



中华人民共和国国家标准

GB/T 33985—2017

电工产品标准中包括安全方面的导则 引入风险评估的因素

Guide on inclusion of safety aspects in electrotechnical product standards—
Involving risk assessment aspects

2017-07-12 发布

2018-02-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国电气安全标准化技术委员会(SAC/TC 25)提出并归口。

本标准起草单位:机械工业北京电工技术经济研究所、华测检测认证集团股份有限公司、上海电器科学研究所(集团)有限公司、上海电动工具研究所(集团)有限公司、杭州之江开关股份有限公司、西门子(中国)有限公司、北京突破电气有限公司、施耐德电气(中国)有限公司上海分公司、广州供电局有限公司电力试验研究院、浙江正泰电器股份有限公司。

本标准主要起草人:李锋、方晓燕、刘泽华、马红、李新强、潘顺芳、马雪峰、张珺、金卫东、张萍、易满成、方凤疏。

电工产品标准中包括安全方面的导则 引入风险评估的因素

1 范围

本标准规定了制定低压电气设备和产品(以下简称产品)标准时从风险评估角度考虑应包括的安全方面的基本要求,包括环境条件、额定值、电气安全、机械安全、保护接地、运行安全、电磁兼容、功能安全以及信息安全等内容。

本标准适用于指导编写产品标准时如何系统地考虑风险因素对产品的综合影响,使产品标准中所包含的安全方面的要求更加系统和完善。

本标准所指产品的电压范围为额定电压交流 1 000 V 及以下、直流 1 500 V 及以下。

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 156—2007 标准电压

GB/T 2423.5 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Ea 和导则:冲击

GB/T 2423.10—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Fc:振动(正弦)

GB/T 4208 外壳防护等级(IP 代码)

GB 4343.1—2009 家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第 1 部分:发射

GB/T 4776 电气安全术语

GB/T 4798.1—2005 电工电子产品应用环境条件 第 1 部分:贮存

GB/T 4798.2—2008 电工电子产品应用环境条件 第 2 部分:运输

GB 4824—2013 工业、科学和医疗(ISM)射频设备 骚扰特性 限值和测量方法

GB/T 5169.11 电工电子产品着火危险试验 第 11 部分:灼热丝/热丝基本试验方法 成品的灼热丝可燃性试验方法

GB/T 5465.2—2008 电气设备用图形符号 第 2 部分:图形符号

GB/T 7947—2010 人机界面标志标识的基本和安全规则 导体颜色或字母数字标识

GB/T 16499—2017 电工电子安全出版物的编写及基础安全出版物和多专业共用安全出版物的应用导则

GB/T 16935.1 低压系统内设备的绝缘配合 第 1 部分:原理、要求和试验

GB 17625.1—2012 电磁兼容 限值 谐波电流发射限值(设备每相输入电流 ≤ 16 A)

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 17626.11—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 18039.3—2003 电磁兼容 环境 公用低压供电系统低频传导骚扰及信号传输的兼容