



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17213.1—1998  
eqv IEC 534-1:1987

---

## 工业过程控制阀 第 1 部分：控制阀术语和总则

Industrial-process control valves  
Part 1: Control valve terminology  
and general considerations

1998-01-21 发布

1998-10-01 实施

---

国家技术监督局 发布

## 目 次

前言 .....	I
IEC 前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 组件术语 .....	2
4 功能术语 .....	3
5 设计要求 .....	6
6 试验要求 .....	6
7 预测方法 .....	7

## 前 言

本标准是根据国际电工委员会 IEC 534-1:1987《工业过程控制阀 第1部分:控制阀术语和总则》(第二版)进行制订的,在技术内容上与该国际标准等效。

本标准按 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第1单元:标准的起草与表述规则 第1部分:标准编写的基本规定》的规定,增加了引用标准的引导语;以新的版本 ISO 7005:1992 替代已被废除的 ISO 2084:1974 和 ISO 2229:1973 两个引用标准;删去了仅用于注解本标准所述公称压力、公称通径定义来源的 ISO 6708:1980 和 ISO 7268:1983 两个引用标准。为了与现行的国内标准相协调,部分术语的表述按 JB/T 8218—1995《执行器术语》作了一些文字上的修正。

IEC 534《工业过程控制阀》由 8 个部分(其中有的部分还包括了若干节)的标准组成。各部分既有独立要求,又处于一个统一的完整体系中而相互涉及和引用。目前,尚有许多标准还未转化为我国国家标准,为了尽量保持被采用标准的结构体系,对 GB/T 17213 中已出版的各标准均按 IEC 534 各部分或各节标准的编号给予相应的顺序编号,并考虑使用方便和完整性;未经转化的部分标准将直接以 IEC 534 出版物作为引用标准。

本标准中的  $C_v$  为非国际单位制的控制阀流量系数,考虑到目前在国际上仍相当广泛使用,因此本标准在等效采用 IEC 534-1:1987 时保留了该国际标准中有关流量系数  $C_v$  的内容。

本标准由全国工业过程测量和控制标准化技术委员会提出。

本标准由全国工业过程测量和控制标准化技术委员会第一分技术委员会归口。

本标准由机械工业部上海工业自动化仪表研究所负责起草。参加起草的单位:吴忠仪表厂,无锡工装自控阀门有限公司,鞍山自控仪表(集团)股份有限公司,绍兴自动化仪表厂,上海自力电磁阀厂,上海自动化仪表股份有限公司自动化仪表七厂,天津自动化仪表四厂,重庆四川仪表股份有限公司自控现场仪表分公司和上海医药工业设计院。

本标准主要起草人:汪克成、王炯、陈诗恩、陈海鹰、何良、何尧基、马平、谢模文、范家琪、倪志祥、卞美玉、郑秋萍、张世淑、高欣。

## IEC 前言

1 IEC(国际电工委员会)是一个由各国家电工委员会(IEC 国家委员会)组成的世界性标准化组织。IEC 的目标是促进电工电子领域内有关标准化问题的国际合作。IEC 为了达到此目的,也为了其他各种活动而出版国际标准。国际标准的制订工作是委托技术委员会进行的。对涉及的课题感兴趣的任何一个 IEC 国家委员会都可参与标准的制订工作。与 IEC 有联系的国际组织、政府机构和非官方组织也可以参与标准的制订工作。IEC 与国际标准化组织(ISO)按照双方达成的协议紧密合作。

2 IEC 有关技术问题的正式决议或协议,是由各技术委员会代表了对这些问题特别关切的各国家委员会提出的。这些决议和协议尽可能地表达了对所涉及的问题在国际上的一致意见。

3 这些决议或协议以标准、技术报告或导则的形式出版,作为推荐标准的形式供国际上使用,并在此意义上为各国家委员会所承认。

4 为了促进国际上统一,IEC 各国家委员会承诺在其国家或区域标准中尽最大限度采用 IEC 国际标准。IEC 标准与相应的国家或区域标准之间,如有不一致之处,应在国家或区域标准中明确提出。

## IEC 序言

本标准是由 IEC 第 65 技术委员会:“工业过程测量和控制”的 65B 分委员会:“系统的元件”制订的。

本标准以下列文件为依据:

六月法	表决报告
65B(中办)49	65(中办)56

有关表决批准本标准的详细情况可参见上表指明的表决报告。

# 中华人民共和国国家标准

## 工业过程控制阀

### 第1部分:控制阀术语和总则

GB/T 17213.1—1998  
eqv IEC 534-1:1987

Industrial-process control valves  
Part 1: Control valve terminology  
and general considerations

#### 1 范围

GB/T 17213 适用于各种类型的工业过程控制阀(以下简称控制阀)。该系列标准的第1部分给出了部分基本术语,同时就使用 GB/T 17213 其他各部分的要求作了说明。

#### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 17213.5—1998 工业过程控制阀 第5部分:标志(eqv IEC 534-5:1982)

GB/T 17213.8—1998 工业过程控制阀 第8部分:噪声的考虑 第1节:实验室内测量空气动力流流经控制阀产生的噪声(eqv IEC 534-8-1:1986)

IEC 534-2-1:1978 工业过程控制阀 第2部分:流通能力 第1节:安装条件下不可压缩流体流量的尺寸方程式

IEC 534-2-2:1980 工业过程控制阀 第2部分:流通能力 第2节:安装条件下可压缩流体流量的尺寸方程式

IEC 534-2-3:1983 工业过程控制阀 第2部分:流通能力 第3节:试验程序

IEC 534-2-4:1989 工业过程控制阀 第2部分:流通能力 第4节:固有流量特性和可调比

IEC 534-3-1:1976 工业过程控制阀 第3部分:尺寸 第1节:法兰直通球形体形控制阀的端面距尺寸

IEC 534-3-2:1984 工业过程控制阀 第3部分:尺寸 第2节:无法兰控制阀(薄型蝶阀除外)的端面距尺寸

IEC 534-4:1982 工业过程控制阀 第4部分:检验和例行试验

注:引用 IEC 534-4 时,应同时引用 1986 年的第1次修正。

IEC 534-8-2:1991 工业过程控制阀 第8部分:噪声的考虑 第2节:实验室内测量液动流流经控制阀产生的噪声

IEC 534-8-3:1995 工业过程控制阀 第8部分:噪声的考虑 第3节:空气动力流流经控制阀产生的噪声的预测

IEC 534-8-4:1994 工业过程控制阀 第8部分:噪声的考虑 第4节:液动流流经控制阀产生的噪声的预测

ISO 7005:1992 金属法兰