



中华人民共和国国家标准

GB/T 24342—2009

工业机械电气设备 保护接地电路连续性试验规范

Electrical equipment of industrial machines—
Continuity of the protective bonding circuit test specifications

2009-09-30 发布

2010-02-01 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	1
4 测量电压	1
5 试验范围	1
6 试验方法	2
7 保护接地连续性试验记录	3
附录 A (资料性附录) 工业机械电气设备保护接地电路连续性试验示例及简要说明	4
附录 B (资料性附录) 用自动切断电源作保护条件的检验	6

前 言

本标准是在 GB 5226.1—2008《机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件》基础上制定的，是实施 GB 5226.1—2008 配套的试验方法标准之一。

本标准的附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国工业机械电气系统标准化技术委员会(SAC/TC 231)归口。

本标准主要起草单位：杭州机床集团有限公司、北京机床研究所、北京凯恩帝数控技术有限责任公司、深圳市珊星电脑有限公司、九川(集团)浙江科技股份有限公司。

本标准主要起草人：陈建明、黄祖广、阮志斌、黄麟、杨洪丽、刘建荣、陈建国、赵关红、曾杨。

工业机械电气设备 保护接地电路连续性试验规范

1 范围

本标准规定了工业机械电气、电子设备及系统保护接地电路连续性试验的试验范围、试验方法和试验记录等要求。

本标准适用于工业机械电气、电子设备及系统的保护接地电路连续性试验。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准，然而，鼓励根据本标准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标准。

GB 5226.1—2008 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件(IEC 60204-1:2005, IDT)

GB/T 5465.2—2008 电气设备用图形符号 第2部分:图形符号(IEC 60417 DB:2007, IDT)

GB 16895.21—2004 建筑物电气装置 第4-41部分:安全防护 电击防护(IEC 60364-4-41:2001, IDT)

GB/T 16895.23—2005 建筑物电气装置 第6-61部分:检验——初检(IEC 60364-6-61:2001, IDT)

GB/T 18216.1—2000 交流1 000 V和直流1 500 V以下低压配电系统电气安全 防护措施的试验、测量或监控设备 第1部分:通用要求(idt IEC 61557-1:1997)

GB/T 18216.4—2007 交流1 000 V和直流1 500 V以下低压配电系统电气安全 防护措施的试验、测量或监控设备 第4部分:接地电阻和等电位接地电阻(IEC 61557-4:1997, IDT)

IEC 60228:2004 绝缘电缆的导体

IEC 61200-53:1994 电气安装导则 第53部分:电气设备的选择和安装

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

试验电流 test current

在一个电路中引起一个电压降落的电流。

3.2

测量电压 measuring voltage

U_m

测量时出现在测量端子上的电压。

4 测量电压

测量电压可以是一个直流电压,也可以是一个交流电压。开路电压应介于4 V~24 V之间。

5 试验范围

5.1 一般要求

试验设备应符合GB/T 18216.1—2000和GB/T 18216.4—2007的要求。