



中华人民共和国国家标准

GB/T 17213.7—2017/IEC 60534-7:2010
代替 GB/T 17213.7—1998

工业过程控制阀 第 7 部分：控制阀数据单

Industrial-process control valves—Part 7: Control valve data sheet

(IEC 60534-7:2010, IDT)

2017-12-29 发布

2018-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 17213《工业过程控制阀》分为以下几部分：

- 第 1 部分：控制阀术语和总则(GB/T 17213.1)；
- 第 2-1 部分：流通能力 安装条件下流体流量的计算公式(GB/T 17213.2)；
- 第 2-3 部分：流通能力 试验程序(GB/T 17213.9)；
- 第 2-4 部分：流通能力 固有流量特性和可调比(GB/T 17213.10)；
- 第 2-5 部分：流通能力 流体流经级间恢复多级控制阀的计算公式(GB/T 17213.17)；
- 第 3-1 部分：尺寸 两通球形直通控制阀法兰端面距和两通球形角形控制阀法兰中心至法兰端面的间距(GB/T 17213.3)；
- 第 3-2 部分：尺寸 角行程控制阀(蝶阀除外)的端面距(GB/T 17213.11)；
- 第 3-3 部分：尺寸 对焊式两通球形直通控制阀的端距(GB/T 17213.12)；
- 第 4 部分：检验和例行试验(GB/T 17213.4)；
- 第 5 部分：标志(GB/T 17213.5)；
- 第 6-1 部分：定位器与控制阀执行机构连接的安装细节 定位器在直行程执行机构上的安装(GB/T 17213.6)；
- 第 6-2 部分：定位器与控制阀执行机构连接的安装细节 定位器在角行程执行机构上的安装(GB/T 17213.13)；
- 第 7 部分：控制阀数据单(GB/T 17213.7)；
- 第 8-1 部分：噪声的考虑 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)；
- 第 8-2 部分：噪声的考虑 实验室内测量液动流流经控制阀产生的噪声(GB/T 17213.14)；
- 第 8-3 部分：噪声的考虑 空气动力流流经控制阀产生的噪声预测方法(GB/T 17213.15)；
- 第 8-4 部分：噪声的考虑 液动流流经控制阀产生的噪声预测方法(GB/T 17213.16)；
- 第 9 部分：阶跃输入响应测量的试验程序(GB/T 17213.18)。

本部分为 GB/T 17213 的第 7 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 17213.7—1998《工业过程控制阀 第 7 部分：控制阀数据单》，与 GB/T 17213.7—1998 相比，主要技术变化如下：

- 删除了 1998 年版引言和目的两章节(见 1998 年版第 1 章、第 2 章)；
- 修改了规范性引用文件，增加引用 GB/T 4208—2008《外壳防护等级(IP 代码)》(见第 2 章)；
- 修改处理了 1998 年版第 6 章中的悬置段，改为 4.1(见 4.1；1998 年版第 6 章)；
- 修改选择控制阀三个阶段的表述为“控制阀初选规格单”“控制阀询价规格单”“控制阀订货规格单”(见 4.2, 4.3, 4.4；1998 年版 6.1, 6.2, 6.3)；
- 删除了可能需要列入基本要求单内容中的固有流量特性和可调比的内容[见 1998 年版 7.3 d)]；
- 增加了可能需要列入基本要求单内容中最终检验要求[见 5.3k)]；
- 删除了原标准中第 8 章的悬置段(见 1998 年版第 8 章)；
- 更新了编号项目的说明各编号的内容(见 6.3, 1998 年版 8.3)；
- 修改了控制阀数据单的内容(见图 1, 1998 年版图 1)；

本部分使用翻译法等同采用 IEC 60534-7:2010《工业过程控制阀 第 7 部分：控制阀数据单》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

——GB/T 17213（所有部分）工业过程控制阀 [IEC 60534（所有部分）]

本部分对 IEC 60534-7:2010 做了如下编辑性修改：

——修改了 6.3 项目 20 中错误的液体和蒸汽的密度单位，将“kg³/m”改为“kg/m³”。

——按法定计量单位对图 1 中第 10、62、63 项的压力单位“bar”相应修改为“MPa、kPa”。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国工业过程测量控制和自动化标准化技术委员会(SAC/TC 124)归口。

本部分起草单位：上海工业自动化仪表研究院、浙江永盛科技股份有限公司、杭州良工阀门有限公司、杭州富阳南方阀业有限公司、上海阀特流体控制阀门有限公司、浙江派沃自控仪表有限公司、无锡智能自控工程股份有限公司、重庆川仪调节阀有限公司、浙江中德自控科技股份有限公司、上海自动化仪表有限公司自动化仪表七厂、天津精通控制仪表技术有限公司、浙江三方控制阀股份有限公司、吴忠仪表有限责任公司、重庆世壮仪器仪表有限公司、艾默生过程管理(天津)阀门有限公司。

本部分主要起草人：王炯、李明华、王嘉宁、沈惟、沈剑标、廖建民、宋文军、郝娇山、张德贤、范萍、蔡加潮、杨建文、林锋、左兵、张永亮、巴荣明、王汉克、陈阿云、李展其、蒋唐锦、张世淑、栗飞、张建伟。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 17213.7—1998。

工业过程控制阀

第7部分:控制阀数据单

1 范围

GB/T 17213 的本部分列出了一份通用要求的清单,这些要求都是采购绝大多数过程系统用控制阀所必需的。但本部分并未罗列出过程系统的所有可能适用的要求。

本部分中清单的排列格式按标准化的数据表示方法设计,有助于填写者正确填写规格,并且为使用数据处理装置提供依据。

本部分附有详细的说明以确保能充分理解缩略语和填写数据的一致性。

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 4208—2008 外壳防护等级(IP代码)(IEC 60529:2001, IDT)

GB/T 17213.1—2015 工业过程控制阀 第1部分:控制阀术语和总则(IEC 60534-1:2005, IDT)

GB/T 17213.2—2017 工业过程控制阀 第2-1部分:流通能力 安装条件下流体流量的计算公式(IEC 60534-2-1:2011, IDT)

GB/T 17213.3—2005 工业过程控制阀 第3-1部分:尺寸 两通球形直通控制阀法兰端面距和两通球形角形控制阀法兰中心至法兰端面的间距(IEC 60534-3-1:2000, IDT)

GB/T 17213.4—2015 工业过程控制阀 第4部分:检验和例行试验(IEC 60534-4:2006, IDT)

GB/T 17213.5—2008 工业过程控制阀 第5部分:标志(IEC 60534-5:2004, MOD)

GB/T 17213.8—2015 工业过程控制阀 第8-1部分:噪声的考虑 实验室内测量空气动力流流经控制阀产生的噪声(IEC 60534-8-1:2005, IDT)

GB/T 17213.10—2015 工业过程控制阀 第2-4部分:流通能力 固有流量特性和可调比(IEC 60534-2-4:2009, IDT)

GB/T 17213.11—2005 工业过程控制阀 第3-2部分:尺寸 角行程控制阀(蝶阀除外)的端面距(IEC 60534-3-2:2001, IDT)

GB/T 17213.12—2005 工业过程控制阀 第3-3部分:尺寸 对焊式两通球形直通控制阀的端距(IEC 60534-3-3:1998, IDT)

GB/T 17213.15—2017 工业过程控制阀 第8-3部分:噪声的考虑 空气动力流流经控制阀产生的噪声预测方法(IEC 60534-8-3:2010, IDT)

GB/T 17213.16—2015 工业过程控制阀 第8-4部分:噪声的考虑 液动流流经控制阀产生的噪声预测方法(IEC 60534-8-4:2005, IDT)

GB/T 17213.17—2010 工业过程控制阀 第2-5部分:流通能力 流体流经级间恢复多级控制阀的计算公式(IEC 60534-2-5:2003, IDT)

IEC 60534 (所有部分) 工业过程控制阀 (Industrial-process control valves)

3 术语和定义

IEC 60534 其他各部分界定的术语和定义适用于本文件。

4 应用

4.1 总则

控制阀数据单(见图 1)可用于以下选择控制阀的三个不同阶段。

4.2 控制阀初选规格单

在进行初步询价和/或报价时,买方和卖方可根据最基本的内容进行协商。此时,买方和制造厂只需在第一栏的少量项目上以点、三角或其他符号作出标记。这种方法能最大限度地减少买卖双方的工作量。

4.3 控制阀询价规格单

在询价阶段,可能无法完全了解和掌握某些过程数据以及通用要求,而不能采用 GB/T 17213.2 和 GB/T 17213.17 中给出的计算方法。在该阶段可应用控制阀流量初步算法。既然询价阶段的主要工作是提供完整的数据用于计算出包括技术的和商业的报价,那么除了 6.1 所述的内容外还要标出其他一些内容。此时,买方和制造厂可以用点、三角、或其他符号在第一栏的各行内作标记。

4.4 控制阀订货规格单

一份完整的订货规格单应包括与控制阀、执行机构和附件有关的全部内容。这样,一份完整的控制阀数据单就可成为一种证明书,可用于准确的核对,也可用于其他用途。

5 基本要求单

5.1 基本要求单的用途

基本要求单(见图 2)是任选的,它的用途是供用户对适用于一台或一组控制阀的基本要求或特殊要求,例如国家和国际标准、用户公司标准和工程特殊要求等作出规定。这些基本要求或特殊要求应列在基本要求单首页的目录部分,必要时可以使用附加基本要求单(见图 3)。必要时基本要求单可与数据单相互参照。如果基本要求单与数据单有矛盾,则数据单无效。

注:对于使用 A4(21 cm×29.7 cm)纸张,且行距限于 4 mm 的,可以采用删除表格中间部分相应长度的方法,缩短基本要求单的长度。数据单可以删除“备注”部分,予以缩短。若使用计算机,因行距可以调节,在打印表格时不必删除任何内容。

5.2 数据单项目的备用位置

数据单(见图 1)上的每一个项目,如果无法在预留的空白处作充分说明,应在基本要求单内予以说明。

5.3 可列入基本要求单的项目

未列入数据单的项目也可以放在基本要求单内加以说明。下面列出的是可能需要考虑和列入基本

要求单内加以说明的部分项目：

- a) 术语(见 GB/T 17213.1)；
- b) 规程、标准和法规；
- c) 阀的口径计算(见 GB/T 17213.2 和 GB/T 17213.17)；
- d) 噪声(见 GB/T 17213.15 和 GB/T 17213.16)；
- e) 检验和例行试验(见 GB/T 17213.4)；
- f) 非破坏性试验；
- g) 标志(见 GB/T 17213.5)；
- h) 文件编制；
- i) 材料要求；
- j) 端面距尺寸(见 GB/T 17213.3, GB/T 17213.11 和 GB/T 17213.12)；
- k) 最终检验要求(见 GB/T 17213.4)；
- l) 环境因素；
- m) 包装；
- n) 附件；
- o) 质量保证要求。

6 数据单的编制(见图 1)

6.1 识别栏目

本表格顶部和底部的识别栏目专供用户或承包商填写公司名称(左上角)、工厂地点、工程编号、位号、管道和仪表装置(P 和 I)图纸编号以及其他的特定工程数据。

6.2 编号栏目的说明

表头以下各栏目序号(1—5)的含义如下：

- a) “1”用于标志买卖双方商定的初步询价和初步报价项目(见 4.1 和 4.2)；
- b) “2”供识别用的项目编号；
- c) “3”修改标记(例如：大写字母)；
- d) “4”所需信息内容的主要类别；
- e) “5”以下解释的术语和定义。

6.3 项目编号的说明

项目编号	术语和定义的解释
1	有关控制阀的位置,例如:123 号管线,均热炉的上游。
2	作用/用途,例如:锅炉给水。
3	<ol style="list-style-type: none"> a) 特定场所存在爆炸危险的性质和程度。规定级别、温度和区域(例如:ⅡC 组,T4,1 区)并指明相应的标准。 b) 外壳防护 IP 等级符合 GB/T 4208。

项目编号

术语和定义的解释

- 4 由于工作条件或气候条件的影响而引起安装环境中经常出现的最低和最高环境温度。应规定单位。
- 5 在规定的工作条件下允许选定的控制阀产生的最高声压等级(LpA)。
- 6 上游管道公称通径(NPS/DN),管壁厚度系列号和/或管壁厚度。
- 7 下游管道公称通径(NPS/DN),管壁厚度系列号和/或管壁厚度。
- 8 a) 管道压力等级(如果需要)。
b) 管道材料和相应的材料标准。
- 9 管道隔离的目的可以是隔热或隔音。声音的衰减度取决于隔离层的类型和厚度。
- 10 管道设计压力 and 设计温度的最高值与最低值(与控制阀相关的设计压力 and 设计温度)。
- 11 管道连接方式,例如:用于控制阀上游和下游连接的法兰或对头焊接端。
- 12 说明有关的过程流体,例如:软化水或过热蒸汽。
- 13 在上游压力和温度下,过程流体的物理状态。
- 14 关于过程流体的性质可供填写更详细内容,例如:
- 非牛顿流体;
 - 带固体颗粒流体:浓度,颗粒规格,性质;
 - 聚合流体;
 - 腐蚀性流体;
 - 黏性流体;
 - 结晶,固化流体。
- 15、16 过程所要求的最小、正常和最大流量。值得注意的是,在一定的应用条件下,各变量之间存在一种关系,即流量会影响入口和出口的压力,反之亦然。流量单位:m³/h,kg/h,t/h等。
注:可压缩流体的体积流量以 m³/h 为单位,是指不论在标准条件绝对压力 1 013.25 mbar,温度 288.6 K 或正常条件绝对压力 1 013.25 mbar,温度 273 K 的情况下。
- 17、18 对应于上述最小、正常和最大流量的上、下游绝对压力,指明单位(bar、kPa、MPa 等)。
- 19 在上述最小、正常和最大流量条件下,上游温度条件(°C 或 K)。
- 20 在上述最小、正常和最大流量条件下,入口压力和入口温度下过程流体的密度。液体和蒸汽的密度以 kg/m³ 单位规定。气体的密度可视情况以 kg/m³ 或分子量(M)为单位规定。
- 21 在上述最小、正常和最大流量条件下,上游的温度下的蒸汽压力以绝对压力加以规定。
- 22 过程流体的热力学临界压力,临界压力以绝对压力与加以规定。
- 23 在上述最小、正常和最大流量条件下,上游温度下的过程流体的运动黏度或绝对(动力)黏度,应规定单位。
- 24 气体的比热比: $\gamma = c_p / c_v$

项目编号

术语和定义的解释

- 25 在上述最小、正常和最大流量条件下,上游压力和温度下的压缩系数 Z_1 ,如适用,见各自的图表或纳尔逊-奥伯特(Nelson-Obert)可压缩性图表。
- 26 在上述最小、正常和最大流量条件下,流体在阀入口气体/蒸汽所占质量百分比(仅适用于两相流体)。
- 27 为了执行机构的计算选型,应规定控制阀处于关闭位置时入口和出口的压力。这两个压力将导致最大压差。指明绝对压力。
- 28 最大和最小空气(或其他)气源压力。指明表压。
- 29 执行机构失去原动力时控制阀的位置:阀开启、关闭或保持原来位置。
- 30 丢失输入信号时控制阀的位置:阀开启、关闭或保持原来位置。
- 31 在上述最小、正常和最大流量条件下,计算流量系数 K_v 或 C_v 。
注:如果流量系数的计算用到管道几何形状系数 F_p ,可在数据单中标出 F_p 的数值。标注方法为在流量系数值后加一星号并在备注部分注明相应的 F_p 的值。
- 32 与第 31 项计算所得流量系数相应的阀在不同行程下的压差比系数 X_T 或压力恢复系数 F_L 的值通常由制造厂提供。
- 33 与第 31 项计算所得流量系数相应的阀门额定行程的开启百分比。
- 34 在上述最小、正常和最大流量条件下,预计的声压级(LpA)。预测噪声的方法见 GB/T 17213.15或 GB/T 17213.16。
- 35 控制阀制造厂厂名及型号。
- 36 阀体类型(直通、角形或三通)。
- 37 规定阀的流向。FTO(流-开)表示流动方向与打开阀门的阀芯运动方向一致。FTC(流-关)表示流动方向与关闭阀门的阀芯运动方向一致。这些定义仅适用于直行程控制阀和偏心角行程控制阀。对于其他控制阀种类,由控制阀制造厂规定阀的流向。
注:注释符号 FTO、FTC 仅指流动方向,不一定指明流体力作用于阀杆或阀轴的方向。
- 38 额定压力以 PN(公称压力)或等级表示。如果给出的是设计压力和温度,而不是额定压力,应标明是设计条件(如:设计 90 bar/50 °C)。
- 39 公称通径: DN 50(NPS 2)、DN 100(NPS 4)、DN 150(NPS 6)等。
- 40 连接端类别(法兰、对夹、焊接或螺纹)。在第 41 项和第 42 项中规定各种类别的型式,如凸面法兰或对接焊。
- 41 连接端型式,例如:依据 GB/T9112(EN 1092 或 ANSD)的法兰面型式 RF 或 RTJ 等。
- 42 如果需要,提供阀门端部或端部焊接加长部分的尺寸和材料。焊接加长部分通常是为了:(1)能适应阀体入口/出口与管道间不同的壁厚;(2)提供与管道同种材料的加长部分,以便于在现场进行焊接;和/或(3)防止阀及阀的部件在现场焊接过程中过热。
- 43 上阀盖的型式(如适用)。

项目编号	术语和定义的解释
44	(空白)——可用于阀轴/阀杆的描述和连接。
45	材料和相应的材料标准(有内衬的阀,包括阀主体/内衬材料)。
46	阀内件的描述,如“曲面柱塞型”“多孔柱塞型”“截球体型”等。如适用,以“P.B”表示压力平衡。
47	有关控制阀的固有流量特性。应明确除了直线或等百分比以外的特性,例如:mod.lin=修正直线。
48	阀内组件的材料和相应的材料标准。
49	阀内组件的材料和相应的材料标准。
50	阀额定流量系数 $C(C_v、K_v)$ 和固有可调比(见 GB/T 17213.10—2015)。
51	阀座的型式(金属阀座或软阀座)。
52	涂层与堆焊材料和范围:仅阀座表面、截流件与阀座的表面等。也用于截流件的特殊处理情况,例如硬化,氮化等。
53	a) 克服阀内部摩擦和阀关闭压力(第 27 项所列)所需的阀开启扭矩(力)。 b) 阀轴(阀杆)所能承受的最大扭矩(力)。
54	符合 GB/T 17213.4 规定的泄漏规范。
55	阀杆填料函的种类和材料。
56	说明控制阀是否需要装蒸汽夹套。如果需要,应规定蒸汽夹套的公称压力(PN)和材料。
57	执行机构制造厂厂名和型号。
58	气动执行机构的类型。
59	气动执行机构的型式,例如,弹簧复位,双作用(无弹簧)。
60	指明所选气动执行机构膜片或活塞的面积,单位为 cm^2 。
61	控制阀和执行机构的额定行程。直行程阀以毫米表示,角行程阀以度表示。
62	防止执行机构和/或阀损坏的允许最大供气压力以及产生误动作的允许最低供气压力。指明表压。
63	实验室弹簧范围,指阀内无压力但有摩擦力时,使执行机构作正反两个方向全行程动作的信号压力范围。 注:执行机构的操作范围,指阀安装在实际工作条件下的范围,与(实验室)弹簧范围不同。
64	a) 规定所需最小和最大行程时间,以秒表示。 b) 在高频情况下使用时,规定每分钟阀开启/关闭的频率。
65	执行机构气源接头的尺寸和螺纹。
66	用于非气动执行机构,规定类型和给出其他相应的内容。

项目编号

术语和定义的解释

- 67 根据第 28 项给出的供气限制,控制阀制造厂规定执行机构最小和最大推力(扭矩),执行机构最小和最大推力(扭矩)应在第 53 项所给出的范围内。
- 68 手轮机构的类型和功能。
- 69 如果需要,指明动作方向和限位装置的位置。
- 70 定位器制造厂厂名和型号。
- 71 定位器信号的类型。
- 72 控制阀应开启或关闭时的定位器信号量程的上、下限。指明电信号或表压的单位。
- 73 空白。
- 74 阀门定位器的型式。
注:无弹簧的执行机构(活塞式)通常需要一个双作用定位器,提供两个气动输出压力作用于活塞两侧。
- 75 定位器的特性,由此产生所需的控制阀特性。数字式定位器往往具有自由可编程定位器的特性。
注:通常情况下,定位器的特性是线性的,但在某些应用场合中,定位器等百分比特性也可用于将控制阀的直线特性转变为等百分比特性。
- 76 a) 气源接头尺寸和螺纹。
b) 电气接口螺纹。
- 77 如果需要,注明:定位器的旁路和/或压力表。
- 78 确定防护模式的类型(如本质安全或隔爆外壳)。危险场所的分级由第 3 项规定。
- 79 如需要,规定数字通信系统,例如:HART,Foundation Fieldbus 或 Profibus。¹⁾
- 80 位置指示开关制造厂厂名和型号。
- 81 开关类型:机械式、接近式或气动式。
- 82 与控制阀行程有关的开关位置。
- 83 第 82 项确定位置的线路状态[N.O.指常开状态(未进行操作时),N.C.指常闭状态]。
- 84 确定防护模式的类型(如本质安全或隔爆外壳)。危险场所的分级由第 3 项规定。
- 85 指明位置开关安装于(定位器)的内部或外部。
- 86 电磁阀制造厂厂名和型号。
- 87 电磁阀阀体的型式,如:2/2—二位二通,2/3—二位三通,2/5—二位五通。
- 88 在电源中断或紧急情况下,控制阀是处于开启、关闭还是保持原来位置。
- 89 关于数字式电磁阀,规定通信系统。
- 90 气源接头的尺寸和螺纹。指明进气口最小尺寸要求。

1) HART、Fieldbus、Profibus 为市场上的相关产品,在此给出仅作为示例方便用户理解,并不作为本部分中的规范性要求。

项目编号

术语和定义的解释

- 91 电磁阀的电气数据:d.c./a.c.,频率和功耗。
- 92 确定防护模式的类型(如本质安全或隔爆外壳)。危险场所的分级由第3项规定。
- 93 (空白)如需要,提供进一步内容,如电缆接头(M20×1.5)。
- 94 气源减压阀制造厂厂名和型号。
- 95 如需要,过滤器、压力表。
- 96 电-气或电-液转换器制造厂厂名和型号。
- 97 必要时规定输入和输出信号量程。
- 98 气动增强器(继电器、放大器)制造厂厂名和型号。
- 99 控制阀阀位传送器——电动、气动或数字式。
- 100 气锁阀制造厂厂名和型号。
- 101 气动释放阀制造厂厂名和型号。
- 102 气管内径和/或外径,指明单位。规定管道的材料,如不锈钢。
- 103 必要时规定管道配件制造厂、类型和材料。
- 104~108 规定所需的试验证书,无损检验标准以及验收标准和需要试验的部件。
- 109~110 必要时规定其他要求。必要时把特殊注释放在“备注”栏。
- 111 对于数字通信,应详细规定硬件要求(参考项目71、89、99的表述)。
- 112 对于数字通信,应详细规定软件兼容的要求。

注:用户在使用本部分时可以有选择地删除一些相应的项目信息,编制成符合自己需要的数据单,但保留项目编号和项目的基本内容。

					控制阀数据单					位号:							
										制造厂序列号:							
1	2	3	4	5					1	2	3	4	5				
首次	项目	修改	类别	术语和定义					首次	项目	修改	类别	术语和定义				
	1		与 控制 选用 相关 的 过程 数据	安装位置					57				制造厂	型号			
	2			用途					58				气动	<input type="checkbox"/> 薄膜	<input type="checkbox"/> 活塞	<input type="checkbox"/>	
	3			危险等级			IP 代码		59				型式	<input type="checkbox"/> 弹簧复位	<input type="checkbox"/> 双作用	<input type="checkbox"/>	
	4			环境温度 最低: 最高:					60				尺寸	有效面积 cm ²			
	5			允许声压等级: dB(A)					61				行程/角度				
	6			上游管道 NPS/DN		SCH	(mm)		62				供气压力	最小	最大	MPa (g)	
	7			下游管道 NPS/DN		SCH	(mm)		63				弹簧范围		kPa (g)		
	8			管道等级		管道材料			64				行程时间	最小	最大	s	频率 /min
	9			隔离效果		<input type="checkbox"/> 隔热 <input type="checkbox"/> 隔音		65				气源接口					

图 1 控制阀数据单

				控制阀数据单				位号:							
								制造厂序列号:							
1	2	3	4	5				1	2	3	4	5			
首次	项目	修改	类别	术语和定义				首次	项目	修改	类别	术语和定义			
	10		与 控制 选用 相关 的 过 程 数 据	设计:压力 MPa(g)/温度 最高 最低 °C				66			执 行 机 构	其他类型 <input type="checkbox"/> 电动 <input type="checkbox"/> 液动 <input type="checkbox"/> 手动			
	11			连接方式 上游: 下游:				67				推力/扭矩 最小 最大 单位			
	12			过程流体				68				手动机构 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 机械 <input type="checkbox"/> 液动			
	13			上游状态 <input type="checkbox"/> 液体 <input type="checkbox"/> 蒸汽 <input type="checkbox"/> 气体 <input type="checkbox"/> 两相				69				限位位置 <input type="checkbox"/> 关闭 <input type="checkbox"/> %行程 <input type="checkbox"/> 全开			
	14			流体性质:				70				制造厂	型号		
	15			流量	最小	正常	最大	单位	71			输入信号 <input type="checkbox"/> 气 <input type="checkbox"/> 电模拟 <input type="checkbox"/> 数字			
	16								72			阀门在 开启 阀门在 关闭			
	17			入口压力 P_1					73						
	18			出口压力 P_2					74	定 位 器	型式 <input type="checkbox"/> 单作用 <input type="checkbox"/> 双作用				
	19			温度 T_1					75		特性 <input type="checkbox"/> 线性 <input type="checkbox"/> 等百分比 <input type="checkbox"/> 修正				
	20			入口密度 ρ_1 或 M					76		气源接口 电气接口				
	21			蒸汽压力 P_v					77		附件 <input type="checkbox"/> 旁路 <input type="checkbox"/> 压力表				
	22			临界压力 P_c					78		防护模式类型代号				
	23			黏度					79			数字通信 <input type="checkbox"/> HART <input type="checkbox"/> FF <input type="checkbox"/> Profibus <input type="checkbox"/> ...			
	24			比热比 γ				1	80	位 置 指 示 开 关	制造厂	型号			
	25			可压缩系数 Z_1				1	81		类型 <input type="checkbox"/> 机械式 <input type="checkbox"/> 接近式 <input type="checkbox"/> ...				
	26			气体/蒸汽所占质量比				%	82		开关位置 <input type="checkbox"/> 关闭 <input type="checkbox"/> %行程 <input type="checkbox"/> 全开				
	27			关闭位置压力 P_1 P_2				单位	83		开关状态 <input type="checkbox"/> 常开 <input type="checkbox"/> 常闭				
	28			气源压力 最小 最大				单位	84		防护模式类型代号				
	29			供源中断阀位置 <input type="checkbox"/> 开 <input type="checkbox"/> 关 <input type="checkbox"/> 保持					85		装配位置 <input type="checkbox"/> 外部 <input type="checkbox"/> 内部				
	30			信号中断阀位置 <input type="checkbox"/> 开 <input type="checkbox"/> 关 <input type="checkbox"/> 保持					86		电 磁 阀	制造厂	型号		
	31			计算 C <input type="checkbox"/> K_v <input type="checkbox"/> C_v					87			类型 <input type="checkbox"/> 2/2 通 <input type="checkbox"/> 2/3 通 <input type="checkbox"/> 2/5 通			
	32			阀门系数 <input type="checkbox"/> X_T <input type="checkbox"/> F_L				1	88			失电:控制阀 <input type="checkbox"/> 开 <input type="checkbox"/> 关 <input type="checkbox"/> 保持			
	33			相对行程				%	89			<input type="checkbox"/> 数字操作			
	34			预测 L_{pA}				dB(A)	90	所源接口		尺寸			
	35			制造厂	型号				91	电气数据 V Hz W					
	36			阀体类型 <input type="checkbox"/> 直通 <input type="checkbox"/> 角形 <input type="checkbox"/> 三通					92	防护模式类型代号					
	37			流向 <input type="checkbox"/> 流开 <input type="checkbox"/> 流关 <input type="checkbox"/> 制造厂规定					93						
	38	阀 体 组 件		额定压力					94	其 他	<input type="checkbox"/> 减压阀制造厂 型号				
	39			公称口径					95		<input type="checkbox"/> 带过滤器 <input type="checkbox"/> 带压力表				

图 1 (续)

浙江众源自控设备有限公司 购买单位: 浙江众源自控设备有限公司 防伪编号: 2025-0214-0356-1958-9387 订单号: 0113250214792337

订单号: 0113250214792337 防伪编号: 2025-0214-0356-1958-9387 购买单位: 浙江众源自控设备有限公司

					控制阀数据单				位号:						
									制造厂序列号:						
1	2	3	4	5					1	2	3	4	5		
首次	项目	修改	类别	术语和定义					首次	项目	修改	类别	术语和定义		
	40		阀体组件	连接端类别 <input type="checkbox"/> 法兰 <input type="checkbox"/> 对夹 <input type="checkbox"/> 焊接 <input type="checkbox"/> 螺纹						96		其他	<input type="checkbox"/> I/P 转换器制造厂		型号
	41			连接端型式						97			输入信号	输出信号	
	42			连接端 上游 下游						98			<input type="checkbox"/> 继电器制造厂	型号	
	43			上阀盖型式 <input type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 伸长型 <input type="checkbox"/> 波纹管						99			<input type="checkbox"/> 阀位传送器 <input type="checkbox"/> 电动 <input type="checkbox"/> 气动 <input type="checkbox"/> 数字		
	44									100			<input type="checkbox"/> 气锁阀制造厂	型号	
	45			阀主体/上阀盖材料						101			<input type="checkbox"/> 气动释放阀制造厂 型号		
	46			阀内件型式						102			气管内/外径	材料	
	47			固有流量特性 <input type="checkbox"/> 线性 <input type="checkbox"/> 等百分比 <input type="checkbox"/> ...						103			配件制造厂/类型 材料		
	48			截流件材料		阀杆材料				104			<input type="checkbox"/> 试验证书 <input type="checkbox"/> 化学、机械试验		
	49			套筒材料		阀座材料				105			无损检测 <input type="checkbox"/> 表面 <input type="checkbox"/> 内部		
	50			额定 C <input type="checkbox"/> K _v <input type="checkbox"/> C _v		固有可调比 : 1				106			使用的标准/规范		
	51			阀座型式 <input type="checkbox"/> 金属阀座 <input type="checkbox"/> 软阀座						107			零件试验 <input type="checkbox"/> 阀体/上阀盖		
	52			阀内件涂层/特殊处理						108			<input type="checkbox"/> 螺栓/螺母 <input type="checkbox"/> 阀内件		
	53			最大静摩擦力/扭矩		最大允许值				109					
	54			GB/T 17213.4 规定的泄漏量等级:						110					
	55			填料函 <input type="checkbox"/> 可调 <input type="checkbox"/> 自调 材料						111			数字通信		
	56		蒸汽夹套 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有;公称压力 材料						112		软件驱动				
备注:															
							项目						图纸查阅编号		
							工厂						材料要求编号		
修改	日期	姓名	日期	姓名	姓名	订单编号							项目编号	数量	

图 1 (续)

订单号: 0113250214792337 防伪编号: 2025-0214-0356-1958-9387 购买单位: 浙江众源自控设备有限公司

					控制阀基本要求	项目
						工厂
<p style="font-size: 2em; opacity: 0.5; transform: rotate(-45deg);">浙江众源自控设备有限公司 专用</p>						
					用户	规范编号
					订货单编号	
修改	日期	姓名	日期	姓名	材料要求编号	第 页,共 页

图 3 附加基本要求单

参 考 文 献

- [1] EN 1092 Flanges and their joints—Circular flanges for pipes, valves, fittings and accessories, PN designated—Part 1: Steel flanges
- [2] ASME B16.5 Flanges and flanged fittings: NPS 1/2 through NPS 24 metric/inch standard
-

浙江众源自控设备有限公司 专用

订单号: 0113250214792337 防伪编号: 2025-0214-0356-1958-9387 购买单位: 浙江众源自控设备有限公司

浙江众源自控设备有限公司 专用

浙江众源自控设备有限公司 专用

 **版权声明**

中国标准在线服务网(www.spc.org.cn)是中国标准出版社委托北京标科网络技术有限公司负责运营销售正版标准资源的网络服务平台,本网站所有标准资源均已获得国内外相关版权方的合法授权。未经授权,严禁任何单位、组织及个人对标准文本进行复制、发行、销售、传播和翻译出版等违法行为。版权所有,违者必究!

中国标准在线服务网
<http://www.spc.org.cn>

标准号: GB/T 17213.7-2017
购买者: 浙江众源自控设备有限公司
订单号: 0113250214792337
防伪号: 2025-0214-0356-1958-9387
时 间: 2025-02-14
定 价: 38元



GB/T 17213.7-2017

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
工 业 过 程 控 制 阀

第 7 部 分 : 控 制 阀 数 据 单

GB/T 17213.7—2017/IEC 60534-7:2010

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2017年11月第一版

*

书号: 155066·1-57440

版权专有 侵权必究