



中华人民共和国国家标准

GB/T 17626.8—2006/IEC 61000-4-8:2001
代替 GB/T 17626.8—1998

电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验

Electromagnetic compatibility—
Testing and measurement techniques—
Power frequency magnetic field immunity test

(IEC 61000-4-8:2001 Electromagnetic compatibility (EMC)—
Part 4-8: Testing and measurement techniques—
Power frequency magnetic field immunity test, IDT)

2006-12-01 发布

2007-07-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 概述 1

4 术语和定义 2

5 试验等级 2

6 试验设备 3

7 试验布置 5

8 试验程序 6

9 试验结果的评定 7

10 试验报告 7

附录 A (规范性附录) 感应线圈校准方法 10

 A.1 磁场测量 10

 A.2 感应线圈的校准 10

附录 B (规范性附录) 感应线圈特性 11

 B.1 概述 11

 B.2 感应线圈要求 11

 B.3 感应线圈特性 11

 B.4 感应线圈特性总结 11

附录 C (资料性附录) 试验等级的选择 16

附录 D (资料性附录) 工频磁场强度的资料 18

图 1 用浸入法施加试验磁场 8

图 2 工频磁场试验发生器的原理图 8

图 3 台式设备的试验布置 8

图 4 立式设备的试验布置 9

图 5 用邻近法探测磁场敏感性 9

图 6 亥姆霍兹线圈示意图 9

表 1 稳定持续磁场试验等级 2

表 2 1 s~3 s 的短时试验等级 3

图 B.1 正方形感应线圈(边长为 1 m)在其平面上产生的磁场特性 12

图 B.2 正方形感应线圈(边长为 1 m)在其平面上产生磁场的 3 dB 区域 12

图 B.3 正方形感应线圈(边长为 1 m)在中央垂直平面上产生磁场的 3 dB 区域(垂直于线圈平面的分量) 13

图 B.4 两个相距 0.6 m 的正方形(边长为 1 m)感应线圈在中央垂直平面上产生磁场的 3 dB 区域(垂直于线圈平面的分量) 13

图 B.5 两个相距 0.8 m 的正方形(边长为 1 m)感应线圈在中央垂直平面上产生磁场的 3 dB

区域(垂直于线圈平面的分量)	14
图 B.6 矩形(1 m×2.6 m)感应线圈在其平面上产生磁场的 3 dB 区域	14
图 B.7 矩形(1 m×2.6 m)感应线圈(GRP 作为感应线圈的一边)在其平面上产生磁场的 3 dB 区域	15
图 B.8 矩形(1 m×2.6 m)感应线圈在中央垂直平面上产生磁场的 3 dB 区域(垂直于线圈平面的分量)	15
表 D.1 家用电器(25 种基本类型中的 100 个不同装置)产生的最大磁场强度值	18
表 D.2 400 kV 线路产生的磁场强度值	18
表 D.3 高压变电所区域的磁场强度值	18
表 D.4 电厂中的磁场强度值	19



