨规格较多,可将不同规格予以编号标注,并在附注中说明每种编号对应的具体