

ICS 29.130.20
K 32



中华人民共和国国家标准

GB/T 10217—2011
代替 GB/T 10217—1988

电工控制设备造型设计导则

The design guide of the outline and
structure for the electric control equipment

2011-06-16 发布

2011-12-01 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

本标准是对 GB/T 10217—1988《电工控制设备造型设计导则》的修订。与 GB/T 10217—1988 相比,本标准主要变化如下:

- 增加了设备的结构、强度、防护、使用环境的适用性等技术要求应满足产品标准的规定、优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备、科学使用材料,避免资源浪费的要求(见第 3 章);
- 增加了综合利用、循环使用、提高产品质量和合格率、节省资源及减少污染的要求(见 6.3);
- 增加了推荐使用的尺寸(见 8.2);
- 删除了原附录 A 效果图的绘制方法。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 10217—1988。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国低压成套开关设备和控制设备标准化技术委员会(SAC/TC 266)归口。

本标准起草单位:杭州之江开关股份有限公司、天津电气传动设计研究所、国家电控配电设备质量监督检验中心、中国质量认证中心、上海电气集团股份有限公司输配电分公司、天津博时特科技有限公司、中煤电气有限公司、天津天传配电有限公司、广州白云电器设备有限公司、九川集团有限公司、深圳市宝安任达电器实业有限公司、指月集团有限公司、福建俊豪电子有限公司、镇江市产品质量监督检验所、上海柘中(集团)有限公司、慈溪奇国电器有限公司、华鹏集团有限公司、泉州雷航电子有限公司。

本标准主要起草人:马雪峰、刘辉、石俊伟、李春生、张春香、王春玲、李春杰、李慧英、刘晓林、郑程遥、王培波、傅汉水、郑剑云、仲继江、江国庆、陈云华、傅俊豪、张冠伟。

本标准所替代标准的历次版本发布情况为:GB/T 10217—1988。

电工控制设备造型设计导则

1 范围

本标准规定了电工控制设备的造型设计导则,包括造型设计的形体、色彩、质感、材料及工艺、表面装饰、总体布置等。

本标准适用于电工成套设备(柜、屏、箱、台等)的造型设计。

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 20641—2006 低压成套开关设备和控制设备空壳体的一般要求(IEC 62208:2002, IDT)

GSB05-1426—2001 漆膜颜色标准样卡

HJ/T 314—2006 清洁生产标准 电镀行业

3 设计原则

电工控制设备造型的设计应:

- 保证设备的安全、稳定、可靠运行,设备的结构、强度、防护、使用环境的适用性等技术要求应满足产品标准的规定,例如:低压成套开关设备和控制设备的空壳体应满足 GB/T 20641 的要求;
- 以人机工程学的理论为指导,发挥操作者的最佳效益;
- 合理地选择材料及工艺,要体现工业发展的特征和时代的美感;
- 考虑使用环境的适应性和总体工程的特点,保持风格、色调和布局间的和谐统一;
- 遵循相应标准的规定,促进开展产品标准化、系列化和通用化;
- 优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备;
- 科学使用材料,在保证设备安全、稳定、可靠运行的前提下,适当选取材料,避免资源浪费。

4 形体

4.1 形体构成的要求

形体构成应遵循:

- 形体构成的比例应优先满足设备的使用功能,同时考虑工艺和审美要求,并力求使形体的比例协调;
- 体量平衡的原则,以保证形体均衡稳定;
- 局部变化要与整体造型协调统一。

4.2 形体构成的技法

形体构成的技法应遵循: