

DSV...型压力锁阀

压力 $p_{max} = 600 \text{ bar}$
 流量 $Q_{max} = 60 \text{ l/min}$

旋入简单螺纹孔内的结构形式
 参见CDSV型 (D 7876)

1. 概述

一旦负载回路的压力达到或超过阀的设定压力，锁阀马上阻断流体流向下游的负载。

锁阀可以用于各类液压系统，通过阻断流体进入油口，达到防止负载回路压力的进一步升高。

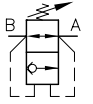
由一柱塞保持钢球截止阀打开，使液流从进口油口（油口A）流向出口（油口B）。此柱塞受到弹簧预紧力和负载侧系统液压力的作用。

当弹簧和系统压力作用在柱塞上的力相等时，钢球截止阀开始关闭。当压力进一步升高时，将使钢球压在阀座上，从而封闭住液流通道（零泄漏）。

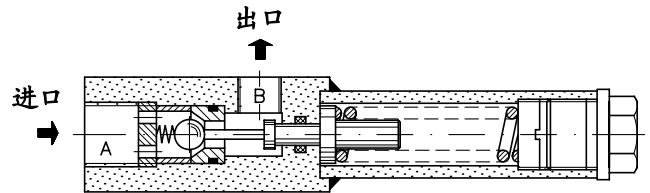
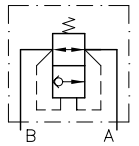
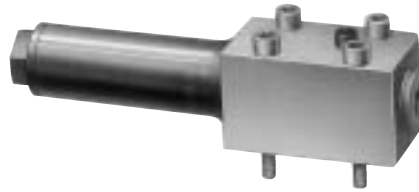
一旦进口侧压力低于设定压力（弹簧力）时，该阀将再次打开。

阀的所有零件均由钢制成。阀座，柱塞和弹簧杆均经淬火处理。该阀是零泄漏的。

管联接式（手调）
 DSV2-..型



板接式（用工具调节）
 DSVP 2-1型



2. 可提供的结构形式，主要数据

订货实例:

DSV 2-1 BR

基本型号		规格				压力范围代码 从.. 调节到.. (bar) (B口的关闭压力) ¹⁾				质量 (重量)
代码	联接 型式	代码	油口 DIN ISO 228/1 (BSPP)		流量 Q_{max} (l/min)	用工具调节 ²⁾				大约 (kg)
			A	B		A	B	C	D	
DSV	管式 联接	2-1	G 3/8	G 1/4	20	200 ... 600	60 ... 220	30 ... 100	(0) ... 40	0.7
		2-2	G 3/8	G 3/8	40	(0) ... 400	(0) ... 120	(0) ... 60	(0) ... 20	0.9
		2-3	G 1/2	G 1/2	60					1.1
DSVP	板式 联接	2-1	参见 外形尺寸		20	200 ... 600	60 ... 220	30 ... 100	(0) ... 40	1.1

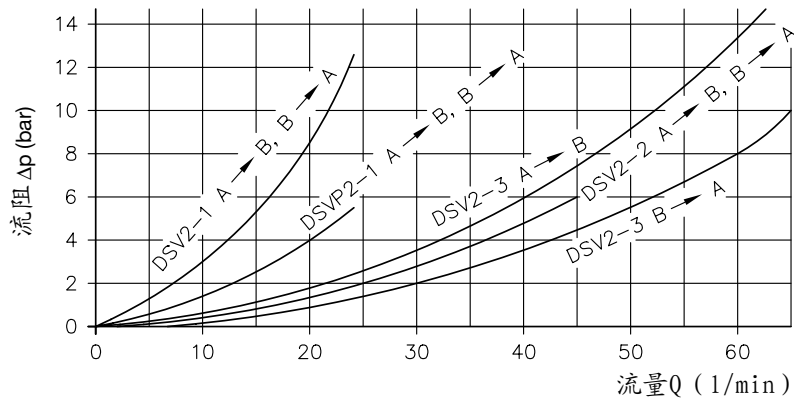
1) 弹簧的预紧力也许可设置为零，但是没有实际意义。这是因为在阀被关闭之前，钢球和柱塞需要一定的位移并压缩弹簧。由于弹簧长度L0和密封圈的摩擦力，建议调节设定压力要高于最高允许压力Pmax的25%。

2) 拧下螺塞，用（螺丝）起子旋松锁紧螺钉，即可调节阀。

3. 其它参数

名称	压力控制型锁阀
结构形式	钢球式截止阀
安装位置	任意
连接	管式连接, 螺纹符合DIN ISO228/1或板式连接 油口 A为进口 B为出口
流动方向	工作方向 A→B 反方向 B→A
压力介质	符合DIN51514的第1至第3部分的液压油; 按DIN51519 ISO VG 10至68 粘度范围: 约4~1500 mm ² /s; 最佳工作范围: 约10~500 mm ² /s. 当工作范围不超过+70° C时, 也可以使用HEPG型(聚烷基乙二醇)和HEES型(合成脂)合成介质。
温度	环境温度: 约-40~+80° C 油温: -25~+80° C, 注意粘度范围! 只要在随后的运行中工作温度至少升高20K, 则起动温度允许最低为-40° C (注意起动时的粘度!)。 合成介质要注意生产厂的说明。考虑到密封材料的适应性, 不得超过+70° C。

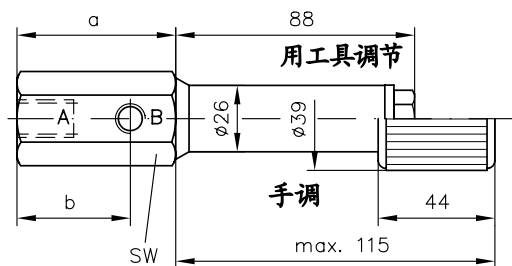
Δp-Q特性曲线



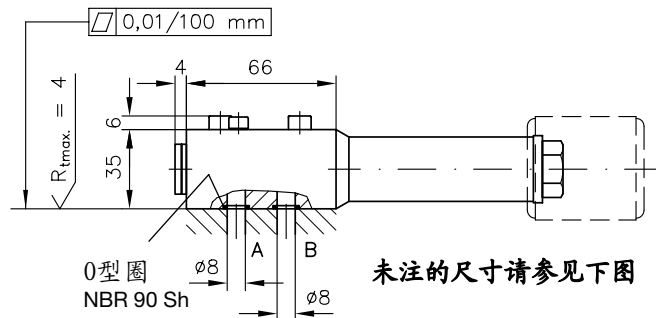
测量时油液的粘度约为60 mm²/s

4. 外形尺寸

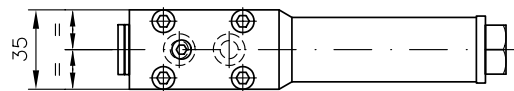
管接式
DSV 2-...型



板接式
DSVP 2-1型



型号	a	b	SW (a/f)	油口	
				DIN ISO 228/1 A	B
DSV 2-1	70	50	36	G 3/8	G 1/4
DSV 2-2	78	52	36	G 3/8	G 3/8
DSV 2-3	78	52	46	G 1/2	G 1/2



底板孔口分布图（顶视图）

所有尺寸为mm, 保留变更权!