



中华人民共和国国家标准

GB/T 7251.7—2015/IEC/TS 61439-7:2014

低压成套开关设备和控制设备 第7部分：特定应用的成套设备—— 如码头、露营地、市集广场、电动车辆充电站

Low-voltage switchgear and controlgear assemblies—
Part 7: Assemblies for specific applications such as
marinas, camping sites, market squares, electric vehicles charging stations

(IEC/TS 61439-7:2014, IDT)

2015-05-15 发布

2015-12-01 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

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 符号和缩略语	3
5 接口特性	3
6 信息	4
7 使用条件	4
8 结构要求	5
9 性能要求	7
10 设计验证	7
11 例行检验	14
参考文献	24
图 101 耐角状物机械碰撞试验的撞击物	7
图 102 耐静负载验证试验图	8
图 103 耐冲击负载验证试验的沙包	9
图 104 耐冲击负载验证试验图	10
图 105 耐扭力验证试验图	11
图 106 门的机械强度验证试验图	12
图 107 耐角状物机械碰撞试验的撞击物	13
表 101 假定负载值	14
表 AA.1 成套设备制造商与用户间协议项	18
表 BB.1 待完成的设计验证清单	22
表 CC.1 关于某些国家的注的列表	23

前 言

GB 7251《低压成套开关设备和控制设备》计划发布如下部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：成套电力开关和控制设备；
- 第 3 部分：由一般人员操作的配电板 (DBO)；
- 第 4 部分：对建筑工地用成套设备 (ACS) 的特殊要求；
- 第 5 部分：公用电网电力配电成套设备；
- 第 6 部分：母线干线系统 (母线槽)；
- 第 7 部分：特定应用的成套设备——如码头、露营地、市集广场、电动车辆充电站；
- 第 10 部分：规定成套设备的指南；

……

本部分为 GB 7251 的第 7 部分。本部分应结合 GB 7251.1—2013 一并使用。其条款补充、修改或取代 GB 7251.1—2013 中的相应条款，GB 7251.1—2013 的章条如在本部分中没有提及，则适用于本部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 IEC/TS 61439-7:2014《低压成套开关设备和控制设备 第 7 部分：特定应用的成套设备——如码头、露营地、市集广场、电动车辆充电站》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 2423.55—2006 电工电子产品环境试验 第 2 部分：环境测试 试验 Eh：锤击试验 (IEC 60068-2-75:1997, IDT)；
- GB 16895.26—2005 建筑物电气装置 第 7-740 部分：特殊装置或场所的要求 游乐场和马戏场中的构筑物、娱乐设施和棚屋 (IEC 60364-7-740:2000, IDT)；
- GB 16895.5—2012 低压电气装置 第 4-43 部分：安全防护 过电流保护 (IEC 60364-4-43:2008, IDT)。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国低压成套开关设备和控制设备标准化技术委员会 (SAC/TC 266) 归口。

本部分起草单位：天津电气传动设计研究所有限公司、天津天传电控配电有限公司、川开电气股份有限公司、国家电控配电设备质量监督检验中心、余姚市电力设备修造厂、中国质量认证中心、上海电气集团股份有限公司输配电分公司、唐山盾石电气有限责任公司。

本部分主要起草人：刘洁、王阳、崔静、韩东明、王沙、焦安举、耿丽恺、谭文兵、陈昕、陈剑、王春玲、石凤桐。

低压成套开关设备和控制设备

第 7 部分：特定应用的成套设备—— 如码头、露营地、市集广场、电动车辆充电站

1 范围

注 1：贯穿本部分中的术语 AMHS(见 3.1.101)、ACCS(见 3.1.102)、AMPS(见 3.1.103)、ACSEV(见 3.1.104)分别为拟用于码头和类似场所(AMHS)、露营地和类似场所(ACCS)、市集广场和其他类似外部公共场所(AMPS)、充电站(ACSEV)的低压成套开关设备和控制设备的缩写。术语成套设备用于指所有配电柜。

GB 7251 的本部分定义的成套设备特定要求如下：

- 额定电压不超过交流 1 000 V 或直流 1 500 V 的成套设备；
- 带外壳的固定式或移动式成套设备；
- 拟与发电、输电、配电和电能转换的设备以及控制电能消耗的设备所配套使用的成套设备；
- 由一般人员操作的成套设备；
- 拟安装和用于码头、露营地、市集广场和其他类似外部公共场所或类似场所的成套设备；
- 拟用于电动车辆充电站的成套设备。

注 2：拟用于电动车辆充电站的成套设备(ACSEV)设计整合了符合 IEC 61851-1 的电动车辆传导充电系统的功能。本部分适用于那些一次性设计、制造和验证或完全标准化批量制造的所有成套设备。

制造和/或组装可以由初始制造商以外的人进行(见 GB 7251.1—2013 的 3.10.1)。

本部分不适用于符合相关产品标准的独立器件和整装元件，如断路器、刀熔开关、电子设备等。

注 3：当电气设备直接连接到公共低压供电系统，并配备有低压供应商的法定提供者的账单表时，基于国内规则的特定要求适用。

本部分不适用于 IEC 60670-24 中定义的家用和类似用途固定式电气装置的电器附件安装盒和外壳。

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。

除以下内容外，GB 7251.1—2013 的本章适用：

增加：

GB 7251.1—2013 低压成套开关设备和控制设备 第 1 部分 总则(IEC 61439-1:2011, IDT)

IEC 60068-2-75 环境试验 第 2-75 部分：测试 试验 Eh：锤击试验(Environmental testing—Part 2-75: Tests—Test Eh: Hammer tests)

IEC 60364-4-43 低压电气装置 第 4-43 部分：安全防护 过电流保护(Low-voltage electrical installations—Part 4-43: Protection for safety—Protection against overcurrent)

IEC 60364-7-708 低压电气装置 第 7-708 部分：特殊装置和场所的要求 旅游车停车场、野营停车场和类似场所(Low-voltage electrical installations—Part 7-708: Requirements for special installations or locations—Caravan parks, camping parks and similar locations)

IEC 60364-7-709 低压电气装置 第 7-709 部分：特殊装置或场所要求小艇船坞及类似场所(Low-voltage electrical installations—Part 7-709: Requirements for special installations or locations—Marinas and similar location)