

# Parker 仪表级不锈钢管

Parker可提供质量可靠的无缝钢管产品



当您想要减少液压和仪表管路系统的泄漏风险时，请选择Parker无缝钢管。

我们严格控制钢管生产的每一个工艺环节以确保钢管质量的一致性，为使其在液压和仪表管路系统应用中发挥卓越性能，我们不仅严格控制钢管的椭圆度，同心度和硬度，而且对钢管的表面光洁度，内外径尺寸的公差控制也做了严格的规定，以确保其与卡套接头连接后的密封可靠性。

在石油化工，油气行业，电力，分析等过程控制领域应用经常会遭到腐蚀性介质和严苛环境工况，钢管的耐腐蚀性对保证系统的安全和正常运转至关重要，我们严格控制每一批次钢管的化学成分和生产工艺，以确保钢管优良的耐腐蚀性能和机械性能，环境愈苛刻，愈显出众品质。

让Parker无缝钢管实现您的工艺仪表回路系统效益最大化。

## 联系方式:

派克汉尼汾流体传动产品（上海）有限公司

上海金桥出口加工区云桥路280号  
201206

电话: 8621-28995000

传真: 8621-64459717

电子邮箱:

[INGtechnical.china@parker.com](mailto:INGtechnical.china@parker.com)



## 产品特点:

- 产品线范围广，可实现接头、阀门和钢管等产品一站式购物
- 可焊性
- 配置保护堵帽
- 良好的内外表面光洁度和公差控制
- 严格控制钢管的椭圆度、同心度和硬度
- 保证钢管内部高清洁度
- Parker品牌品质保证

## 优势:

- 客户只需开发一个供应商便能满足要求
- 减少供应商，便于管理
- 严格控制钢材等级和质量一致性，保证良好的焊接性能
- 保护钢管端部和内部免受外界环境污染和破坏
- 确保钢管与卡套接头连接后密封可靠性
- 温度和压力适用范围广
- 适用于介质清洁度较高的场合
- 钢管外壁明确标识Parker品牌及钢管参数规范

# 订购信息和尺寸

| 钢管<br>外径<br>inch | 公称<br>壁厚<br>inch | 基本订货信息               |                      | 重量<br>kg/m |
|------------------|------------------|----------------------|----------------------|------------|
|                  |                  | 光亮退火管                | 标准仪表管                |            |
| 1/8"             | 0.028"           | N/A                  | SMT 1/8X.028-316L-CD | 0.04       |
| 1/4"             | 0.035"           | SMT 1/4X.035-316L-CR | SMT 1/4X.035-316L-CD | 0.12       |
|                  | 0.049"           | SMT 1/4X.049-316L-CR | SMT 1/4X.049-316L-CD | 0.16       |
| 3/8"             | 0.035"           | SMT 3/8X.035-316L-CR | SMT 3/8X.035-316L-CD | 0.19       |
|                  | 0.049"           | SMT 3/8X.049-316L-CR | SMT 3/8X.049-316L-CD | 0.26       |
|                  | 0.065"           | SMT 3/8X.065-316L-CR | SMT 3/8X.065-316L-CD | 0.33       |
| 1/2"             | 0.035"           | SMT 1/2X.035-316L-CR | SMT 1/2X.035-316L-CD | 0.26       |
|                  | 0.049"           | SMT 1/2X.049-316L-CR | SMT 1/2X.049-316L-CD | 0.36       |
|                  | 0.065"           | SMT 1/2X.065-316L-CR | SMT 1/2X.065-316L-CD | 0.46       |
| 3/4"             | 0.049"           | SMT 3/4X.049-316L-CR | SMT 3/4X.049-316L-CD | 0.55       |
|                  | 0.065"           | SMT 3/4X.065-316L-CR | SMT 3/4X.065-316L-CD | 0.72       |
|                  | 0.083"           | SMT 3/4X.083-316L-CR | SMT 3/4X.083-316L-CD | 0.90       |
|                  | 0.095"           | SMT 3/4X.095-316L-CR | SMT 3/4X.095-316L-CD | 1.01       |
|                  | 0.105"           | SMT 3/4X.105-316L-CR | SMT 3/4X.105-316L-CD | 1.10       |
| 1"               | 0.065"           | SMT 1X.065-316L-CR   | SMT 1X.065-316L-CD   | 0.98       |
|                  | 0.083"           | SMT 1X.083-316L-CR   | SMT 1X.083-316L-CD   | 1.23       |

## 术语定义

**CR** (Cold Rolling): 精轧  
**CD** (Cold Drawing): 冷拔  
**SMT** (Seamless Tubing): 无缝钢管  
**标准长度:** 6米一根

## 材料标准

**等级:** 316L  
**UNS:** S31603  
**ASTM:** A213/A269  
**ASME:** SA213

| 钢管<br>外径<br>inch | 公称<br>壁厚<br>inch | 基本订货信息               |                      | 重量<br>kg/m |
|------------------|------------------|----------------------|----------------------|------------|
|                  |                  | 光亮退火管                | 标准仪表管                |            |
| 3                | 0.71             | N/A                  | SMT 3mmX0.71-316L-CD | 0.04       |
| 6                | 1.00             | SMT 6mmX1.0-316L-CR  | SMT 6mmX1.0-316L-CD  | 0.13       |
|                  | 1.50             | SMT 6mmX1.5-316L-CR  | SMT 6mmX1.5-316L-CD  | 0.17       |
| 8                | 1.00             | SMT 8mmX1.0-316L-CR  | SMT 8mmX1.0-316L-CD  | 0.18       |
|                  | 1.50             | SMT 8mmX1.5-316L-CR  | SMT 8mmX1.5-316L-CD  | 0.24       |
| 10               | 1.00             | SMT 10mmX1.0-316L-CR | SMT 10mmX1.0-316L-CD | 0.23       |
|                  | 1.50             | SMT 10mmX1.5-316L-CR | SMT 10mmX1.5-316L-CD | 0.32       |
| 12               | 1.00             | SMT 12mmX1.0-316L-CR | SMT 12mmX1.0-316L-CD | 0.28       |
|                  | 1.50             | SMT 12mmX1.5-316L-CR | SMT 12mmX1.5-316L-CD | 0.40       |
| 14               | 2.00             | SMT 12mmX2.0-316L-CR | SMT 12mmX2.0-316L-CD | 0.50       |
|                  | 2.00             | SMT 14mmX2.0-316L-CR | SMT 14mmX2.0-316L-CD | 0.60       |
|                  | 2.50             | SMT 14mmX2.5-316L-CR | SMT 14mmX2.5-316L-CD | 0.72       |
| 16               | 1.50             | SMT 16mmX1.5-316L-CR | SMT 16mmX1.5-316L-CD | 0.54       |
|                  | 2.00             | SMT 16mmX2.0-316L-CR | SMT 16mmX2.0-316L-CD | 0.70       |
| 18               | 1.50             | SMT 18mmX1.5-316L-CR | SMT 18mmX1.5-316L-CD | 0.62       |
|                  | 2.00             | SMT 18mmX2.0-316L-CR | SMT 18mmX2.0-316L-CD | 0.80       |
| 20               | 2.00             | SMT 20mmX2.0-316L-CR | SMT 20mmX2.0-316L-CD | 0.90       |
| 22               | 2.00             | SMT 22mmX2.0-316L-CR | SMT 22mmX2.0-316L-CD | 1.00       |
| 25               | 2.00             | SMT 25mmX2.0-316L-CR | SMT 25mmX2.0-316L-CD | 1.15       |
|                  | 2.50             | SMT 25mmX2.5-316L-CR | SMT 25mmX2.5-316L-CD | 1.41       |

## 化学成分

| 元素 | 成分, wt.%  |
|----|-----------|
| 铬  | 16.0-18.0 |
| 磷  | 0.04最大    |
| 镍  | 10.0-15.0 |
| 钼  | 2.00-3.00 |
| 锰  | 2.00 最大   |
| 硅  | 0.75 最大   |
| 碳  | 0.035 最大  |
| 硫  | 0.03 最大   |

注: 如需其它规格和材料的仪表管请联系派克厂家。

# 尺寸公差

Parker钢管尺寸公差符合标准ASTM A213/A269/A632

| 产品    | 尺寸           | 外径公差<br>mm | 壁厚<br>% |
|-------|--------------|------------|---------|
| 光亮退火管 | 1/4"-1"      | ±0.08 mm   | ±10     |
|       | 6 mm - 25 mm | ±0.08 mm   | ±10     |
| 标准仪表管 | 1/8"-1"      | ±0.10 mm   | ±10     |
|       | 3 mm - 25 mm | ±0.10 mm   | ±10     |

注：钢管外径 OD<6mm 符合ASTM A632

# 清洁和包装

| 产品    | 内表面光洁度                |
|-------|-----------------------|
| 光亮退火管 | 20 uin (0.5 um) Ra 最高 |
| 标准仪表管 | 标准光洁度 (参阅ASTM A269)   |

所有钢管端部均有聚乙烯堵帽保护

光亮退火管将单根包装在聚乙烯热封包装袋中

标准仪表管将多根包装在聚乙烯热封包装袋中

# 仪表钢管选型指南

最大容许工作压力等级表

| 316L 无缝钢管              |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 钢管<br>外径<br>尺寸<br>Inch | 壁厚 Inch |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                        | 0.010   | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.028 | 0.035 | 0.049 | 0.065 | 0.083 | 0.095 | 0.109 | 0.120 | 0.134 | 0.156 | 0.188 |
| 1/16                   | 5600    | 6900  | 8200  | 9500  | 12100 | 16800 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1/8                    |         |       |       |       |       | 8600  | 10900 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3/16                   |         |       |       |       |       | 5500  | 7000  | 10300 |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1/4                    |         |       |       |       |       | 4000  | 5100  | 7500  | 10300 |       |       |       |       |       |       |       |
| 5/16                   |         |       |       |       |       |       | 4100  | 5900  | 8100  |       |       |       |       |       |       |       |
| 3/8                    |         |       |       |       |       |       | 3300  | 4800  | 6600  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1/2                    |         |       |       |       |       |       | 2600  | 3700  | 5100  | 6700  |       |       |       |       |       |       |
| 5/8                    |         |       |       |       |       |       |       | 3000  | 4000  | 5200  | 6100  |       |       |       |       |       |
| 3/4                    |         |       |       |       |       |       |       | 2400  | 3300  | 4300  | 5000  | 5800  |       |       |       |       |
| 7/8                    |         |       |       |       |       |       |       | 2100  | 2800  | 3600  | 4200  | 4900  |       |       |       |       |
| 1                      |         |       |       |       |       |       |       |       | 2400  | 3200  | 3700  | 4200  | 4700  |       |       |       |
| 1-1/4                  |         |       |       |       |       |       |       |       |       | 2500  | 2900  | 3300  | 3700  | 4100  | 4900  |       |
| 1-1/2                  |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 2400  | 2700  | 3000  | 3400  | 4000  | 4500  |
| 2                      |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 2000  | 2200  | 2500  | 2900  | 3200  |

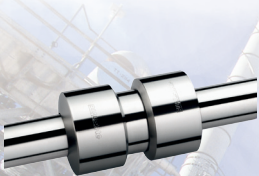
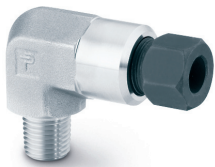
注：上表灰色区域数据不适用气体介质工况

# 一站式服务

Parker可提供接头、制管工具及培训课程以帮助客户降低管路系统泄漏的风险。

## 接头

四种创新型接头使客户的管路连接更快速、更灵活、更简便，同时也是更安全的解决方案，这些产品在降低原材料成本，提高安装便捷性，减少泄漏点，降低逸散泄露以及延长使用寿命上做了大量改进。



- A-LOK®：双卡套接头配有派克独有的经Suparcase®-专利硬化处理的卡套，具有优良的耐腐蚀性，可用于压力高达6000psi（414bar）的应用工况。
- CPI™：区别于常规工业中使用的通用双卡套接头，parker还能为客户提供独特的单卡套接头产品，从结构设计上可有效降低潜在泄漏途径。
- MPI™：将Suparcase®硬化处理的卡套技术延伸到中高压领域，为客户提供了相对于传统的C&T高压螺纹接头更简便更可靠的连接形式，承压范围高达 15,000 psi (1034 bar)。
- Phastite®：永久性推入式接头，连接后可形成4道密封，氦检漏率 $<1 \times 10^{-9}$  std.atm-cc/sec，可应用于焊接系统，承压高达20,000 psi (1379 bar)。该创新设计很好地结合了快速安装理念和组件简化设计理念。

详情见Cat4230/4233。



## 仪表管路配套安装工具

Parker为小口径仪表管路的安装提供全套的手动工具，其中包括弯管器、割管刀、去毛刺工具、钢锯及量规等，可用于各种不同口径的仪表管。这些工具对于搭建可靠无泄漏的管路系统十分重要，如您要将铜管、铝管、碳钢钢管以及不锈钢钢管等不同材质的管子弯曲达180度，这些工具都能轻松帮您实现，并且使您的工艺精确可靠。

详情见安装工具样本Cat 4290。



## 培训

Parker提供的仪表管路安装培训课程将帮助客户掌握精确测量、正确割管以及有效弯管的正确方法。课程宗旨是为客户演示在不同的应用中安装仪表接头的实用方法，参与者将学会如何进行正确的测量、割管以及弯管，同时还将掌握正确的仪表接头安装和重装工序，此外，参与者可以获得免费的现场指导。

详情见接头安装手册Bul 4200-B4。