

ICS 31.240  
K 05



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28568—2012

---

## 电工电子设备机柜 安全设计要求

Cabinets for electrotechnical and electronic equipment—  
Safety design requirements

2012-06-29 发布

2012-11-01 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由全国电工电子设备结构综合标准化技术委员会(SAC/TC 34)提出并归口。

本标准起草单位:万控集团有限公司、东莞市迪迈工业装备有限公司、张家港市天翼电气成套结构件有限公司、中煤电气有限公司、北京四方继保自动化股份有限公司、中兴通讯股份有限公司、华为技术有限公司、国网电力科学研究院、国电南京自动化股份有限公司、慈溪奇国电器有限公司、江苏天港箱柜有限公司、许继电气股份有限公司、张家港市天越电气有限公司、天津市正本电气有限公司、武汉通源电气结构有限公司、许昌智能电网装备试验研究院、天津电气传动设计研究所、广东省东莞市质量监督检测中心。

本标准主要起草人:木信德、杨博、马桂昌、曾伟、黎慧、朱亚斌、王亚智、张开国、田衢、王蔚、陈爱军、张实、张钰、吴蓓、江国庆、高忠曦、黄平、赵建明、申随章、宋宗翔、刘文、蔡维。

# 电工电子设备机柜 安全设计要求

## 1 范围

本标准规定了电工电子设备机柜安全设计的总则、基本要素和设计要求。  
本标准适用于电工电子设备机柜(以下简称“机柜”)。

## 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 4025—2010 人机界面标志标识的基本和安全规则 指示器和操作器件的编码规则

GB/T 4026—2010 人机界面标志标识的基本和安全规则 设备端子和导体终端的标识

GB/T 4205—2010 人机界面标志标识的基本和安全规则 操作规则

GB 4208—2008 外壳防护等级(IP 代码)

GB/T 4776—2008 电气安全术语

GB/T 5465.2—2008 电气设备用图形符号 第2部分:图形符号

GB 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 8582—2008 电工电子设备机械结构术语

GB/T 12113—2003 接触电流和保护导体电流的测量方法

GB 14598.27—2008 量度继电器和保护装置 第27部分:产品安全要求

GB/T 18663.1—2008 电子设备机械结构 公制系列和英制系列的试验 第1部分:机柜、机架、插箱和机箱的气候、机械试验及安全要求

GB/T 18663.2—2007 电子设备机械结构 公制系列和英制系列的试验 第2部分:机柜和机架的地震试验

GB/T 18663.3—2007 电子设备机械结构 公制系列和英制系列的试验 第3部分:机柜、机架和插箱的电磁屏蔽性能试验

GB/T 19183.5—2003 电子设备机械结构 户外机壳 第3部分:机柜和箱体的气候、机械试验及安全要求

GB 19517—2009 国家电气设备安全技术规范

GB/T 25295—2010 电气设备安全设计导则

## 3 术语和定义

GB/T 8582—2008 和 GB/T 4776—2008 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 总则

4.1 机柜是电工电子设备机械结构产品属性的表现形态之一,其安全设计要求源于电工电子设备机械结构的相关标准,而电工电子设备机械结构的安全设计则源于 GB 19517—2009、GB/T 25295—2010、