



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 未注公差的线性和角度尺寸的公差(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;