



中华人民共和国国家标准

GB/T 17626.24—2012/IEC 61000-4-24:1997

电磁兼容 试验和测量技术 HEMP 传导骚扰保护装置的试验方法

Electromagnetic compatibility—Testing and measurement techniques—
Test methods for protective devices for HEMP conducted disturbance

(IEC 61000-4-24:1997, IDT)

2012-11-05 发布

2013-02-01 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

前 言

GB/T 17626《电磁兼容 试验和测量技术》分为以下几个部分：

GB/T 17626.1—2006	电磁兼容	试验和测量技术	抗扰度试验总论
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
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
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
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
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
GB/T 17626.7—2008	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—2006	电磁兼容	试验和测量技术	工频磁场抗扰度试验
GB/T 17626.9—2011	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—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
GB/T 17626.12—1998	电磁兼容	试验和测量技术	振荡波抗扰度试验
GB/T 17626.13—2006	电磁兼容	试验和测量技术	交流电源端口谐波、谐间波及电网信号的 低频抗扰度试验
GB/T 17626.14—2005	电磁兼容	试验和测量技术	电压波动抗扰度试验
GB/T 17626.15—2011	电磁兼容	试验和测量技术	闪烁仪 功能和设计规范
GB/T 17626.16—2007	电磁兼容	试验和测量技术	0Hz~150kHz 共模传导骚扰抗扰度试验
GB/T 17626.17—2005	电磁兼容	试验和测量技术	直流电源输入端口纹波抗扰度试验
GB/T 17626.24—2012	电磁兼容	试验和测量技术	HEMP 传导骚扰保护装置的试验方法
GB/T 17626.27—2006	电磁兼容	试验和测量技术	三相电压不平衡抗扰度试验
GB/T 17626.28—2006	电磁兼容	试验和测量技术	工频频率变化抗扰度试验
GB/T 17626.29—2006	电磁兼容	试验和测量技术	直流电源输入端口电压暂降、短时中断和 电压变化的抗扰度试验
GB/T 17626.30—2012	电磁兼容	试验和测量技术	电能质量测量方法

本部分为 GB/T 17626 的第 24 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分等同采用国际标准 IEC 61000-4-24:1997《电磁兼容(EMC) 试验和测量技术 第 4-24 部分:HEMP 传导骚扰保护装置的试验方法》。

本部分由全国电磁兼容标准化技术委员会(SAC/TC 246)归口。

本部分负责起草单位:中国电力科学研究院。

本部分参与起草单位:国网电力科学研究院。

本部分主要起草人:邬雄、万保权、张建功、张广洲、李妮、张泽平。

电磁兼容 试验和测量技术

HEMP 传导骚扰保护装置的试验方法

1 范围

GB/T 17626 的本部分规定了高空电磁脉冲(HEMP)传导骚扰保护装置的试验方法。它主要包括电压击穿和电压限制特性的试验,以及在 HEMP 条件下,电压(u)和电流(i)作为时间函数快速变化时的残余电压的测量方法。

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/T 4365—2003 电工术语 电磁兼容(IEC 60050(161):1990, IDT)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

DUT

受试装置。

3.2

气体放电管 gas discharge tube

由两个或三个金属电极形成的一个或几个密封的间隙,其内气体混合物和气压可以控制,用来保护设备或操作人员免受高暂态电压伤害。

3.3

初级保护元件 primary protection element

从保护措施的非保护侧看,分流大部分浪涌电流的第一组保护元件。

3.4

保护侧 protected side

保护措施中,被保护设备所在的一侧。

3.5

非保护侧 unprotected side

保护措施中,会出现浪涌的一侧。

4 传导骚扰保护装置的试验方法

4.1 概述

在 HEMP 的条件下,保护装置的实际性能很大程度上取决于它在使用场合的连接方式,以及附近