



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25444.5—2010/IEC 61892-5:2000

---

## 移动式 and 固定式近海设施 电气装置 第 5 部分：移动设施

Mobile and fixed offshore units—Electrical installations—  
Part 5: Mobile units

(IEC 61892-5:2000, IDT)

2010-11-10 发布

2011-05-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 前言 .....                         | III |
| 1 范围 .....                       | 1   |
| 2 规范性引用文件 .....                  | 1   |
| 3 术语和定义 .....                    | 1   |
| 4 通则 .....                       | 3   |
| 5 设施倾斜限值 .....                   | 3   |
| 6 舱底泵 .....                      | 3   |
| 7 航行灯 .....                      | 4   |
| 8 操舵装置 .....                     | 4   |
| 8.1 动力操舵装置 .....                 | 4   |
| 8.2 电动机 .....                    | 4   |
| 8.3 电动机起动器 .....                 | 4   |
| 8.4 电源线路供电 .....                 | 5   |
| 8.5 控制电路和控制系统的供电 .....           | 5   |
| 8.6 线路保护 .....                   | 5   |
| 8.7 舵机动力单元电动机的起动和停止 .....        | 5   |
| 8.8 舵机控制系统 .....                 | 5   |
| 8.9 报警和指示 .....                  | 5   |
| 8.10 舵角指示器 .....                 | 6   |
| 8.11 线路的分离 .....                 | 6   |
| 8.12 驾驶室和舵机舱之间的通信 .....          | 6   |
| 9 电力推进 .....                     | 6   |
| 9.1 一般要求 .....                   | 6   |
| 9.2 一般规定 .....                   | 6   |
| 9.3 发电机、电动机、半导体变换器和电磁滑差离合器 ..... | 7   |
| 9.4 控制装置 .....                   | 8   |
| 9.5 电缆和接线 .....                  | 9   |
| 9.6 主电路和控制电路 .....               | 9   |
| 9.7 保护系统 .....                   | 10  |
| 9.8 试验 .....                     | 11  |
| 10 动力定位 .....                    | 11  |
| 10.1 一般要求 .....                  | 11  |
| 11 压载系统 .....                    | 12  |
| 11.1 一般要求 .....                  | 12  |
| 11.2 压载泵 .....                   | 12  |
| 11.3 控制和指示系统 .....               | 12  |
| 11.4 内部通信 .....                  | 13  |
| 11.5 防水 .....                    | 13  |

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 12 升降系统 .....           | 13 |
| 12.1 一般要求 .....         | 13 |
| 12.2 设计 .....           | 13 |
| 12.3 锁定能力 .....         | 13 |
| 12.4 电动机容量 .....        | 13 |
| 12.5 控制和检测 .....        | 13 |
| 12.6 升降装置电机和电机控制器 ..... | 14 |
| 12.7 装机试验 .....         | 14 |
| 13 锚泊系统 .....           | 14 |
| 13.1 通则 .....           | 14 |
| 13.2 锚布置 .....          | 14 |
| 13.3 控制系统 .....         | 14 |
| 13.4 推进器辅助锚泊系统(TA)..... | 15 |
| 参考文献 .....              | 16 |

## 前 言

GB/T 25444《移动式 and 固定式近海设施 电气装置》分为 7 部分：

- 第 1 部分：一般要求和条件；
- 第 2 部分：系统设计；
- 第 3 部分：设备；
- 第 4 部分：电缆；
- 第 5 部分：移动设施；
- 第 6 部分：安装；
- 第 7 部分：危险区域。

本部分为 GB/T 25444 的第 5 部分。

本部分等同采用 IEC 61892-5:2000《移动式 and 固定式近海设施 电气装置 第 5 部分：移动设施》(英文版)。

为了便于使用,本部分做了下列编辑性修改：

- a) “IEC 61892 的这一部分”一词改为“GB/T 25444 的本部分”或“本部分”；
- b) 对于 IEC 61892-5:2000 引用的国际标准中,有被等同采用为我国标准的,在本部分中用引用我国标准代替国际标准,其余未有等同采用为我国标准的,在本部分中均被直接引用；
- c) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；
- d) 删除国际标准的前言、引言；
- e) 表述方式按照 GB/T 1.1—2000 的规定也做了修改。

本部分由中国船舶工业集团公司提出。

本部分由全国海洋船标准化技术委员会(SAC/TC 12)归口。

本部分起草单位：中国船舶工业综合技术经济研究院。

本部分主要起草人：严苹、李大屹。

# 移动式 and 固定式近海设施 电气装置

## 第 5 部分:移动设施

### 1 范围

GB/T 25444 的本部分规定了用于海上浮动设施上的电气装置的特性,这些浮动设施用于石油资源的勘探和开采,可从一个地方移动至另一个地方。

注:有关移动式近海设施电气装置的进一步要求,参见国际海事组织出版的《移动式近海钻井设施构造和设备规则》。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 25444 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 1993—1993 旋转电机冷却方法

GB/T 7358 船舶电气设备 系统设计 总则(GB/T 7358—1998, idt IEC 60092-201:1994)

GB/T 18380.1—2001 电缆在火焰条件下的燃烧试验 第 1 部分:单根绝缘电线或电缆的垂直燃烧试验方法(idt IEC 60332-1:1993)

GB/T 21065—2007 船舶电气装置 安装和完工试验(IEC 60092-401:1980, Amend. 1:1987 And Amend. 2:1997, IDT)

GB/T 25444.2 移动式 and 固定式近海设施 电气装置 第 2 部分:系统设计(GB/T 25444.2—2010, IEC 61892-2:2005, IDT)

IEC 60034-1:1996 旋转电机 定额和性能(Rotating electrical machines—Part 1: Rating and performance)

IEC 61892-3:1999 移动式 and 固定式近海设施 电气装置 第 3 部分:设备(Mobile and fixed offshore units—Electrical installations—Part 3: Equipment)

IEC 61892-6:1999 移动式 and 固定式近海设施 电气装置 第 6 部分:安装(Mobile and fixed offshore units—Electrical installations—Part 6: Installation)

IMO 动力定位系统船舶导则 见 IMO/Circ. 645 的附录(IMO Guidelines for vessels with dynamic positioning systems—see IMO/Circ. 645, Annex)

IMO 904E 海安会有关国际海上避碰规则(Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea)

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 25444 的本部分。

#### 3.1

**辅助操舵装置 auxiliary steering gear**

指主操舵装置失效时,为操纵船舶所必需而又不属于主操舵装置任何部分的设备,不包括舵柄、舵扇或同一用途的其他部件。