



中华人民共和国国家标准

GB 7251.3—2006/IEC 60439-3:2001
代替 GB 7251.3—1997

低压成套开关设备和控制设备 第 3 部分：对非专业人员可进入场地的 低压成套开关设备和控制设备 ——配电板的特殊要求

Low-voltage switchgear and controlgear assemblies—
Part 3: Particular requirements for low-voltage switchgear and
controlgear assemblies intended to be installed in places where
unskilled persons have access for their use—Distribution boards

(IEC 60439-3:2001, IDT)

根据国家标准委 2017 年第 7 号公告转为推荐性标准

2006-08-25 发布

2007-03-01 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

前 言

本部分的第5章、第7章、第8章、附录A、附录B、附录F、附录G为强制性,其余为推荐性。

GB 7251《低压成套开关设备和控制设备》分为如下几个部分:

- 第1部分:型式试验和部分型式试验成套设备;
- 第2部分:对母线干线系统(母线槽)的特殊要求;
- 第3部分:对非专业人员可进入场地的低压成套开关设备和控制设备——配电板的特殊要求;
- 第4部分:对建筑工地用成套设备(ACS)的特殊要求;
- 第5部分:对户外公共场所的成套设备——动力配电网用电缆分线箱(CDCs)的特殊要求。

本部分为GB 7251的第3部分,等同采用IEC 60439-3:2001《低压成套开关设备和控制设备 第3部分:对非专业人员可进入场地的低压成套开关设备和控制设备——配电板的特殊要求》(英文版)。

本部分应结合GB 7251.1一并使用。其条款补充、修改或取代GB 7251.1—2005中的相应条款。GB 7251.1的章条如在本部分中没有提及,则适用于本部分。

按照GB/T 1.1—2000和GB/T 20000.2的规定,本部分做了如下编辑性修改:

- a) “本标准”改为“本部分”;
- b) 用小数点“.”取代作为小数点的“,”;
- c) 删除了国际标准的前言;
- d) 将规范性引用文件放入1.2中;
- e) 将“表7a”纳入“表7”,删除“表7b”,另外将“表13”和“表12”分别改为“表17”和“表18”。

本部分是对GB 7251.3—1997《低压成套开关设备和控制设备 第3部分:对非专业人员可进入场地的低压成套开关设备和控制设备——配电板的特殊要求》的修订。

本部分与GB 7251.3—1997相比,除在文字上有部分改动外,涉及到的主要技术差异如下:

- a) 第6章中将“污染等级3”改为“污染等级2”;
- b) 对7.4.2.2.3 a)的内容作了修改,c)和d)定为不适用;
- c) 修改了原表7;
- d) 对冲击强度的验证提出了具体要求;
- e) 增加了“8.2.14 耐潮湿性验证”和“8.2.15 附件紧固的机械强度验证”。

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归口。

本部分主要起草单位:天津电气传动设计研究所、广州白云电器设备有限公司、山东省质检所烟台低压站、临海市耀明电力设备有限公司、北京现代光明电器有限公司、深圳宝安任达电器实业有限公司、北京基业达电气有限公司、裕德电气(厦门)有限公司、南京秦淮东风电气有限公司、广东奇正电气有限公司、上海宝临电器成套制造有限公司。

本部分主要起草人:王春娟、俞秀文、杨成懋、崔维峰、罗正阳、高卫国、郑程遥、孟庆欣、谢培辉、侯敖根、李铨和、郑晓远。

本部分所替代标准的历次版本发布情况为:

GB 7251.3—1997。

低压成套开关设备和控制设备

第 3 部分：对非专业人员可进入场地的

低压成套开关设备和控制设备

——配电板的特殊要求

1 总则

1.1 范围

下面内容取代注：

本部分给出了封闭式配电板(DBU)的补充要求,此配电板带有保护器件,属户内固定安装式型式试验成套设备(TTA),适合于民用(家用)或在非专业人员可以进入的场地使用。配电板也可以包括控制设备与/或信号设备。它们用于交流,其标称对地电压不超过 300 V。输入总负载电流不超过 250 A 时,输出电路包含的每个短路保护器件的额定电流不超过 125 A。

注：IT 系统的标称对地电压可作为本系统的标称电压。

在正常情况下,非专业人员可以接近这类设备,例如操作开关或更换熔芯。

1.2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB 7251 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 5169.10 电工电子产品着火危险试验 试验方法 灼热丝试验方法 总则
(GB/T 5169.10—1997, idt IEC 60695-2-1/0:1994)

GB/T 5169.11 电工电子产品着火危险试验 试验方法 成品的灼热丝试验和导则
(GB/T 5169.11—1997, idt IEC 60695-2-1/1:1994)

GB/T 5169.12 电工电子产品着火危险试验 试验方法 材料的灼热丝可燃性试验
(GB/T 5169.12—1999, idt IEC 60695-2-1/2:1994)

GB/T 5169.13 电工电子产品着火危险试验 试验方法 材料的灼热丝起燃性试验
(GB/T 5169.13—1999, idt IEC 60695-2-1/3:1994)

GB/T 13539.3 低压熔断器 第 3 部分：非熟练人员使用的熔断器的补充要求(主要用于家用和类似用途的熔断器)(GB 13539.3—1999, idt IEC 60269-3:1987)

IEC 60068-2-3:1969 基本环境试验规程 第 2 部分：试验 试验 Ca：恒定湿热

IEC 60068-2-63:1991 电工电子产品环境试验 试验 Eg：撞击 弹簧锤

ISO 4046:1978 纸、纸板、纸浆和相关术语——词汇表

2 术语和定义

2.1 一般术语和定义

2.1.1.2

部分型式试验的低压成套开关设备和控制设备 **partially type-tested switchgear and controlgear assembly (PTTA)**

不适用。