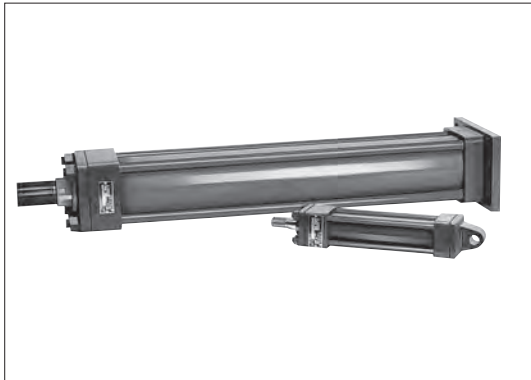


标准液压油缸 TJ, TH, TM

Hydraulic cylinders



液压图形符号



- TJ系列—符合 JIS B 8354 的标准液压油缸，用于以加工机械为主的一般工业机械。
- TH系列—TJ系列的高压化产品（21MPa）。
- TM系列—主要用于制铁机械（轧机）。

型号

TJ(W)(3)-FA40(C)B100-(1537)(L70)(P1)(B)(W)(N)(M)(Z1)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

1 系列

TJ: 用于最高使用压力为 14 MPa 时
(托架型号为 FA, FB, LB 时: 7 MPa)
TH: 用于最高使用压力为 21 MPa 时
TM: MILL 标准型

2 活塞杆型号

无记号: 单活塞杆型
W: 双活塞杆型 (只限于 TJ 系列)

3 密封件材质

| 材质符号 | 系列 | | |
|------|--------|---------|--------|
| | TJ | TH | TM |
| 无记号 | 丁腈橡胶 | 聚氨酯橡胶 | 丁腈橡胶 |
| 1 | (丁腈橡胶) | 丁腈橡胶 | (丁腈橡胶) |
| 2 | 聚氨酯橡胶 | (聚氨酯橡胶) | 聚氨酯橡胶 |
| 3 | 氟橡胶 | | |
| 4 | 四氟乙烯树脂 | | |
| 5 | 金属 | | |

注) · 活塞杆密封件与活塞密封件的材质不同时，按照活塞杆、活塞的顺序标注符号 (1~5)。

例) · 活塞杆密封件为丁腈橡胶、活塞密封件为聚氨酯橡胶时: 标注为「12」。

4 托架型号

| 托架 | 系列 | TJ | TH | TM |
|----------------|----|----|----|----|
| SD: 基本型 | | ○ | ○ | — |
| FA: 活塞杆侧长方形法兰盘 | | ○ | ○ | ○ |
| FB: 缸盖侧长方形法兰盘 | | ○* | ○ | ○ |
| FC: 活塞杆侧正方形法兰盘 | | ○* | — | — |
| FD: 缸盖侧正方形法兰盘 | | ○ | — | — |
| FY: 活塞杆侧长方形法兰盘 | | ○ | — | — |
| FZ: 缸盖侧长方形法兰盘 | | ○ | — | — |
| LA: 与轴垂直方向底座 | | ○ | ○ | ○ |
| LB: 轴方向底座 | | ○* | — | — |
| TA: 活塞杆侧耳轴 | | ○ | — | — |
| TC: 中间耳轴 | | ○ | ○ | ○ |
| CA: 缸盖侧单支架 | | ○ | — | ○ |
| CB: 缸盖侧双支架 | | ○ | — | — |

※ 为 7MPa 规格

5 油缸内径

| 内径 mm | 系列 | TJ | TH | TM |
|-------|----|----|----|----|
| 30 | | ○ | — | — |
| 40 | | ○ | ○ | ○ |
| 50 | | ○ | ○ | ○ |
| 63 | | ○ | ○ | ○ |
| 80 | | ○ | ○ | ○ |
| 100 | | ○ | ○ | ○ |
| 125 | | ○ | ○ | ○ |
| 140 | | ○ | ○ | ○ |
| 150 | | ○ | — | — |
| 160 | | ○ | ○ | ○ |
| 180 | | ○ | — | ○ |
| 200 | | ○ | — | ○ |
| 224 | | ○ | — | ○ |
| 250 | | ○ | — | ○ |

6 活塞杆径种类

无记号: B 系列 (油缸内径的 56%)
C: C 系列 (油缸内径的 45%) 只适用于 TJ 系列
A: A 系列 (油缸内径的 71%) 只适用于 TM 系列

7 缓冲阀

N: 无缓冲阀
R: 活塞杆侧带缓冲阀
H: 缸盖侧带缓冲阀
B: 两侧均带缓冲阀

注) TJ ϕ 30 的活塞杆侧及缸盖侧、TH ϕ 40 的活塞杆侧、TM ϕ 40 A ~ ϕ 63 A 系列的活塞杆侧、TM ϕ 40 B 系列的活塞杆侧，无法安装缓冲阀。

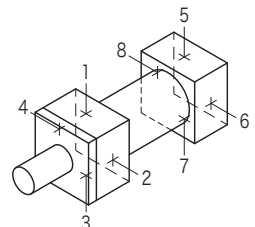
8 行程

标注 P1-3 页所示最大行程以内的所需行程数值。

9 连接端口、缓冲阀·排气孔的位置

按以下顺序标注:

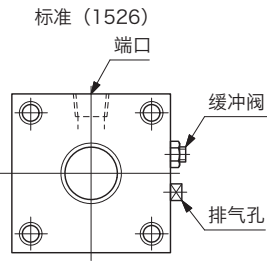
活塞杆侧端口、缸盖侧端口、
活塞杆侧缓冲阀·排气孔、
缸盖侧缓冲阀·排气孔。



●连接端口位置为图示的 15、缓冲阀·排气孔的位置为图示的 26 时，无需标注（标准）。

●从活塞杆侧看时，如果缓冲阀·排气孔位于端口右转 90 度且其间隔也为 90 度时，只需标注端口位置。

(例) 端口位置为 16、缓冲阀·排气孔位置为 27 时，只标注 16 即可。



10 中间耳轴位置 (适用于托架为 T C 型)
无记号: 标准 (参照外形尺寸图 P1-17 页)
L * * * : 需要标准以外的位置时, 标注外形尺寸图上的 XF 尺寸。

11 波纹管 (防尘护套)
无记号: 无
P1: 尼龙防水布 (耐热 80°C)
P2: 氯丁橡胶 (耐热 130°C)
P3: 人造纤维 (CONEX) (耐热 400°C)

- 12 前端螺纹形状
无记号: 标准
B: 特殊
- 13 活塞杆与伸出长度
无记号: 标准
W: 特殊
- 14 锁紧螺母
无记号: 无
N: 带锁紧螺母
- 15 前端支架
无记号: 无
M: 单支架
F: 双支架
- 16 销 (托架为 C B 型与双支架型用)
无记号: 无
Z1: 销 1 支
Z2: 销 2 支
注) 一支销附带 2 支开口销。

规格

| 系列名 | 托架型号 | 公称压力 MPa | 最高允许压力/耐压 MPa | | | | 油缸内径 mm | 油缸速度 mm/sec | | 最低工作压力 MPa | 环境温度 °C | 推力 效率 | 配管连接 方式 |
|-----|--|----------------------------|---------------|-------------|-------------|--------|--|---|-------------------|---------------|-------------|----------|----------------------------------|
| | | | 活塞杆侧 | | | 缸盖侧 | | 最低 | 最高 | | | | |
| | | | 活塞杆径 符号A | 活塞杆径 符号B | 活塞杆径 符号C | | | | | | | | |
| TJ | FA FB LB | 7 | — | 13.5/14.2 | 11/11.6 | 9/10.5 | φ 30~φ 63 φ 80~φ 125 φ 140~φ 250 | — | 400 300 200 | 0.3 | -5 ~+80 | 0.9 | JIS管用 锥螺纹 |
| | SD, FC FD, FY FZ, LA CA, CB TA, TC | 14 | — | 18/21 | 14/21 | 18/21 | φ 30~φ 63 φ 80~φ 125 φ 140~φ 250 | 8 | 400 300 200 | | | | |
| | TH | SD, FA FB, LA CC, TC | 21 | — | 25/31.5 | — | 27/31.5 | φ 40~φ 63 φ 80~φ 125 φ 140, φ 160 | — | | | | |
| TM | FA, FB LA, CA TC | 14 | 23/28 | | — | 23/28 | φ 40~φ 140 φ 160~φ 250 | 10 20 | 500 | 0.3 0.5 | -10 ~+80 | 0.95 | ※带JIS B 2291 SSA焊接 型法兰盘 |

※ 带 JIS B 2291 S S A 焊接型法兰盘与 JIS B 2291 S S A 安装方式, 也有带 J I S 管用锥螺纹连接的法兰盘。

- 最高允许压力是指由于浪涌冲击压力、增压等在油缸内部产生的超过液压回路设计压力的允许数值。
- 公称压力是指使用油缸的液压回路的溢流阀设定压力。
- 最低油缸速度、最低工作压力不含缓冲行程过程。
- 在最高油缸速度下使用时, 请将油缸内因负载惯性而引起的压力控制在最高允许压力以下。
- 最低工作压力为从活塞杆侧供压时的数值。