



中华人民共和国国家标准

GB 19212.20—2008

电力变压器、电源装置和类似产品的安全 第20部分：干扰衰减 变压器的特殊要求

Safety of power transformers, power supply units
and similar—Part 20: Particular requirements
for perturbation attenuation transformers

(IEC 61558-2-19:2000, MOD)

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性
标准,编号改为 GB/T 19212.20—2008。

2008-03-24 发布

2009-01-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
电力变压器、电源装置和类似产品
的安全 第 20 部分：干扰衰减
变压器的特殊要求
GB 19212.20—2008

*

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

网址 www.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 17 千字
2008 年 6 月第一版 2008 年 6 月第一次印刷

*

书号：155066·1-31931

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话：(010)68533533

前 言

GB 19212 的本部分的全部技术内容为强制性。

GB 19212《电力变压器、电源装置和类似产品的安全》目前拟分为 24 个部分：

第 1 部分：通用要求和试验

第 2 部分：一般用途分离变压器的特殊要求

第 3 部分：控制变压器的特殊要求

第 4 部分：燃气和燃油燃烧器点火变压器的特殊要求

第 5 部分：一般用途隔离变压器的特殊要求

第 6 部分：剃须刀用变压器和剃须刀用电源装置的特殊要求

第 7 部分：一般用途安全隔离变压器的特殊要求

第 8 部分：玩具用变压器的特殊要求

第 9 部分：电铃和电钟变压器的特殊要求

第 10 部分：Ⅲ类手提钨丝灯用变压器的特殊要求

第 11 部分：工作电压 1 000 V 以上高绝缘等级变压器的特殊要求

第 12 部分：漏磁场变压器的特殊要求

第 13 部分：恒压变压器的特殊要求

第 14 部分：一般用途自耦变压器的特殊要求

第 15 部分：调压器的特殊要求

第 16 部分：医疗场所供电用隔离变压器的特殊要求

第 17 部分：电源装置和类似产品的特殊要求

第 18 部分：开关型电源用变压器的特殊要求

第 19 部分：医疗设备用变压器的特殊要求

第 20 部分：干扰衰减变压器的特殊要求

第 21 部分：小型电抗器的特殊要求

第 22 部分：具有特殊介质(液体介质 SF₆)的变压器的特殊要求

第 23 部分：灯具用具有最高额定温度的变压器的特殊要求

第 24 部分：建筑工地用变压器的特殊要求

本部分为 GB 19212 的第 20 部分。

本部分修改采用 IEC 61558-2-19:2000(第 1 版)《电力变压器、电源装置和类似产品的安全 第 2-19 部分：干扰衰减变压器的特殊要求》(英文版)。

本部分根据 IEC 61558-2-19:2000 重新起草。本部分与 IEC 61558-2-19:2000 的技术性差异除本部分所修改的内容外,全部是由于本部分所引用的 GB 19212.1—2003《电力变压器、电源装置和类似产品的安全 第 1 部分：通用要求和试验》(IEC 61558-1:1998,MOD)与 IEC 61558-1:1998 存在的技术性差异而产生的,详见 GB 19212.1—2003 的前言。考虑到我国国情,在采用 IEC 61558-2-19:2000 时,本部分做了一些修改。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,本部分对 IEC 61558-2-19:2000 还做了下列编辑性修改：

- a) “本国际标准”一词改为“本部分”；
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；

c) 删除 IEC 61558-2-19:2000 的前言。

考虑到我国的实际情况,本部分对 IEC 61558-2-19:2000 在供电电压与额定电压的允许偏差方面进行了修改。IEC 标准规定为+6%、-10%,而本部分根据我国国家标准规定,改为+7%、-10%。本部分对 IEC 61558-2-19:2000 在干扰衰减变压器交流额定输出电压的优选值进行了补充,增加了国内常用的 220 V、380 V 和 36 V 的交流额定输出电压值。

本部分是在 GB 19212.1—2003 的基础上制定的,需与 GB 19212.1—2003 配合使用。

本部分是对 GB 19212.1—2003 的相应章、条进行补充和修改,以便将 GB 19212.1—2003 的内容转化为本部分的内容。本部分针对 GB 19212.1—2003 新增加的条款从 101 开始编号。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国变压器标准化技术委员会(SAC/TC 44)归口。

本部分由中国电子技术标准化研究所、沈阳变压器研究所起草。

本部分主要起草人:杨宇涛、孙军。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

电力变压器、电源装置和类似产品的安全 第20部分：干扰衰减 变压器的特殊要求

1 范围

GB 19212.1—2003 的该章用下列内容来代替：

本部分规定了变压器各个方面(例如电气、温度和机械方面)的安全要求。

本部分适用于驻立式或移动式、单相或多相、空气冷却(自然冷却或强制冷却)、独立或配套用隔离或安全隔离变压器,其额定电源电压不超过交流 1 000 V,额定频率不超过 500 Hz,额定输出不超过 10 kVA。干扰衰减变压器预定要用作办公设备或类似设备的电源,在输出电路具有一个中点输出端,以便衰减电网电源的传导干扰。

另外,安装规程和设备规范要求电路之间的双重绝缘或加强绝缘也要通过使用这种变压器来实现。

注 1: 利用本部分规定的这种变压器与设备连接,并不意味着可以降低该设备的要求。

干扰衰减隔离变压器：

——其空载输出电压和额定输出电压超过交流 50 V 或无纹波直流 120 V,但不超过交流 500 V 或无纹波直流 708 V;为了符合国家布线规程或特殊用途的要求,空载输出电压或额定输出电压可以超过这些限值,但不应超过交流 1 000 V 或无纹波直流 1 415 V。

干扰衰减安全隔离变压器：

——其空载输出电压或额定输出电压不超过交流 50 V 或无纹波直流 120 V。

本部分适用于干式变压器。其绕组可以是密封或非密封的。

如果隔离变压器给两个或两个以上的设备提供电源时,则这样一些设备的外露导电零部件的连接需要符合 IEC 60364-4-41 的 413.5 的规定。

注 2: 对充有液体介质或粉末材料(例如砂子)的变压器,其补充要求正在考虑中。

注 3: 要注意到下列情况：

——对预定要在热带气候国家使用的变压器,可能需要特殊要求；

——位于环境条件特殊的地区,可能需要特殊要求。

注 4: 本部分不阻止使用输出电路无中点的其他类型的变压器作为衰减变压器。

本部分不包括“衰减”功能的各项性能。这种功能可以通过不同的特征,例如屏蔽或特殊叠片来获得。

本部分也适用于装有电子电路的变压器。本部分不适用于预定要与变压器的输入和输出端子或输出插座连接的外部电路及其元器件。

2 规范性引用文件

GB 19212.1—2003 的该章适用。

3 术语和定义

除下列条目外,GB 19212.1—2003 的该章适用。

该章增加下列条目：