



中华人民共和国国家标准

GB 7251.4—1998
idt IEC 439-4:1990
Amendment No. 1:1995

低压成套开关设备和控制设备 第四部分：对建筑工地用成套设备 (ACS)的特殊要求

**Low-voltage switchgear and controlgear assemblies
Part 4: Particular requirements for assemblies
for construction sites (ACS)**

1998-12-21发布

1999-10-01实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	I
IEC 前言	II
1 总则	1
2 定义	2
3 ACS 的分类	3
4 成套设备的电气性能	3
5 提供有关建筑工地用成套设备(ACS)的资料	3
6 使用条件	4
7 设计和结构	4
8 试验规范	7
9 各种类型功能的 ACS 特性	9
附录 F(提示的附录) 各种类型 ACS 的相互连接;图例	13

前　　言

本标准是根据国际电工委员会 IEC 439-4:1990《低压成套开关设备和控制设备 第四部分:对建筑工地用成套设备(ACS)的特殊要求》及其第 1 号修改单(1995 年)编制的,在技术内容上和编写规则上均与该国际电工标准等同。

由于所采用的标准版本不同,因此对某些章条的序号需作适当的调整。为了与 GB 7251.1 相协调,将 2.9,2.9.1,2.9.2,2.9.3,2.9.4,2.9.5,2.9.6,2.10 分别改为 2.11,2.11.1,2.11.2,2.11.3,2.11.4,2.11.5,2.11.6,2.12,将 8.2.8,8.2.9 分别改为 8.2.9 和 8.2.10。再有,在 GB 7251.1 中已对第 4 章的内容做了修改,完全适合本标准的用途,因此在本标准中删去了第 4 章的内容。

这样,通过使我国《低压成套开关设备和控制设备》标准与国际一致,使之尽快适应国际贸易、技术和经验交流以及采用国际标准的需要。

GB 7251 在《低压成套开关设备和控制设备》总标题下,包括以下几个部分:

第一部分(即 GB 7251.1):型式试验和部分型式试验成套设备

第二部分(即 GB 7251.2):对母线干线系统(母线槽)的特殊要求

第三部分(即 GB 7251.3):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

第四部分(即 GB 7251.4):对建筑工地用成套设备(ACS)的特殊要求

第五部分(即 GB 7251.5):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

.....

本标准应结合 GB 7251.1 一并使用。

本标准的附录 F 是提示的附录。

本标准由机械工业部提出。

本标准由机械工业部电气传动成套控制设备标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:机械工业部天津电气传动设计研究所、机械工业部北京电工综合技术经济研究所、常州兰陵电器有限公司、广州南洋电器厂。

本标准主要起草人:王春娟、陈刚、曾雁鸿、朱跃平、李颖。

IEC 前言

1) 国际电工委员会(IEC)关于技术问题的正式决定或协议是由技术委员会起草的,它代表了对该问题特别感兴趣的所有国家委员会,上述 IEC 的决定或协议尽可能表达了国际上对该有关问题的一致意见。

2) IEC 的决定或协议以推荐标准的形式供国际上使用,在此意义上,各国家委员会是能够接受的。

3) 为了促进国际上的统一,国际电工委员会的愿望是所有国家委员会应在本国条件允许的情况下采用 IEC 推荐标准作为他们的国家标准。IEC 推荐标准和相关的国家标准之间的任何分歧,应在其国家标准中尽可能地说明清楚。

4) 宣布一项产品符合 IEC 某一推荐标准时,IEC 不设立任何程序对此认可,并且不负任何责任。

本标准由第 17 技术委员会(开关设备和控制设备)中的第 17D 分技术委员会(低压成套开关设备和控制设备)制定。

本标准以下列文件为依据:

六月法	表决报告
17D(中央办公室)38	17D(中央办公室)42

上表所列的表决报告提供了有关批准此标准的表决过程的详细资料。

如果在下文中未曾另行指出,则建筑工地用成套设备应符合 IEC 439-1(1985):《低压成套开关设备和控制设备 第 1 部分:型式试验和部分型式试验成套设备》中的全部要求以及本标准中的特殊要求。

本标准中的条款补充、修改或取代 IEC 439-1 中的相应条款。

在本标准中没有涉及的相应于 IEC 439-1 的条款,未作修改,仍适用。

考虑到此标准应结合 IEC 439-1 一起阅读,因此其中的章条的编号与 IEC 439-1 相对应。

中华人民共和国国家标准

低压成套开关设备和控制设备 第四部分：对建筑工地用成套设备 (ACS)的特殊要求

GB 7251.4—1998
idt IEC 439-4:1990
Amendment No. 1: 1995

Low-voltage switchgear and controlgear assemblies
Part 4: Particular requirements for assemblies
for construction sites(ACS)

1 总则

1.1 范围与目的

本标准适用于在额定电压为交流不超过 1 000 V, 频率不超过 1 000 Hz, 额定电压为直流不超过 1 500 V 的低压成套开关设备和控制设备, 包括型式试验的成套设备(TTA)和部分型式试验的成套设备(PTTA)。

本标准也适用于频率更高的装有控制及功率器件的成套设备。在这种情况下应采用相应的附加要求。

本标准适用于带外壳或不带外壳的固定式或移动式成套设备。

注：对于某些专门类型的成套设备的特殊要求，在相关的国家标准中给出。

本标准适用于在使用中与发电、输电、配电和电能转换的设备以及控制电能消耗的设备配套使用的成套设备。

本标准适用于建筑工地中使用的型式试验的成套设备(TTA), 例如公众一般不进入的临时工作场地, 即那些进行建设、安装、修理、改建或拆除建筑物(大楼), 或城市建设(公共设施), 或挖掘及其他类似工作的场地。这些成套设备可以是可运输式的(半固定式)或是移动式的。

本标准不适用于那些在施工场地行政后勤部门(办公室、更衣室、会议室、餐厅、饭店、宿舍、卫生间等)使用的装置。

注：关于安装在建筑工地用成套设备中的变压器，应注意：其初级标称电压和次级标称电压都必须限制在 GB 7251.1 规定的范围内，以使本标准适用。

1.2 引用标准

下列标准所包含的条文, 通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时, 所示版本均为有效。所有标准都会被修订, 使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 156—1993 标准电压(neq IEC 38:1983)

GB 1094.1—1996 电力变压器 第 1 部分 总则(eqv IEC 76-1:1993)

GB/T 2423.5—1995 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Ea 和导则：冲击
(idt IEC 68-2-27:1987)

GB/T 2423.19—1981 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Kc: 接触点和连接件的二氧化硫
试验方法(idt IEC 68-2-42:1976)

GB 4208—1993 外壳防护等级(IP 代码)(eqv IEC 529:1989)