

中华人民共和国国家标准

GB/T 25444.3—2010/IEC 61892-3:2007

GB/T 25444.3—2010/IEC 61892-3:2007

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 61892-3:2007, IDT)

中华人民共和国
国家标准
移动式 and 固定式近海设施
电气装置 第3部分:设备

GB/T 25444.3—2010/IEC 61892-3:2007

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

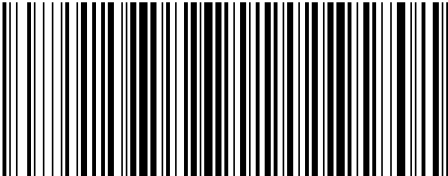
*

开本 880×1230 1/16 印张 3.25 字数 89 千字
2011年2月第一版 2011年2月第一次印刷

*

书号:155066·1-41304 定价 45.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 25444.3-2010

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
中国国家标准化管理委员会 发布

参 考 文 献

[1] GB 1406(所有部分) 灯头的型式和尺寸[IEC 60061(所有部分)].

[2] GB/T 2820.5 往复式内燃机驱动的交流发电机组 第5部分:发电机组(GB/T 2820.5—2009,ISO 8528-5:2005,IDT).

[3] GB 3883.1 手持式电动工具的安全 第1部分:通用要求(GB 3883.1—2008,IEC 60745-1 ed 4.0:2006,IDT).

[4] GB/T 4025 人-机界面标志标识的基本和安全规则 指示器和操作器的编码规则(GB/T 4025—2003,IEC 60073:1996,IDT).

[5] GB/T 4205 人机界面(MMI) 操作规则(GB/T 4205—2003,IEC 60447:1993,IDT).

[6] GB/T 6994 船舶电气设备 定义和一般规定(GB/T 6994—2006,IEC 60092-101:2002, IDT).

[7] GB/T 8355—2008 船舶用电动测量和控制仪表通用技术条件.

[8] GB/T 11348(所有部分) 旋转机械转轴径向振动的测量和评定[ISO 7919(所有部分)].

[9] GB/T 13499 电力变压器应用导则(GB/T 13499—2002,IEC 60076-8:1997,IDT).

[10] GB/T 17651.2 电缆或光缆在特定条件下燃烧的烟密度测定 第2部分:试验步骤和要求(GB/T 17651.2—1998,IEC 61034-2:1997,IDT) .

[11] GB/T 18479 地面用光伏(PV)发电系统 概述和导则(GB/T 18479—2001,IEC 61277:1995,IDT).

[12] GB/T 20438(所有部分) 电气/电子/可编程电子安全相关系统的功能安全[IEC 61508(所有部分)].

[13] IEC 60076-2:1993 电力变压器 第2部分 温升.

[14] IEC 60079-30-1 爆炸性气体环境用电气设备 第30-1部分:电阻伴热 总则和试验要求.

[15] IEC 60079-30-2 爆炸性气体环境用电气设备 第30-2部分:电阻伴热 设计、安装和维修应用指南.

[16] IEC 60092-504 船舶电气设备 第504章:专輯 控制和测量仪表.

[17] IEC 60238:1998 螺口灯座.

[18] IEC 60335 家用和类似用途电器的安全.

[19] IEC 60364-4-41 低压电气装置 第4-41部分:安全防护 电击防护.

[20] IEC 60955 数据处理总线 C型(PROWAY C)分布式处理控制系统.

[21] IEC TR 61131-4:2002 可编程控制器,第4部分:用户指南.

[22] IEC 61400 风轮机.

[23] IEC 61427 光伏电能系统(PVES)用蓄电池和电池组 一般要求和试验方法.

[24] IEC 61511 过程工业领域安全仪表系统的功能安全.

[25] ISO 10816 在非旋转部件上测量和评价机器的机械振动.

目 次

前言 V

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 4

4 通则 7

4.1 防护等级 7

4.2 使用条件 7

4.3 温升 7

4.4 铭牌和标牌 7

5 发电机和电动机 7

5.1 通则 7

5.2 发电机的电压调整 7

5.3 专用发电机 8

5.4 通用发电机的并联运行—交流发电机 8

5.5 机械特性(发电机和电动机) 9

5.6 润滑(发电机和电动机) 9

5.7 原动机..... 10

5.8 循环不均匀度..... 10

5.9 润滑(原动机)..... 10

5.10 运行速度 11

5.11 试验 11

6 电力和照明变压器..... 11

6.1 通则..... 11

6.2 绕组布置..... 11

6.3 接线端..... 11

6.4 冷却布置..... 11

6.5 电压调整..... 11

6.6 并联运行..... 11

6.7 试验..... 12

7 开关设备和控制设备组合装置..... 12

7.1 使用条件..... 12

7.2 定义..... 12

7.3 低压开关设备和控制设备组合装置..... 12

7.4 1 kV~35 kV 范围内的开关设备和控制设备 16

7.5 组合装置仪表..... 17

8 半导体变换器..... 18

8.1 通则..... 18

8.2 内部绕组..... 18

8.3	冷却布置	18
8.4	可接近性	18
8.5	使用条件	18
8.6	应用	19
8.7	图表	19
8.8	变换器用变压器	19
9	蓄电池和电池组	19
9.1	通则	19
9.2	蓄电池组类型	19
9.3	充电设备	20
9.4	蓄电池舱室的通风	20
10	灯具	20
10.1	通则	20
10.2	结构	20
10.3	温度和温升	20
10.4	防机械损伤	21
10.5	工作电压低于 250 V 的放电灯灯具	21
10.6	工作电压高于 250 V 的放电灯灯具	21
10.7	探照灯和弧光灯	21
10.8	便携式灯具	21
11	电热器和电炊具	22
11.1	通则	22
11.2	一般要求	22
11.3	厨房设备的特殊规定	23
11.4	舱室电热器的特殊规定	23
12	伴热和表面加热	24
12.1	通则	24
12.2	结构	24
13	通信	24
13.1	通则	24
13.2	安全要求	24
13.3	外部通信系统	24
13.4	内部通信系统	24
13.5	安全与维护	25
14	水下系统和器材	25
14.1	通则	25
14.2	固定式潜水系统	25
14.3	临时潜水系统	25
15	控制设备和测量仪表	25
15.1	通则	25
15.2	一般要求	25
15.3	环境与供电条件和试验	26
15.4	调整	31

微型透平单机的标准大小包括 25 kW~100 kW。通常期望微型透平系统并联运行所列的 1+1 个单机。

微型透平允许与现场的热电电力发电联合使用。这一方案包括冷却器的应用和锅炉重新提供动力。

A.6 太阳能光伏系统用蓄电池和蓄电池组

用于光伏系统的蓄电池和电池组有以下类型：

- 透气型(溢出式)；
- 阀控型；
- 气密型(仅用于镍镉蓄电池)。

在没有或只有最少太阳照射时,在时间周期为 3 d~15 d 的规定条件下,蓄电池的设计应满足供电。部分系统的时间可能大大超过或小于这一规定。

由 PV 发电机产生的典型充电电流：

- 最大充电电流： $I_{20}=C_{20}/20\text{ h}$ ；
- 平均充电电流： $I_{50}=C_{50}/50\text{ h}$ 。

由负载确定放电电流：

- 平均放电电流： $I_{120}=C_{120}/120\text{ h}$ 。

根据系统的设计,充电电流和放电电流可在较大范围内变化。

由于在电池容量 2%~20%范围内的典型放电,电池通常受到日循环以及季节循环的影响。在日光低照射周期内,电池能够降到电池容量的 20%。