



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17213.8—1998  
eqv IEC 534-8-1:1986

---

## 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

Industrial-process control valves  
Part 8: Noise considerations  
Section 1: Laboratory measurement of noise  
generated by aerodynamic flow through  
control valves

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
IEC 序言 .....	II
1 范围 .....	1
2 目的 .....	1
3 引用标准 .....	1
4 定义 .....	2
5 试验系统 .....	2
6 试验程序 .....	5
7 试验数据 .....	5

## 前 言

本标准是根据国际电工委员会 IEC 534-8-1:1986《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》(第一版)进行制订的,在技术内容上与该国际标准等效。

由于 IEC 534-8-1 于 1986 年制订,引用标准 ISO 4200:1985 已修订,本标准将其改为新的版本 ISO 4200:1991;为了与现行的国内标准相协调,引用标准 IEC 651:1979 改为国家标准 GB 3785—83、ISO 3744:1981 和 ISO 3745:1977 分别改为国家标准 GB 3767—83 和 GB 6882—86。另外,本标准“范围”一章中将原 IEC 534-8-1 以注的形式表示的不考虑直接向大气排放的控制阀改为以正文中的不适用范围表述。

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 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。
- 2 这些决议或协议以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。
- 3 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)42	65(中办)47

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

GB/T 17213.8—1998  
eqv IEC 534-8-1:1986

Industrial-process control valves  
Part 8: Noise considerations  
Section 1: Laboratory measurement of noise  
generated by aerodynamic flow through  
control valves

1 范围

本标准规定了在实验室内测量可压缩流体流经控制阀和/或附属管道装置(包括固定节流装置)时,由这些设备辐射出在空中传播的声压级所使用的设备、测量方法和测量程序。

本标准不适用于直接向大气排放的控制阀。

2 目的

为测量控制阀产生噪声的特性提供一种统一的方法。采用统一的方法来测量控制阀和附属试验管道辐射的噪声,就能够对各种测量结果进行比较。这对用户和制造厂双方都是有利的。噪声指数是通过确定被试控制阀的声压级加以表示的。确定并采用声功率级的做法是不切实际的,因此也不属于本标准的范围之内。

3 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为本标准的条文。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 3767—1996 声学 声压法测定噪声源声功率级 反射面上方近似自由场的工程法

GB 3785—83 声级计的电、声性能及测试方法

GB 6882—86 声学 噪声源声功率级的测定 消声室和半消声室的精密法

GB 7306—87 用螺纹密封的管螺纹(eqv ISO 7-1:1982)

GB 17213.1—1998 工业过程控制阀 第1部分:控制阀术语和总则(eqv IEC 534-1:1987)

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

ISO 65:1981 适合于按 ISO 7-1 标准车制螺纹的碳钢管

ISO 4200:1991 焊接和无缝的平头钢管——单位长度的尺寸和质量对照表