



中华人民共和国国家标准

GB/T 39949.1—2021

液压传动 单杆缸附件的安装尺寸 第 1 部分: 16 MPa 中型系列和 25 MPa 系列

Hydraulic fluid power—Mounting dimensions for accessories of single rod cylinder—Part 1: 16 MPa medium and 25 MPa series

[ISO 8132:2014, Hydraulic fluid power—Mounting dimensions for accessories for single rod cylinders, 16 MPa (160 bar) medium and 25 MPa (250 bar) series, MOD]

2021-03-09 发布

2021-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 39949《液压传动 单杆缸附件的安装尺寸》分为 3 个部分：

- 第 1 部分：16 MPa 中型系列和 25 MPa 系列；
- 第 2 部分：16 MPa 缸径 25 mm~220 mm 紧凑型系列；
- 第 3 部分：16 MPa 缸径 250 mm~500 mm 紧凑型系列。

本部分为 GB/T 39949 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 8132:2014《液压传动 16 MPa(160 bar)中型系列和 25 MPa(250 bar)系列的单杆缸附件的安装尺寸》。

本部分与 ISO 8132:2014 相比,存在结构上差异,增加了第 6 章附件型式。

本部分与 ISO 8132:2014 的技术性差异及其原因如下：

——关于规范性引用文件,本部分做了具有技术性差异的调整,以适应我国的技术条件,调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件中”,具体调整如下：

- 用非等效采用国际标准的 GB/T 1184 代替 ISO 2768-2(见 5.3)；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 1800.2 代替 ISO 286-2(见 7.1.1)；
- 用非等效采用国际标准的 GB/T 1804 代替 ISO 2768-1(见 5.2)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 9094 代替 ISO 6099(见第 6 章)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 17446 代替 ISO 5598(见第 3 章)。

——附件型式 AB4 中“双耳环支架,对称型”修改为“双耳环支架,通孔,对称型”;附件型式 AB3 中“双耳环支架,斜型”修改为“双耳环支架,通孔,斜型”(见第 6 章、图 3、表 3、示例 3、图 4、表 4、示例 4,ISO 8132:2014 的第 1 章、图 3、表 3、示例 3、图 4、表 4、示例 4)。

——附件型式 AP2、AB4、AB3 中尺寸 *CL* 的公差带由“h16”修改为“max”,附件型式 AA4-R/S、AA6-R/S 中尺寸 *ES*、*EL* 的公差带由“H16”修改为“min”(见表 1、表 3、表 4、表 6、表 7,ISO 8132:2014 的表 1、表 3、表 4、表 6、表 7)。

——删除了附件型式 AA4-R/S 中尺寸 *EK* 的脚注^b(见 ISO 8132:2014 的表 6、表 7)。

——摆动角度中增加了用户的使用要求：“(用户使用时,摆动角度不宜超过 $\pm 4^\circ$)”(见 7.1.2)。

——增加了“活塞杆用单耳环,内螺纹(AP4)”的要求(见 7.1.3)。

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:合肥长源液压股份有限公司、扬州市江都永坚有限公司、韶关液压件厂有限公司、江阴市洪腾机械有限公司、广东省韶关市质量计量监督检测所、国家智能制造装备产品质量监督检验中心(浙江)、浙江大学、北京机械工业自动化研究所有限公司。

本部分主要起草人:徐其俊、陈鹏、张鸿鹄、黄智武、薛洪权、赵尚宇、郑智剑、张军辉、曹巧会。

液压传动 单杆缸附件的安装尺寸

第 1 部分：16 MPa 中型系列和 25 MPa 系列

1 范围

GB/T 39949 的本部分规定了 16 MPa 中型系列单杆液压缸和 25 MPa 系列单杆液压缸附件的安装尺寸。

本部分适用于 JB/T 12706.1 和 JB/T 13291 规定的液压缸。

注：液压缸附件以机械的方式传递载荷，其设计基于液压缸的最大负载，该负载与 GB/T 2348 和 GB/T 2346 规定的液压缸缸径和公称压力有关。

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。

GB/T 1184 形状和位置公差 未注公差值(GB/T 1184—1996, eqv ISO 2768-2:1989)

GB/T 1800.2 产品几何技术规范(GPS) 线性尺寸公差 ISO 代号体系 第 2 部分：标准公差带代号和孔、轴的极限偏差表(GB/T 1800.2—2020, ISO 286-2:2010, MOD)

GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性尺寸和角度尺寸的公差(GB/T 1804—2000, eqv ISO 2768-1:1989)

GB/T 9094 流体传动系统及元件 缸安装尺寸和安装型式代号(GB/T 9094—2020, ISO 6099:2018, IDT)

GB/T 17446 流体传动系统及元件 词汇(GB/T 17446—2012, ISO 5598:2008, IDT)

3 术语和定义

GB/T 17446 界定的术语和定义适用于本文件。

4 安装尺寸

附件的安装尺寸应从图 1~图 9 以及对应的表 1~表 9 中选择。

5 公差

5.1 附件的安装尺寸公差应符合图 1~图 9 以及对应的表 1~表 9 的要求。

5.2 本部分所有未注线性和角度尺寸公差等级宜选用 m 级，标注为：“GB/T 1804—m”，应符合 GB/T 1804 的规定。

5.3 本部分所有未注几何公差等级宜选用 K 级，标注为：“GB/T 1184—K”，应符合 GB/T 1184 的规定。