

Q/SZ

浙江苏正自控阀门有限公司企业标准

Q/SZ01-2023

阀门 型号编制方法

Valves-Model designation method

2023-10-01 发布

2023-10-10 实施

浙江苏正自控阀门有限公司 发布

前 言

本标准按照GB/T32808-2016给出的规则起草。

本标准由浙江苏正自控阀门有限公司技术处提出并归口。

本标准起草单位：苏正自控阀门有限公司技术处。

本标准起草人：翁正银、谢锦礼、刘贤攀。

阀门 型号编制方法

1 范围

本标准规定了阀门的型号编制方法、代号表示方法,型号编制示例。

本标准适用于阀门的型号编制,阀门类型包括:调节阀、球阀、蝶阀、耐腐蚀阀、自力式阀、偏心类阀、卫生级阀、及其他特殊类阀门等。

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 1048管道元件PN(公称压力)的定义和选用

3 型号编制

3.1 型号组成

阀门型号由类型代号、执行器类型、公称压力、公称口径、连接形式、阀体材质、内件材质、密封材质、其它要求九部分组成。如图1所示。

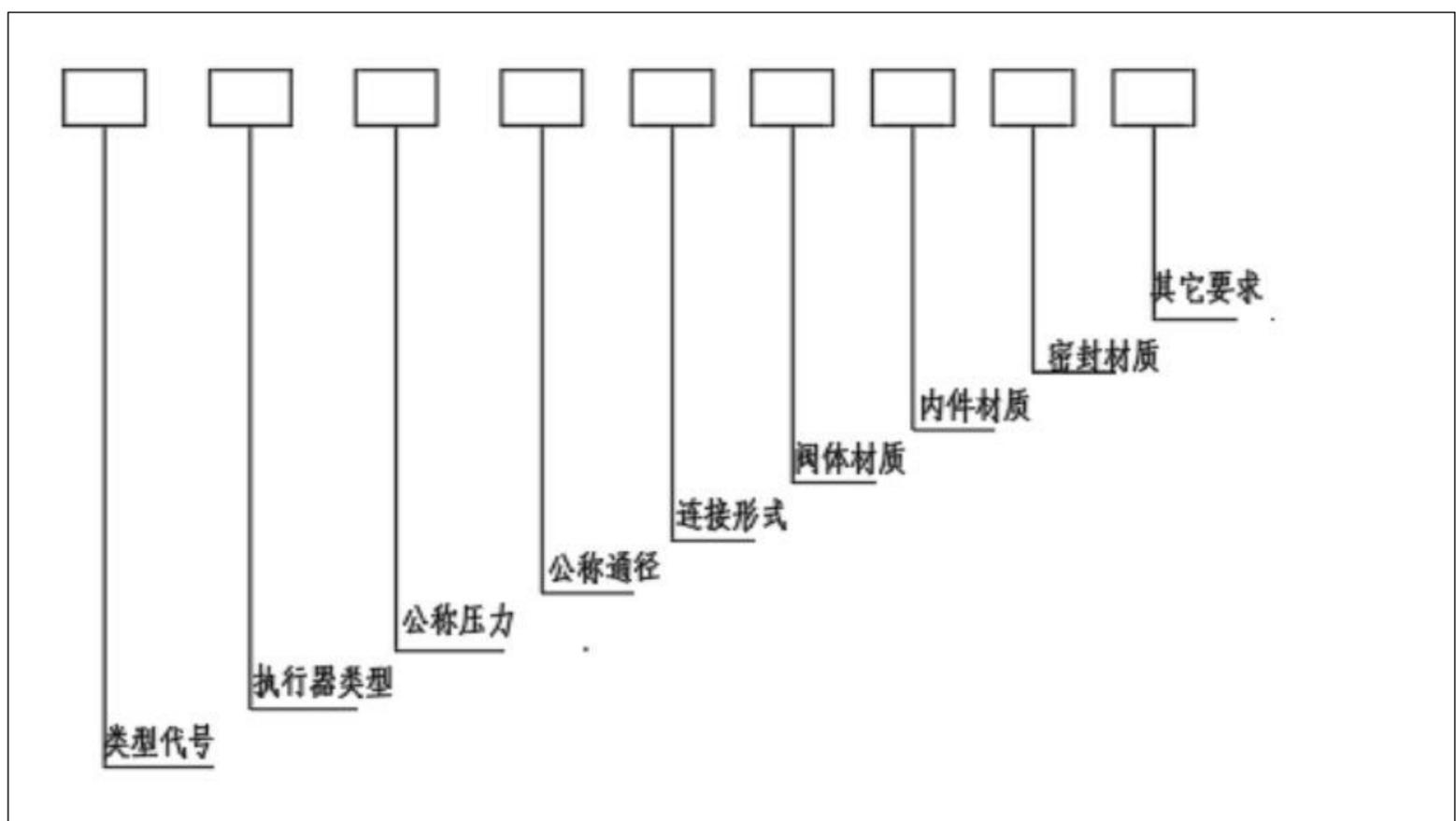


图1

3.2 编制顺序

型号编制的顺序按:类型代号、执行器类型、公称压力、公称通径、连接形式、阀体材质、内件材质、密封材质、其他要求九部分组成。

3.3 公称尺寸编制

阀门的公称尺寸在阀体材料代号后空一格,标注DN或NPS和公称尺寸数值,按GB/T 1047的规定。

4 代号表示方法

4.1 阀门类型代号

4.1.1 阀门典型类型代号如图表示,按表1的规定。

表1 类型代号

阀门类型	代号
调节阀 系列	ZC 100
球阀 系列	ZG 200
蝶阀 系列	ZW 300
耐腐蚀阀 系列	ZF 400
自力式阀 系列	ZY 500
偏心类阀 系列	ZV 600
卫生级阀 系列	ZS 700
特殊类阀 系列	ZT 800

4.1.2 当阀门又同时具有其他功能作用或带有其他结构时,在阀门类型代号后再加注一个汉语拼音字母,典型功能代号按表2的规定。

表2 同时具有其他功能作用或结构的阀门表示代号

其他功能作用或结构名称	代号	其他功能作用或结构名	代号
保温夹套	J	波纹管	B
低温型	D	其他类做调节阀用	见*
防火型	F	--	
ZC类阀门做开关用	Q	--	

*如球阀系列ZG210-开关型, ZG211-调节型

4.2 驱动方式代号

4.2.1 默认气动驱动形式，其他驱动方式形式在阀门型号后加数字表示，按表3的规定。

表3 驱动方式代号

执行器类型	代号
手动	0
涡轮	3
伞齿轮	5
气动	6
电动	9
液动	7
...	...
...	...

4.2.2 对于具有常开或常闭结构的执行机构，在公称压力代号后加注汉语拼音下标K或B表示，

4.3 连接形式代号

4.3.1 以阀门进口端的连接形式确定代号，代号用数字表示，按表4规定。

表4 阀门连接端连接形式代号

连接形式	代号
内螺纹	1
外螺纹	2
法兰	4
焊接	6
对夹	7
卡箍	8

4.3.2 各种连接形式的具体结构，采用标准和方式(如法兰标准、连接面形式及密封方式，焊接形式，螺纹形式等)，不在连接代号后加符号表示，应在产品的图样、

Q/SZ01-2023

说明书或订货合同等文件中予以详细说明。

4.4 阀门结构形式代号

阀门结构形式用系列号表示,按表5~表12的规定。

表5 ZC100调节阀系列结构形式代号

结构形式	代 号
气动单座调节阀	ZCGS
气动套筒调节阀	ZCGC
气动双座调节阀	ZCGD
气动角式单座调节阀	ZCAS
气动角式套筒调节阀	ZCAC
气动合流调节阀	ZCTQ
气动分流调节阀	ZCTX

表6 ZG200球阀系列结构形式代号

结构形式		代 号	结构形式		代 号
浮动球	直通式	ZG210	固定球	直通式	ZG250
	Y型三通	ZG220		Y型三通	ZG260
	T型三通	ZG230		T型三通	ZG270
	L型三通	ZG240		L型三通	ZG280
气动塑料球阀		ZG290	-----		

表7 ZW300蝶阀系列结构形式代号

结构形式	代 号
气动中线蝶阀	ZW310
气动双偏心蝶阀	ZW320
气动三偏心蝶阀	ZW330

表8 ZF400耐腐蚀阀门系列结构形式代号

结构形式	代 号
气动衬氟单座调节阀	ZF410
气动衬氟球阀	ZF420

气动衬氟蝶阀	ZF430
气动衬胶蝶阀	ZF440

表9 ZY500自力式阀门系列结构形式代号

结构形式	代 号
自力式阀前控制阀	ZY510
自力式阀后控制阀	ZY520
自力式泄压阀	ZY530
自力式供氮阀	ZY540

表10 ZV600偏心类阀门系列结构形式代号

结构形式	代 号
气动V型球阀	ZV610
气动偏心旋转阀	ZV620
气动半球阀	ZV630

表11 ZS700卫生级阀门系列结构形式代号

结构形式	代 号
气动卫生级单座调节阀	ZS710
气动卫生级球阀	ZS720
气动卫生级蝶阀	ZS730

表12 ZT800特殊类阀门系列

结构形式	代 号
气动陶瓷球阀	ZT810
--	

4.5 压力代号

4.5.1 压力级代号采用PN后的数字, 并应符合GB/T1048的规定, 压力代号详见表13。

4.5.2 阀门采用压力等级的, 在型号编制时, 采用字母Class或CL(大写), 后标注压力级数字, 如Class150或CL150。

表13 压力代号

压力	代号	压力	代号								
PN6	A	PN10	B	PN16	C	PN25	D	PN40	E	PN63	F
PN100	G	PN160	H	PN250	I	PN320	J	PN420	K		

4.6 阀体/内件材料代号

4.6.1 阀体材料代号详见表14，其他应标注具体牌号时，可以写明牌号。

表14 阀体代号

材料代号	代号
灰铸铁	HT (Z)
球墨铸铁	QT (Q)
碳钢	WCB (C)
304	CF8 (P)
316	CF3M (R)
...	...

4.6.2 内件材料代号详见表15，其他应标注具体牌号时，可以写明牌号。

表15 内件代号

内件材料	代号
球铁	Q
304	P
316	R
衬F46	F46
衬PFA	PFA
衬胶	X

4.6.3 内件密封材质代号详见表16，其他应标注具体牌号时，可以写明牌号。

表16 密封材质代号

密封材料	代号
橡胶类	X
堆焊不锈钢	H
堆焊STL	Y
聚四氟乙烯	F
高温四氟	PTFE
衬F46	F46
衬PFA	PFA

4.7 其他要求

4.7.1 根据现场工作工况描述，添加上去如手轮、高温型，电气附件，输入信号，隔爆要求等描述。

5. 型号编辑示例

阀门型号编辑示例如下：

a. 气动单座调节阀 阀体WCB, 阀芯304, 法兰式, 气动薄膜式执行器, 公称压力1.6MPa, 口径DN50, 硬密封, 阀座堆焊STL

型号：ZCGS-6-C-50-4-C-P-Y

b. 气动执行器, 浮动式球阀, 直通球阀、阀体材料WCB, 球材料304, PTFE四氟密封, 法兰式, 公称压力1.6MPa, 口径：50mm

型号：ZC200-6-C-50-4-C-P-F

c. 电动执行器, 固定式球阀, 直通球阀, 阀体304, 球和阀杆316, 堆焊STL, 法兰式, 公称压力2.5MPa, 口径100

型号：ZG250-9-D-100-4-P-R-Y