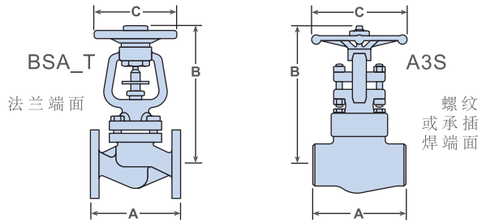
尺寸和重量

（近似）mm和kg



BSA

尺寸		DN15 ½"	DN20 ¾"	DN25 1"	DN32 1¼"	DN40 1½"	DN50 2"	DN65 2½"	DN80 3"	DN100 4"	DN125 5"	DN150 6"	DN200 8"	DN250 10"
A	PN	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730
	ANSI 150	108	117	127	-	165	203	-	241	292	-	-	-	-
	ANSI 300	152	178	203	-	229	267	-	317	356	-	445	559	-
	JIS / KS 10K	133	153	163	183	203	229	293	309	349	395	479	592	-
	JIS / KS 20K	152	178	200	-	224	259	-	304	340	-	428	537	-
B		205	205	217	217	243	243	263	287	383	416	450	622	763
C		125	125	125	125	200	200	200	200	315	315	315	500	500
重量		**DN15 ½"**	**DN20 ¾"**	**DN25 1"**	**DN32 1¼"**	**DN40 1½"**	**DN50 2"**	**DN65 2½"**	**DN80 3"**	**DN100 4"**	**DN125 5"**	**DN150 6"**	**DN200 8"**	**DN250 10"**
BSA1T		4	4	5	7	10	12	16	21	36	52	75	145	-
BSA2T		4	4	5	7	10	12	16	21	36	52	75	145	180
BSA3T	PN	4	5	6	8	11	14	19	26	44	64	88	180	-
	ANSI 150	5	6	8	-	10	12	-	25	41	-	-	-	-
	ANSI 300	6	7	9	-	11	15	-	29	49	-	94	193	-
	JIS/KS 20K	6	7	9	-	11	15	-	29	49	-	94	193	-
BSA6T 和 BSA64T		4	5	6	8	11	14	19	26	44	-	-	-	-

A3S

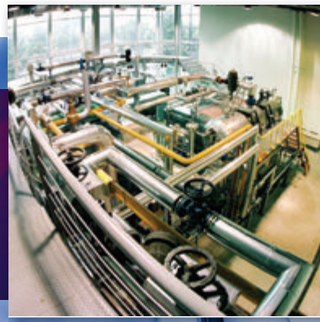
尺寸	½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"
A	80	90	110	127	155	170
B (阀全开)	136	144	167	194	220	230
C	70	90	110	110	130	180
重量	**½"**	**¾"**	**1"**	**1¼"**	**1½"**	**2"**
A3S	1.7	2.3	3.6	5.9	8.5	11.6

订购说明

例：1个斯派莎克DN25 BSA2T波纹管密封截止阀，法兰连接PN25。

波纹管密封截止阀











spirax sarco

斯派莎克工程(中国)有限公司
上海市闵行区浦江高科技园区新骏环路800号
电话：021-24163666
传真：021-24163688
邮编：201114
E-mail:sales@cn.spiraxsarco.com
网址：www.spiraxsarco.com/global/cn

© Copyright 2015 Spirax Sarco is a registered trademark of Spirax-Sarco Limited

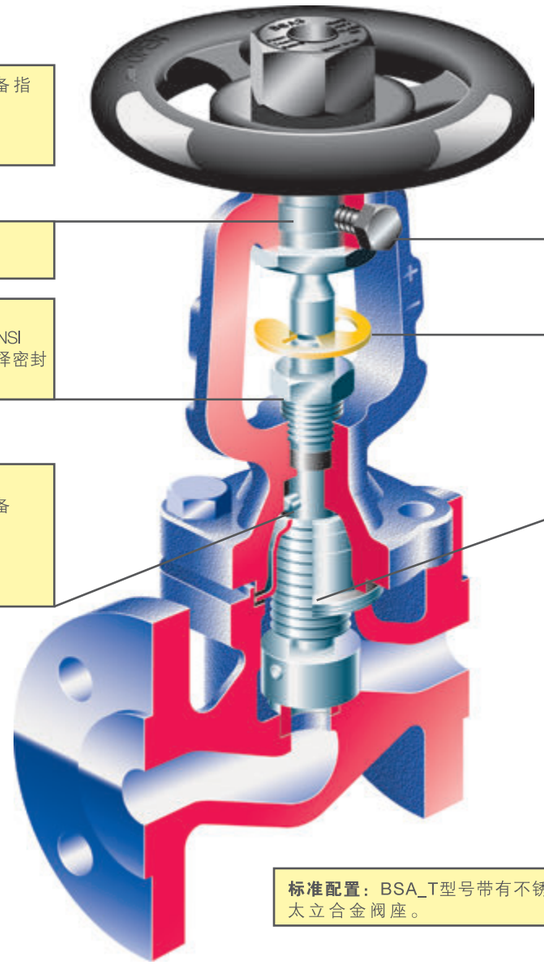
spirax sarco

First for Steam Solutions

EXPERTISE | SOLUTIONS | SUSTAINABILITY

波纹管密封截止阀，零泄漏，高效率

波纹管密封截止阀，为开/关类阀门提供了一种全新环境需求的解决方案。
使用波纹管密封设计形式可确保消除阀杆泄漏现象，符合世界上最严格的密封标准。这对于保证工厂安全，节约能源和保持干净的工作环境而言至关重要。



使 用 优 点

- 无泄漏损失–节能并保护环境。
- 操作简单。
- 使用寿命长。
- 无需维护。
- 完全符合欧洲压力设备指令97/23/EC。
- 斯派莎克提供全球技术支持。

产品特点

寿命长：
波纹管密封的结构设计在操作时不会产生任何故障，波纹管的疲劳寿命符合最新的国际标准。若波纹管不幸失效，阀杆上的填料密封可提供二次密封防止泄漏。

免维修：
波纹管密封结构不仅杜绝了泄漏现象，而且无需维护。如需要换内部件，也非常简单，快速，所有的垫片都不含石棉成份。

坚固耐用：此产品不受振动影响，可工作于广泛的压力和温度范围。

节流阀芯：
采用节流阀芯代替传统的平面阀芯，可以手动对系统内的压力和流量进行粗略控制，也可替代旁路阀门进行粗略控制。所有的截止阀都采用双波纹管，延长了产品的使用寿命。同时阀帽上带有锁紧螺母，可将阀门开度固定在某一位置。
全不锈钢材质的型号，一般用于腐蚀性环境，阀帽上自带有加脂按头，可对阀杆和轴套进行润滑。

制程应用

波纹管密封截止阀可广泛适用于各种工业流体，如：蒸汽，空气，热媒，油，热水和冷水系统。
口径从DN15至DN250；压力等级至PN40，ANSI300和CLASS800。可提供法兰，螺纹和承插焊等连接方式，可适用于大部分的制程应用。

开关应包括：蒸汽和冷凝水系统，制程流体，热水或冷水系统，热油系统，有毒流体，压缩空气和其它工业气体，水/乙二醇系统和一些热媒系统，如：DOWTHERM*，SANTOTHERM*，THERMEX*，THERMINOL*，UCON*。(*产品商标)

节流应包括：平衡管线，旁路阀或者作为粗略的控制使用。

波纹管密封截止阀选项

阀体/阀帽材质	Type		锥形阀芯	标准阀芯	节流阀芯锁紧装置	平衡阀芯	阀座（标准钢芯）R-PTFE	软阀座（节流钢芯）R-PTFE	司太立金属阀座	单波纹管	双波纹管
铸铁	BSA1T					●					●
	BSA1T RPTFE							●			●
	BSA1-BD						●				●
球墨铸铁	BSA2T	PN16				●					●
		PN25				●					●
	BSA2T RPTFE	PN16						●			●
		PN25						●			●
	BSA2-BD						●				●
铸钢	BSA3T					●					●
	BSA3T RPTFE							●			●
	BSA3-BD						●				●
不锈钢	BSA6T					●					●
	BSA64T （碳钢阀帽）					●					●
锻钢	A3S		●						●		●

BSA1T



口径和管道连接

DN15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150 和 200
法兰连接 EN 1092 / ISO 7005 PN16 和JIS B 2210 / KS B 1511 10K

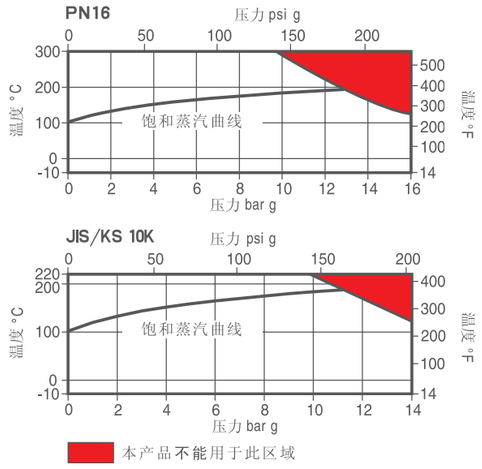
限制条件

阀体设计条件			PN16	JIS /KS 10K
PMA	最大允许压力 @120°C		16 bar g	14 bar g
TMA	最大允许温度		300°C	220°C
最低允许温度			-10°C	-10°C
PMO	饱和蒸汽下最大工作压力		12.9 bar g	11 bar g
TMO	最高操作温度	R-PTFE 软阀座	230°C @ 11.5 bar g	220°C @ 10 bar g
		金属阀座	300°C @ 9.5 bar g	220°C @ 10 bar g
最低工作温度			-10°C	-10°C
ΔPMX	最大压差		BSA1T	参考第7页注释
设计最大冷态水压试验压力			24 bar g	20 bar g
PTMX	最大压力测试		24 bar g	20 bar g

材质

阀体	铸铁	DIN 1691 GG 25
阀帽	球墨铸铁	DIN 1693 GGG 40.3
波纹管	不锈钢	DIN 17440 X6 Cr Ni Ti 1810
手轮	压制钢	BS 1449 CR4
阀帽螺栓	钢	DIN 931 Gr. 5.6
内部件	石墨/不锈钢	

工作范围



BSA2T



口径和管道连接

DN15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200 和 250* (仅*PN25)
法兰连接 EN 1092 / ISO 7005 PN16 和 PN25

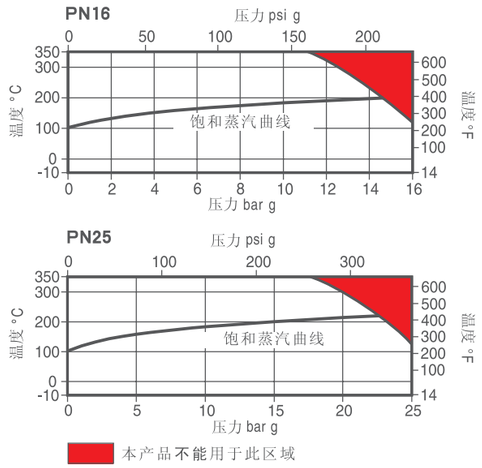
限制条件

阀体设计条件			PN16	PN25
PMA	最大允许压力 @120°C		16 bar g	25 bar g
TMA	最大允许温度		350°C	350°C
最低允许温度			-10°C	-10°C
PMO	饱和蒸汽下最大工作压力		14.7 bar g	22.3 bar g
TMO	最高操作温度	R-PTFE 软阀座	230°C @14 bar g	230°C @ 22.5 bar g
		金属阀座	350°C @ 11 bar g	350°C @ 17.5 bar g
最低工作温度			-10°C	-10°C
ΔPMX	最大压差		BSA2T	参考第7页注释
设计最大冷态水压试验压力			24 bar g	38 bar g
PTMX	最大压力测试		24 bar g	38 bar g

材质

阀体	球墨铸铁	DIN 1693 GGG 40.3
阀帽	球墨铸铁	DIN 1693 GGG 40.3
波纹管	不锈钢	DIN 17440 X6 Cr Ni Ti 1810
手轮	压制钢	BS 1449 CR4
阀帽螺栓	钢	DIN 17240 24 Cr Mo 5
阀帽螺母	钢	DIN 17240 Ck 35
内部件	石墨/不锈钢	

工作范围



BSA3T (DIN)



口径和管道连接

DN15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150 和 200
法兰连接 EN 1092 / ISO 7005 PN40 (DN15 - DN150)
法兰连接 EN 1092 / ISO 7005 PN25 (DN200)

限制条件

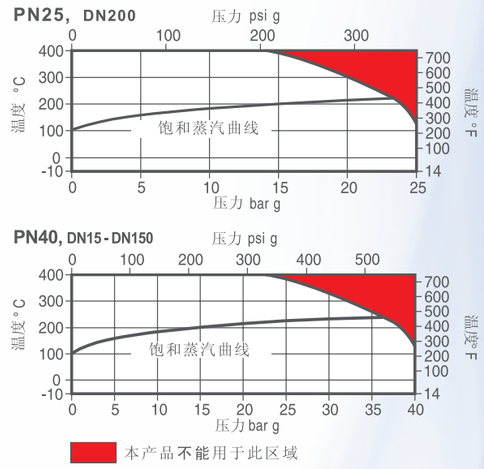
阀体设计条件			PN25 (DN200)	PN40 (DN15 - DN150)
PMA	最大允许压力 @120°C		25 bar g	40 bar g
TMA	最大允许温度		400°C	400°C
最低允许温度			-10°C	-10°C
PMO	饱和蒸汽下最大工作压力		23.2 bar g	30.4 bar g*
TMO	最高操作温度	R-PTFE 软阀座	230°C @ 23 bar g	230°C @ 36 bar g
		金属阀座	400°C @ 14 bar g	400°C @ 22 bar g
最低工作温度			-10°C	-10°C
ΔPMX	最大压差		BSA3T	参考第7页注释
设计最大冷态水压试验压力			38 bar g	60 bar g
PTMX	最大测试压力		38 bar g	60 bar g

* 选用R-PTFE软阀座时，最高工作压力为27 bar g。

材质

阀体	铸钢	GP240 GH (1.0619+N)
阀帽 (DN15 - DN80)	锻钢	DIN 17243 C 22.8
阀帽 (DN100 - DN200)	锻钢	GP240 GH (1.0619+N)
波纹管	不锈钢	DIN 17440 X6 Cr Ni Ti 1810
手轮	压制钢	BS 1449 CR4
阀帽螺栓	钢	DIN 17240 24 Cr Mo 5
阀帽螺母	钢	DIN 17240 Ck 35
内部件	石墨/不锈钢	

工作范围



BSA3T (ANSI)



口径和管道连接

Size ½", ¾", 1", 1½", 2", 3", 4", 6"* 和 8"* (仅有*ANSI 300)
法兰连接 ANSI B 16.5 / BS 1560 Class 150 和 300
和 JIS B 2210 / KS B 1511 20K

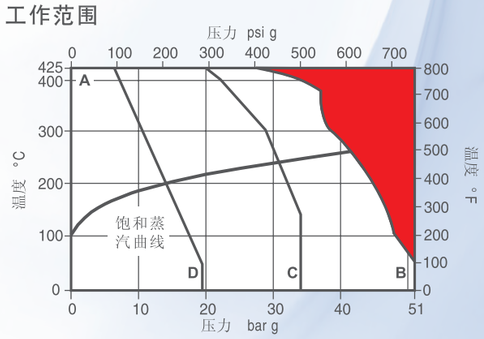
限制条件

阀体设计条件			ANSI 150	ANSI 300	JIS/KS 20K
PMA	最大允许压力		9 bar g @ 50°C	51 bar g @ 38°C	34 bar g @ 140°C
TMA	最大允许温度		425°C	425°C	425°C
最低允许温度			-10°C	-10°C	-10°C
PMO	饱和蒸汽下最大工作压力		14 bar	41.6 bar*	30.7 bar*
TMO	最高操作温度	R-PTFE 软阀座	230°C @ 13 bar g	230°C @ 42.5 bar g	230°C @ 32 bar g
		金属阀座	425°C @ 6.5 bar g	425°C @ 27.5 bar g	425°C @ 20 bar g
最低工作温度			0°C	0°C	0°C
ΔPMX	最大压差			BSA3T	参考第7页注释
设计最大冷态水压试验压力			31 bar g	77 bar g	50 bar g
PTMX	最大测试压力		31 bar g	77 bar g	50 bar g

材质

阀体	铸钢	ASTM A 216 WCB
阀帽 (DN15 - DN80)	锻钢	ASTM A 105+N
阀帽 (DN100 - DN200)	锻钢	ASTM A 216 WCB
波纹管	不锈钢	DIN 17440 X6 Cr Ni Ti 1810
手轮	压制钢	BS 1449 CR4
阀帽螺栓	钢	ASTM A 193 B7
阀帽螺母	钢	ASTM A 194 2 H
内部件	石墨/不锈钢	

工作范围



本产品不能用于此区域

A - B 法兰连接 ANSI 300
A - C 法兰连接 JIS / KS 20K
A - D 法兰连接 ANSI 150

First for Steam Solutions

BSA6T
BSA64T



口径和管道连接

DN15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80 和 100
法兰连接 EN 1092 PN40

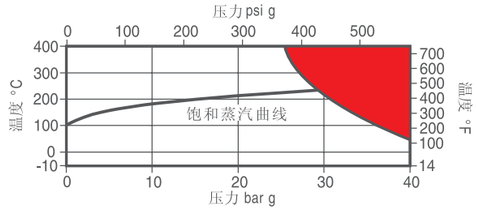
限制条件

阀体设计条件			PN40
PMA	最大允许压力	@50°C	40 bar g
TMA	最大允许温度		400°C
最低允许温度			-10°C
PMO	饱和蒸汽下最大工作压力	金属阀座	29.8 bar g @ 236°C
		R-PTFE 软阀座	27 bar g @ 230°C
TMO	最高工作温度	金属阀座	400°C @ 25.6 bar g
		R-PTFE 软阀座	230°C @ 27.0 bar g
最低工作温度			-10°C
ΔPMX	最大压差		参考第7页注释
设计最大冷态水压试验压力:			60 bar g
PTMX	最大测试压力		60 bar g

材质

阀体和阀座	不锈钢	EN 10213 1.4408 ASTM A351 CF8M
阀帽 BSA6T	不锈钢	(DN15 - DN80) EN 10222 1.4571
	不锈钢	(DN100) EN 10213 1.4581
阀帽 BSA64T	锻钢	(DN15 - DN80) DIN 17243 C22.8
	铸钢	(DN100) GP240 GH (1.0619+N)
波纹管	不锈钢	DIN 17440 1.4541
手轮	压制钢	BS 1449 CR4
阀帽螺栓	不锈钢	A4-70
阀帽螺母	不锈钢	A4
内部件	石墨/不锈钢	

工作范围



本产品不能用于此区域

A3S



口径和管道连接

½", ¾", 1", 1¼", 1½" 和 2"
螺纹连接 BSP (BS 21 parallel), NPT
承插焊 BS 3799/ANSI B 16.11

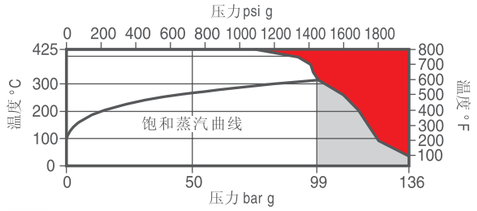
限制条件

阀体设计条件		Class 800
PMA	最大允许压力 @38°C	136 bar g
TMA	最大允许温度	425°C
最低允许温度		0°C
PMO	饱和蒸汽下最大工作压力	300°C @ 99 bar g
TMO	最高操作温度	400°C @ 69 bar g
最低工作温度		0°C
ΔPMX	最大压差	与PMO相同
设计最大冷态水压试验压力		212 bar g
PTMX	最大测试压力	212 bar g

材质

阀体	锻钢	ASTM A 105
阀帽	锻钢	ASTM A 105
波纹管	不锈钢	ASTM A 479 Type 321
手轮	碳钢	
阀帽螺栓	碳钢	ASTM A 276 B7
内部件	不锈钢/石墨司太立合金	

工作范围



本产品不能用于此区域
本产品用于此区域，否则会损坏其内部件

波纹管密封截止阀的流量参数

口径	DN15 ½"	DN20 ¾"	DN25 1"	DN32 1¼"	DN40 1½"	DN50 2"	DN65 2½"	DN80 3"	DN100 4"	DN125 5"	DN150 6"	DN200 8"	DN250 10"
K_V	4	7	12	19	30	47	77	120	193	288	410	725	1 145

转换公式： C_V (UK) = K_V x 0.97　　C_V (US) = K_V x 1.17

BSA_T

口径 手轮转动圈数	DN15 ½"	DN20 ¾"	DN25 1"	DN32 1¼"	DN40 1½"	DN50 2"	DN65 2½"	DN80 3"	DN100 4"	DN125 5"	DN150 6"	DN200 8"	DN250 10"
	相应手轮转动圈数下的Kv值测试标准 EN 60534-2-3 水温 20°C												
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5	1.2	1.2	1.4	2.2	4.4	4.1	5.6	10.4	12.0	21	28	66	110
1	1.7	1.7	2.0	3.7	5.0	5.0	7.0	11.5	14.3	23	30	81	140
1.5	2.7	2.9	2.9	5.0	5.5	6.0	9.2	13.6	24.5	26	33	97	150
2	3.6	4.0	4.6	7.9	7.6	7.2	11.6	16.3	34.1	42	46	111	165
2.5	4.4	5.3	6.4	10.6	11.0	9.7	12.4	18.5	59.6	67	65	149	190
3	5.4	6.6	8.5	13.8	14.7	14.1	13.0	21.1	86.2	94	90	199	225
4			10.6	17.0	22.6	24.4	25.2	24.5	123.0	140	152	302	330
4.5			11.2	18.3	24.4	29.4	32.5	29.0	139.0	181	177	355	451
5			11.9	19.6	27.2	37.0	43.6	39.1	164.1	185	216	403	460
6					28.9	46.2	60.2	61.0	179.0	220	264	455	600
6.5					29.1	47.0	63.0	69.0	186.0	230	288	480	641
6.7					29.3	47.2	64.3	73.0		235	293	487	656
7							65.9	78.0		241	305	495	678
8							71.2	90.0		259	337	507	738
8.5							74.6	92.0			348	522	760
9.5								99.0			369		793
10								101.6					805
10.7													827

Kv值转换为体积流量 m^3/h: $\dot{Q} = K_V \times \sqrt{\Delta P}$
其中　$\dot{Q}$ = 体积流量 m^3/h
　　ΔP = 压力 bar

注： 节流阀的最大允许压差：
DN15 - DN80 2.0 bar　DN100 - DN125 1.5 bar　DN150 1.0 bar　DN200 - DN250 0.8 bar

A3S

口径	½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"
K_V	1.3	3.2	5.8	9.0	17.0	19.2

转换公式： C_V (UK) = K_V x 0.97　　C_V (US) = K_V x 1.17