



中华人民共和国国家标准

GB/T 10869—2008
代替 GB 10869—1989

电 站 调 节 阀

Control valves for power station

2008-01-31 发布

2008-07-01 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

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语	1
4 订货要求	3
5 性能要求	3
6 技术要求	4
7 检验与试验	4
8 质量证明书	5
9 标志、包装、保管和运输	5
附录 A(规范性附录) 检验规则	6
附录 B(资料性附录) 订货指南	7
附录 C(资料性附录) 泄漏量试验方法	8
附录 D(资料性附录) 额定流量系数的测量	9
附录 E(资料性附录) 基本误差、回差、死区和额定行程偏差试验方法	13

前 言

本标准代替 GB 10869—1989《电站调节阀技术条件》。

本标准与 GB 10869—1989 相比主要变化如下：

- 本标准的名称改为《电站调节阀》；
- 增加了规范性引用文件的导语部分和增减了规范性引用文件(1989 版和本版的第 2 章)；
- 按照 GB/T 17213.1《工业过程控制阀 第 1 部分：控制阀术语和总则》对术语进行了修订和增减(1989 版和本版的第 3 章)；
- 增加了订货要求(本版的第 4 章)；
- 增加了性能要求(本版的第 5 章)；
- 修改了技术要求(1989 版的第 4 章和本版的第 6 章)；
- 修改了检验与试验(1989 版的第 5 章和本版的第 7 章)；
- 增加了质量证明书(本版的第 8 章)；
- 修改了标志、包装、保管和运输(1989 版的第 6 章和本版的第 9 章)；
- 增加了检验规则(本版的附录 A)；
- 增加了调节阀订货指南(本版的附录 B)；
- 增加了泄漏量试验方法(本版的附录 C)；
- 增加了额定流量系数的测量(本版的附录 D)；
- 增加了基本误差、回差、死区和额定行程偏差试验方法(本版的附录 E)。

本标准的附录 A 为规范性附录，附录 B、附录 C、附录 D、附录 E 为资料性附录。

本标准由全国锅炉压力容器标准化技术委员会(SAC/TC 262)提出并归口。

本标准由全国锅炉压力容器标准化技术委员会锅炉分技术委员会(SC 1)组织修订。

本标准起草单位：哈尔滨哈锅阀门股份有限公司、上海发电设备成套设计研究院。

本标准主要起草人：宋一新、张瑞、王泽清、万胜军、陈秀彬。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 10869—1989。

电 站 调 节 阀

1 范围

本标准规定了电站调节阀的术语、订货要求、性能要求、技术要求、检验与试验、质量证明书、标志、包装、保管和运输等方面的要求。

本标准适用于火力发电机组汽水系统及燃油系统用调节阀(汽轮机调速系统用调节阀不在此范围内)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1047 管道元件 DN(公称尺寸)的定义和选用(GB/T 1047—2005,ISO 6708:1995,MOD)

GB/T 1048 管道元件 PN(公称压力)的定义和选用(GB/T 1048—2005,ISO /CD 7268:1996,MOD)

GB/T 4213 气动调节阀

GB/T 12221 金属阀门 结构长度(GB/T 12221—2005,ISO 5752:1982,MOD)

JB/T 3595 电站阀门 一般要求

JB/T 5223 工业过程控制系统用气动长行程执行机构

JB/T 8219 工业过程测量和控制系统用电动执行机构

3 术语

下列术语适用于本标准。

3.1

调节阀 control valve

过程控制系统中由动力操纵来调节流体流量的装置。它由执行机构和阀门组成。执行机构能按照控制系统发出的信号,改变阀门内部节流件的位置。

3.2

执行机构 actuator

将信号转换成相应的运动,改变控制调节阀内部调节机构(节流件)位置的装置或机构。该信号或驱动力可以是气动、电动、液动或它们的任何一种组合。

3.3

基本误差 intrinsic error

调节阀的实际上升、下降特性曲线与规定的特性曲线之间的最大偏差。用调节阀额定行程的百分数表示。

3.4

回差 hysteresis error

同一输入信号上升和下降的两相应行程值间的最大差值。用调节阀额定行程的百分数表示。

3.5

死区 dead ban

输入信号正、反方向的变化不致引起阀门流量有任何可察觉变化的有限区间。死区用调节阀输入