



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21419—2008

---

## 电力变压器、电源装置、电抗器和类似产品 电磁兼容(EMC)要求

Power transformers, power supply units, reactors  
and similar products—EMC requirements

(IEC 62041:2003, MOD)

2008-01-22 发布

2008-09-01 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

本标准修改采用国际标准 IEC 62041:2003(第 1 版)《电力变压器、电源装置、电抗器和类似产品电磁兼容(EMC)要求》(英文版)。

本标准根据 IEC 62041:2003 重新起草。本标准与 IEC 62041:2003 的技术性差异除本标准所修改的内容外,全部是由于本标准所引用的 GB 19212《电力变压器、电源装置和类似产品的安全》与相应的 IEC 61558 标准存在的技术性差异而产生的,详见 GB 19212 系列标准各自的前言。考虑到我国国情,在采用 IEC 62041:2003 时,本标准做了一些修改。有关技术性差异已编入正文中,并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。

为便于使用,本标准对 IEC 62041:2003 做了下列编辑性修改:

- a) “本国际标准”一词改为“本标准”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- c) 删除 IEC 62041:2003 的前言。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国变压器标准化技术委员会(SAC/TC 44)归口。

本标准由沈阳变压器研究所负责起草。

本标准主要起草人:孙军。

# 电力变压器、电源装置、电抗器和类似产品 电磁兼容(EMC)要求

## 1 范围

本标准适用于 IEC 60989 和 GB 19212 所包括的独立绕组变压器、电抗器和电源装置。本标准规定了频率范围为 0 Hz~1 000 MHz 的发射与抗扰度的电磁兼容要求。

对于做成随同电器或电气设备一起供给的或者与电器或电气设备配套使用的变压器、电抗器和电源装置,则应符合适用于该电器或电气设备的相关标准的要求。但是,对于这些配套用的变压器、电抗器和电源装置,在其装入电器或电气设备之前的单独试验,本标准可作为导则使用。

本标准仅涉及性能,变压器、电抗器和电源装置的异常运行情况(例如:为了试验目的,在电路中模拟故障或者检验电磁现象对其功能安全的影响)不在本标准中考虑。

注:本标准中的“变压器”术语,是指变压器、电抗器和电源装置(如果适用)。

本标准不适用于:

- 电动机—发电机组;
- IEC 62040 所包括的不间断电源装置(UPS);
- IEC 61204 所包括的电源装置(即 IEC 60950、IEC 61010-1、IEC 60601-1 和 IEC 60065 标准所包括的直流—直流变换器、直流电力和配电设备以及电源装置);
- IEC 61347-1 和 IEC 61347-2-2 所包括的降压变换器;
- IEC 61347-2-2 所包括的与产品一起使用或用于产品内的电源和变换器。

## 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 4824 工业、科学和医疗(ISM)射频设备 电磁骚扰特性 限值和测量方法(GB 4824—2004, CISPR 11:2004, IDT)

GB 17625.1 电磁兼容 限值 谐波电流发射限值(设备每相输入电流 $\leq 16$  A)(GB 17625.1—2003, IEC 61000-3-2:2001, IDT)

GB/Z 17625.6 电磁兼容 限值 对额定电流大于 16 A 的设备在低压供电系统中产生的谐波电流的限制(GB/Z 17625.6—2003, IEC TR 61000-3-4:1998, IDT)

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

GB/T 17626.3 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 17626.3—2006, IEC 61000-4-3:2002, IDT)

GB/T 17626.4 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, idt IEC 61000-4-4:1995)

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 17626.5—1999, idt IEC 61000-4-5:1995)