

ICS 31.240  
K 05



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25294—2010

---

## 电力综合控制机柜通用技术要求

General technical requirements for cabinets of synthesized control equipments in electrical power system

2010-11-10 发布

2011-05-01 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 综 合 控 制 机 柜 通 用 技 术 要 求

GB/T 25294—2010

\*

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](http://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 1.5 字数 39 千字

2011年1月第一版 2011年1月第一次印刷

\*

书号:155066·1-41159

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

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 设计准则 .....	2
5 要求 .....	3
5.1 使用条件 .....	3
5.2 机柜类型 .....	3
5.3 尺寸和形位公差 .....	3
5.4 机柜型钢要求 .....	6
5.5 结构和外观要求 .....	6
5.6 环境适应性要求 .....	7
5.7 机械性能 .....	8
5.8 配置要求 .....	8
5.9 机电接口要求 .....	8
5.10 电磁屏蔽要求 .....	10
5.11 安全要求 .....	10
6 试验方法 .....	11
6.1 试验条件 .....	11
6.2 尺寸及形位公差检验 .....	11
6.3 外观和一般要求检验 .....	12
6.4 涂覆层的检验 .....	12
6.5 金属镀层的检验 .....	12
6.6 铭牌、标牌和标志的检验 .....	12
6.7 环境适应性试验 .....	12
6.8 机械试验 .....	12
6.9 机柜配置检验 .....	12
6.10 机柜的机电接口检验 .....	12
6.11 电磁屏蔽试验 .....	13
6.12 安全试验 .....	13
7 检验规则 .....	13
7.1 试验的分类 .....	13
7.2 型式试验 .....	13
7.3 例行(出厂)试验 .....	14
8 标志、包装、运输、贮存 .....	15
8.1 标志 .....	15

**GB/T 25294—2010**

8.2 包装、运输、贮存·····	16
9 供货的成套性·····	16
附录 A (规范性附录) 对机柜型钢的要求·····	17

## 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:四方电气(集团)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、南京南瑞继保电气有限公司、许继电气股份有限公司。

本标准主要起草人:张开国、田衢、张钰、吴蓓、尹东海、黄平、李相焕、范志刚、包安群、朱云霄、刘斌。

# 电力综合控制机柜通用技术要求

## 1 范围

本标准规定了电力综合控制机柜的设计准则,要求,试验方法,检验规则,标志、包装、运输、贮存和供货的成套性。

本标准适用于电力系统信号装置、控制装置、保护装置、监测装置、安全装置、自动化装置和通信装置等综合控制机柜。

## 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,仅所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 708—2006 冷轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差

GB/T 1182—2008 产品几何技术规范(GPS) 几何公差 形状、方向、位置和跳动公差标注(ISO 1101:2004, IDT)

GB/T 1958—2004 产品几何量技术规范(GPS) 形状和位置公差 检测规定

GB 4208—2008 外壳防护等级(IP代码)(IEC 60529:2001, IDT)

GB/T 4798.3—2007 电工电子产品应用环境条件 第3部分:有气候防护场所固定使用(IEC 60721-3-3:2002, MOD)

GB/T 4798.4—2007 电工电子产品应用环境条件 第4部分:无气候防护场所固定使用(IEC 60721-3-4:1995, MOD)

GB/T 5095.2—1997 电子设备机电元件基本试验规程及测量方法 第2部分:一般检查、电连续性和接触电阻测试、绝缘试验和电压应力试验(idt IEC 60512-2:1994)

GB/T 5169.16—2008 电工电子产品着火危险试验 第16部分:试验火焰 50 W 水平与垂直火焰试验方法(IEC 60695-11-10:2003, IDT)

GB/T 7267—2003 电力系统二次回路控制、保护屏及柜基本尺寸系列

GB/T 8582—2008 电工电子设备机械结构术语

GB/T 9279—2007 色漆和清漆 划痕试验(ISO 1518:1992, IDT)

GB/T 9286—1998 色漆和清漆 漆膜的划格试验

GB/T 9753—2007 色漆和清漆 杯突试验(ISO 1520:2006, IDT)

GB/T 9761—2008 色漆和清漆 色漆的目视比色(ISO 3668:1998, IDT)

GB/T 13306—1991 标牌

GB/T 13384—2008 机电产品包装通用技术条件

GB/T 13452.2—2008 色漆和清漆 漆膜厚度的测定(ISO 2808:2007, IDT)

GB 14598.27—2008 量度继电器和保护装置 第27部分:产品安全要求(IEC 60255-27:2005, MOD)

GB/T 17045—2008 电击防护 装置和设备的通用部分(IEC 61140:2001, IDT)

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(IEC 61587-1:2007, IDT)