

ICS 47.020.99  
U 17



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37351—2019

---

## 自升式钻井平台桩靴结构设计指南

Design guidelines for spudcan structure of self-elevating drilling units

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

## 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:大连船舶重工集团有限公司。

本标准主要起草人:伞立忠、孟昭闯、杨述闯、张萍、叶柳。

# 自升式钻井平台桩靴结构设计指南

## 1 范围

本标准规定了自升式钻井平台(以下简称“平台”)桩靴结构设计依据、型式的确定、设计方法和设计校核。

本标准适用于自升式钻井平台桩靴的结构设计。其他类型自升式平台的桩靴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 37331 自升式钻井平台结构材料设计细则

GB/T 37335 自升式钻井平台结构全焊透区域设计指南

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

**桩靴 spudcan**

与自升式钻井平台单个桩腿底部相连的独立水密结构。

## 4 设计依据

设计依据的图样和技术文件包括:

- a) 合同技术规格书;
- b) 入级船级社规范;
- c) 总布置图;
- d) 目标作业海域海床土壤承载能力;
- e) 桩靴强度计算结果。

## 5 桩靴型式的确定

### 5.1 桩靴型式

桩靴的平面形状有圆形、多边形等;几何形状有圆锥形、旋转双面曲型等。

### 5.2 桩靴顶部坡角的确定

为方便拔桩,桩靴顶部应设计成具有一定坡角的斜面。桩靴顶部坡角(即桩靴顶部主斜面与水平面