

中华人民共和国国家标准

板式联接液压压力控制阀(不包括溢流阀) 顺序阀、卸荷阀、节流阀和单向阀 安装面

UDC 621.646
: 621.753
.1/2
GB 8100—87

Hydraulic fluid power—Pressure control valves (excluding pressure relief valves), sequence valves, unloading valves, throttle valves and check valves—Mounting surfaces

1 适用范围

本标准适用于板式联接液压压力控制阀(不包括溢流阀)、顺序阀、卸荷阀、节流阀和单向阀的安装面。

2 引用标准

GB 1031 表面粗糙度参数及其数值

GB 1182~1184 形状和位置公差

GB 1801 公差与配合 尺寸至 500 mm 孔、轴公差带与配合

3 符号

本标准中采用下列字母符号:

- 字母 A B P T X 和 Y 为油口符号。
- 字母 F_1 F_2 F_3 F_4 F_5 F_6 为固定螺钉孔符号。
- 字母 G 为定位销孔符号。
- 字母 D 为固定螺钉直径符号。
- 字母 R 为安装面圆角半径符号。

4 公差

4.1 安装面、即粗点划线以内的面积,采用下列数值:

- 表面粗糙度: R , 不大于 μm ;
- 表面平面度: 每 100mm 距离上 0.01 mm;
- 定位销孔直径公差: H12。

4.2 从坐标原点起,沿 x 和 y 轴计算孔位置尺寸的公差如下:

- 定位销孔: ± 0.1 mm;
- 螺纹孔: ± 0.1 mm;
- 油口: ± 0.2 mm。

5 安装面编号及尺寸

5.1 主油口最大直径为 4 mm 的压力控制阀、顺序阀、卸荷阀、节流阀和单向阀的安装面(油口尺寸代

国家机械工业委员会 1987-07-13 批准

1988-07-01 实施

号:02);

a. 安装面编号:GB 8100-AA-02-4-B;

b. 尺寸:见图 1、表 1。

5.2 主油口最大直径为 6.3mm 的压力控制阀、顺序阀、卸荷阀、节流阀和单向阀的安装面(油口尺寸代号:03);

a. 安装面编号:GB 8100-AB-03-4-B;

b. 尺寸:见图 2、表 2。

5.3 主油口最大直径为 14.7mm 的压力控制阀、顺序阀、卸荷阀、节流阀和单向阀的安装面(油口尺寸代号:06);

a. 安装面编号:GB 8100-AG-06-2-A;

b. 尺寸:见图 3、表 3。

5.4 主油口最大直径为 23.4mm 的压力控制阀、顺序阀、卸荷阀、节流阀和单向阀的安装面(油口尺寸代号:08);

a. 安装面编号:GB 8100-AH-08-2-A;

b. 尺寸:见图 4、表 4。

5.5 主油口最大直径为 32mm 的压力控制阀、顺序阀、卸荷阀、节流阀和单向阀的安装面(油口尺寸代号:10);

a. 安装面编号:GB 8100-AJ-10-2-A;

b. 尺寸:见图 5、表 5。

6 其他技术要求

6.1 螺钉孔的螺纹最小深度为 $1.5D$ (D 是螺钉直径),对于黑色金属材料的安装面,固定螺钉孔螺纹旋入深度为 $1.25D$ 。螺钉孔总深度为 $2D+6$ mm。

6.2 粗点划线所规定的面积是该安装面的最小面积;矩形直角处可做成圆角,最大的圆角半径 R_0 为 D 。

各螺钉孔沿 x 及 y 轴上至安装面边缘的距离相等。

6.3 用安装面的每个阀所需的最小空间,就是集成块上最小两个相同安装面的中心距。

6.4 各定位销孔的最小深度为 8mm。

6.5 制造厂必须注明各安装面的底板或集成块的最高工作压力。

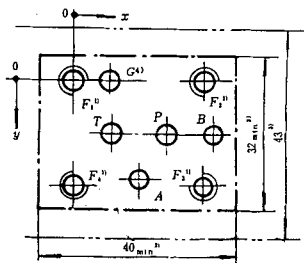


图 1 主油口最大直径为 4mm 的压力控制阀、顺序阀、卸荷阀、节流阀和单向阀的安装面(代号:02)

注:1) 见 6.1;2) 见 6.2;3) 见 6.3;4) 见 6.4。

表 1 主油口最大直径为 4mm 的压力控制阀、顺序阀、
卸荷阀、节流阀和单向阀的安装面尺寸

尺寸	符号	P	A	T	B	G	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄
φ		4 _{max}	4 _{max}	4 _{max}	4 _{max}	3.4	M 5	M 5	M 5	M 5
x		18.3	12.9	7.5	27.8	7	0	25.8	25.8	0
y		10.7	20.6	10.7	10.7	0	0	0	21.4	21.4

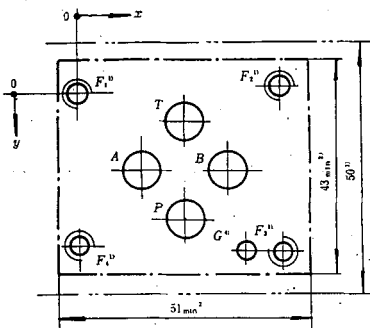


图 2 主油口最大直径为 6.3mm 的压力控制阀、顺序阀、
卸荷阀、节流阀和单向阀的安装面(代号:03)

注: 1) 见 6.1; 2) 见 6.2; 3) 见 6.3; 4) 见 6.4.

表 2 主油口最大直径为 6.3mm 的压力控制阀、顺序阀、
卸荷阀、节流阀和单向阀的安装面尺寸

尺寸	符号	P	A	T	B	G	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄
φ		6.3	6.3 _{max}	6.3 _{max}	6.3 _{max}	3.4	M 5	M 5	M 5	M 5
x		21.5	12.7	21.5	30.2	33	0	40.5	40.5	0
y		25.9	15.5	5.1	15.5	31.75	0	-0.75	31.75	31