



中华人民共和国国家标准

GB/T 37159.2—2019

石油天然气钻采设备 海洋石油自升式钻井平台 第2部分：建造安装与调试验收

Petroleum drilling and production equipment—
Offshore self-elevating drilling unit—
Part 2: Construction installation and commissioning acceptance

2019-03-25 发布

2019-10-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	2
4 建造与安装	3
4.1 总体要求	3
4.2 结构建造	6
4.3 动力与电力系统安装	12
4.4 钻井系统安装	13
4.5 甲板及辅助机械装置	17
4.6 安全、救生和环保	18
4.7 生活设施安装要求	18
4.8 管路系统	19
4.9 电缆系统	20
4.10 重量监测	22
5 调试与验收	22
5.1 总则	22
5.2 大型试验	23
5.3 动力与电气系统	25
5.4 钻井系统	27
5.5 甲板及辅助机械装置	29
5.6 安全、救生和环保	29
5.7 生活设施	30
5.8 管路系统	31
5.9 验收	32
附录 A (资料性附录) 调试作业安全风险分析单	33
附录 B (资料性附录) 完工验收文件及记录	34

前 言

GB/T 37159《石油天然气钻采设备 海洋石油自升式钻井平台》分为三个部分：

——第1部分：功能配置和技术要求；

——第2部分：建造安装与调试验收；

——第3部分：运营检验。

本部分为 GB/T 37159 的第2部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由全国石油钻采设备和工具标准化技术委员会(SAC/TC 96)提出并归口。

本部分起草单位：中海油田服务股份有限公司、中国船级社、烟台中集来福士海洋工程有限公司、大连船舶重工集团有限公司、宝鸡石油机械有限责任公司、中国石油集团海洋工程有限公司、四川宏华石油设备有限公司。

本部分主要起草人：罗幼安、郭洪生、贺昌海、王海冰、孙瑞雪、仲莹、徐郎君、邹付兵、姜福洪、唐广银、张西平、熊炳旭、高嵩、何伟、李健。

石油天然气钻采设备

海洋石油自升式钻井平台

第2部分：建造安装与调试验收

1 范围

GB/T 37159 的本部分规定了海洋石油自升式钻井平台(以下简称“平台”)建造与设备安装、调试方法、验收准则。

本部分适用于海洋石油自升式钻井平台建造与设备安装、调试与验收。

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 2820.4 往复式内燃机驱动的交流发电机组 第4部分:控制装置和开关装置

GB/T 3836.15 爆炸性环境 第15部分:电气装置的设计、选型和安装

GB/T 4025 人机界面标志标识的基本和安全规则 指示器和操作器件的编码规则

GB 4053(所有部分) 固定式钢梯及平台安全要求

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 20660 石油天然气工业 海上生产设施的火灾、爆炸控制、削减措施 要求和指南

GB/T 31032 钢质管道焊接及验收

GB/T 32338 石油天然气工业 钻井和修井设备 钻井泵

GB/T 34000 中国造船质量标准

GB 50235 工业金属管道工程施工规范

CB/T 3035 船舶倾斜试验

CB/T 3728 钢质小型舱口盖

CB/T 3790 船舶管子加工技术条件

CB/T 4403 自升式平台桁架式桩腿建造要求

SY/T 5612 石油钻井液固相控制设备规范

SY/T 6564 海上石油作业系物安全规程

SY/T 6868 钻井作业用防喷设备系统

SY/T 6962 海洋钻井装置井控系统配置及安装要求

SY/T 10010 非分类区域和Ⅰ级1类及2类区域的固定及浮式海上石油设施的电气系统设计与安装推荐作法

中华人民共和国海事局 海上移动平台法定检验技术规则

中国船级社 材料与焊接规范

中国船级社 海上移动平台入级规范

ISO 8501-1 涂料和有关产品使用前钢基底的制备表面清洁度的视觉评定 第1部分:未涂装钢