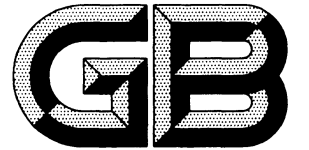


ICS 33.100
L 06



中华人民共和国国家标准

GB/T 17626.9—1998
idt IEC 61000-4-9:1993

GB/T 17626.9—1998

电磁兼容 试验和测量技术 脉冲磁场抗扰度试验

Electromagnetic compatibility—
Testing and measurement techniques—
Pulse magnetic field immunity test

中华人民共和国
国家标准
电磁兼容 试验和测量技术
脉冲磁场抗扰度试验
GB/T 17626.9—1998

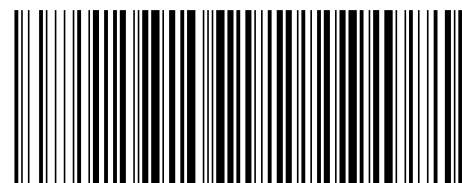
中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

开本 880×1230 1/16 印张 1½ 字数 42 千字
1999年6月第一版 1999年6月第一次印刷
印数 1—3 000

书号: 155066·1-15878 定价 14.00 元

标目 376—35



GB/T 17626.9—1998

1998-12-14 发布

1999-12-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	I
IEC 前言	II
IEC 引言	III
1 范围	1
2 引用标准	1
3 概述	1
4 定义	2
5 试验等级	2
6 试验设备	2
7 试验布置	5
8 试验程序	6
9 试验结果和试验报告	7
附录 A(标准的附录) 感应线圈校准方法	11
附录 B(标准的附录) 感应线圈特性	11
附录 C(提示的附录) 试验等级的选择	16
附录 D(提示的附录) 磁场强度的资料	17

重工业厂矿和发电厂以及高压变电所的控制室可作为这类环境的代表。

5级:严酷的工业环境。

这类环境具有以下特点:

——载流量为数十千安的导体、母线或中压和高压线路;

——雷电保护系统的接地体或高构架(如通过全部雷电流的线路杆塔)。

重工业厂矿的开关站、中压和高压开关站以及电厂可作为这类环境的代表。

X级:特殊环境。

可根据干扰源与设备的电路、电缆和线路等之间的电磁隔离情况,以及设施的特性采用高于或低于上述等级的环境等级。

应该指出,较高级别的设备线路可以进入严酷等级较低的环境。

附 录 D

(提示的附录)

磁场强度的资料

在防雷接地导体和传导瞬态电流的金属构架附近,磁场强度范围从几百 A/m(峰值)到几千 A/m(峰值),安装在建筑物内的设备和系统的场强值较低。

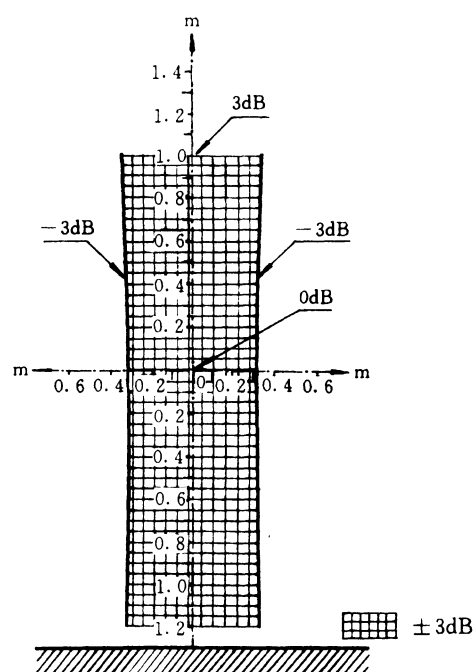


图 B8 矩形(1 m×2.6 m)感应线圈在中央垂直平面上产生的磁场的 3 dB 区域(垂直于线圈平面的分量)

附录 C

(提示的附录)

试验等级的选择

试验等级应根据最符合实际的安装和环境条件进行选择。

这些等级列于第 5 章。

抗扰度试验应能达到一定的等级要求,该等级的制定是为了使设备在一定的环境中运行时具备良好的性能。

试验等级应根据下列情况来选择:

- 电磁环境;
- 骚扰源与关心的设备的邻近情况;
- 兼容性裕度。

根据一般安装的实际情况,脉冲磁场试验的等级选择导则如下:

1 级:试验不用于这类环境,即能够使用有电子束的敏感装置的环境(监视器、电子显微镜等是典型的这类装置)。

2 级:保护良好的环境。

试验不用于这类环境,因为关心的区域不会受到雷电和故障起始暂态电流的影响。

远离雷电保护系统接地装置的居民、办公、医院等受保护的区域为这类环境的代表。

3 级:保护的环境。

这类环境的特点是在雷电保护系统接地装置和金属构架的邻近区域。

有雷电保护系统或金属构架邻近的商业区、控制楼、非重工业区以及高压变电所的计算机房为这类环境的代表。

4 级:典型的工业环境。

这类环境的特性是由雷电保护系统的接地体或金属构架决定的。

前 言

本标准等同采用国际标准 IEC 61000-4-9:1993《电磁兼容 第 4 部分:试验和测量技术 第 9 分部分:脉冲磁场抗扰度试验》。本标准规定了电气和电子设备脉冲磁场抗扰度试验的试验等级和方法等。

本标准是《电磁兼容 试验和测量技术》系列国家标准之一,该系列标准目前包括以下标准:

GB/T 17626.1—1998 电磁兼容 试验和测量技术 抗扰度试验总论

GB/T 17626.2—1998 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.3—1998 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

GB/T 17626.4—1998 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验

GB/T 17626.5 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验

GB/T 17626.6—1998 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度

GB/T 17626.7—1998 电磁兼容 试验和测量技术 供电系统及所连设备谐波、谐间波的测量和测量仪器导则

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

GB/T 17626.9—1998 电磁兼容 试验和测量技术 脉冲磁场抗扰度试验

GB/T 17626.10—1998 电磁兼容 试验和测量技术 阻尼振荡磁场抗扰度试验

GB/T 17626.11 电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化抗扰度试验

GB/T 17626.12—1998 电磁兼容 试验和测量技术 振荡波抗扰度试验

本标准的附录 A 和附录 B 都是标准的附录。

本标准的附录 C 和附录 D 都是提示的附录。

本标准由中华人民共和国电力工业部提出。

本标准由全国电磁兼容标准化联合工作组归口。

本标准起草单位:电力工业部武汉高压研究所、电子部电声电视研究所。

本标准主要起草人:万保权、邬雄、聂定珍、蒋虹、吴维宁、黄维祥。