



中华人民共和国国家标准

GB/T 12220—2015
代替 GB/T 12220—1989

工业阀门 标志

Industrial valves—Marking

(ISO 5209-1977, General purpose industrial valves—Marking, MOD)

2015-05-15 发布

2016-02-01 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

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 12220—1989《通用阀门 标志》，本标准与 GB/T 12220—1989 相比，主要技术变化如下：

- 修改了标准名称；
- 修改了原标志项目表，分为表 1(必须使用的标志)和表 2(其他标志)，使标记的项目内容明确具体，符合相关法规的需要；
- 将原“受压部件材料代号”修改为“阀体材料牌号”和“阀盖材料牌号”；
- 增加了适用介质、密封副配对材料牌号、流量系数、最大允许工作压差、减压阀进出口端工作压力范围、整定压力、流道面积或流道直径、额定排量或额定排量系数、开启高度等标志和特种类型阀门的标示内容；
- 删除了质量和试验标记、检验人员印记等；
- 增加了标志要求和通用标志；
- 将原不小于 DN50 的标记和大于 DN50 的标志，修改为不小于 DN32 的标记和大于 DN320 的标志。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 5209—1977《通用工业阀门 标志》(英文版)。

本标准与 ISO 5209—1977 相比在结构上有较多调整，在内容上补充了一些新内容。主要技术性差异如下：

- 增加了规范性引用文件及相应的引用；
- 增加了标志要求；
- 增加了调节阀类、减压阀类、安全阀类的特性参数标志；
- 将原不小于 DN50 的标记和小于 DN50 的标志，修改为不小于 DN32 的标记和小于 DN320 的标志。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国阀门标准化技术委员会(SAC/TC 188)归口。

本标准起草单位：合肥通用机械研究院、宁波埃美柯铜阀门有限公司、合肥通用机电产品检测院、科福龙阀门有限公司、安徽方兴实业(集团)有限公司。

本标准主要起草人：刘晓春、郑雪珍、王晓钧、余金亮、方作胜。

本标准历次版本发布情况为：

- GB/T 12220—1989。

工业阀门 标志

1 范围

本标准规定了工业阀门的标志内容和标记方法。

本标准适用于工业金属阀门。如果阀门产品标准与本标准不一致时,以阀门产品标准中要求为准。其他阀门可参照执行。

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 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 7306(所有部分) 55°密封管螺纹(GB/T 7306.1~7306.2—2000,eqv ISO 7-1:1994)

GB/T 7307 55°非密封管螺纹(GB/T 7307—2001,eqv ISO 228-1:1994)

GB/T 9113 整体钢制管法兰

GB/T 12716 60°密封管螺纹

3 标志内容

3.1 阀门必须使用的标志

公称尺寸不小于 DN32 的阀门必须使用的标志见表 1。

表 1 必须使用的标志

项目	标志	项目	标志
1	公称尺寸 DN 或 NPS	7	阀盖材料成型的铸造炉号或锻造批号
2	公称压力 PN 或压力级 Class ^a	8	依据的产品标准号
3	制造商的厂名或商标	9	介质允许流向 ^c
4	阀体材料牌号 ^b	10	手轮或手柄启闭标志
5	阀体材料成型的铸造炉号或锻造批号	11	制造年、月
6	阀盖材料牌号 ^b		

^a 电站阀门可标记最高使用温度和对应的最大允许工作压力,如 P₅₄100。
^b 铜合金、铝合金材料的阀体、阀盖上可不标注材料牌号,材料牌号在铭牌上予以标记。
^c 单向阀门必须标记介质允许流向箭头。

3.2 阀门其他标志

阀门其他标志见表2。

表2 其他标志

项目	标志	项目	标志
1	阀门的型号、规格	11	流量系数
2	阀门最高使用温度(°C)和对应的最大允许工作压力(MPa);或最低使用温度(°C);或工作温度范围	12	工位号
3	最大允许工作压力(MPa)	13	最大允许工作压差
4	生产厂产品编号或批号	14	减压阀的进口端、出口端的工作压力范围
5	密封副配对材料牌号	15	螺纹代号
6	主要内件材料牌号(阀芯、阀杆)	16	整定压力
7	法兰连接环号	17	流道面积或流道直径
8	衬里材料牌号	18	额定排量或额定排量系数
9	适用介质	19	开启高度
10	流动特性		
注1:项目7适用于环形密封法兰阀门。 注2:项目8适用于衬里阀门。 注3:项目10~11适用于控制(调节)阀。 注4:项目13适用于有工作压差限制的阀门。 注5:项目14适用于减压阀。 注6:项目16~19适用于安全阀。			

3.3 标志要求

标志的具体要求如下:

- a) 公称压力应符合 GB/T 1048 的要求;
- b) 公称尺寸应符合 GB/T 1047 的要求;
- c) 法兰连接环号按 GB/T 9113 的规定;
- d) 螺纹连接代号按 GB/T 7306、GB/T 7307 和 GB/T 12716 的规定;
- e) 标记用铭牌材料和铭牌固定方法应耐环境腐蚀,并与阀门的使用温度相适应;
- f) 标记在阀体和铭牌上的标志应清晰、明显,排列整齐、匀称,易于辨认;
- g) 设在阀体上的任何一项标志,也可以重复设在铭牌上。

4 标记方法

4.1 通用标志

4.1.1 阀体上的公称尺寸标记为“DN+数值”,公称压力直接标记数值,省略代号“PN”;阀体上的公称尺寸、压力级直接标记数值,省略代号“NPS”和“Class”;有特殊要求的阀门根据合同要求。

4.1.2 端部法兰为环连接的,应在相应法兰外圆上标记环号。

4.1.3 螺纹端阀门,在端部外缘上标记螺纹类型代号,如 Rp、Rc 等。

4.1.4 手轮或手柄上应设以指示阀门启闭方向的箭头并加“关”或“开”或“CLOSE”或“OPEN”等字样。

4.2 公称尺寸不小于 DN32 的阀门的标志

4.2.1 表 1 中项目 1~5 项应永久性的标记在阀体上,项目 6、7 项应永久性的标记在阀盖上。阀体、阀盖为铸件或锻件的,其标志可与阀体、阀盖同时铸造或模锻成形,也可采用压印的标记方法,或采用不影响阀门壳体性能的其他永久性标记方法;用钢材直接加工或用板材拼焊成形的阀门,可采用压印的方法标记,或采用不影响阀门壳体性能的其他永久性标记方法。

4.2.2 表 1 中项目 1~4、6、8、11 项应标记在铭牌上。项目 5、9 项标记在阀体上,项目 7 项标记在阀盖上,项目 10 项标记在手轮或手柄上。

4.2.3 表 2 中项目 1~19 项,根据阀门的特性要求,标注在铭牌或阀体上。

4.3 公称尺寸小于 DN32 的阀门的标志

4.3.1 表 1 中项目 1~4 项必须使用的标志应标记在阀体和铭牌上。

4.3.2 表 1 中项目 5~11 项和表 2 中项目 1~19 项,当标志受限制时可删减,标记方法按 4.2.2~4.2.3 的规定。

4.4 附加标志

根据需要可附加任何标志,但不应与表 1、表 2 中标志发生混淆。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
工 业 阀 门 标 志
GB/T 12220—2015

*

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.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 10 千字
2015年5月第一版 2015年5月第一次印刷

*

书号: 155066·1-51289 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 12220-2015