



中华人民共和国国家标准

GB/T 14048.14—2006/IEC 60947-5-5:1997

低压开关设备和控制设备 第 5-5 部分：控制电路电器和开关元件 具有机械锁闭功能的电气紧急制动装置

Low-voltage switchgear and controlgear—
Part 5-5: Control circuit devices and switching elements—
Electrical emergency stop device with
mechanical latching function

(IEC 60947-5-5:1997, IDT)

2006-09-14 发布

2007-04-01 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
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 标志和产品资料	3
5 电气要求	3
6 机械要求	4
7 机械设计的试验	5
附录 A (资料性附录) 紧急动作	8

前 言

本部分等同采用 IEC 60947-5-5:1997《低压开关设备和控制设备 第 5-5 部分:控制电路电器和开关元件 具有机械锁闭功能的电气紧急制动装置》。

由于本部分是《低压开关设备和控制设备》的一部分,因此本部分应与 GB/T 14048.1—2006《低压开关设备和控制设备 第 1 部分:总则》和 GB 14048.5—2001《低压开关设备和控制设备 第 5-1 部分:控制电路电器和开关元件 机电式控制电路电器》结合使用。

本部分 3.4 中 IEC 原文有“注 2:本术语仅适用于法文版”,由于不适用于本部分,删去;同时原“注 1”改为“注”。

本部分中“按钮”按 IEC 原文应为“钮”,不同于低压电器产品中的按钮,但为了便于阅读和理解,本部分全部称为按钮。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国低压电器标准化技术委员会归口。

本部分起草单位:上海电器科学研究所(集团)有限公司。

本部分主要起草人:吴庆云、季慧玉。

引 言

本部分涉及到具有机械锁闭功能的电气紧急制动装置,并对下述标准中的有关规定给出附加的电气和机械要求:

- ISO 13850,该标准对于机器的紧急制动功能(无论使用什么能量)规定了要求;
- IEC 60204-1,该标准对于由机器的电气设备所实现的紧急制动功能规定了附加要求;
- GB 14048.5,该标准对于机电式控制电路电器规定了电气特性。

低压开关设备和控制设备

第 5-5 部分:控制电路电器和开关元件

具有机械锁闭功能的电气紧急制动装置

1 范围

本部分对于具有机械锁闭功能的紧急制动装置的电气和机械结构以及试验规定了详细的技术要求。

本部分适用于提供紧急制动信号的电气控制电路电器和开关元件。这些电器可自带外壳,或按制造厂说明书安装。

本部分不适用于:

——用于非电气控制回路(如液压、气压)的紧急制动装置;

——无机械锁闭功能的紧急制动装置。

一个紧急制动装置也可用于提供一个紧急切断功能(见附录 A)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过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 2423.1—2001 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 A:低温(idt IEC 60068-2-1:1990)

GB/T 2423.2—2001 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 B:高温(idt IEC 60068-2-2:1974)

GB/T 2423.4—1993 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Db:交变湿热试验方法(eqv IEC 60068-2-30:1980)

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 60068-2-27:1987)

GB/T 2423.10—1995 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Fc 和导则:振动(正弦)(idt IEC 60068-2-6:1995)

GB/T 2423.17—1993 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ka:盐雾试验方法(eqv IEC 60068-2-11:1981)

GB 2893—2001 安全色(neq ISO 3864:1984)

GB 2894—1996 安全标志(neq ISO 3864:1984)

GB/T 2900.18—1992 电工术语 低压电器(eqv IEC 60050-441:1984)

GB/T 4025—2003 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(IEC 60073:1996,IDT)

GB 5226.1—2002 机械安全 机械电气设备 第 1 部分:通用技术条件(IEC 60204-1:2000,IDT)

GB 14048.1—2006 低压开关设备和控制设备 第 1 部分:总则(IEC 60947-1:2001,MOD)

GB 14048.5—2001 低压开关设备和控制设备 第 5-1 部分:控制电路电器和开关元件 机电式