



中华人民共和国国家标准

GB/T 22663—2008

工业机械电气设备 电磁兼容 机床抗扰度要求

Electrical equipment of industrial machines—Electromagnetic compatibility—
Immunity requirements for machine tools

2008-12-31 发布

2009-11-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	2
3.1 术语和定义	2
3.2 缩略语	2
4 系统配置和试验方法	3
4.1 系统基本配置	3
4.2 试验方法	4
5 抗扰度试验	4
5.1 试验分类和程序	4
5.2 试验安排	5
5.3 性能评价及判据	5
5.4 试验条件	6
5.5 试验计划和试验报告	7
5.6 不同配置机床的型式试验	7
5.7 试验预防措施	8
6 产品文件	8
附录 A (规范性附录) 型式试验要求	9
附录 B (规范性附录) 整套电气系统(装置)	11
附录 C (规范性附录) 机床组件	12
附录 D (资料性附录) 试验计划	13
附录 E (资料性附录) 试验程序流程图	14

前 言

本标准等同采用欧洲标准 EN 50370-2:2003《电磁兼容 (EMC) 机床产品类标准 第 2 部分:抗扰度要求》(英文版)。

本标准等同翻译 EN 50370-2:2003。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

——将适用于欧洲标准的表述改为适用于我国标准的表述(包括标点符号);

——将 EN 50370-2:2003 标准名称“电磁兼容 (EMC) 机床产品类标准 第 2 部分:抗扰度要求”改为本标准的名称“工业机械电气设备 电磁兼容 机床抗扰度要求”;

——删去 EN 标准的前言。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 是规范性附录,附录 D、附录 E 是资料性附录。

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。

本标准负责起草单位:固高科技(深圳)有限公司和北京机床研究所。

本标准主要参加起草单位:北京凯恩帝数控技术有限公司、国家机床质量监督检验中心、杭州机床集团有限公司。

本标准主要起草人:吴宏、龚小云、黄祖广、杨洪丽、黄麟、陈建明、赵钦志、阮志斌。

本标准首次发布。

工业机械电气设备

电磁兼容 机床抗扰度要求

1 范围¹⁾

本标准规定了用于工业环境或类似用途,线间额定电压不超过 1 000 V a. c. 或者 1 500 V d. c. 的机床电磁兼容的抗扰度要求。

注:机床可装有电动机、加热元件或它们的组合,可以包括:电气或电子电路,可由电力网或其他电源驱动。

本抗扰度标准也可用于评估在其他环境中使用的机床,这些环境(住宅、轻工业环境等)比工业环境要求的抗扰度水平低。

本标准不适用于安装在特殊的电磁环境中的机床,例如:存在强电磁场(如在广播发射台附近),或在有电力网强脉冲环境(如发电站)的机床。在这些场合中使用的设备及系统,需采取相应的降低电磁影响的措施。

本标准涉及电磁抗扰度的频率范围为 0 Hz 至 400 GHz。其他频率不在本标准考虑之列。

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/T 17626.2—2006 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验(IEC 61000-4-2:2001, IDT)

GB/T 17626.3—2006 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验(IEC 61000-4-3:2002, IDT)

GB/T 17626.4—2008 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验(IEC 61000-4-4:2004, IDT)

GB/T 17626.5—2008 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验(IEC 61000-4-5:2005, IDT)

GB/T 17626.6—2008 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度(IEC 61000-4-6:2006, IDT)

GB/T 17626.8—2006 电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验(IEC 61000-4-8:2001, IDT)

GB/T 17626.11—2008 电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验(IEC 61000-4-11:2004, IDT)

GB/T 21067—2007 工业机械电气设备 电磁兼容 通用抗扰度要求

1) EN 50370-2 是欧盟电磁兼容指令的协调标准。

如果为出口机床到欧盟而采用本标准,请注意下列各项:

- a) 本标准不用于单独投入市场组件的 EMC 合格评定;
- b) 本标准不用于 98/37/EC 机械指令的符合性评定,因此不包括安全要求;
- c) 本标准不包括 2004/108/EC 电磁兼容指令所定义的固定设施。