



中华人民共和国国家标准

GB/T 26675—2011

机床电气、电子和可编程电子控制系统 绝缘电阻试验规范

Electrical, electronic and programmable electronic control systems of machine
tools—Specification of insulation resistance test

2011-06-16 发布

2011-12-01 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	1
4 试验设备	2
5 试验环境	2
6 一般要求	3
7 试验方法	3
7.1 准备	3
7.2 测量	3
8 试验记录	4
8.1 绝缘电阻试验记录	4
8.2 试验记录格式	4
附录 A (资料性附录) 机床电气系统绝缘电阻试验示例及简要说明	5
附录 B (资料性附录) 绝缘电阻试验记录示例	12
参考文献	13

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则进行编写。

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。

本标准起草单位：浙江省机电产品质量检测所、沈阳机床(集团)有限责任公司、深圳市华测检测有限公司、杭州机床集团有限公司。

本标准主要起草人：姜耀林、李军、郭勇、陈建明、阮建国、赵承忠。

机床电气、电子和可编程电子控制系统 绝缘电阻试验规范

1 范围

本标准规定了机床电气、电子和可编程电子控制系统绝缘电阻试验的术语和定义、试验设备、试验环境、一般要求、试验方法和试验记录。

本标准适用于标称电压不超过 AC 1 000 V 或 DC 1 500 V、额定频率不超过 200 Hz 的机床电气、电子和可编程电子控制系统(以下合称机床电气系统)的绝缘电阻试验,类似机床的机械电气系统绝缘电阻试验可参照本标准。

注 1: 机床是指金属切削机床、电加工机床及其他类型的机床。

注 2: 机床电气、电子和可编程电子控制系统分别指机床电气系统、电子系统和可编程电子控制系统。在机床电气系统中应用的电子系统和可编程电子控制系统是机床电气系统的一部分,不是独立的系统。

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。

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 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 防护检测的试验、测量或监控设备 第 1 部分:通用要求(idt IEC 61557-1:1997)

GB/T 18216.2—2002 交流 1 000 V 和直流 1 500 V 以下低压配电系统电气安全 防护检测的试验、测量或监控设备 第 2 部分:绝缘电阻(idt IEC 61557-2:1997)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

绝缘电阻 insulation resistance

与试样接触或嵌入试样的两个电极之间的绝缘电阻,是加在电极上的直流电压与施加电压一定时间后电极间总电流之比。它取决于试样的体积电阻和表面电阻。

[GB/T 10064—2006,定义 3]

3.2

系统标称电压 nominal system voltage

用以标志或识别系统电压的给定值。

[GB/T 156—2007,定义 161-08-11]

3.3

标称输出电压 nominal output voltage

U_N

以标称电流加载测量设备时,测量设备端子之间的最小电压输出。