



中华人民共和国国家标准

GB/T 8101—2002
代替 GB/T 8101—1987

液压溢流阀 安装面

Hydraulic fluid power—Pressure-relief valves—
Mounting surfaces

(ISO 6264:1998, MOD)

2002-05-17 发布

2002-12-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准修改采用国际标准 ISO 6264:1998《液压传动 溢流阀 安装面》，是对国家标准 GB/T 8101—1987《板式联接液压溢流阀 安装面》的修订。

本标准与 ISO 6264:1998 相比，有以下不同：

- 根据我国现行标准情况，本标准在“2 规范性引用文件”一章中增加了 GB/T 8099—1987《液压叠加阀 安装面》，删除了 ISO 4401:1994《液压传动 四油口方向控制阀 安装面》；
- 考虑到国内自行设计及目前生产、使用的远程调压阀和卸荷溢流阀产品的需要，增加了主油口最大直径为 6.3 mm 的远程调压阀安装面和主油口最大直径为 14.7 mm、23.4 mm、32 mm 的卸荷溢流阀安装面；
- 增加了附录 A“安装面代号规则示例”，以助于理解正文。

采用国际标准 ISO 6264:1998 对 GB/T 8101—1987 进行修订时，本标准与被修订的标准在以下重要技术内容上有所改变：

- 安装面代号按 ISO 5783:1995 规定编写，原标准是按 ISO 5783:1981 规定编写；
- 原主油口最大直径为 4 mm、6.3 mm 的溢流阀安装面尺寸，改为主油口最大直径为 4.5 mm、7.5 mm 的溢流阀安装面尺寸；
- 每一项主油口最大直径均增加溢流阀或先导式溢流阀图形符号；
- 增加“8 叠加阀”一章；
- 增加“9 工作压力”一章；

本标准自实施之日起，同时废止并代替 GB/T 8101—1987《板式联接液压溢流阀 安装面》。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国液压气动标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：北京机械工业自动化研究所。

本标准主要起草人：刘新德、赵曼琳。

本标准于 1987 年 7 月首次发布。

引 言

在液压传动系统中,功率是通过回路内的受压液体来传递和控制的。在这些系统中液压阀是典型元件,利用液压阀可以控制回路中液体的流动方向、压力或流速等。

液压溢流阀 安装面

1 范围

本标准规定了板式联接液压溢流阀(包括溢流阀、远程调压阀和卸荷溢流阀)安装面的尺寸和相关数据,以保证其互换性。

本标准适用于目前普遍应用的板式联接液压溢流阀的安装。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 131 机械制图 表面粗糙度符号、代号及其注法(eqv ISO 1302)

GB/T 786.1 液压气动图形符号(eqv ISO 1219-1)

GB/T 1031 表面粗糙度 参数及其数值(eqv ISO 468)

GB/T 1182 形状和位置公差 通则、定义、符号和图样表示法(eqv ISO 1101)

GB/T 8099 液压叠加阀 安装面

GB/T 17446 流体传动系统和元件 术语(idt ISO 5598)

ISO 5783 液压传动 阀安装面和插装阀阀孔的标识代号

3 定义

GB/T 17446 确立的术语和定义适用于本标准。

4 符号

4.1 本标准采用下列符号:

- a) A 、 B 、 L 、 P 、 T 和 X 表示油口;
- b) F_1 、 F_2 、 F_3 、 F_4 、 F_5 和 F_6 表示固定螺钉的螺孔;
- c) G 表示定位销孔;
- d) D 表示固定螺钉直径;
- e) $r_{\max}$ 表示安装面圆角半径。

4.2 本标准所采用的图形符号符合 GB/T 786.1。

4.3 本标准采用 ISO 5783 中规定的代号规则,在附录 A 中给出了安装面代号的示例。

5 公差

5.1 安装面(在粗点划线以内的面积)应采用下列公差:

- 表面粗糙度: $Ra \leq 0.8 \mu\text{m}$ (见 GB/T 1031 和 GB/T 131);
- 表面平面度: 在 100 mm 距离内为 0.01 mm (见 GB/T 1182);
- 定位销孔直径公差: H12。

5.2 从坐标原点起,沿 x 轴和 y 轴的线性尺寸应采用下列公差:

- 销孔: ± 0.1 mm;
- 螺钉孔: ± 0.1 mm;
- 油口孔: ± 0.2 mm。

其他尺寸公差见图示。

5.3 本标准涉及的机械设计和制图方面的内容,见参考文献。

6 尺寸

6.1 溢流阀安装面尺寸应从 6.2~6.6 所规定的图中选取。

远程调压阀安装面尺寸应从 6.7 所规定的图中选取。

卸荷溢流阀安装面尺寸应从 6.8~6.10 所规定的图中选取。

6.2 主油口的最大油口直径为 4.5 mm 的溢流阀安装面尺寸(代号:GB/T 8101-02-01-*—2002)在图 1 中给出。

6.3 主油口的最大油口直径为 7.5 mm 的溢流阀安装面尺寸(代号:GB/T 8101-03-04-*—2002)在图 4 中给出。

6.4 主油口的最大油口直径为 14.7 mm 的溢流阀安装面尺寸(代号:GB/T 8101-06-09-*—2002)在图 9 中给出。

6.5 主油口的最大油口直径为 23.4 mm 的溢流阀安装面尺寸(代号:GB/T 8101-08-13-*—2002)在图 13 中给出。

6.6 主油口的最大油口直径为 32 mm 的溢流阀安装面尺寸(代号:GB/T 8101-10-17-*—2002)在图 17 中给出。

6.7 主油口的最大油口直径为 6.3 mm 的远程调压阀安装面尺寸(代号:GB/T 8101-02-19-0—2002)在图 19 中给出。

6.8 主油口的最大油口直径为 14.7 mm 的卸荷溢流阀安装面尺寸(代号:GB/T 8101-06-21-0—2002)在图 21 中给出。

6.9 主油口的最大油口直径为 23.4 mm 的卸荷溢流阀安装面尺寸(代号:GB/T 8101-08-23-0—2002)在图 23 中给出。

6.10 主油口的最大油口直径为 32 mm 的卸荷溢流阀安装面尺寸(代号:GB/T 8101-10-25-0—2002)在图 25 中给出。

注 1: 安装面代号的编排见附录 A。

注 2: 图 7、图 8、图 11、图 12、图 15、图 16 中分别给出将淘汰的溢流阀安装面尺寸及其油口符号,新设计不要采用。

7 油口标记

7.1 溢流阀油口符号应从 7.2~7.8 所规定的图中选取。

远程调压阀油口符号应从 7.9 所规定的图中选取。

卸荷溢流阀油口符号应从 7.10~7.12 所规定的图中选取。

7.2 主油口的最大油口直径为 4.5 mm 的直动式溢流阀符号(代号:GB/T 8101-02-01-*—2002)在图 2 中给出。

7.3 主油口的最大油口直径为 4.5 mm 的先导式溢流阀符号(代号:GB/T 8101-02-01-*—2002)在图 3 中给出。

7.4 主油口的最大油口直径为 7.5 mm 的直动式溢流阀符号(代号:GB/T 8101-03-04-*—2002)在图 5 中给出。

7.5 主油口的最大油口直径为 7.5 mm 的先导式溢流阀符号(代号:GB/T 8101-03-04-*—2002)在图 6 中给出。

7.6 主油口的最大油口直径为 14.7 mm 的先导式溢流阀符号(代号:GB/T 8101-06-09- * —2002)在图 10 中给出。

7.7 主油口的最大油口直径为 23.4 mm 的先导式溢流阀符号(代号:GB/T 8101-08-13- * —2002)在图 14 中给出。

7.8 主油口的最大油口直径为 32 mm 的先导式溢流阀符号(代号:GB/T 8101-10-17- * —2002)在图 18 中给出。

7.9 主油口的最大油口直径为 6.3 mm 的远程调压阀符号(代号:GB/T 8101-02-19-0—2002)在图 20 中给出。

7.10 主油口的最大油口直径为 14.7 mm 的卸荷溢流阀符号(代号:GB/T 8101-06-21-0—2002)在图 22 中给出。

7.11 主油口的最大油口直径为 23.4 mm 的卸荷溢流阀符号(代号:GB/T 8101-08-23-0—2002)在图 24 中给出。

7.12 主油口的最大油口直径为 32 mm 的卸荷溢流阀符号(代号:GB/T 8101-10-25-0—2002)在图 26 中给出。

8 叠加阀

对于叠加阀,应采用 GB/T 8099 中所规定的安装面和油口标记。

9 工作压力

工作压力的最高极限指示见图 1、图 4、图 9、图 13、图 17、图 19、图 21、图 23 和图 25 中的注 1。

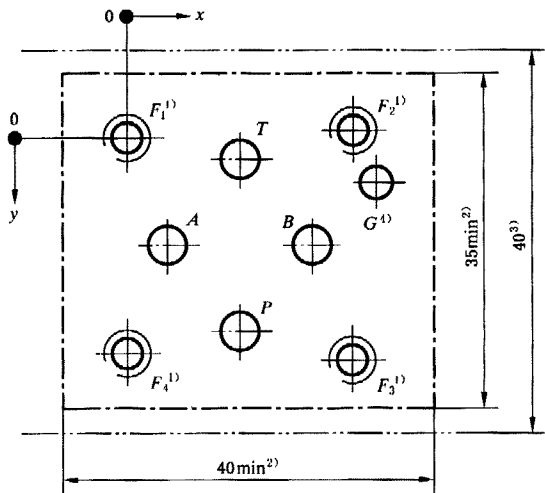
10 标注说明(引用本标准)

决定遵守本标准时,建议制造商在试验报告、产品样本和销售文件中采用以下说明:

“安装面尺寸符合 GB/T 8101—2002《液压溢流阀 安装面》(ISO 6264:1998,MOD)。”

代号:GB/T 8101-02-01- * —2002

尺寸单位:mm



- 注 1: 供应商应规定底板和集成块的最高工作压力。
- 注 2: 图形符号见图 2 和图 3。
- 1) 最小螺纹深度为螺钉直径 D 的 1.5 倍。为提高阀的互换性及减小固定螺钉长度, 推荐全部螺纹深度为 $(2D+6)$ mm。对于黑色金属材料的安装面, 推荐固定螺钉螺纹旋入长度为 $1.25 D$ mm。
- 2) 由粗点划线以内面积所确定的尺寸是该安装面的最小尺寸。该矩形的直角处可倒圆角, 最大圆角半径 $r_{\max}$ 等于固定螺钉的螺纹直径。
- 沿每个坐标轴方向, 最外侧的各孔(螺纹孔或光孔)中心至安装面边缘的距离相等。
- 3) 该尺寸给出了具有此类安装面的阀所需要的最小空间。该尺寸也是位于同一集成块上两个相同安装面的中心线间的最小距离。
- 阀制造商应注意, 总成后整个阀体宽度方向的各个部分均不得超过此尺寸。
- 4) 安装面上的盲孔配合阀上定位销, 其最小深度为 4 mm。

轴	P	A	T	B	F_1	F_2	F_3	F_4	G
	$\phi 4.5 \max$	$\phi 4.5 \max$	$\phi 4.5 \max$	$\phi 4.5 \max$	M5	M5	M5	M5	$\phi 3.4$
x	12	4.3	12	19.7	0	24	24	0	26.5
y	20.25	11.25	2.25	11.25	0	-0.75	23.25	22.5	4.75

图 1 主油口的最大油口直径为 4.5 mm 的溢流阀安装面(规格 02)

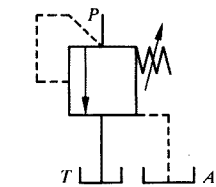
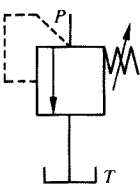
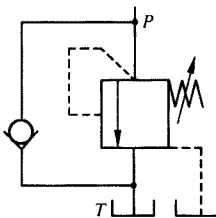
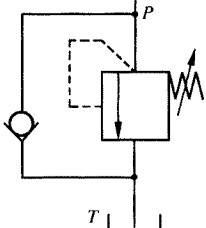
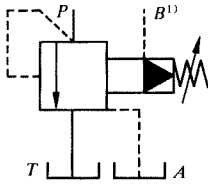
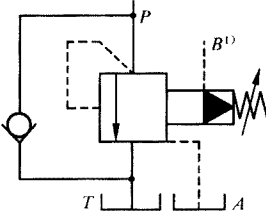
按 ISO 5783 选择 *	0	1
阀种类	外部泄油	内部泄油
溢流阀		
带旁通单向阀的溢流阀		

图 2 主油口的最大油口直径为 4.5 mm 的直动式溢流阀符号
(代号:GB/T 8101-02-01- * —2002)

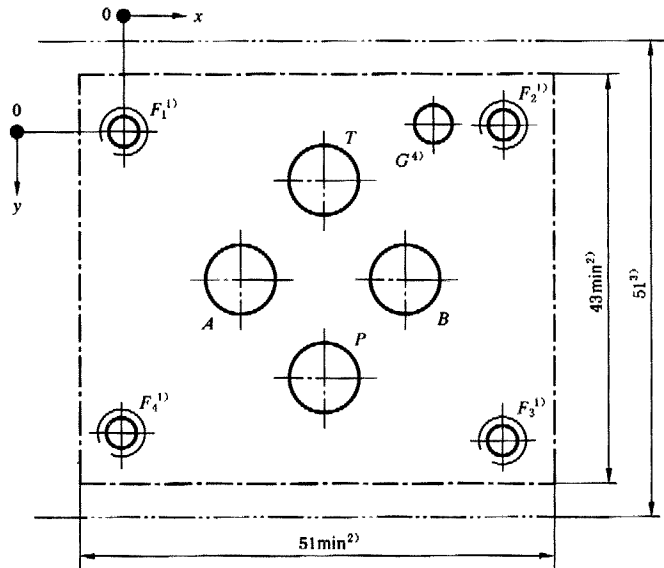
按 ISO 5783 选择 *	2
阀种类	外部泄油
先导式溢流阀	
带旁通单向阀的先导式溢流阀	

1) 遥控用先导油口,不需要时可堵上。

图 3 主油口的最大油口直径为 4.5 mm 的先导式溢流阀符号
(代号:GB/T 8101-02-01- * —2002)

代号:GB/T 8101-03-04- * —2002

尺寸单位:mm



- 注 1: 供应商应规定底板和集成块的最高工作压力。
- 注 2: 图形符号见图 5 和图 6。
- 1) 最小螺纹深度为螺钉直径 D 的 1.5 倍。为提高阀的互换性及减小固定螺钉长度, 推荐全部螺纹深度为 $(2D+6)$ mm。对于黑色金属材料的安装面, 推荐固定螺钉螺纹旋入长度为 $1.25 D$ mm。
- 2) 由粗点划线以内面积所确定的尺寸是该安装面的最小尺寸。该矩形的直角处可倒圆角, 最大圆角半径 r_{max} 等于固定螺钉的螺纹直径。
沿每个坐标轴方向, 各固定螺钉孔中心至安装面边缘的距离相等。
- 3) 该尺寸给出了具有此类安装面的阀所需要的最小空间。该尺寸也是位于同一集成块上两个相同安装面的中心线间的最小距离。
- 阀制造商应注意, 总成后整个阀体宽度方向的各个部分均不得超过此尺寸。
- 4) 安装面上的盲孔配合阀上定位销, 其最小深度为 4 mm。

轴	P	A	T	B	G	F_1	F_2	F_3	F_4
	$\phi 7.5 \max$	$\phi 7.5 \max$	$\phi 7.5 \max$	$\phi 7.5 \max$	$\phi 4$	M5	M5	M5	M5
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	-0.75	0	-0.75	31.75	31

图 4 主油口的最大油口直径为 7.5 mm 的溢流阀安装面(规格 03)

按 ISO 5783 选择 *	0	1
阀种类	外部泄油	内部泄油
溢流阀		
带旁通单向阀的溢流阀		

图 5 主油口的最大油口直径为 7.5 mm 的直动式溢流阀符号
(代号:GB/T 8101-03-04- * —2002)

按 ISO 5783 选择 *	2
阀种类	外部泄油
先导式溢流阀	
带旁通单向阀的先导式溢流阀	

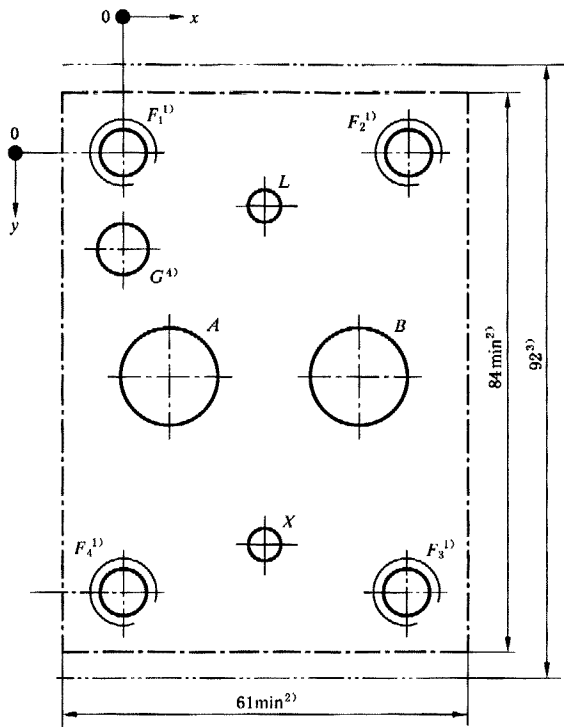
1) 遥控用先导油口,不需要时可堵上。

图 6 主油口的最大油口直径为 7.5 mm 的先导式溢流阀符号
(代号:GB/T 8101-03-04- * —2002)

代号:GB/T 8101-06-07- * —2002

警告:此安装面将淘汰。本标准再次修订时将去除。新设计不要采用。

尺寸单位:mm



注 1: 供应商应规定底板和集成块的最高工作压力。

注 2: 图形符号见图 8。

1) 最小螺纹深度为螺钉直径 D 的 1.5 倍。为提高阀的互换性及减小固定螺钉长度,推荐全部螺纹深度为 $(2D+6)$ mm。对于黑色金属材料的安装面,推荐固定螺钉螺纹旋入长度为 1.25 D mm。

2) 由粗点划线以内面积所确定的尺寸是该安装面的最小尺寸。该矩形的直角处可倒圆角,最大圆角半径 $r_{\max}$ 等于固定螺钉的螺纹直径。

沿每个坐标轴方向,各固定螺纹孔中心至安装面边缘的距离相等。

3) 该尺寸给出了具有此类安装面的阀所需要的最小空间。该尺寸也是位于同一集成块上两个相同安装面的中心线间的最小距离。

阀制造商应注意,总成后整个阀体宽度方向的各个部分均不得超过此尺寸。

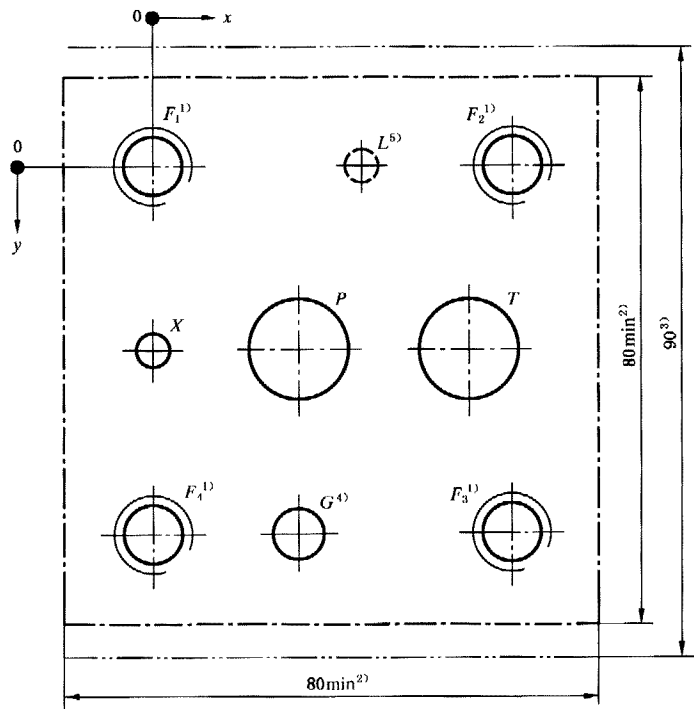
4) 安装面上的盲孔配合阀上定位销,其最小深度为 4 mm。

轴	A	B	X	L	G	F_1	F_2	F_3	F_4
	$\phi 14.7 \max$	$\phi 14.7 \max$	$\phi 4.8$	$\phi 4.8$	$\phi 7.5$	M10	M10	M10	M10
x	7.1	35.7	21.4	21.4	0	0	42.9	42.9	0
y	33.3	33.3	58.7	7.9	14.3	0	0	66.7	66.7

图 7 主油口的最大油口直径为 14.7 mm 的溢流阀安装面(规格 06)

按 ISO 5783 选择 *	0	1
阀种类	外部泄油	内部泄油
溢流阀		
带旁通单向阀的溢流阀		
1) 遥控用先导油口,不需要时可堵上。		

图 8 主油口的最大油口直径为 14.7 mm 的先导式溢流阀符号
(代号:GB/T 8101-06-07- * —2002)

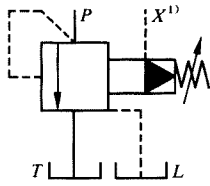
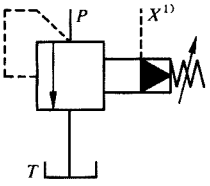
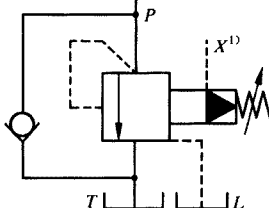
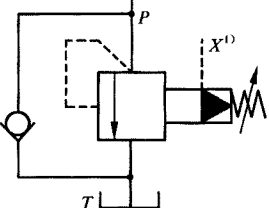


- 注 1: 供应商应规定底板和集成块的最高工作压力。
- 注 2: 图形符号见图 10。
- 1) 最小螺纹深度为螺钉直径 D 的 1.5 倍。为提高阀的互换性及减小固定螺钉长度, 推荐全部螺纹深度为 $(2D+6)$ mm。对于黑色金属材料的安装面, 推荐固定螺钉螺纹旋入长度为 $1.25 D$ mm。
- 2) 由粗点划线以内面积所确定的尺寸是该安装面的最小尺寸。该矩形的直角处可倒圆角, 最大圆角半径 $r_{\max}$ 等于固定螺钉的螺纹直径。
- 沿每个坐标轴方向, 各固定螺纹孔中心至安装面边缘的距离相等。
- 3) 该尺寸给出了具有此类安装面的阀所需要的最小空间。该尺寸也是位于同一集成块上两个相同安装面的中心线间的最小距离。
- 阀制造商应注意, 总成后整个阀体宽度方向的各个部分均不得超过此尺寸。
- 4) 安装面上的盲孔配合阀上定位销, 其最小深度为 4 mm。
- 5) 只有当阀的功能所要求时, 在本安装面上才提供备选的油口。

轴	P	T	X	$L^{1)}$	G	F_1	F_2	F_3	F_4
	$\phi 14.7 \text{ max}$	$\phi 14.7 \text{ max}$	$\phi 4.8$	$\phi 4.8$	$\phi 7.5$	M12	M12	M12	M12
x	22.1	47.5	0	31.8	22.1	0	53.8	53.8	0
y	26.9	26.9	26.9	0	53.8	0	0	53.8	53.8

1) 指代号 GB/T 8101-06-09-0—2002

图 9 主油口的最大油口直径为 14.7 mm 的溢流阀安装面(规格 06)

按 ISO 5783 选择 *	0	1
阀种类	外部泄油	内部泄油
先导式溢流阀		
带旁通单向阀的先导式溢流阀		

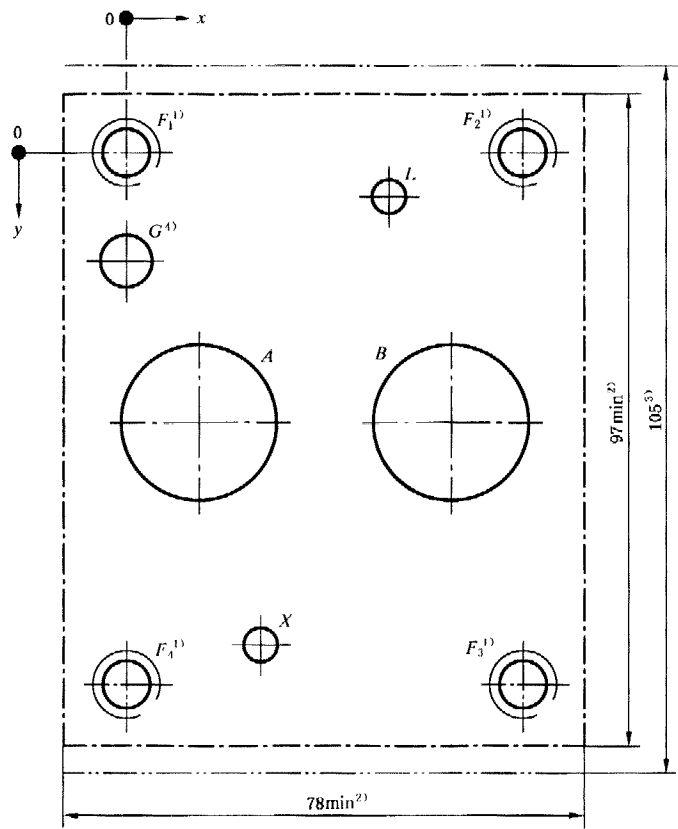
1) 遥控用先导油口,不需要时可堵上。

图 10 主油口的最大油口直径为 14.7 mm 的先导式溢流阀符号
(代号:GB/T 8101-06-09- * —2002)

代号:GB/T 8101-08-11- * —2002

警告:此安装面将淘汰。本标准再次修订时,将去除。新设计不要采用。

尺寸单位:mm



- 注 1: 供应商应规定底板和集成块的最高工作压力。
- 注 2: 图形符号见图 12。
- 1) 最小螺纹深度为螺钉直径 D 的 1.5 倍。为提高阀的互换性及减小固定螺钉长度,推荐全部螺纹深度为 $(2D+6)$ mm。对于黑色金属材料的安装面,推荐固定螺钉螺纹旋入长度为 $1.25 D$ mm。
- 2) 由粗点划线以内面积所确定的尺寸是该安装面的最小尺寸。该矩形的直角处可倒圆角,最大圆角半径 $r_{\max}$ 等于固定螺钉的螺纹直径。
沿每个坐标轴方向,各固定螺纹孔中心至安装面边缘的距离相等。
- 3) 该尺寸给出了具有此类安装面的阀所需要的最小空间。该尺寸也是位于同一集成块上两个相同安装面的中心线间的最小距离。
- 阀制造商应注意,总成后整个阀体宽度方向的各个部分均不得超过此尺寸。
- 4) 安装面上的盲孔配合阀上定位销,其最小深度为 4 mm。

轴	A	B	X	L	G	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄
	$\phi 23.4 \max$	$\phi 23.4 \max$	$\phi 4.8$	$\phi 4.8$	$\phi 7.5$	M10	M10	M10	M10
x	11.1	49.2	20.6	39.7	0	0	60.3	60.3	0
y	39.7	39.7	73	6.4	15.9	0	0	79.4	79.4

图 11 主油口的最大油口直径为 23.4 mm 的溢流阀安装面(规格 08)

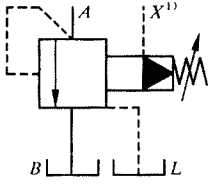
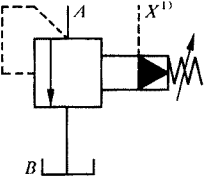
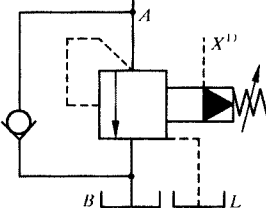
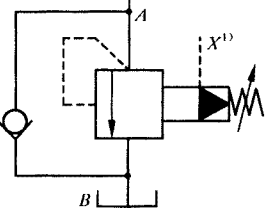
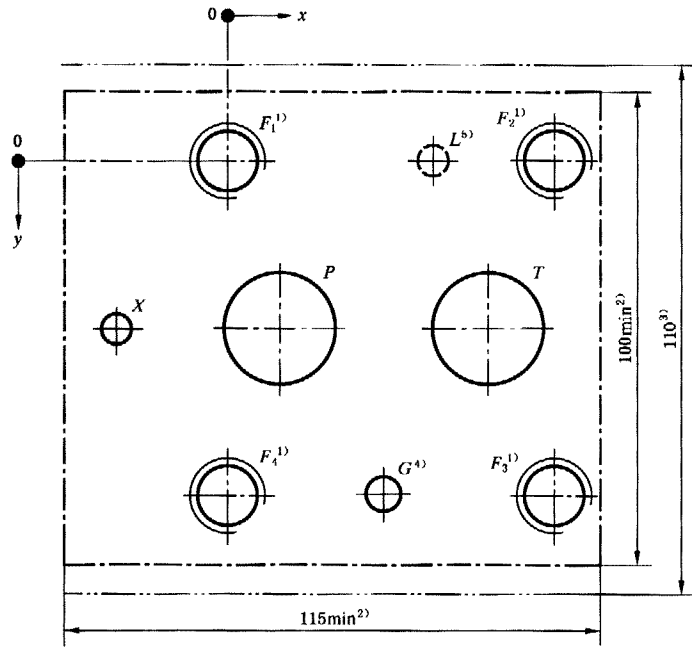
按 ISO 5783 选择 *	0	1
阀种类	外部泄油	内部泄油
先导式溢流阀		
带旁通单向阀的先导式溢流阀		
1) 遥控用先导油口,不需要时可堵上。		

图 12 主油口的最大油口直径为 23.4 mm 的先导式溢流阀符号
(代号:GB/T 8101-08-11-*—2002)



- 注 1: 供应商应规定底板和集成块的最高工作压力。
- 注 2: 图形符号见图 14。
- 1) 最小螺纹深度为螺钉直径 D 的 1.5 倍。为提高阀的互换性及减小固定螺钉长度, 推荐全部螺纹深度为 $(2D+6)$ mm。对于黑色金属材料的安装面, 推荐固定螺钉螺纹旋入长度为 $1.25 D$ mm。
- 2) 由粗点划线以内面积所确定的尺寸是该安装面的最小尺寸。该矩形的直角处可倒圆角, 最大圆角半径 $r_{\max}$ 等于固定螺钉的螺纹直径。
沿每个坐标轴方向, 最外侧的各孔(螺纹孔或光孔)中心至安装面边缘的距离相等。
- 3) 该尺寸给出了具有此类安装面的阀所需要的最小空间。该尺寸也是位于同一集成块上两个相同安装面的中心线间的最小距离。
阀制造商应注意, 总成后整个阀体宽度方向的各个部分均不得超过此尺寸。
- 4) 安装面上的盲孔配合阀上定位销, 其最小深度为 4 mm。
- 5) 只有当阀的功能所要求时, 在本安装面上才提供备选的油口。

轴	P	T	X	$L^{1)}$	G	F_1	F_2	F_3	F_4
	$\phi 23.4 \max$	$\phi 23.4 \max$	$\phi 6.3$	$\phi 6.3$	$\phi 7.5$	M16	M16	M16	M16
x	11.1	55.6	-23.8	43.7	33.4	0	66.7	66.7	0
y	35	35	35	0	70	0	0	70	70

1) 指代号 GB/T 8101-08-13-0—2002

图 13 主油口的最大油口直径为 23.4 mm 的溢流阀安装面(规格 08)

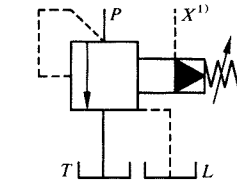
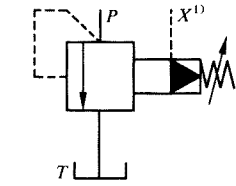
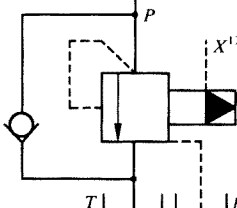
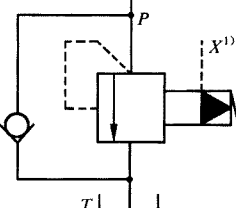
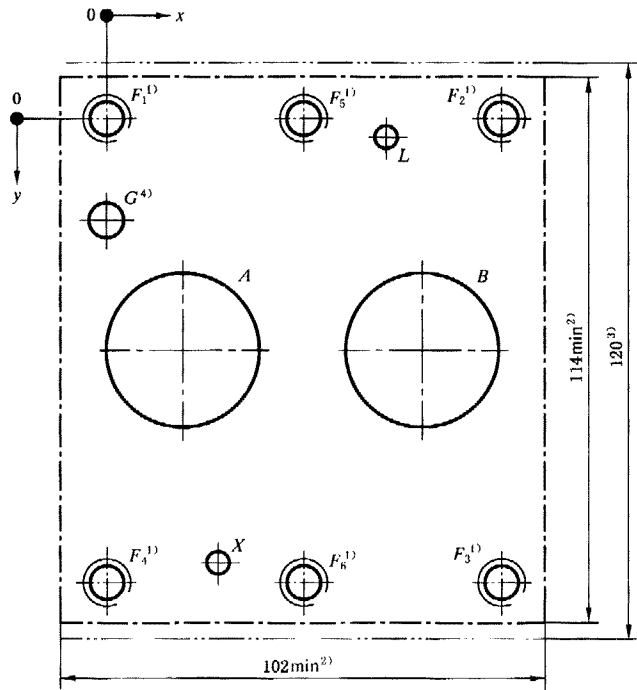
按 ISO 5783 选择 *	0	1
阀种类	外部泄油	内部泄油
先导式溢流阀		
带旁通单向阀的先导式溢流阀		
1) 遥控用先导油口,不需要时可堵上。		

图 14 主油口的最大油口直径 23.4 mm 的先导式溢流阀符号
(代号:GB/T 8101-08-13- * —2002)

警告:此安装面将淘汰。本标准再次修订时,将去除。新设计不要采用。

尺寸单位:mm



- 注 1: 供应商应规定底板和集成块的最高工作压力。
- 注 2: 图形符号见图 16。
- 1) 最小螺纹深度为螺钉直径 D 的 1.5 倍。为提高阀的互换性及减小固定螺钉长度,推荐全部螺纹深度为 $(2D+6)$ mm。对于黑色金属材料的安装面,推荐固定螺钉螺纹旋入长度为 $1.25 D$ mm。
- 2) 由粗点划线以内面积所确定的尺寸是该安装面的最小尺寸。该矩形的直角处可倒圆角,最大圆角半径 $r_{\max}$ 等于固定螺钉的螺纹直径。
- 沿每个坐标轴方向,各固定螺纹孔中心至安装面边缘的距离相等。
- 3) 该尺寸给出了具有此类安装面的阀所需要的最小空间。该尺寸也是位于同一集成块上两个相同安装面的中心线间的最小距离。
- 阀制造商应注意,总成后整个阀体宽度方向的各个部分均不得超过此尺寸。
- 4) 安装面上的盲孔配合阀上定位销,其最小深度为 4 mm。

轴	A	B	X	L	G	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅	F ₆
	φ32 max	φ32 max	φ4.8	φ4.8	φ7.5	M10	M10	M10	M10	M10	M10
x	16.7	67.5	24.6	59.6	0	0	84.1	84.1	0	42.1	42.1
y	48.4	48.4	92.9	4	21.4	0	0	96.8	96.8	0	96.8

图 15 主油口的最大油口直径为 32 mm 的溢流阀安装面(规格 10)

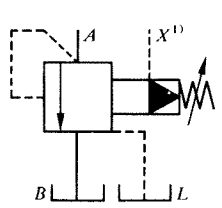
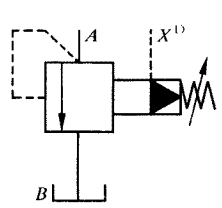
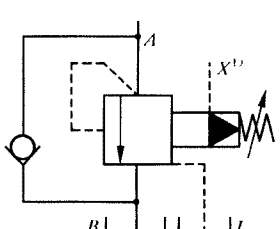
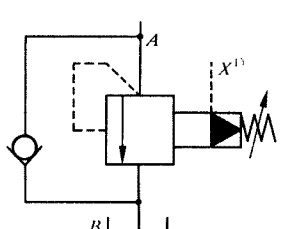
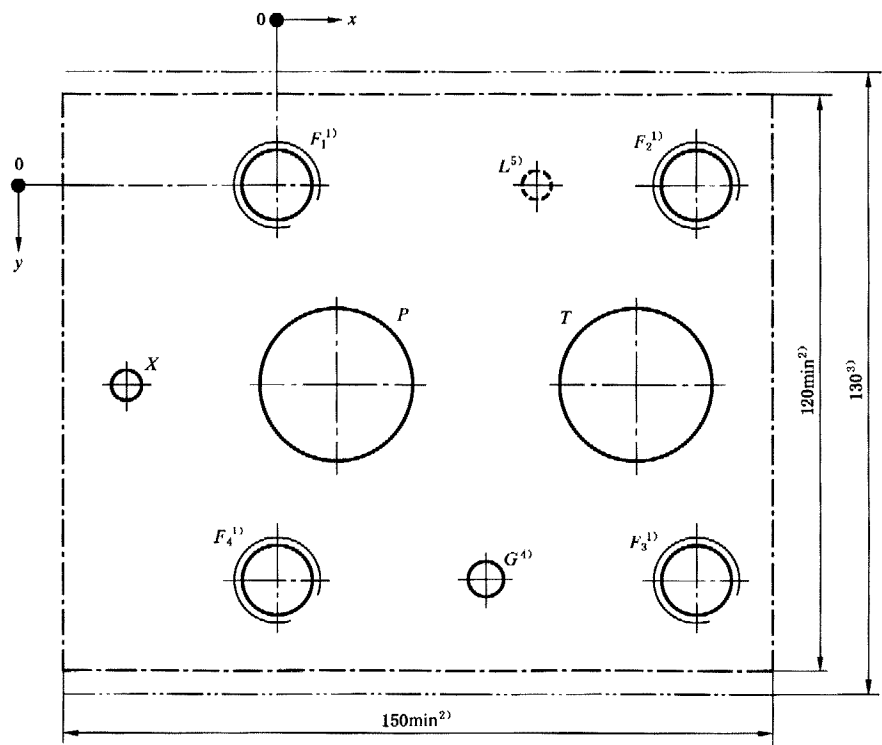
按 ISO 5783 选择 *	0	1
阀种类	外部泄油	内部泄油
先导式溢流阀		
带旁通单向阀的先导式溢流阀		
1) 遥控用先导油口,不需要时可堵上。		

图 16 主油口的最大油口直径 32 mm 的先导式溢流阀符号
(代号:GB/T 8101-10-15- * —2002)



- 注 1: 供应商应规定底板和集成块的最高工作压力。
- 注 2: 图形符号见图 18。
- 1) 最小螺纹深度为螺钉直径 D 的 1.5 倍。为提高阀的互换性及减小固定螺钉长度, 推荐全部螺纹深度为 $(2D+6)$ mm。对于黑色金属材料的安装面, 推荐固定螺钉螺纹旋入长度为 $1.25 D$ mm。
- 2) 由粗点划线以内面积所确定的尺寸是该安装面的最小尺寸。该矩形的直角处可倒圆角, 最大圆角半径 $r_{\max}$ 等于固定螺钉的螺纹直径。
沿每个坐标轴方向, 最外侧的各孔(螺纹孔或光孔)中心至安装面边缘的距离相等。
- 3) 该尺寸给出了具有此类安装面的阀所需要的最小空间。该尺寸也是位于同一集成块上两个相同安装面的中心线间的最小距离。
- 阀制造商应注意, 总成后整个阀体宽度方向的各个部分均不得超过此尺寸。
- 4) 安装面上的盲孔配合阀上定位销, 其最小深度为 4 mm。
- 5) 只有当阀的功能所要求时, 在本安装面上才提供备选的油口。

轴	P	T	X	$L^{1)}$	G	F_1	F_2	F_3	F_4
	$\phi 32 \max$	$\phi 32 \max$	$\phi 6.3$	$\phi 6.3$	$\phi 7.5$	M18	M18	M18	M18
x	12.7	76.2	-31.8	54.9	44.5	0	88.9	88.9	0
y	41.3	41.3	41.3	0	82.6	0	0	82.6	82.6

1) 指代号:GB/T 8101-10-17-0—2002

图 17 主油口的最大油口直径为 32 mm 的溢流阀安装面(规格 10)

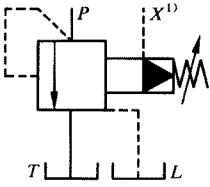
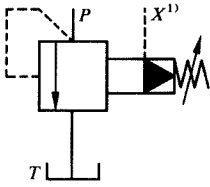
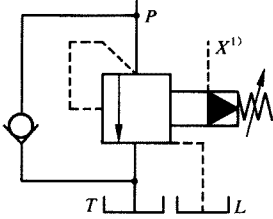
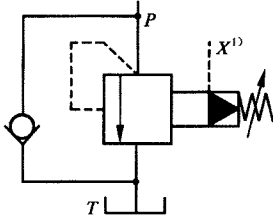
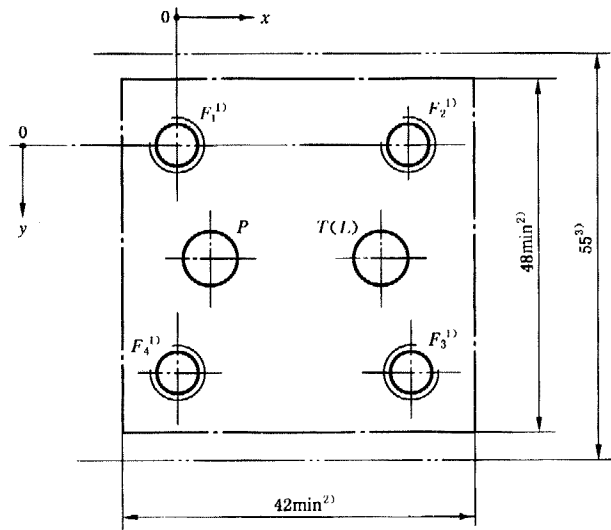
按 ISO 5783 选择 *	0	1
阀种类	外部泄油	内部泄油
先导式溢流阀		
带旁通单向阀的先导式溢流阀		
1) 遥控用先导油口,不需要时可堵上。		

图 18 主油口的最大油口直径 32 mm 的先导式溢流阀符号
(代号:GB/T 8101-10-17- * —2002)



- 注 1: 供应商应规定底板和集成块的最高工作压力。
- 注 2: 图形符号见图 20。
- 1) 最小螺纹深度为螺钉直径 D 的 1.5 倍。为提高阀的互换性及减小固定螺钉长度, 推荐全部螺纹深度为 $(2D+6)$ mm。对于黑色金属材料的安装面, 推荐固定螺钉螺纹旋入长度为 $1.25 D$ mm。
- 2) 由粗点划线以内面积所确定的尺寸是该安装面的最小尺寸。该矩形的直角处可倒圆角, 最大圆角半径 $r_{\max}$ 等于固定螺钉的螺纹直径。
沿每个坐标轴方向, 各固定螺纹孔中心至安装面边缘的距离相等。
- 3) 该尺寸给出了具有此类安装面的阀所需要的最小空间。该尺寸也是位于同一集成块上两个相同安装面的中心线间的最小距离。
- 阀制造商应注意, 总成后整个阀体宽度方向的各个部分均不得超过此尺寸。

轴	P	$T(L)$	F_1	F_2	F_3	F_4
	$\phi 6.3 \max$	$\phi 6.3 \max$	M5	M5	M5	M5
x	3	28	0	30	30	0
y	19	19	0	0	38	38

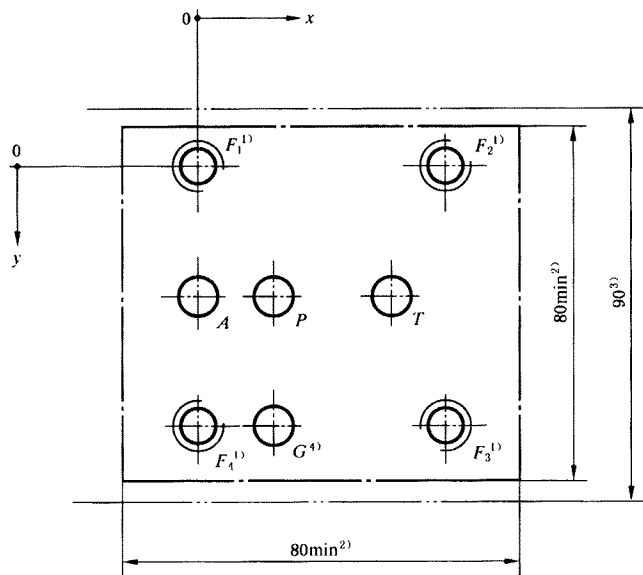
图 19 主油口的最大油口直径为 6.3 mm 的远程调压阀的安装面(规格 02)

按 ISO 5783 选择 *	0
阀种类	内部泄油
远程调压阀	

图 20 主油口的最大油口直径为 6.3 mm 的远程调压阀符号
(代号:GB/T 8101-02-19-0—2002)

代号:GB/T 8101-06-21-0—2002

尺寸单位:mm



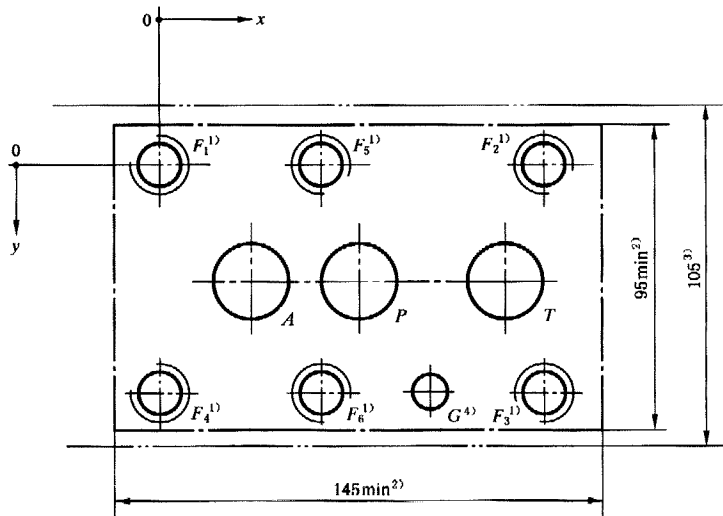
- 注 1: 供应商应规定底板和集成块的最高工作压力。
- 注 2: 图形符号见图 22。
- 1) 最小螺纹深度为螺钉直径 D 的 1.5 倍。为提高阀的互换性及减小固定螺钉长度, 推荐全部螺纹深度为 $(2D+6)$ mm。对于黑色金属材料的安装面, 推荐固定螺钉螺纹旋入长度为 $1.25 D$ mm。
- 2) 由粗点划线以内面积所确定的尺寸是该安装面的最小尺寸。该矩形的直角处可倒圆角, 最大圆角半径 $r_{\max}$ 等于固定螺钉的螺纹直径。
- 沿每个坐标轴方向, 各固定螺纹孔中心至安装面边缘的距离相等。
- 3) 该尺寸给出了具有此类安装面的阀所需要的最小空间。该尺寸也是位于同一集成块上两个相同安装面的中心线间的最小距离。
- 阀制造商应注意, 总成后整个阀体宽度方向的各个部分均不得超过此尺寸。
- 4) 安装面上的盲孔配合阀上定位销, 其最小深度为 4 mm。

轴	P	A	T	G_2	F_1	F_2	F_3	F_4
	$\phi 14.7 \max$	$\phi 14.7 \max$	$\phi 14.7 \max$	$\phi 7.5$	M12	M12	M12	M12
x	22.1	0	47.5	22.1	0	53.8	53.8	0
y	26.9	26.9	26.9	53.8	0	0	53.8	53.8

图 21 主油口的最大油口直径为 14.7 mm 的卸荷溢流阀的安装面(规格 06)

按 ISO 5783 选择 *	0
阀种类	内部泄油
卸荷溢流阀	

图 22 主油口的最大油口直径为 14.7 mm 的卸荷溢流阀符号
(代号:GB/T 8101-06-21-0—2002)



- 注 1: 供应商应规定底板和集成块的最高工作压力。
- 注 2: 图形符号见图 24。
- 1) 最小螺纹深度为螺钉直径 D 的 1.5 倍。为提高阀的互换性及减小固定螺钉长度,推荐全部螺纹深度为 $(2D+6)$ mm。对于黑色金属材料的安装面,推荐固定螺钉螺纹旋入长度为 $1.25 D$ mm。
- 2) 由粗点划线以内面积所确定的尺寸是该安装面的最小尺寸。该矩形的直角处可倒圆角,最大圆角半径 $r_{\max}$ 等于固定螺钉的螺纹直径。
- 沿每个坐标轴方向,各固定螺纹孔中心至安装面边缘的距离相等。
- 3) 该尺寸给出了具有此类安装面的阀所需要的最小空间。该尺寸也是位于同一集成块上两个相同安装面的中心线间的最小距离。
- 阀制造商应注意,总成后整个阀体宽度方向的各个部分均不得超过此尺寸。
- 4) 安装面上的盲孔配合阀上定位销,其最小深度为 4 mm。

轴	P	A	T	G_2	F_1	F_2	F_3	F_4	F_5	F_6
	$\phi 23.4 \max$	$\phi 23.4 \max$	$\phi 23.4 \max$	$\phi 7.5$	M16	M16	M16	M16	M16	M16
x	58.1	16	102.6	80.4	0	113.7	113.7	0	47	47
y	35	35	35	70	0	0	70	70	0	70

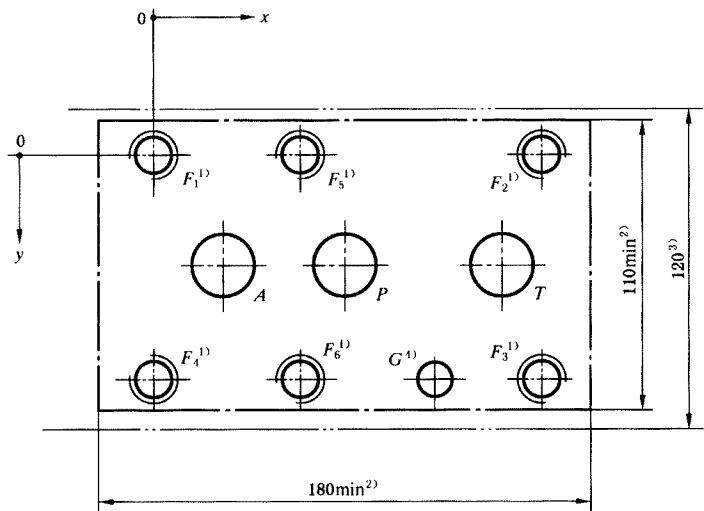
图 23 主油口的最大油口直径为 23.4 mm 的卸荷溢流阀的安装面(规格 08)

按 ISO 5783 选择 *	0
阀种类	内部泄油
卸荷溢流阀	

图 24 主油口的最大油口直径为 23.4 mm 的卸荷溢流阀符号
(代号:GB/T 8101-08-23-0—2002)

代号:GB/T 8101-10-25-0—2002

尺寸单位: mm



- 注 1: 供应商应规定底板和集成块的最高工作压力。
- 注 2: 图形符号见图 26。
- 1) 最小螺纹深度为螺钉直径 D 的 1.5 倍。为提高阀的互换性及减小固定螺钉长度, 推荐全部螺纹深度为 $(2D+6)$ mm。对于黑色金属材料的安装面, 推荐固定螺钉螺纹旋入长度为 $1.25 D$ mm。
- 2) 由粗点划线以内面积所确定的尺寸是该安装面的最小尺寸。该矩形的直角处可倒圆角, 最大圆角半径 $r_{\max}$ 等于固定螺钉的螺纹直径。
- 沿每个坐标轴方向, 各固定螺纹孔中心至安装面边缘的距离相等。
- 3) 该尺寸给出了具有此类安装面的阀所需要的最小空间。该尺寸也是位于同一集成块上两个相同安装面的中心线间的最小距离。
- 阀制造商应注意, 总成后整个阀体宽度方向的各个部分均不得超过此尺寸。
- 4) 安装面上的盲孔配合阀上定位销, 其最小深度为 4 mm。

轴	P	A	T	G_2	F_1	F_2	F_3	F_4	F_5	F_6
	$\phi 32 \max$	$\phi 32 \max$	$\phi 32 \max$	$\phi 7.5$	M18	M18	M18	M18	M18	M18
x	70.7	20	134.2	102.5	0	146.9	146.9	0	58	58
y	41.3	41.3	41.3	82.6	0	0	82.6	82.6	0	82.6

图 25 主油口的最大油口直径为 32 mm 的卸荷溢流阀的安装面(规格 10)

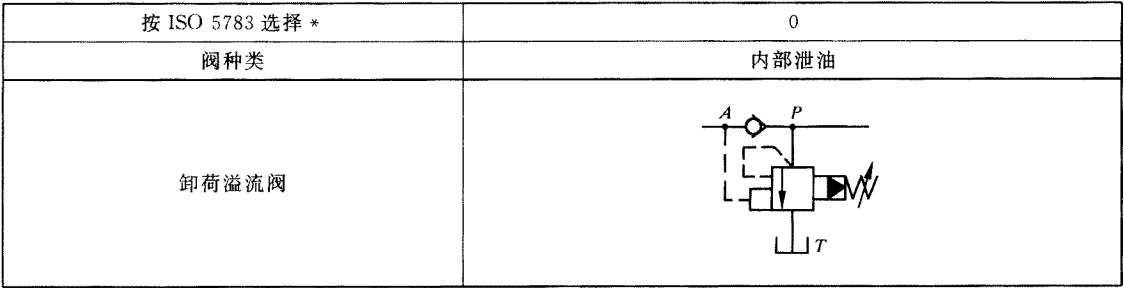


图 26 主油口的最大油口直径为 32 mm 的卸荷溢流阀符号
(代号:GB/T 8101-10-25-0—2002)

附 录 A
(资料性附录)
安装面代号规则示例

A1 安装面规格

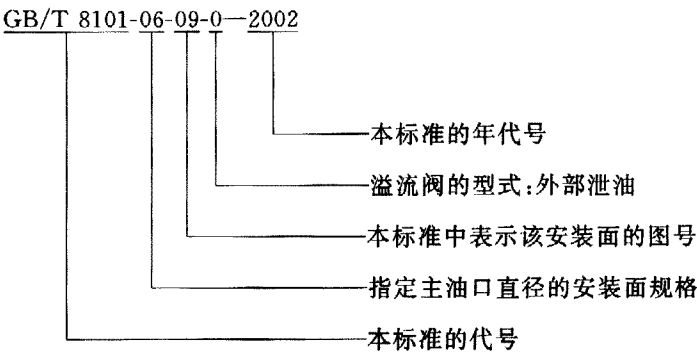
根据主油口直径尺寸确定的安装面规格见表 A1。

表 A1 规格代号

规格	主油口直径 mm
00	$0 < \phi \leq 2.5$
01	$2.5 < \phi \leq 4$
02	$4 < \phi \leq 6.3$
03	$6.3 < \phi \leq 8$
04	$8 < \phi \leq 10$
05	$10 < \phi \leq 12.5$
06	$12.5 < \phi \leq 16$
07	$16 < \phi \leq 20$
08	$20 < \phi \leq 25$
09	$25 < \phi \leq 32$
10	$32 < \phi \leq 40$
11	$40 < \phi \leq 50$
12	$50 < \phi \leq 63$
13	$63 < \phi \leq 80$
14	$80 < \phi \leq 100$

A2 安装面代号示例

本标准中图 9 所示主油口最大直径为 14.7 mm 的溢流阀安装面代号示例如下：



参 考 文 献

- 1 GB/T 4458.4—1984 机械制图 尺寸公差与配合注法
 - 2 GB/T 1800.1—1997 极限与配合基础 第1部分:词汇
 - 3 GB/T 197—1981 普通螺纹 公差与配合
-