



中华人民共和国国家标准

GB/T 33927—2017/ISO 8140:2009

气缸活塞杆端环叉安装尺寸

Mounting dimensions of rod-end clevises for pneumatic cylinders

(ISO 8140:2009, Pneumatic fluid power—Cylinders, 1 000 kPa(10 bar)
series—Mounting dimensions of rod-end clevises, IDT)

2017-07-12 发布

2018-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
气 缸 活 塞 杆 端 环 叉 安 装 尺 寸
GB/T 33927—2017/ISO 8140:2009

*

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.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 10 千字
2017年7月第一版 2017年7月第一次印刷

*

书号: 155066·1-56984 定价 14.00 元

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 8140:2009《气压传动 缸,1 000 kPa (10 bar)系列 杆端环叉的安装尺寸》。

与本标准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 8102—2008 缸内径 8 mm~25 mm 单杆气缸安装尺寸(ISO 6432:1985, IDT)
- GB/T 9094—2006 液压缸气缸安装尺寸和安装型式代号(ISO 6099:2001, IDT)
- GB/T 17446—2012 流体传动系统及元件 词汇(ISO 5598:2008, IDT)
- GB/T 32336—2015 气动 带可拆卸安装件的缸径 32 mm 至 320 mm 的气缸基本尺寸、安装尺寸和附件尺寸(ISO 15552:2004, IDT)
- JB/T 7377—2007 缸内径 32~250 mm 整体式安装单杆气缸 安装尺寸(ISO 6430:1992, IDT)

本标准做了下列编辑性修改:

- 将标准名称改为《气缸活塞杆端环叉安装尺寸》;
- 修正国际标准的错误,将图 1 中的一条粗实线改为虚线;
- 将参考文献 ISO 286-2 的名称改为最新版。

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(SAC/TC 3)归口。

本标准负责起草单位:浙江百灵气动科技有限公司。

本标准参加起草单位:北京航空航天大学、宁波佳尔灵气动机械有限公司、宁波以赛亚气动成套有限公司、国家气动产品质量监督检验中心、广东省肇庆方大气动有限公司、上海康茂胜自动控制有限公司、宁波亚德客自动化工业有限公司、恒一气动有限公司、无锡气动技术研究所有限公司、威海博胜气动液压有限公司。

本标准主要起草人:蒋建胜、胡琼浩、石岩、单军波、林开峰、陈海斌、路波、刘丽娇、陈定芝、林伟强、方美年、王朝元、方清华、陈早阳、朱乐飞、虞金泽、张连仁、王春丽、张志清。

气缸活塞杆端环叉安装尺寸

1 范围

本标准规定了气缸活塞杆端环叉的安装尺寸以满足互换性要求。这类气缸活塞杆端环叉主要用于按照 ISO 6430、ISO 6432 和 ISO 15552 制造的 1 MPa 系列气缸,但也可应用于其他方面。

安装在气缸活塞杆端的环叉是用于气缸力的机械传输。

气缸活塞杆端环叉根据符合 ISO 6430、ISO 6432 和 ISO 15552 规定的气缸内径和压力所产生的最大作用力设计。

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 5598 流体传动系统及元件 词汇(Fluid power systems and components—Vocabulary)

ISO 6099 流体传动系统及元件 缸 安装尺寸和安装型式代号(Fluid power systems and components—Cylinders—Identification code for mounting dimensions and mounting types)

ISO 6430 气压传动 单杆缸,1 000 kPa(10 bar)系列,整体式安装,缸内径 32 mm 至 250 mm 安装尺寸(Pneumatic fluid power—Single rod cylinders,1 000 kPa (10 bar) series, with integral mountings,bores from 32 mm to 250 mm—Mounting dimensions)

ISO 6432 气压传动 单杆缸 1 000 kPa (10 bar)系列 缸内径 8 mm 至 25 mm 安装尺寸(Pneumatic fluid power—Single rod cylinders—1 000 kPa (10 bar) series—Bores from 8 to 25 mm—Mounting dimensions)

ISO 15552 气压传动 带可拆卸安装件的,1 000 kPa(10 bar)系列,缸内径 32 mm 至 320 mm 的气缸基本尺寸、安装尺寸和附件尺寸(Pneumatic fluid power—Cylinders with detachable mountings, 1 000 kPa (10 bar) series, bores from 32 mm to 320 mm—Basic, mounting and accessories dimensions)

3 术语和定义

ISO 5598 界定的术语和定义适用于本文件。

4 安装尺寸

气缸活塞杆端环叉的安装尺寸见图 1 和表 1。安装尺寸和安装型式的标识代号符合 ISO 6099。

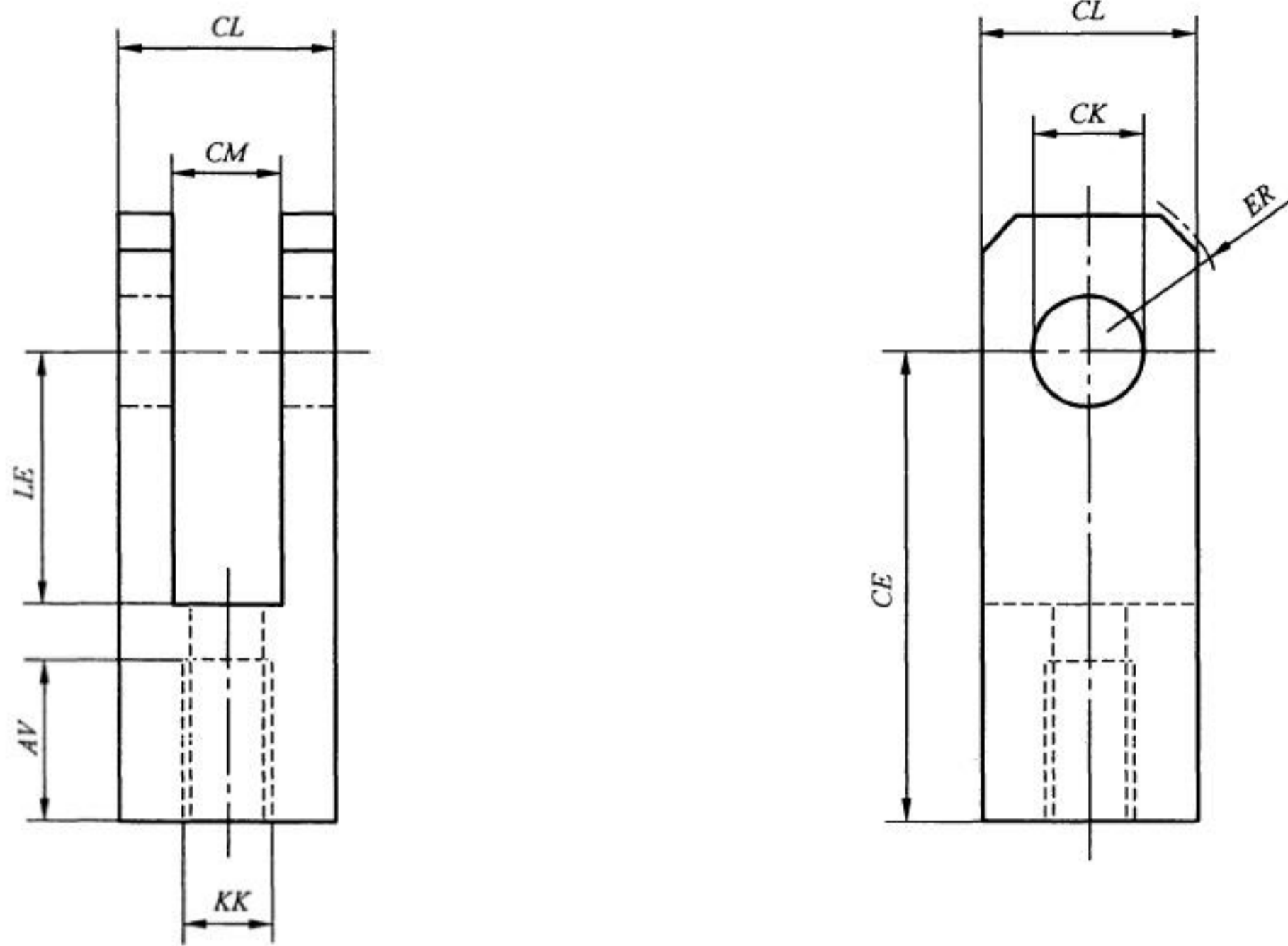


图 1 气缸活塞杆端环叉

表 1 气缸活塞杆端环叉的安装尺寸

单位为毫米

KK	AV 最小	CK H9	CE	CL 最大	CM		LE 最小	ER 最大
						公差		
M4×0.7	8	4	16	8	4	+0.4 +0.1	8	6.5
M6×1	12	6	24	12	6	+0.4 +0.1	12	9.5
M8×1.25	16	8	32	16	8	+0.50 +0.15	16	13
M10×1.25	20	10	40	20	10	+0.50 +0.15	20	16
M12×1.25	22	12	48	24	12	+0.50 +0.15	24	19
M16×1.5	28	16	64	32	16	+0.50 +0.15	32	25
M20×1.5	33	20	80	40	20	+0.60 +0.15	40	32
M27×2	51	30	110	55	30	+0.60 +0.15	54	45
M36×2	56	35	144	70	35	+0.60 +0.15	72	57
M42×2	60	40	168	85	40	+0.60 +0.15	84	77
M48×2	65	50	192	96	50	+0.60 +0.15	96	88

5 应用说明

5.1 安装

5.1.1 与杆端环叉轴孔配合的支承销,推荐公差按 f 8(见 ISO 286-2)。

5.1.2 气缸活塞杆端环叉应使用锁紧螺母锁定。

5.2 润滑

5.2.1 为了保证气缸活塞杆端环叉性能良好,应进行充分的润滑。

5.2.2 润滑的方式和频度按照特定的工作条件确定。

6 标识示例

孔径 $CK = 20 \text{ mm}$ 的气缸活塞杆端环叉应如下标识:

气缸活塞杆端环叉 GB/T 33927—2017

7 标注说明

当选择遵守本标准时,在测试报告、产品样本和销售文件中可使用下列说明:

“本气缸活塞杆端环叉的安装尺寸符合 GB/T 33927—2017/ISO 8140:2009《气缸活塞杆端环叉安装尺寸》”。

参 考 文 献

- [1] 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
-



GB/T 33927-2017

书号:155066·1-56984

定价: 14.00 元