

ICS 29.200  
K 46



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25839—2010

GB/T 25839—2010

## 零过渡过程低压动态无功功率补偿装置

Low-voltage reactive power dynamic compensation equipment  
with zero transition

中华人民共和国  
国家标准  
零过渡过程低压动态无功功率补偿装置  
GB/T 25839—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 34 千字  
2011年2月第一版 2011年2月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-41710 定价 24.00 元

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



GB/T 25839-2010

2010-12-23 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

供的接线图上的标记一致。

8.2 包装

8.2.1 装置应有内包装和外包装箱。包装箱应有防尘、防雨、防震措施。在经过正常条件的运输后,包装箱不应损坏。

8.2.2 装箱资料应包括下列文件:

- a) 装箱单(应标明装置的附件、备件);
- b) 出厂试验报告;
- c) 合格证明;
- d) 使用说明书;
- e) 保修单。

8.3 运输

装置应适合陆运、水运(海运)或空运。运输标志应符合 GB/T 191 的规定。

8.4 贮存

装置应贮存在环境温度-20℃~+60℃,相对湿度不大于90%的库房内,室内应无酸、碱、盐及腐蚀性、易爆性气体,不受灰尘和雨、雪的侵蚀。

目 次

前言 ..... III

引言 ..... IV

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 装置分类和型号规格 ..... 3

5 技术要求 ..... 4

6 试验方法 ..... 11

7 检验规则 ..... 14

8 标志、包装、运输和贮存 ..... 15

结果应符合 5.6 的规定。

#### 6.14 功能检验

试验时,在额定电压条件下,手动投入一组容量最小的电容器组,然后,根据说明书操作:

- a) 按 5.4.5 进行显示功能检验,结果应符合其规定;
- b) 按 5.4.6 进行信息查询功能检验,结果应符合其规定;
- c) 按 5.4.7 进行参数设置功能检验,结果应符合其规定;
- d) 按 5.4.8 进行故障诊断功能检验,结果应符合其规定;
- e) 按 5.4.9 进行信息存储功能检验,结果应符合其规定。

#### 6.15 抗谐波功能检验

装置接入额定电压  $U_N$ ,分别手动投入各组电容器,检测各组电容器—电抗器回路的电容器电压  $U_{Ci}$ 、电抗器电压  $U_{Li}$ 和电容器—电抗器回路电流  $I_i$ ,计算出电容器的容抗  $X_{Ci} \approx U_{Ci}/I_i$  和电抗器的感抗  $X_{Li} \approx U_{Li}/I_i, i=1,2,\dots,n$ (电容器—电抗器回路数), $X_{Ci}$ 、 $X_{Li}$ 和抗谐波次数  $h$  应满足 5.4.10 中式(2)的要求。

#### 6.16 投切组合级数检验

检查装置的额定容量(全部补偿电容器额定容量之和)和最小一组电容器额定容量,并计算投切组合级数,其结果应符合 5.2.1 的规定。

#### 6.17 电磁兼容性(EMC)检验

装置的电磁兼容性(EMC)按 GB 7251.1—2005 中 7.10 检验,其结果应符合 5.10 的规定。

### 7 检验规则

#### 7.1 检验分类

检验分为型式试验和出厂试验。检验项目见表 6。

#### 7.2 型式试验

7.2.1 型式试验在样机或按相同或类似设计制造的装置的部件上进行。

7.2.2 型式试验的目的在于考核装置的设计、工艺材料、元器件选择和制造等方面是否满足规定的性能要求和运行要求。

在下列情况下应进行型式试验:

- a) 新产品定型;
- b) 已定型产品转厂生产;
- c) 正式生产后,设计、结构、工艺、材料或元器件有较大改变,可能影响产品性能时;
- d) 出厂试验结果与上次型式试验有较大差异时;
- e) 国家质量监督部门提出型式试验要求时。

#### 7.3 出厂试验

出厂试验用于检查工艺和材料是否符合规定的要求。

出厂试验在每一台完成装配的装置或在每一个运输单元上进行。出厂试验合格的装置,应出具出厂试验合格证明。

表 6 检验项目

序号	试验项目	要求章条号	试验章条号	型式试验	出厂试验
1	外观和结构	5.7	6.2	√	√
2	安全	5.8	6.3	√	√
3	温升	5.5	6.4	√	

## 前 言

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国电力电子学标准化技术委员会(SAC/TC 60)归口。

本标准起草单位:武汉国想电力科技股份有限公司。

本标准主要起草人:李晓明、杨大矛。