



官网二维码

Q56系列单座/Q55系列套筒气动活塞式切断阀

## 使用说明书

20220225版

### 上海北四特自动化科技有限公司【简称: BEST自控阀业】

总部地址: 上海市嘉定区金沙江路3131号	外 贸 部: 上海市嘉定区定边路35号 东方汽配城三期新商务楼8楼
内销中心: 上海市嘉定区定边路35号 东方汽配城三期新商务楼8楼	外贸热线: 0086-021-66123456 0086-021-66554433
电话: 021-52751101 52751111	外贸传真: 0086-021-52126070*8138
传真: 021-52751102 55123456	外 贸 QQ: 2880686090 2880686094 2880686098
网址: www.52751111.com	外贸邮箱: sale01@bestautovalve.com
邮箱: best@52751101.com	sale02@bestautovalve.com
邮编: 201824	sale03@bestautovalve.com
	sale06@bestautovalve.com

在线客服QQ: 2880686080 2880686081 2880686086 2880686094

在线售后QQ: 2880686082 2880686083 2880686091

在线销售QQ: 2880686076 2880686079 2880686085 2880686090 2880686098



**上海北四特自动化科技有限公司**

## 目 录

一、产品特点-----	1
二、基本结构图-----	1
三、主要零部件材料-----	2
四、主要技术参数-----	2
五、外形尺寸及重量-----	3
六、气动切断阀选型(订货)须知-----	4
七、常见故障与排除方法-----	5
八、质量承诺-----	5

## 七、常见故障与排除方法

故障现象	产生原因	排除方法
阀关闭不严密泄漏量过大	1、阀杆初始位置不对 2、阀体内异物卡住 3、阀芯、阀座腐蚀或磨损 4、压差过大，超过允许压差	1、重新调整 2、排除异物 3、更换或重新研磨 4、选大一档执行机构
阀动作不稳定有振动现象	1、执行机构推力不够 2、填料太紧或阀杆摩擦力过大 3、支撑不稳 4、附近有振动源	1、选大一档执行机构 2、调松填料压盖至不漏为止或 阀杆处摩擦减小 3、加强支撑 4、消除振动源
填料函处渗漏	1、填料压盖没压紧 2、填料损坏 3、阀杆损坏	1、压紧填料压盖 2、更换填料 3、更换阀杆
阀体与上阀盖连接处渗漏	1、密封垫圈损坏 2、紧固件松动 3、波纹管破裂	1、更换密封垫圈 2、拧紧 3、更换波纹管组件
阀动作迟钝	1、阀内堵塞或结焦 2、气源管漏气 3、执行机构活塞密封圈损坏 4、填料太紧或损坏，阀杆摩擦力过大	1、清洗 2、堵漏或更换气源管 3、更换活塞密封圈 4、调松填料压盖螺钉或更换填 料

## 八、质量承诺

- 1、在说明书指定的参数下使用，保用一年(交货日起算)。
- 2、由于用户安装、使用等原因引起的故障，不在保修范围内，但我司可以协助指导解决。

六、气动切断阀选型(订货)须知

为了方便我司技术人员选型和报价，需要用户提供准确参数，具体需要填写的参数见下表示例。

【表1】通用参数

序号	项目名称			举例	解释
01	介质名称			燃料气	
02	流量	液体(m³/h)	最大	140	注:气体的流量单位为Nm³/h
		气体(Nm³/h)	正常	121	
		蒸汽(kg/h)	最小	72	
03	设计压力(MPa)			1.6	
04	介质温度(℃) 最大/正常/最小			120/80/40	
05	入口压力(MPa) 最大/正常/最小			1/0.8/0.5	
06	出口压力(MPa) 最大/正常/最小			0.8/0.6/0.3	
07	介质密度(kg/m³)			0.824	

【表2】阀体参数及要求

08	气动切断阀型号	Q86-20BF-K11	以前使用的阀门型号，无型号此项可省略
09	气动切断阀类型	气动单座切断阀	无明确要求，此项可由我司技术人员选择
10	公称通径DN(mm)*	DN20	
11	阀座直径d(mm)	d20	常规不缩径，也可按客户要求缩径
12	公称压力(MPa)*	PN1.6	
13	阀瓣密封材料	本体材料	常规硬密封，特需聚四氟乙烯
14	流量系数Kv(m³/h)	7	此项可由我司技术人员根据实际参数确定
15	阀盖形式	标准型	此项可由我司技术人员根据实际参数确定 标准型-29~250℃，低温型-60~-196℃ 散热型-29~450℃，高温型-29~595℃ 波纹管密封型-29~350℃
16	阀体及阀盖材质*	CF8	常规铸钢WCB、SS304，特需SS316、SS316L
17	阀内件材质	SS304	内件无要求此项可省略
18	连接方式及标准*	法兰连接JB/T79 RF	法兰、螺纹、焊接等连接方式可选
19	泄漏等级*	IV	单座调节阀常规IV级，特需VI级 套筒调节阀常规III级，特需IV级、VI级

【表3】气动执行机构与附件参数

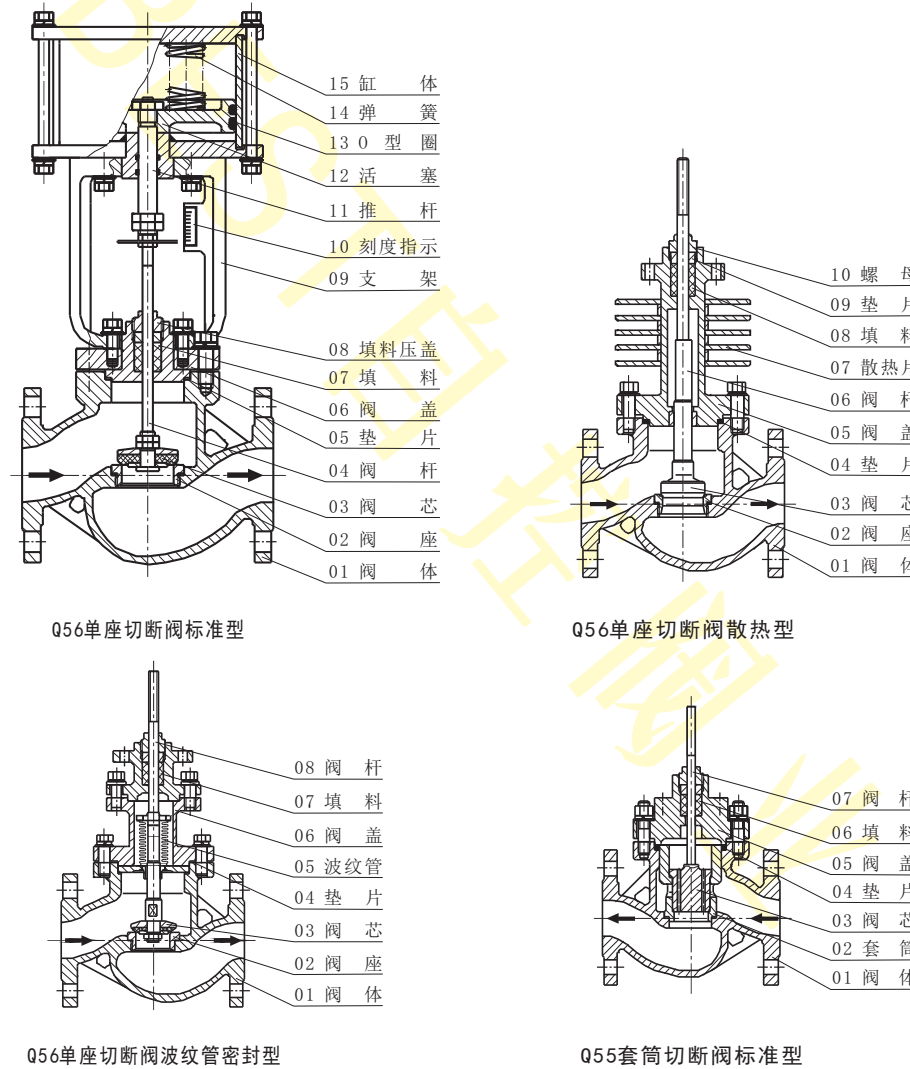
20	执行机构类型		气动薄膜式执行机构	薄膜式、活塞式可选
21	控制方式		单作用常闭型	单作用常闭型、单作用常开型和双作用可选
22	气源故障时阀门状态		关闭	气源故障时阀门打开、关闭或保位
23	手轮装置		配顶装手轮	常规无手动装置，可选配顶装手轮或侧装手轮
24	电磁阀	是否配电磁阀	是	常规无电磁阀，客户可根据需要选配
		电源电压	AC220V	常规AC220V 50/60Hz，DC24V，允许波动±10%
		防爆等级	Exmb IIC T4	可配防爆型，常规Exmb IIC T4，特需Exd IIC T6
		防护等级	IP65	常规IP65，特需IP67
25	空气过滤减压阀		无	常规无空气过滤减压阀，客户可根据需要选配
26	反馈信号		配开到位和关到位无源触点行程开关	可选配无源触点行程开关或电磁感应开关
27	其它要求		电磁阀配消声器	

注：【表1】中的全部数据和【表2】中带\*号的数据为必填项，【表3】中的数据可根据需要选填(未填项默认按常规配置)。

一、产品特点

- 01、该阀配单作用或双作用活塞式执行机构，执行机构接受的供气压力大于薄膜式执行机构，故具有更大的输出力
- 02、相对于薄膜执行器更适合在较高要求的高温高压场合下使用
- 03、特别配置:Q56/Q55-Ds---配顶装手轮，Q56/Q55-Cs---配侧装手轮  
Q56/Q55-◆---配限位开关(阀位信号输出)

二、基本结构图



### 三、主要零部件材料表

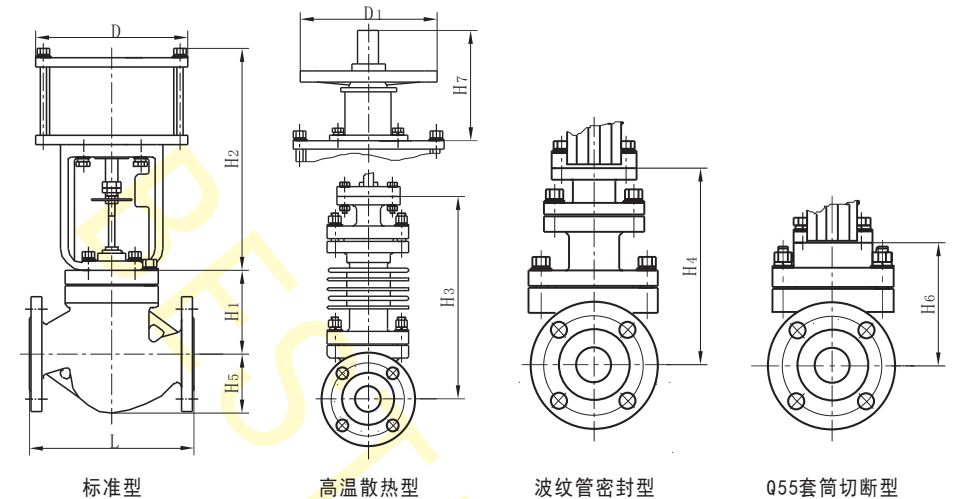
零部件名称	材 料
阀体、阀盖	WCB、CF8、CF8M、CF3M
阀芯、阀座	SS304、SS316、SS316L(堆焊司钛莱合金/PTFE)
填 料	常规-196~150℃为PTFE, >150℃为柔性石墨
密封垫片	不锈钢夹柔性石墨
阀 杆	2Cr13、17-4PH、SS304、SS316、SS316L
气缸弹簧	常规60Si2Mn, 特需50CrVA
支 架	HT250
气缸活塞	铝合金
气缸O型密封圈	常规NBR, 特需VITON

### 四、主要技术参数

公称通径DN (mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
额定流量系数Kv (m³/h)			5	7	11	20	30	48	75	120	190	300	480	760	
允许压差 (MPa)	单座	气关	6.4	4.2	2.5	1.7	1.6	0.85	1.8	1.2	0.85	0.65	0.84	0.53	
		气开	6.4	6.0	3.4	2.3	2.8	1.1	1.4	1.5	0.9	0.65	0.84	0.53	
执行机构有效面积(mm²)			50				103		143		188		330		490
额定行程L (mm)			8				12		20		25		40		50
动作时间(s)			≤1.2				≤1.2		≤2		≤2.5		≤3.5		≤4.5
允许泄漏量			硬密封Ⅳ级、软密封Ⅵ级												
固有流量特性			快开												
公称压力PN (bar)			16、25、40、63												
气源压力(KPa)			400~600												
气源接口			G3/8"												
作用方式			单作用(常闭型、常开型)、双作用												
环境温度(℃)			-30~70												
工作温度 (℃)	标准型	常规Ib:-29~150, 特需Ia:-29~250					低温型		IIa:-60~-100、IIb:-100~-196						
	散热型	IIIa:-29~350、IIIb:-29~450					切断型		常规Ib:-29~150, 特需Ia:-29~250						
	高温型	IVa:-29~595					波纹管型		详见本表下方“注”						

注:波纹管密封型适用温度(℃)常规Vd:-29~350, 特需Va:-29~150(PTFE密封)、Vc:-29~250(PPL密封)、Ve:-60~-100、Vf:-100~-196。

### 五、外形尺寸及重量



单位:mm

公称通径DN		20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
D		125			170		180	220		260	350	
H2		214		230			265			400		
L	PN16~40	150	160	180	200	255	290	310	350	400	480	600
	PN63	230	230	260	260	300	340	380	483	500	550	650
H1	PN16~40	75	75	90	102	112	136	153	170	220	215	265
	PN63	82	82	97	110	122	153	160	190	205	222	275
H3	PN16~40	208	208	225	228	228	335	335	342	410	453	480
	PN63	220	220	240	240	240	350	350	360	420	470	500
H4	PN16~40	180	180	198	213	225	324	328	355	375	400	445
	PN63	190	190	200	212	225	325	330	355	375	400	454
H5	PN16~40	43	48	57	65	80	92	100	120	134	155	200
	PN63	50	54	60	70	85	97	105	125	138	163	205
H6	PN16~40	-	90	120	123	132	160	172	190	218	245	295
	PN63	-	105	125	130	142	175	180	205	225	250	300
D1		220					265			315		
H7		180					240			305		
重量(kg) PN16		10	12	15	17	23	35	45	60	75	90	120

注:1、上表公称压力PN的单位为bar。  
2、表中重量为不带附件标准型数据。  
3、法兰默认按JB/T79-1994标准制造, 也可按用户指定标准制造, 如:GB/T9124、HG/T20592、ANSI、JIS、DIN等标准。