



中华人民共和国国家标准

GB/T 2877.2—2021/ISO 7368:2016
代替 GB/T 2877—2007

液压二通盖板式插装阀 第2部分：安装连接尺寸

Hydraulic two-port slip-in cartridge valves—Part 2: Mounting dimensions

(ISO 7368:2016, Hydraulic fluid power—Two-port
slip-in cartridge valves—Cavities, IDT)

2021-04-30 发布

2021-11-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

液压二通盖板式插装阀

第 2 部分:安装连接尺寸

GB/T 2877.2—2021/ISO 7368:2016

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址:www.spc.org.cn

服务热线:400-168-0010

2021 年 4 月第一版

*

书号:155066·1-67352

版权专有 侵权必究

前 言

GB/T 2877《液压二通盖板式插装阀》分为以下四个部分：

- 第1部分：图形符号；
- 第2部分：安装连接尺寸；
- 第3部分：技术条件；
- 第4部分：试验方法。

本部分为 GB/T 2877 的第2部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 2877—2007《液压二通盖板式插装阀 安装连接尺寸》，与 GB/T 2877—2007 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 增加了最大圆角半径 R_1 (见第4章)；
- 删除了关于标识工作压力的要求 (见2007年版的第7章)；
- 所有阀与孔的直径配合尺寸的公差，由 H8 修改为 H7 (见表1～表16，2007年版的图1～图16)；
- 紧固螺栓用的螺纹孔最小深度从螺栓直径的1.5倍修改为1.8倍 (见表1，2007年版的图1)；
- 增加了插装阀安装孔底部允许的最大圆角半径 (见第6章)；
- 规格15、规格16的定位销孔径由 $\phi 9$ 修改为 $\phi 10$ (见表15、表16，2007年版的图15、图16)；
- 规格16的盖板上增加了安装 O 形圈的沟槽 (见图16)。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 7368:2016《液压传动 二通盖板式插装阀 安装孔》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 131—2006 产品几何技术规范(GPS) 技术产品文件中表面结构的表示法(ISO 1302:2002, IDT)
- GB/T 1804—2000 一般公差 未注公差的线性 and 角度尺寸的公差(eqv ISO 2768-1:1989)
- GB/T 3452.3—2005 液压气动用 O 形橡胶密封圈 沟槽尺寸(ISO 3601-2:1999, MOD)
- GB/T 3505—2009 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 术语、定义及表面结构参数(ISO 4287:1997, IDT)
- GB/T 14043—2005 液压传动 阀安装面和插装阀阀孔的标识代号(ISO 5783:1995, IDT)
- GB/T 17446—2012 流体传动系统及元件 词汇(ISO 5598:2008, IDT)

本部分做了下列编辑性修改：

- 修改了标准名称。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国液压气动标准化技术委员会(SAC/TC 3)归口。

本部分起草单位：山东泰丰智能控制股份有限公司、宁波华液机器制造有限公司、河南鹏丽科技有限公司、厦门程灿工业设备有限公司、北京机械工业自动化研究所有限公司。

本部分主要起草人：王振华、王景海、张策、皮坤林、皮凤梅、曹巧会。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 2877—1981、GB/T 2877—2007。

引 言

在液压系统中,动力是通过密闭回路中受压流体来传递和控制的。液压阀是液压系统中的典型元件,控制密闭回路中液体的流动方向、压力或流量。

液压二通盖板式插装阀

第2部分:安装连接尺寸

1 范围

GB/T 2877 的本部分规定了与液压二通盖板式插装阀(以下简称插装阀)安装连接相关的几何公差,以保证互换性。

本部分适用于一般工业设备用的液压二通盖板式插装阀的安装连接。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

ISO 1302 产品几何技术规范(GPS) 技术产品文件中表面结构的表示法[Geometrical Product Specifications (GPS)—Indication of surface texture in technical product documentation]

ISO 2768-1 一般公差 第1部分:未注公差的线性尺寸和角度尺寸的公差(General tolerances—Part 1: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indications)

ISO 3601-2 流体传动系统 O形圈 第2部分:一般应用的沟槽尺寸(Fluid power systems—O-rings—Part 2: Housing dimensions for general applications)

ISO 4287 产品几何技术规范(GPS) 表面结构:轮廓法 术语、定义及表面结构参数(Geometrical Product Specifications (GPS)—Surface texture:Profile method—Terms, definitions and surface texture parameters)

ISO 5783 液压传动 阀安装面和插装阀阀孔的标识代号(Hydraulic fluid power—Code for identification of valve mounting surfaces and cartridge valve cavities)

ISO 5598 液压传动系统及元件 词汇(Fluid power systems and components—Vocabulary)

3 术语和定义

ISO 5598 界定的术语和定义适用于本文件。

ISO 和 IEC 维护的用于标准化的术语库可从以下网址获得:

——IEC 电子开放平台:<http://www.electropedia.org/>;

——ISO 在线浏览平台:<http://www.iso.org/obp>。

4 符号

下列符号适用于本文件:

- a) A、B、X、Y、Z₁ 和 Z₂ 标识油口(在某些情况下可以与下列示例不同):
 - 1) A:随其在液压回路中的位置而变的进油口、工作油口、出油口;
 - 2) B:随其在液压回路中的位置而变的进油口、工作油口、出油口;
 - 3) X:先导进油口;

- 4) Y:先导出油口;
- 5) Z_1 :辅助先导进油口;
- 6) Z_2 :辅助先导出油口。
- b) F_1 、...、 F_{12} 标识紧固螺栓的螺纹孔。
- c) G 、 G_1 、 G_2 标识定位销孔。
- d) D 标识紧固螺栓的直径。
- e) 矩形直角处如为圆角, $r_{\max}$ 标识安装面边缘的最大圆角半径。
- f) R_1 标识 d_1 孔底部的最大圆角半径。

本部分中使用的标识代号符合 ISO 5783 的规定。

注:规格 15 和规格 16 未列入 ISO 5783。

5 公差与表面粗糙度

安装面和插装孔内表面,即在双点划线以内的区域,应符合如下要求:

- 表面粗糙度(见 ISO 3601-2);
 - 表面粗糙度, R_z :如图中根据 ISO 1302 和 ISO 4287 所标注;
 - 所有未标注的表面: $R_z \approx 63 \mu\text{m}$;
 - 表面平面度:每 100 mm 距离上为 0.01 mm(见 ISO 3601-2)。
- 图中所标出的沿 x 、 y 、 z 轴相对原点的尺寸应在下述公差范围内:
- 定位销孔: $\pm 0.2 \text{ mm}$;
 - 螺纹孔: $\pm 0.2 \text{ mm}$;
 - 油口: $\pm 0.2 \text{ mm}$;
 - 未注公差的线性和角度尺寸应符合 ISO 2768-1。

其余见图 1~图 16。

6 尺寸

6.1 插装阀的安装连接尺寸应从图 1~图 16 和表 1~表 16 中选择。

6.2 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 16 mm 的插装阀(规格 06)的安装连接尺寸(代号:2877-06-1-1- $\times\times$)见图 1 和表 1。

6.3 主油口公称通径为 16 mm 的主溢流阀(规格 06)安装连接尺寸(代号:2877-06-2-1- $\times\times$)见图 2 和表 2。

6.4 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 25 mm 的插装阀(规格 08)的安装连接尺寸(代号:2877-08-3-1- $\times\times$)见图 3 和表 3。

6.5 主油口公称通径为 25 mm 的主溢流阀(规格 08)的安装连接尺寸(代号:2877-08-4-1- $\times\times$)见图 4 和表 4。

6.6 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 32 mm 的插装阀(规格 09)的安装连接尺寸(代号:2877-09-5-1- $\times\times$)见图 5 和表 5。

6.7 主油口公称通径为 32 mm 的主溢流阀(规格 09)的安装连接尺寸(代号:2877-09-6-1- $\times\times$)见图 6 和表 6。

6.8 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 40 mm 的插装阀(规格 10)的安装连接尺寸(代号:2877-10-7-1- $\times\times$)见图 7 和表 7。

6.9 主油口公称通径为 40 mm 的主溢流阀(规格 10)的安装连接尺寸(代号:2877-10-8-1- $\times\times$)见图 8

和表 8。

6.10 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 50 mm 的插装阀(规格 11)的安装连接尺寸(代号:2877-11-9-1- $\times\times$)见图 9 和表 9。

6.11 主油口公称通径为 50 mm 的主溢流阀(规格 11)的安装连接尺寸(代号:2877-11-10-1- $\times\times$)见图 10 和表 10。

6.12 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 63 mm 的插装阀(规格 12)的安装连接尺寸(代号:2877-12-11-1- $\times\times$)见图 11 和表 11。

6.13 主油口公称通径为 63 mm 的主溢流阀(规格 12)的安装连接尺寸(代号:2877-12-12-1- $\times\times$)见图 12 和表 12。

6.14 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 80 mm 的插装阀(规格 13)的安装连接尺寸(代号:2877-13-13-1- $\times\times$)见图 13 和表 13。

6.15 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 100 mm 的插装阀(规格 14)的安装连接尺寸(代号:2877-14-14-1- $\times\times$)见图 14 和表 14。

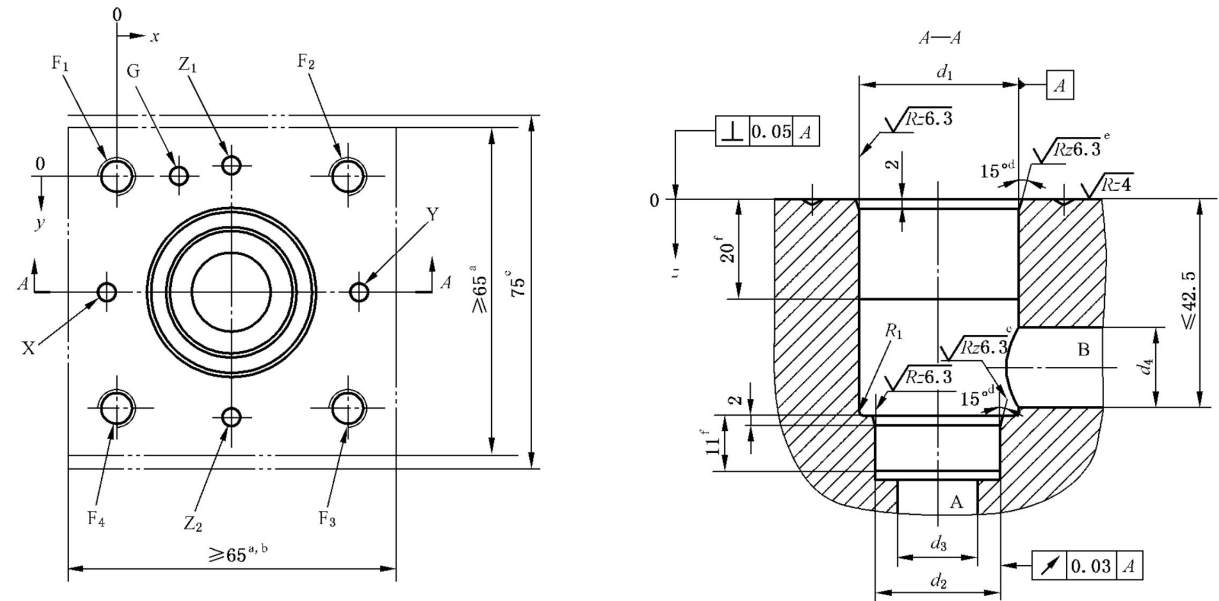
6.16 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 125 mm 的插装阀(规格 15)的安装连接尺寸(代号:2877-15-15-1- $\times\times$)见图 15 和表 15。

6.17 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 160 mm 的插装阀(规格 16)的安装连接尺寸(代号:2877-16-16-1- $\times\times$)见图 16 和表 16。

7 标注说明

当选择遵循本部分时,在试验报告、产品样本及销售文件中可使用下列标注说明:“安装连接尺寸符合 GB/T 2877.2—2021《液压二通盖板式插装阀 第 2 部分:安装连接尺寸》。”

单位为毫米



- ^a 此尺寸是安装盖板的最小尺寸。矩形直角处如为圆角,最大圆角半径 $r_{\max}$ 为紧固螺栓的螺纹孔直径。盖板边缘到紧固螺纹孔的距离应相等。
- ^b 先导阀和调节装置可超过这个尺寸范围。
- ^c 此尺寸给出了安装插装阀及盖板需要的最小空间,该尺寸也是同一油路块上两个相同的安装孔的中心线间的最小距离,制造商应注意,此时盖板的任何部分均不应超出这个尺寸。
- ^d 在此区域内不应有毛刺,棱边及边缘应光滑。
- ^e 应目视检查。
- ^f 对所标注的表面粗糙度要求的最小深度。

图 1 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 16 mm 的插装阀(规格 06)使用方形盖板的安装连接尺寸
(代号:2877-06-1-1- $\times\times$)

表 1 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 16 mm 的插装阀(规格 06)使用方形盖板的安装连接尺寸
单位为毫米

坐标	d_1^e	d_2^e	d_3^c	$d_4^{b,c}$	X^c	Y^c	Z_1^c	Z_2^c	F_1^a	F_2^a	F_3^a	F_4^a	$G^{d,e}$	R_1
	$\phi 32$ H7	$\phi 25$ H7	$\phi 16$ (max)	$\phi 16$	$\phi 4$ (max)				M8				$\phi 4$ H13	$R 2$ (max)
x	23	23	23	—	—2	48	23	23	0	46	46	0	12.5	—
y	23	23	23	—	23	23	—2	48	0	0	46	46	0	—
z	43 ± 0.2	56 ± 0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 (min)	—

^a 螺纹深度最小应为螺栓直径 D 的 1.8 倍,推荐为 $(2D+6)$ mm,以提高插装阀的互换性及减少紧固螺栓长度的种类。但应保证螺纹孔到油口 B 之间留有足够的距离。对黑色金属材料的油路块,螺纹拧合长度不宜小于 $1.25D$ 。

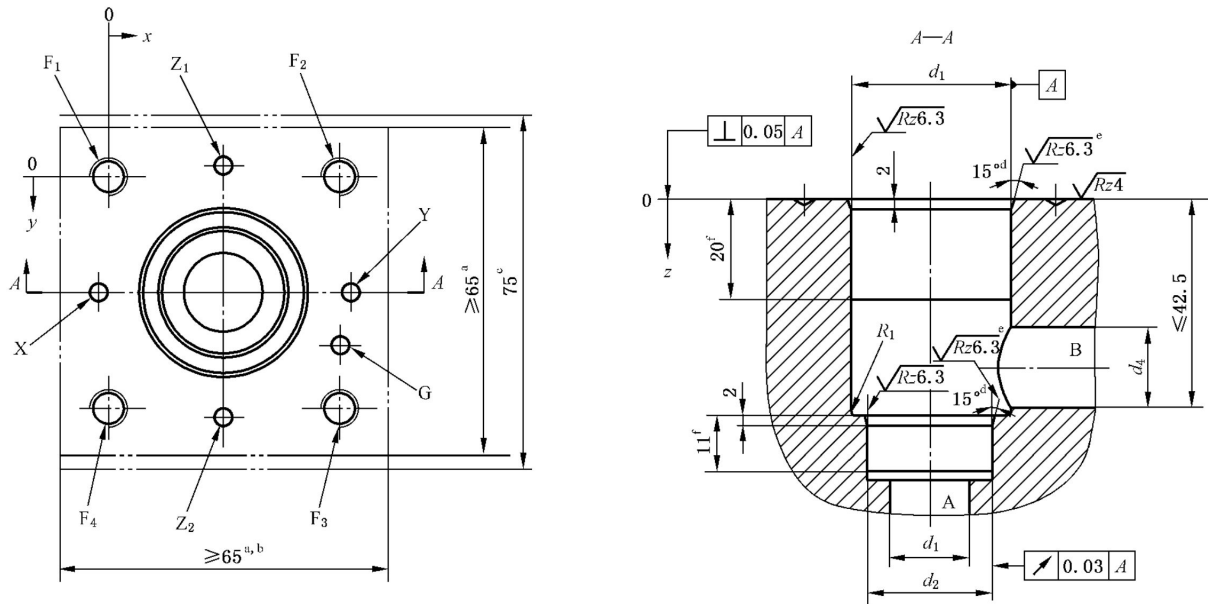
^b 此处是油口 B 的建议直径,也可以是从“尺寸线 20”到“尺寸线 42.5”之间的任意数值;油口 B 不一定要机械加工,也可铸造出来。

^c 先导口和主油口的深度和角度由回路和阀在油路块中的位置决定。

^d 盲孔,用作与安装在盖板上的定位销相对应的定位孔。

^e d_1 、 d_2 和 G 的深度在表内作为尺寸 z 给出。

单位为毫米



注：图中脚注的注释见图 1。

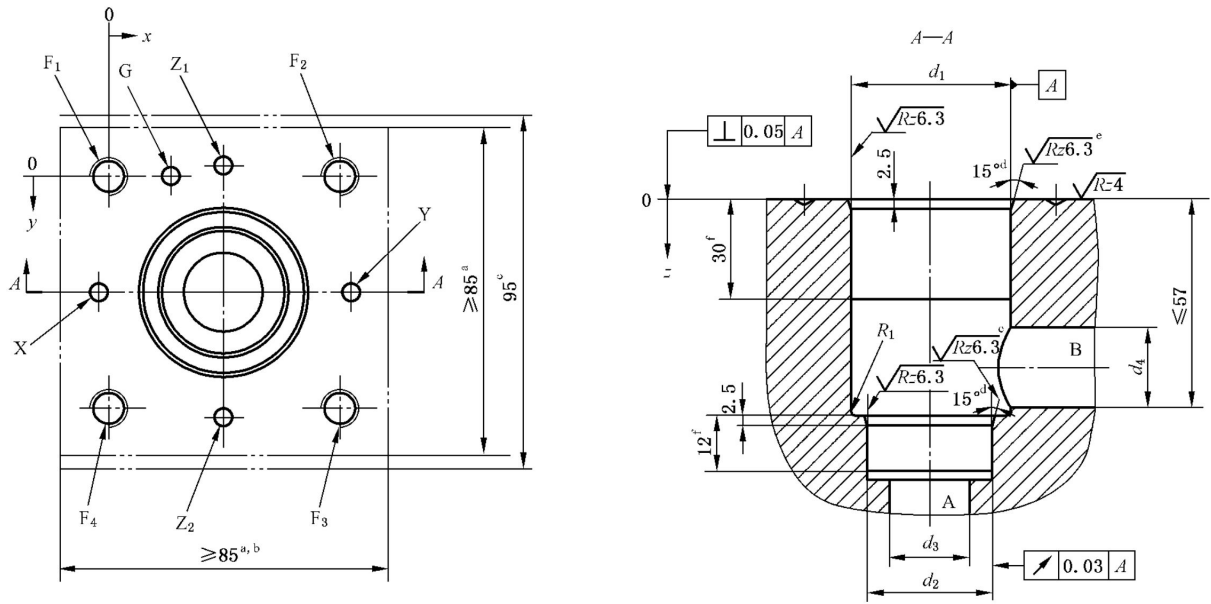
图2 主油口公称通径为 16 mm 的主溢流阀(规格 06)使用方形盖板的安装连接尺寸
(代号:2877-06-2-1-××)

表 2 主油口公称通径为 16 mm 的主溢流阀(规格 06)使用方形盖板的安装连接尺寸

单位为毫米

坐标	d_1^e	d_2^e	d_3^c	$d_4^{b,c}$	X^c	Y^c	Z_1^c	Z_2^c	F_1^a	F_2^a	F_3^a	F_4^a	$G^{d,e}$	R_1
	$\phi 32$ H7	$\phi 25$ H7	$\phi 16$ (max)	$\phi 16$	$\phi 4$ (max)				M8				$\phi 4$ H13	$R2$ (max)
x	23	23	23	—	—2	48	23	23	0	46	46	0	46	—
y	23	23	23	—	23	23	—2	48	0	0	46	46	33.5	—
z	43±0.2	56+0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 (min)	—
注：脚注的注释见表1。														

单位为毫米



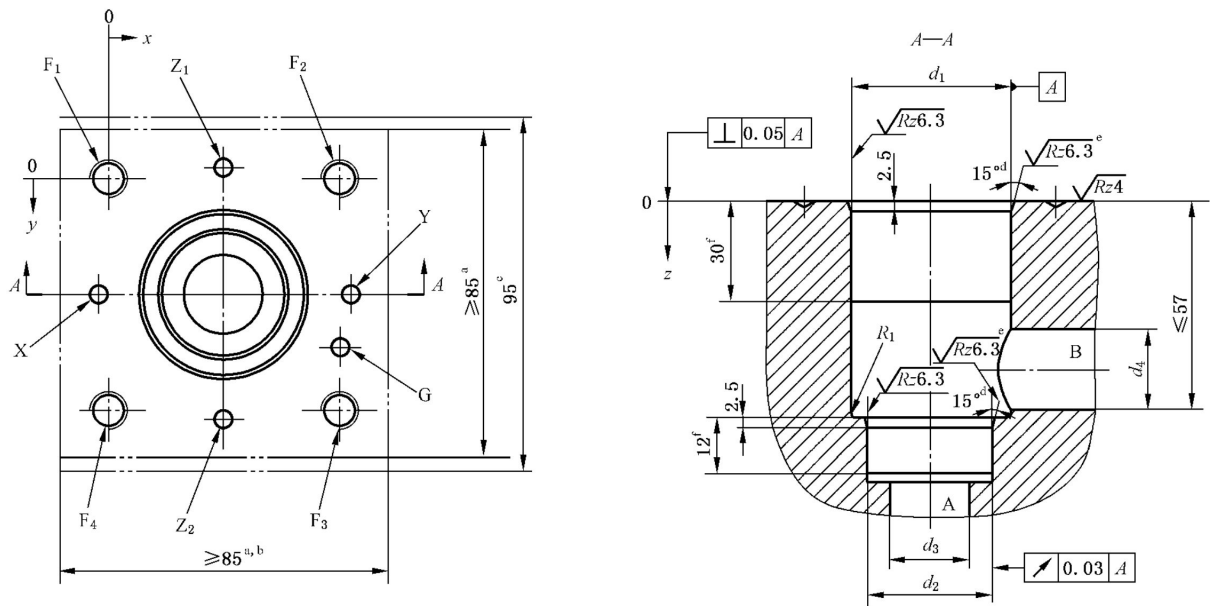
注：图中脚注的注释见图 1。

图 3 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 25 mm 的插装阀(规格 08)使用方形盖板的安装连接尺寸
(代号:2877-08-3-1-××)

表 3 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 25 mm 的插装阀(规格 08)使用方形盖板的安装连接尺寸
单位为毫米

坐标	d_1^e	d_2^e	d_3^c	$d_4^{b,c}$	X^c	Y^c	Z_1^c	Z_2^c	F_1^a	F_2^a	F_3^a	F_4^a	$G^{d,e}$	R_1
	$\phi 45$ H7	$\phi 34$ H7	$\phi 25$ (max)	$\phi 25$	$\phi 6$ (max)				M12				$\phi 6$ H13	$R2$ (max)
x	29	29	29	—	—4	62	29	29	0	58	58	0	13	—
y	29	29	29	—	29	29	—4	62	0	0	58	58	0	—
z	58 ± 0.2	72 ± 0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 (min)	—
注：脚注 a、c、d、e 的注释见表 1。														
^b 油口 B 的建议直径,也可是在从最小表面加工深度 30 mm 到阀孔底面 57 mm 之间的任意数值;油口 B 不一定要机械加工,也可铸造出来。														

单位为毫米



注：图中脚注的注释见图 1。

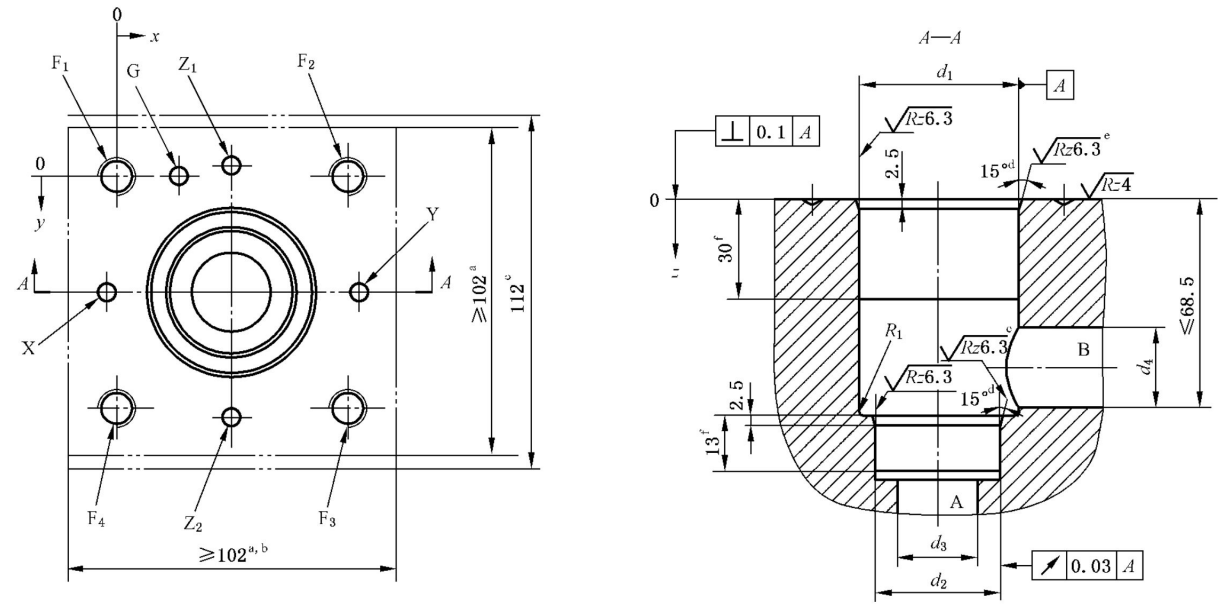
图 4 主油口公称通径为 25 mm 的主溢流阀(规格 08)使用方形盖板的安装连接尺寸
(代号:2877-08-4-1-××)

表 4 主油口公称通径为 25 mm 的主溢流阀(规格 08)使用方形盖板的安装连接尺寸

单位为毫米

坐标	d_1^e	d_2^e	d_3^e	$d_4^{b,c}$	X^e	Y^e	Z_1^e	Z_2^e	F_1^a	F_2^a	F_3^a	F_4^a	$G^{d,e}$	R_1
	$\phi 45$ H7	$\phi 34$ H7	$\phi 25$ (max)	$\phi 25$	$\phi 6$ (max)				M12				$\phi 6$ H13	$R 2$ (max)
x	29	29	29	—	—4	62	29	29	0	58	58	0	58	—
y	29	29	29	—	29	29	—4	62	0	0	58	58	45	—
z	58 ± 0.2	$72 + 0.1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 (min)	—
注：脚注 a、c、d、e 的注释见表 1。														
^b 油口 B 的建议直径,也可是在从最小表面加工深度 30 mm 到阀孔底面 57 mm 之间的任意数值;油口 B 不一定要机械加工,也可铸造出来。														

单位为毫米



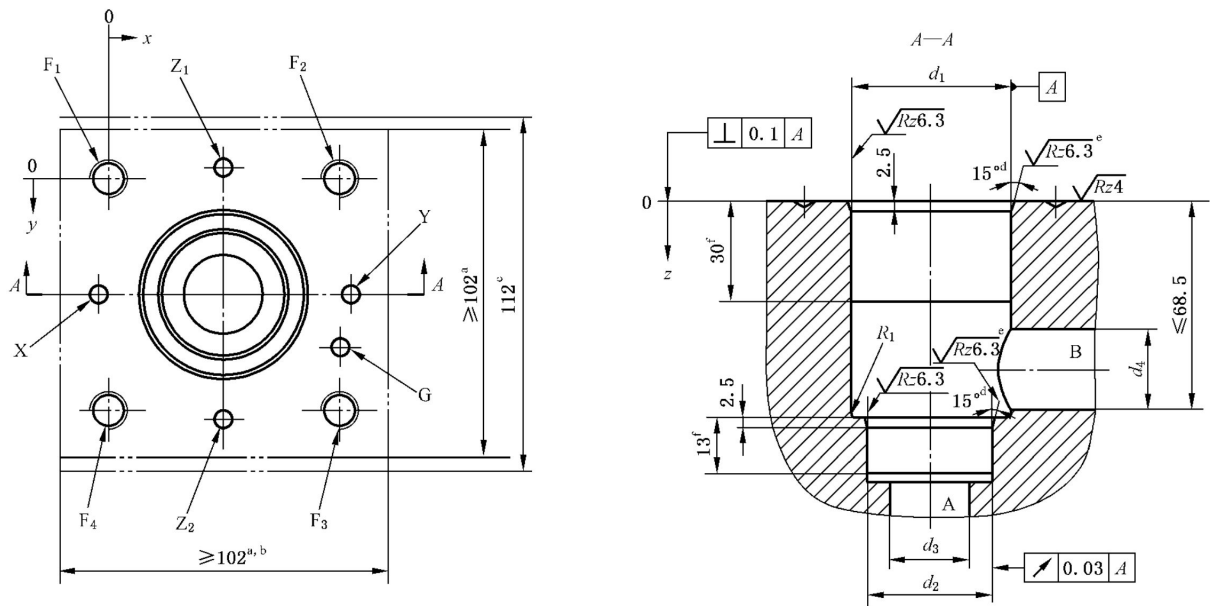
注：图中脚注的注释见图 1。

图 5 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 32 mm 的插装阀(规格 09)使用方形盖板的安装连接尺寸
(代号:2877-09-5-1-××)

表 5 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 32 mm 的插装阀(规格 09)使用方形盖板的安装连接尺寸
单位为毫米

坐标	d_1^e	d_2^e	d_3^c	$d_4^{b,c}$	X^c	Y^c	Z_1^c	Z_2^c	F_1^a	F_2^a	F_3^a	F_4^a	$G^{d,e}$	R_1
	$\phi 60$ H7	$\phi 45$ H7	$\phi 32$ (max)	$\phi 32$	$\phi 8$ (max)				M16				$\phi 6$ H13	$R2$ (max)
x	35	35	35	—	—6	76	35	35	0	70	70	0	18	—
y	35	35	35	—	35	35	—6	76	0	0	70	70	0	—
z	70 ± 0.2	85 ± 0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 (min)	—
注：脚注 a、c、d、e 的注释见表 1。														
^b 油口 B 的建议直径,也可是在从最小表面加工深度 30 mm 到阀孔底面 68.5 mm 之间的任意数值;油口 B 不一定要机械加工,也可铸造出来。														

单位为毫米



注：图中脚注的注释见图 1。

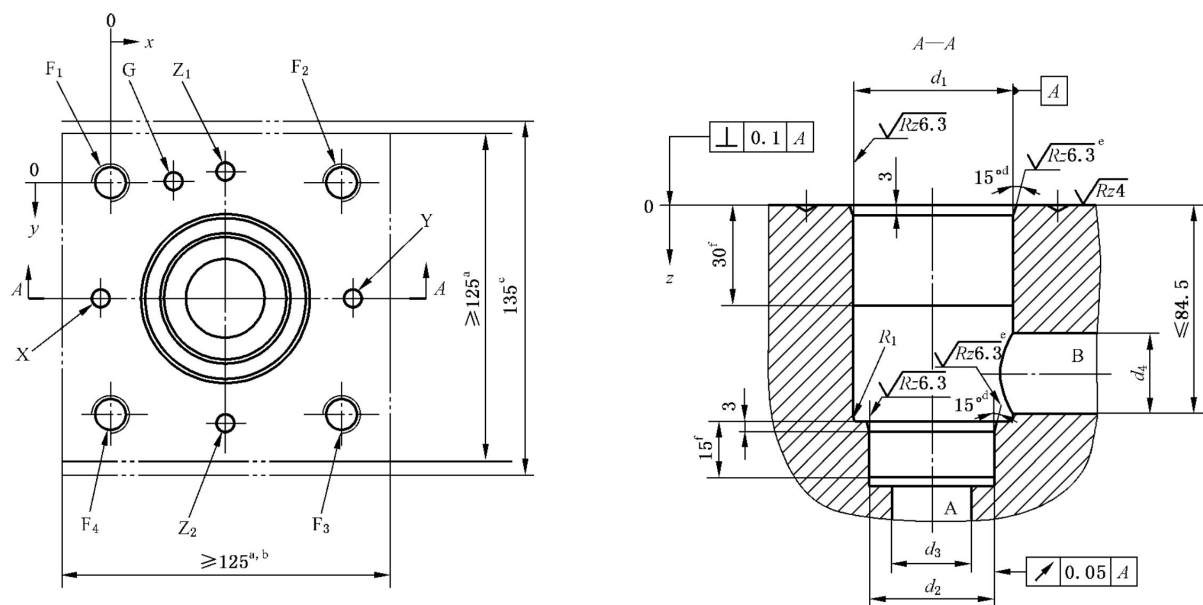
图 6 主油口公称通径为 32 mm 的主溢流阀(规格 09)使用方形盖板的
安装连接尺寸(代号:2877-09-6-1-××)

表 6 主油口公称通径为 32 mm 的主溢流阀(规格 09)使用方形盖板的安装连接尺寸

单位为毫米

坐标	d_1^e	d_2^e	d_3^c	$d_4^{b,c}$	X^c	Y^c	Z_1^c	Z_2^c	F_1^a	F_2^a	F_3^a	F_4^a	$G^{d,e}$	R_1
	$\phi 60$ H7	$\phi 45$ H7	$\phi 32$ (max)	$\phi 32$	$\phi 8$ (max)				M16				$\phi 6$ H13	$R2$ (max)
x	35	35	35	—	—6	76	35	35	0	70	70	0	70	—
y	35	35	35	—	35	35	—6	76	0	0	70	70	52	—
z	70 ± 0.3	85 ± 0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 (min)	—
注：脚注 a、c、d、e 的注释见表 1。														
^b 油口 B 的建议直径,也可以是在从最小表面加工深度 30 mm 到阀孔底面 68.5 mm 之间的任意数值;油口 B 不一定要机械加工,也可铸造出来。														

单位为毫米



注：图中脚注的注释见图 1。

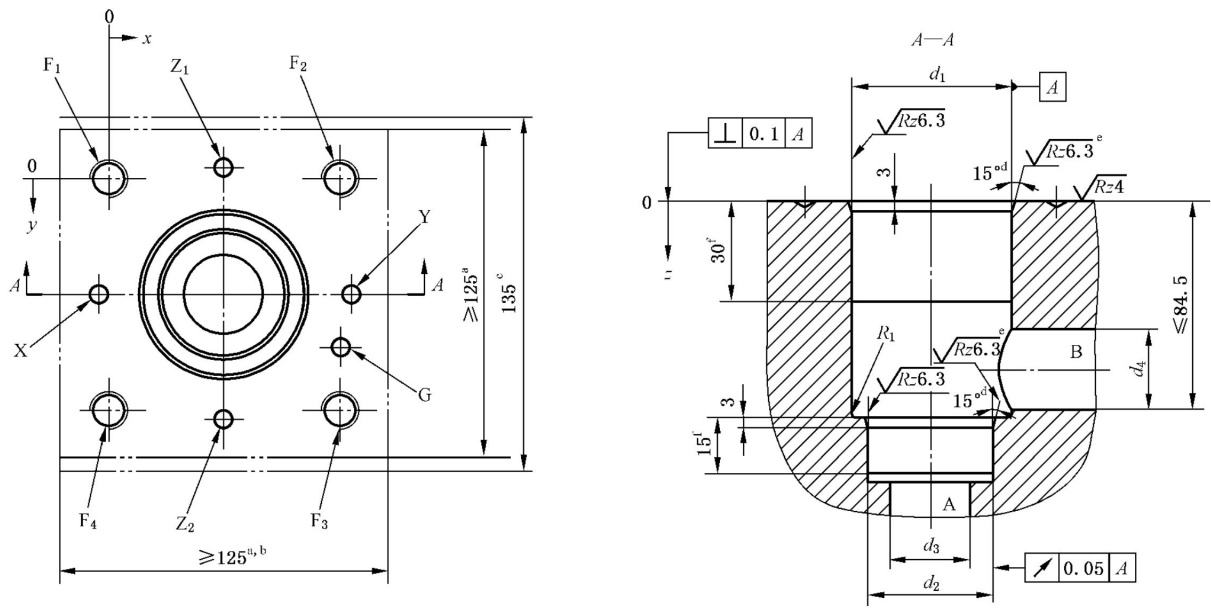
图 7 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 40 mm 的插装阀(规格 10)使用方形盖板的
安装连接尺寸(代号:2877-10-7-1- $\times\times$)

表 7 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 40 mm 的插装阀(规格 10)使用
方形盖板的安装连接尺寸

单位为毫米

坐标	d_1^e	d_2^e	d_3^e	$d_4^{b,c}$	X ^c	Y ^c	Z ₁ ^e	Z ₂ ^c	F ₁ ^a	F ₂ ^a	F ₃ ^a	F ₄ ^a	G ^{d,e}	R ₁
	$\phi 75$ H7	$\phi 55$ H7	$\phi 40$ (max)	$\phi 40$	$\phi 10$ (max)				M20				$\phi 6$ H13	R4 (max)
x	42.5	42.5	42.5	—	—7.5	92.5	42.5	42.5	0	85	85	0	19.5	—
y	42.5	42.5	42.5	—	42.5	42.5	—7.5	92.5	0	0	85	85	0	—
z	87±0.3	105±0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 (min)	—
注：脚注 a、c、d、e 的注释见表 1。														
^b 油口 B 的建议直径,也可是在从最小表面加工深度 30 mm 到阀孔底面 84.5 mm 之间的任意数值;油口 B 不一定要机械加工,也可铸造出来。														

单位为毫米



注：图中脚注的注释见图 1。

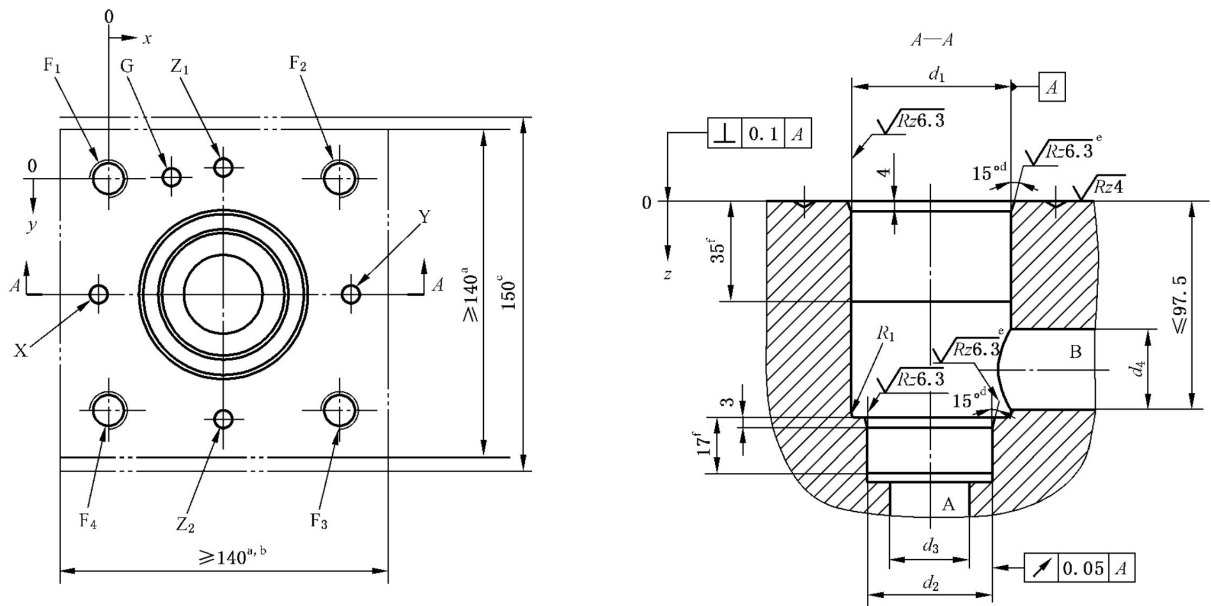
图 8 主油口公称通径为 40 mm 的主溢流阀(规格 10)使用方形盖板的
安装连接尺寸(代号:2877-10-8-1-××)

表 8 主油口公称通径为 40 mm 的主溢流阀(规格 10)使用方形盖板的安装连接尺寸

单位为毫米

坐标	d_1^e	d_2^e	d_3^e	$d_4^{b,c}$	X^e	Y^e	Z_1^e	Z_2^e	F_1^a	F_2^a	F_3^a	F_4^a	$G^{d,e}$	R_1
	$\phi 75$ H7	$\phi 55$ H7	$\phi 40$ (max)	$\phi 40$	$\phi 10$ (max)				M20				$\phi 6$ H13	$R 4$ (max)
x	42,5	42,5	42,5	—	—7,5	92,5	42,5	42,5	0	85	85	0	85	—
y	42,5	42,5	42,5	—	42,5	42,5	—7,5	92,5	0	0	85	85	65,5	—
z	$87 \pm 0,3$	$105 \pm 0,1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 (min)	—
注：脚注 a、c、d、e 的注释见表 1。														
^b 油口 B 的建议直径,也可是在从最小表面加工深度 30 mm 到阀孔底面 84.5 mm 之间的任意数值;油口 B 不一定要机械加工,也可铸造出来。														

单位为毫米



注：图中脚注的注释见图 1。

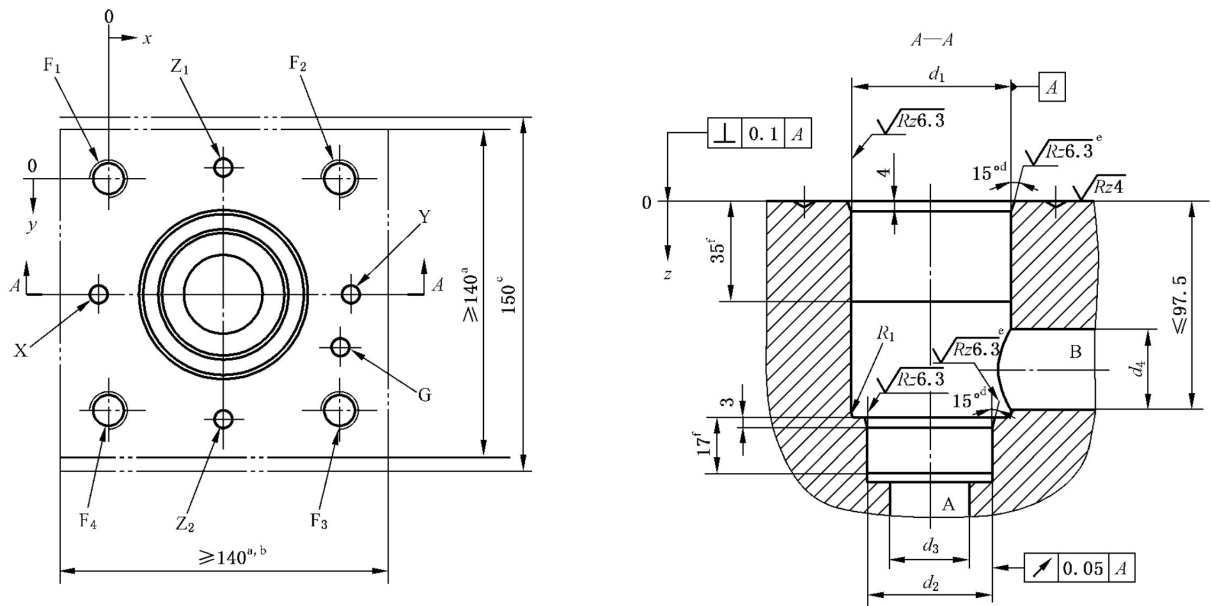
图 9 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 50 mm 的插装阀(规格 11)使用方形盖板的安装连接尺寸(代号:2877-11-9-1-××)

表 9 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 50 mm 的插装阀(规格 11)使用方形盖板的安装连接尺寸

单位为毫米

坐标	d_1^e	d_2^e	d_3^e	$d_4^{b,c}$	X^e	Y^e	Z_1^e	Z_2^e	F_1^a	F_2^a	F_3^a	F_4^a	$G^{d,e}$	R_1
	$\phi 90$ H7	$\phi 68$ H7	$\phi 50$ (max)	$\phi 50$	$\phi 10$ (max)				M20				$\phi 8$ H13	$R 4$ (max)
x	50	50	50	—	—8	108	50	50	0	100	100	0	20	—
y	50	50	50	—	50	50	—8	108	0	0	100	100	0	—
z	100 ± 0.3	122 ± 0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 (min)	—
注：脚注 a、c、d、e 的注释见表 1。														
^b 油口 B 的建议直径,也可是在从最小表面加工深度 35 mm 到阀孔底面 97.5 mm 之间的任意数值;油口 B 不一定要机械加工,也可铸造出来。														

单位为毫米



注：图中脚注的注释见图 1。

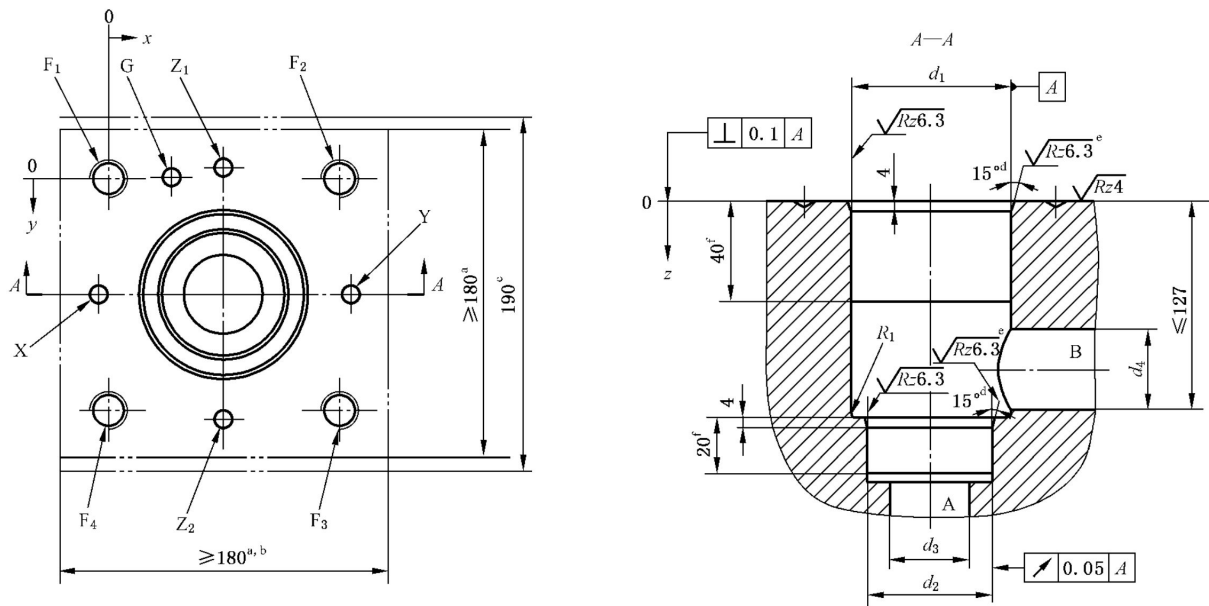
图 10 主油口公称通径为 50 mm 的主溢流阀(规格 11)使用方形盖板的
安装连接尺寸(代号:2877-11-10-1-××)

表 10 主油口公称通径为 50 mm 的主溢流阀(规格 11)使用方形盖板的安装连接尺寸

单位为毫米

坐标	d_1^e	d_2^e	d_3^e	$d_4^{b,c}$	X^e	Y^e	Z_1^e	Z_2^e	F_1^a	F_2^a	F_3^a	F_4^a	$G^{d,e}$	R_1
	$\phi 90$ H7	$\phi 68$ H7	$\phi 50$ (max)	$\phi 50$	$\phi 10$ (max)				M20				$\phi 8$ H13	$R 4$ (max)
x	50	50	50	—	—8	108	50	50	0	100	100	0	100	—
y	50	50	50	—	50	50	—8	108	0	0	100	100	80	—
z	100 ± 0.3	122 ± 0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 (min)	—
注：脚注 a、c、d、e 的注释见表 1。														
^b 油口 B 的建议直径,也可是在从最小表面加工深度 35 mm 到阀孔底面 97.5 mm 之间的任意数值;油口 B 不一定要机械加工,也可铸造出来。														

单位为毫米



注：图中脚注的注释见图 1。

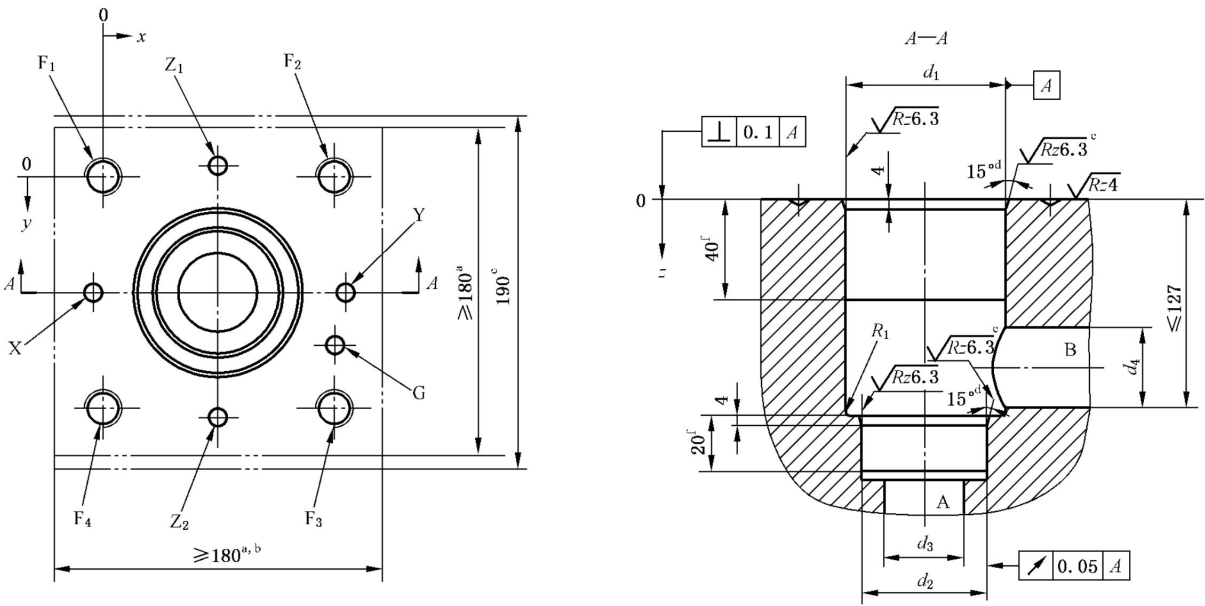
图 11 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 63 mm 的插装阀(规格 12)使用方形盖板的安装连接尺寸(代号:2877-12-11-1-××)

表 11 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 63 mm 的插装阀(规格 12)使用方形盖板的安装连接尺寸

单位为毫米

坐标	d_1^e	d_2^e	d_3^e	$d_4^{b,c}$	X^e	Y^e	Z_1^e	Z_2^e	F_1^a	F_2^a	F_3^a	F_4^a	$G^{d,e}$	R_1
	$\phi 120$ H7	$\phi 90$ H7	$\phi 63$ (max)	$\phi 63$	$\phi 12$ (max)				M30				$\phi 8$ H13	$R 4$ (max)
x	62,5	62,5	62,5	—	—12,5	137,5	62,5	62,5	0	125	125	0	24,5	—
y	62,5	62,5	62,5	—	62,5	62,5	—12,5	137,5	0	0	125	125	0	—
z	130±0,3	155±0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 (min)	—
注：脚注 a、c、d、e 的注释见表 1。														
^b 油口 B 的建议直径,也可是在从最小表面加工深度 40 mm 到阀孔底面 127 mm 之间的任意数值;油口 B 不一定要机械加工,也可铸造出来。														

单位为毫米



注：图中脚注的注释见图 1。

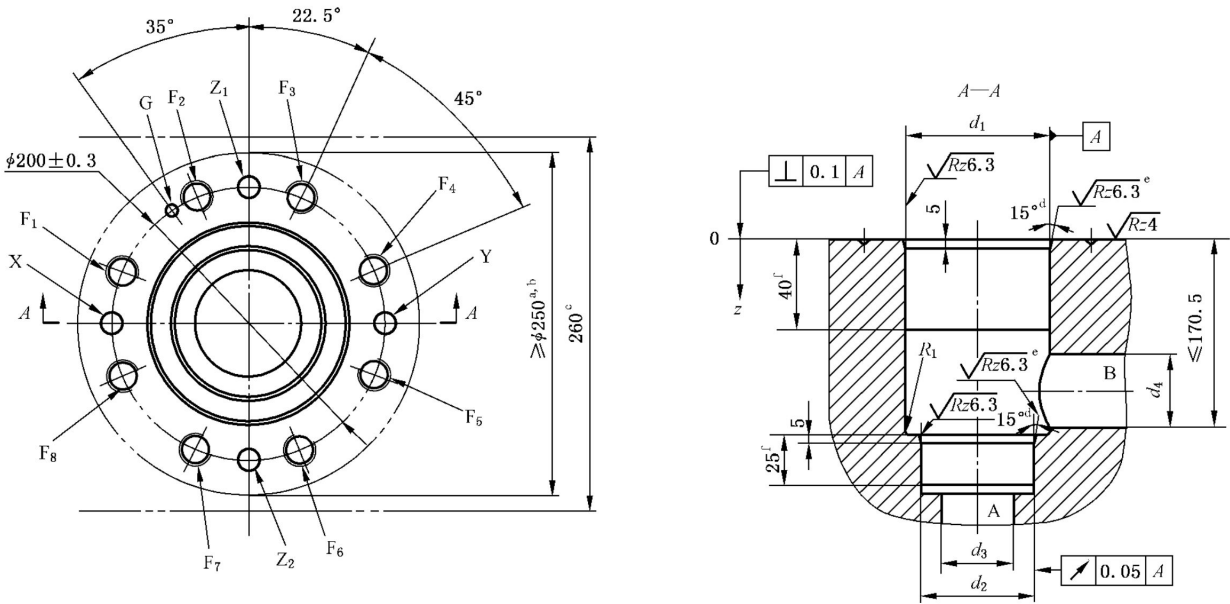
图 12 主油口公称通径为 63 mm 的主溢流阀(规格 12)使用方形盖板的
安装连接尺寸(代号:2877-12-12-1-××)

表 12 主油口公称通径为 63 mm 的主溢流阀(规格 12)使用方形盖板的安装连接尺寸

单位为毫米

坐标	d_1^e	d_2^e	d_3^c	$d_4^{b,c}$	X^c	Y^c	Z_1^c	Z_2^c	F_1^a	F_2^a	F_3^a	F_4^a	$G^{d,e}$	R_1
	$\phi 120$ H7	$\phi 90$ H7	$\phi 63$ (max)	$\phi 63$	$\phi 12$ (max)				M30				$\phi 8$ H13	$R 4$ (max)
x	62.5	62.5	62.5	—	—12.5	137.5	62.5	62.5	0	125	125	0	125	—
y	62.5	62.5	62.5	—	62.5	62.5	—12.5	137.5	0	0	125	125	100.5	—
z	130 ± 0.3	155 ± 0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 (min)	—
注：脚注 a、c、d、e 的注释见表 1。														
^b 油口 B 的建议直径,也可是在从最小表面加工深度 40 mm 到阀孔底面 127 mm 之间的任意数值;油口 B 不一定要机械加工,也可铸造出来。														

单位为毫米



注：图中脚注的注释见图 1。

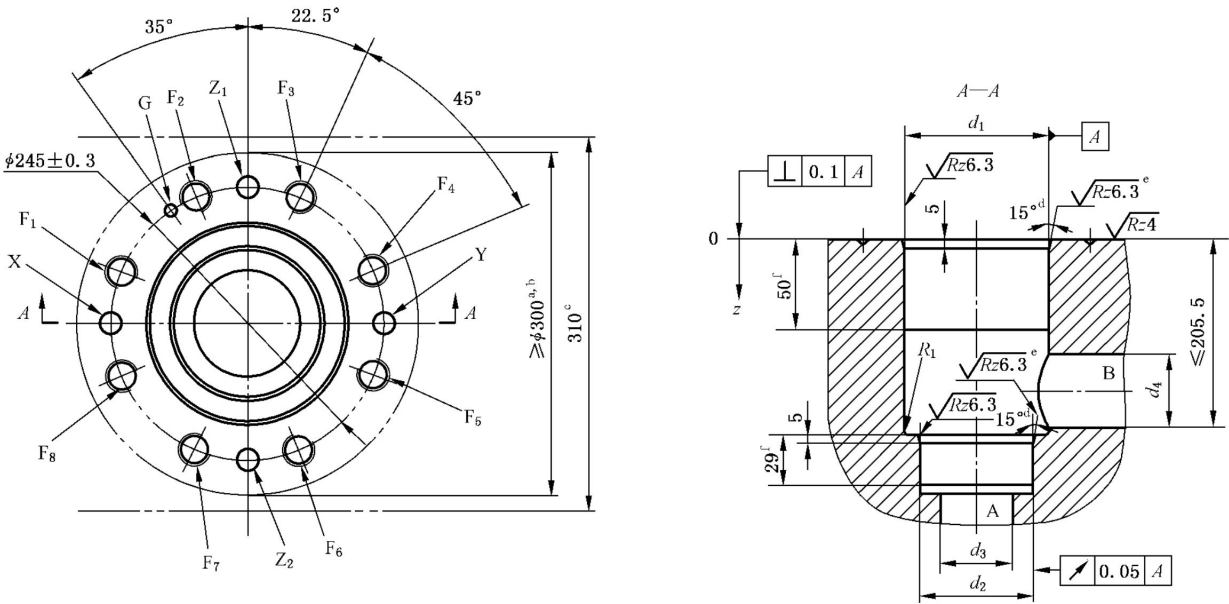
图 13 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 80 mm 的插装阀(规格 13)使用圆形盖板的安装连接尺寸(代号:2877-13-13-1-××)

表 13 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 80 mm 的插装阀(规格 13)使用圆形盖板的安装连接尺寸

单位为毫米

尺寸	d_1^e	d_2^e	d_3^c	$d_4^{b,c}$	X ^c	Y ^c	Z ₁ ^c	Z ₂ ^c	F ₁ ~F ₈ ^a	G ^{d,e}	R ₁
	φ145 H7	φ110 H7	φ80 (max)	φ80	φ16 (max)				M24	φ10 H13	R4 (max)
z	175±0.4	205+0.1	—	—	—				—	8 (min)	—
注：脚注 a、c、d、e 的注释见表 1。											
^b 油口 B 的建议直径,也可是在从最小表面加工深度 40 mm 到阀孔底面 170.5 mm 之间的任意数值;油口 B 不一定要机械加工,也可铸造出来。											

单位为毫米



注：图中脚注的注释见图 1。

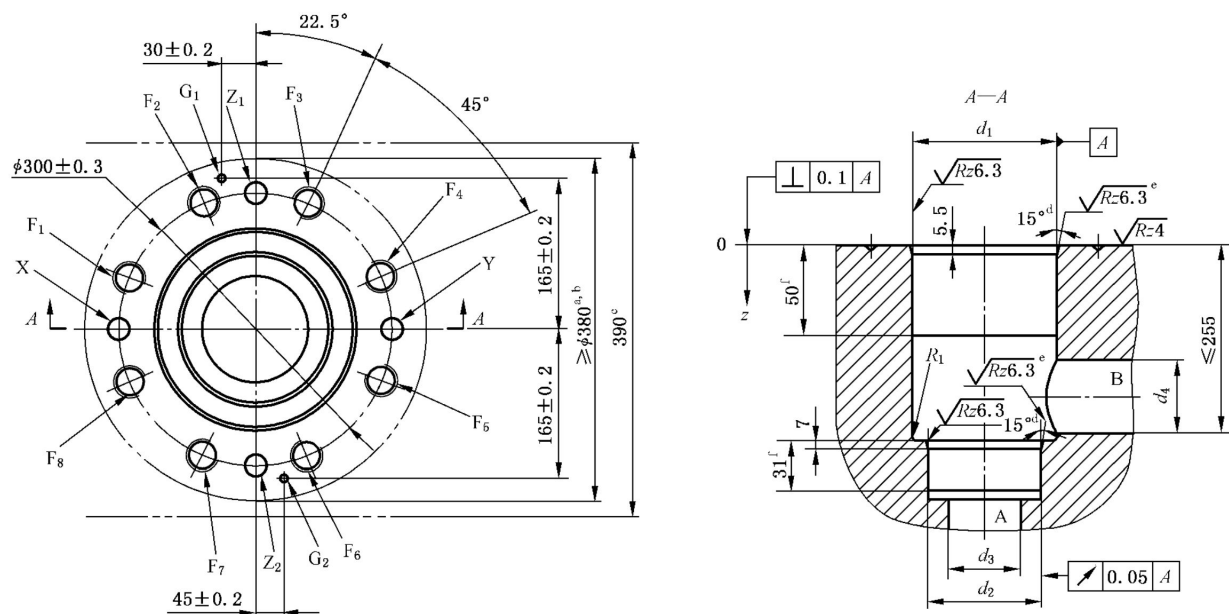
图 14 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 100 mm 的插装阀(规格 14)使用圆形盖板的安装连接尺寸(代号:2877-14-14-1-××)

表 14 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 100 mm 的插装阀(规格 14)使用圆形盖板的安装连接尺寸

单位为毫米

尺寸	d_1^e	d_2^e	d_3^c	$d_4^{b,c}$	X^c	Y^c	Z_1^c	Z_2^c	$F_1 \sim F_8^a$	$G^{d,e}$	R_1
	$\phi 180$ H7	$\phi 135$ H7	$\phi 100$ (max)	$\phi 100$	$\phi 20$ (max)				M30	$\phi 10$ H13	$R4$ (max)
z	210 ± 0.4	245 ± 0.1	—	—	—				—	8 (min)	—
注：脚注 a、c、d、e 的注释见表 1。											
^b 油口 B 的建议直径,也可是在从最小表面加工深度 50 mm 到阀孔底面 205.5 mm 之间的任意数值;油口 B 不一定要机械加工,也可铸造出来。											

单位为毫米



注：图中脚注的注释见图 1。

图 15 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 125 mm 的插装阀(规格 15)使用圆形盖板的
安装连接尺寸(代号:2877-15-15-1- $\times\times$)

表 15 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 125 mm 的插装阀(规格 15)使用圆形盖板的安装连接尺寸

单位为毫米

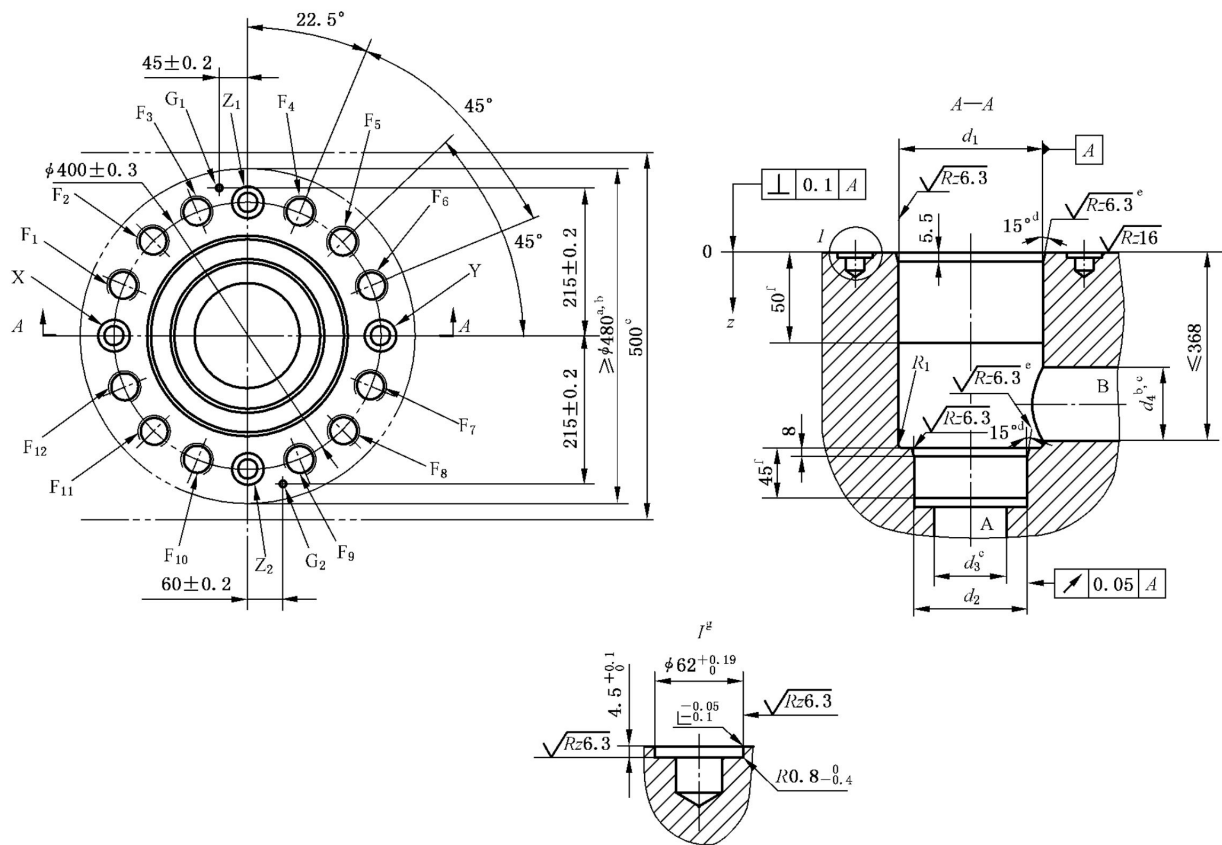
尺寸	d_1^e	d_2^e	d_3^e	$d_4^{b,c}$	X^e	Y^e	Z_1^e	Z_2^e	$F_1 \sim F_8^a$	$G_1 \sim G_2^{d,e}$	R_1
	$\phi 225$ H7	$\phi 200$ H7	$\phi 150$ (max)	$\phi 125$	$\phi 32$ (max)				M36	$\phi 10$ H13	$R4$ (max)
z	257 ± 0.5	300 ± 0.15	—	—	—				—	10 (min)	—

注：脚注 a、c、d 的注释见表 1。

^b 油口 B 的建议直径，也可是在从最小表面加工深度 50 mm 到阀孔底面 255 mm 之间的任意数值；油口 B 不一定要机械加工，也可铸造出来。

^c d_1 、 d_2 和 G_1 、 G_2 的深度在表内作为尺寸 z 给出。

单位为毫米



注：图中脚注 a~f 的注释见图 1。

油口 X、Y、Z₁ 和 Z₂。

图 16 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 160 mm 的插装阀(规格 16)使用圆形盖板的
安装连接尺寸(代号:2877-16-16-1-××)

表 16 除主溢流阀外,所有主油口公称通径为 160 mm 的插装阀(规格 16)使用
圆形盖板的安装连接尺寸

单位为毫米

尺寸	d_1^e	d_2^e	d_3^e	$d_4^{b,c}$	X ^e	Y ^e	Z ₁ ^e	Z ₂ ^e	F ₁ ~F ₁₂ ^a	G ₁ ~G ₂ ^{d,e}	R ₁
	φ300 H7	φ270 H7	φ200 (max)	φ160	φ40 (max)				M42	φ10 H13	R6.3 (max)
z	370±0.5	425+0.15	—	—	—				—	10 (min)	—
注：脚注 a、c、d 的注释见表 1。											
b 油口 B 的建议直径,也可是在从最小表面加工深度 50 mm 到阀孔底面 368 mm 之间的任意数值;油口 B 不一定要机械加工,也可铸造出来。											
e d ₁ 、d ₂ 和 G ₁ 、G ₂ 的深度在表内作为尺寸 z 给出。											

参 考 文 献

[1] ISO 1101 Geometrical product specifications(GPS)—Geometrical tolerancing—Tolerances of form, orientation, location and run-out

[2] ISO 129-1 Technical drawings—Indication of dimensions and tolerances—Part 1: General principles

[3] ISO 286-2 Geometrical product specifications(GPS)—ISO code system for tolerances on linear sizes—Part 2: Tables of standard tolerance classes and limit deviations for holes and shafts

[4] ISO 965-1 ISO general purpose metric screw threads—Tolerances—Part 1: Principles and basic data

[5] ISO 4288 Geometrical Product Specifications (GPS)—Surface texture: Profile method—Rules and procedures for the assessment of surface texture

[6] ISO 4413 Hydraulic fluid power—General rules and safety requirements for systems and their components



GB/T 2877.2-2021



码上扫一扫 正版服务到

版权专有 侵权必究

*

书号:155066 • 1-67352