

ICS 29.200  
K 46



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29629—2013

---

## 静止无功补偿装置水冷却设备

Water cooling equipment for static var compensators

2013-07-19 发布

2013-12-02 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

# 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 产品规格及型号 .....	2
4.1 产品规格 .....	2
4.2 产品型号 .....	2
5 正常使用条件 .....	3
5.1 冷却设备间 .....	3
5.2 户外环境 .....	3
5.3 外冷却水 .....	3
5.4 电源 .....	3
6 技术要求 .....	4
6.1 技术数据 .....	4
6.2 配置和功能 .....	4
6.3 换热性能 .....	7
6.4 噪声 .....	7
6.5 外观 .....	7
6.6 绝缘强度 .....	8
6.7 接地电阻 .....	8
6.8 年可用率 .....	8
7 冷却设备和管道要求 .....	8
7.1 材料 .....	8
7.2 制造和安装 .....	8
7.3 清洗 .....	8
8 试验 .....	8
8.1 总则 .....	8
8.2 型式试验 .....	9
8.3 出厂试验 .....	12
8.4 现场试验 .....	13
9 包装、运输和贮存 .....	13
9.1 包装 .....	13
9.2 运输 .....	13
9.3 贮存 .....	13
10 标识 .....	13
附录 A (资料性附录) 冷却设备选型参数及配置条件 .....	15

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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:西安西电电力系统公司、西安高压电器研究院有限责任公司、南方电网技术研究中心、中国电力科学研究院、西安电力电子技术研究所、广州高澜节能技术股份有限公司、杭州祥博电气有限公司、国网电力科学研究院、南京南瑞继保电气有限公司、许继集团有限公司、荣信电力电子股份有限公司、国电南京自动化股份有限公司、阿尔斯通电网部等。

本标准主要起草人:李侠、刘宁、焦秀英、王瑚、蔚红旗、许树楷、温家良、田方、周观允、卢志敏、夏波涛、张建、杨晓辉、胡铭、王小红、陈赤汉、常忠廷、张凡勇、杨志勇、曹均正、周长春、徐静华、马振军、凌刚、陈建业、阮卫华、苗燕、王英洁。

# 静止无功补偿装置水冷却设备

## 1 范围

本标准规定了交流输配电系统静止无功补偿装置用水冷却设备的技术要求。  
本标准适用于交流输配电系统静止无功补偿装置水冷却设备(以下简称冷却设备)。

## 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 3797—2005 电气控制设备

GB/T 3859.1 半导体变流器 基本要求的规定(GB/T 3859.1—1993,eqv IEC 60146-1-1:1991)

GB/T 4025 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 4025—2010,IEC 60073:2002,IDT)

GB/T 6075.1 机械振动 在非旋转部件上测量评价机器的振动 第1部分:总则(GB/T 6075.1—2012,ISO 10816-1:1995/Amd1:2009,IDT)

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 17799.2 电磁兼容 通用标准 工业环境中的抗扰度试验(GB/T 17799.2—2003,IEC 61000-6-2:1999,IDT)

GB 17799.4—2012 电磁兼容 通用标准 工业环境中的发射(IEC 61000-6-4:2011,IDT)

GB/T 22075 高压直流换流站可听噪声

GB 50050 工业循环冷却水处理设计规范

GB 50235 工业金属管道工程施工规范

## 3 术语和定义

GB/T 3859.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**冷却媒质 cooling medium**

从冷却设备或热交换器中把热量带走的液体(例如水)或气体(例如空气)。

### 3.2

**热转移媒质 heat transfer agent**

在冷却设备中把热量从热源转移到热交换器的液体(例如水)或气体(例如空气)。该热量将由冷却媒质从热交换器带走。

### 3.3

**间接冷却 indirect cooling**

借助热转移媒质将热量从被冷却部件转移到冷却媒质的冷却方法。