



Check Rite®

精简(优化)尺寸的旋启式止回阀



A
Bray
High
Performance
Company



Ritepro Corporation
A Subsidiary of Bray International, Inc.

Ritepro公司的总部坐落在加拿大的魁北克，成立于1963年。主要设计和生产Check Rite止回阀，快速管接和流体手柄的装卸设备。通过40年的积累，Ritepro因其可靠性而获得了很高的荣誉。这份荣誉是建立在我们高要求的制造标准，优质的部件和完善的质量控制流程之上的。全球化的销售和分销网络，使得我们能在任何项目地点为我们的客户提供全面的支持。

我们的工程师能够为各种行业需求提供创新的、个性化的解决方案，并且能协助您解决项目的实际技术要求。我们的专业销售人员和技术支持人员致力于为您提供杰出的服务，使客户满意。我们希望能为您提供经济而有效的流体控制方案。

Check Rite的止回阀一直是对夹蝶式止回阀。从1970年设计生产至今，它的性能一直没有被超越。产品线有各种尺寸、材质和压力范围的阀门和配件，都具有库存，可随时供货。Check Rite的长期成功应用使之成为止回阀也内经济性、耐久性和可靠性的标准。

Check Rite®

技术先进的止回阀， Check Rite 精简(优化)尺寸设计

Ritepro的对夹旋启旋启式止回阀由流体推动，其流体方向的阀门长度经过精简。Check Rite止回阀内径和阀板的形状都经过优化，是其在低流速（3ft/s）时也能完全开启。因此，Check Rite的止回阀在有流量控制阀和多种流体的管线上使用是具有独特的优越性能。

其它全尺寸旋启式止回阀和Check Rite定向精简尺寸止回阀相比，由于其尺寸过大，阀板过重，使其仅能在11ft/s的平均流速下才能完全开启。当由低流速推动时，这些阀门失去了真正的控制性，不能完全打开。部分开启的阀板会对流体形成阻碍从而产生较大的压力损失和阀板颤动 - 扰动流体并增加了形成水锤的可能性。

Check Rite定向尺寸精简可以消除以下问题。它可以加速流体流过阀门并且使阀门在低压下无障碍的完全打开。定向尺寸精简，加上阀门内部件有限的行程动作，可以减少磨损，延长Check Rite阀门的使用寿命。



尺寸范围
1" (25mm) – 60" (1200mm)
ASME CLASS
125 - 2500
API, DIN, BS, JIS
Classes Available



零泄漏

不论是弹性阀座还是金属阀座的Check Rite阀门，在各种压力等级下都能做到零泄漏密封。所有阀门都经过工厂的压力测试，装箱时都有MSS SP61标准的证明。高水平的制造技术为背景，有效的工程设计是Ritepro的金属密封间达到零泄漏。当阀板向阀座关闭时，管线内流体流速的增加，以及阀座的独特形状，会消除阀座表面的颗粒物，从而保证零泄漏

压力损失低

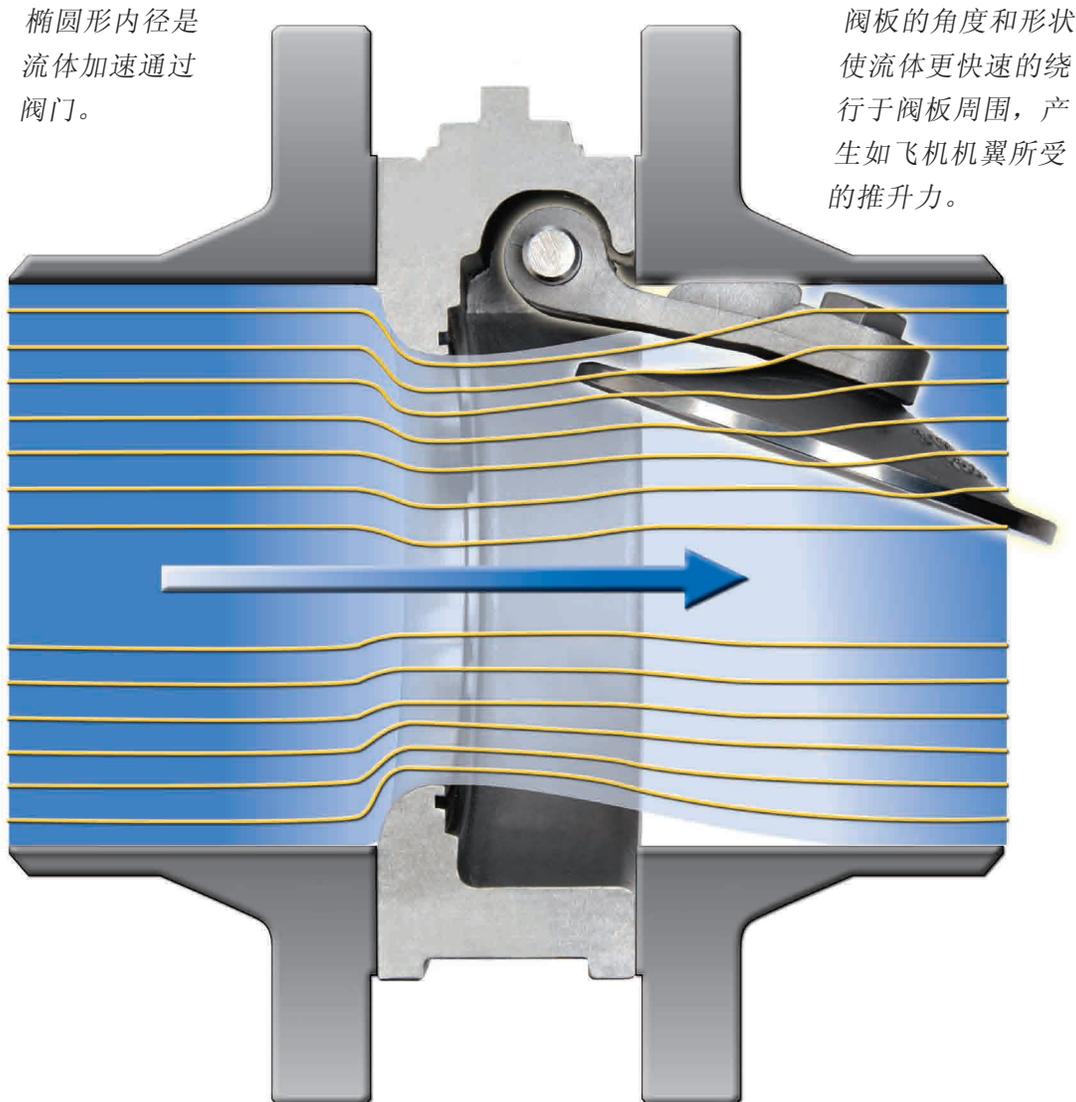
经过多年于大学和联邦研究机构的合作研究，Ritepro的止回阀实现了低压力损失。包括《*Minimizing the pressure loss of wafer type swing check valve ASME 79/MA-NE-5*》在内一些研究论文被发表。经过这些研究，Check Rite的设计中引入了最优化的阀门直径和椭圆形的内径形状。就像文丘利管一样，空气动力学的形状使得管线介质可在最小压力损失的情况下通过阀门。所有尺寸阀门在全开时，压力损失在0.5 - 0.7psi。阀板的形状和质量优化，使管线内介质对阀板产生推升力，在低流速的情况下也可以完全开启阀门。

高流通能力

Check Rite止回阀的椭圆内径形状和优化的直径大小，以及无障碍的开启使其流通能力(Cv)高于其它对夹蝶式止回阀。

减少水锤作用

另外Ritepro公司还着重于预测水锤的研究。研究结果被应用到设计中，通过在最恰当的时间(在逆流产生前)关闭阀门可以很大程度上减少或者消除水锤。Check Rite的止回阀利用重力和弹簧的作用，降低管线介质的流速，将阀板拉向关闭位置。Ritepro公司已经研发了专用的预测软件，根据您的特殊应用选择最佳的解决方案。



椭圆形内径是流体加速通过阀门。

阀板的角度和形状使流体更快速的绕行于阀板周围，产生如飞机机翼所受的推升力。

Check Rite的阀座

即使在0 psi压力下，通过金属阀座表面的重叠，实现零泄漏关闭。为了完美的配合，阀座和阀板边缘是由精确的机械加工和手工抛光而成的。阀板铰链在阀板与阀座接触的位置提供均匀的力，保证密封的均匀。受调整的湍流是阀板与阀座恰当的对齐。在压力被卸除时，弹簧的辅助拉力使阀板保持位置。

弹性阀座

经过专门设计的阀体凹槽内装有O型弹性阀座。有管线压力时，阀板将弹性阀座均匀的压入凹槽内以确保零泄漏密封。阀座易于更换和维护。

金属对金属阀座

一体式金属阀座具有一个精确加工的弯角，它可以尽量减小阀座与阀板的金属对金属接触点，以达到很好的密封效果。压力会均匀的作用在阀板上，以消除磨损。

插入的金属阀座

碳钢和球墨铸铁阀体的密封区域有一个插入式的不锈钢阀座，它具有与金属对金属阀座一样的精确设计。这中阀体同样可以插入弹性阀座。

固有的防火性能

由于设计，材质和构造，所有的Check Rite的止回阀本身具有防火功能。弹性阀座和金属阀做在着火的管线内都能提供阀座与阀板的金属对金属接触密封，并且已通过了所有的测试标准。

流体为水时的压力损失

| 阀门尺寸 | Cv | 阀门全开时最低流量 | | 降压在 |
|-----------|--------|-----------|---------|----------|
| | | GPM | Ft/sec. | 10Ft/sec |
| Inch / mm | | | | PSI |
| 1 / 25 | 38 | 68 | 10.7 | 2.1 |
| 1.5 / 40 | 38 | 68 | 10.7 | 2.1 |
| 2 / 50 | 84 | 46 | 4.4 | 1.7 |
| 2.5 / 65 | 137 | 76 | 5.1 | 1.4 |
| 3 / 75 | 221 | 197 | 8.5 | 1.1 |
| 4 / 100 | 373 | 157 | 4 | 1.4 |
| 5 / 125 | 679 | 352 | 5.6 | 1.1 |
| 6 / 150 | 931 | 367 | 4.1 | 1.5 |
| 8 / 200 | 1,440 | 428 | 2.7 | 1.6 |
| 10 / 250 | 2,623 | 837 | 3.4 | 1.1 |
| 12 / 300 | 3,531 | 1,229 | 3.5 | 1.2 |
| 14 / 350 | 3,226 | 1,180 | 2.7 | 2 |
| 16 / 400 | 3,911 | 1,447 | 2.5 | 2.6 |
| 18 / 450 | 5,799 | 3,376 | 4.8 | 1.7 |
| 20 / 500 | 7,769 | 6,500 | 6.3 | 1.5 |
| 24 / 600 | 10,105 | 8,321 | 5.9 | 1.6 |
| 30 / 700 | 18,041 | 10,303 | 5.1 | 0.9 |
| 36 / 850 | 25,675 | 15,850 | 5.2 | 2 |
| 42 / 1000 | 47,914 | 31,304 | 7.5 | 2.7 |
| 48 / 1150 | 44,983 | 33,095 | 5.9 | 1.6 |
| 54 / 1350 | 63,000 | 45,000 | 6 | .9 |
| 60 / 1500 | 70,500 | 62,800 | 6.2 | 1.1 |

注意： 以上使阀门全开的最低流速和效力计算是在10ft/s的常规流速下计算得到的。

弹性阀座



金属对金属阀座



插入的金属阀座



管线流体对凸形阀板的作用就像空气对机翼的作用。阀板上面的流体速度低于阀板下面流体的速度，从而产生有效的推升力。

泵抽送成本的节省 泵抽送成本往往被忽视，但由于能源成本的上升，现在越来越受到重视。与 Check Rite 止回阀的长使用寿命相比，对终端用户

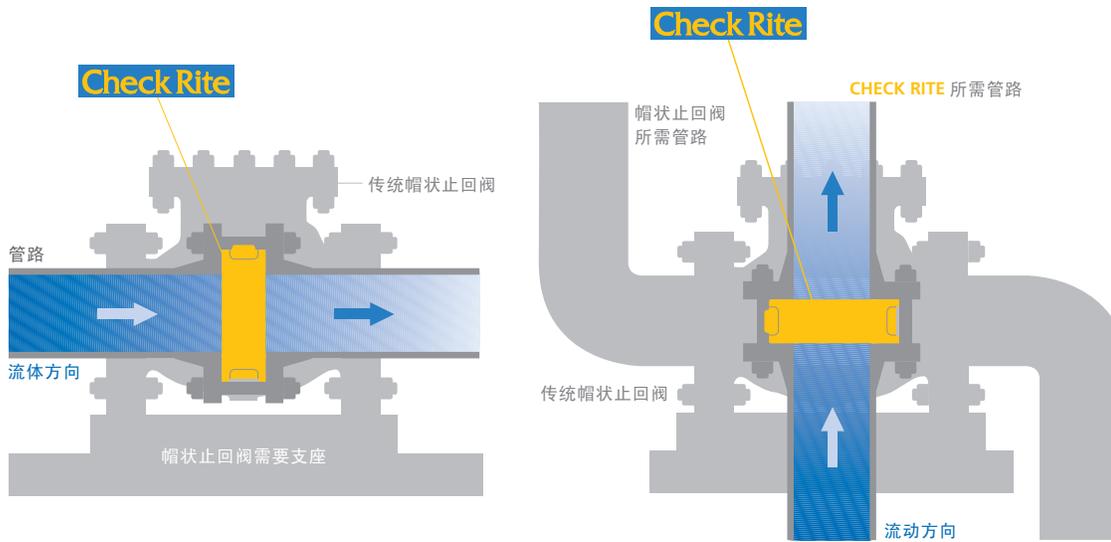
而言，由于流体通过阀门的能量损失造成的泵抽送成本可以忽略。以下是不通形式阀门的比较，假设所有阀门是100%全开。

10 F/S - \$0.10/kWh 时每年的能源成本

| 阀门尺寸/英寸 | 2 | 2.5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 |
|----------------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Check Rite 旋启式 | \$42 | \$66 | \$99 | \$174 | \$250 | \$254 | \$635 | \$872 | \$1,113 |
| 翻转式阀瓣 | \$50 | \$66 | \$102 | \$161 | \$250 | \$272 | \$425 | \$606 | \$739 |
| 中心导流静音式 | \$115 | \$214 | \$339 | \$608 | \$1,002 | \$1,409 | \$2,541 | \$4,006 | \$3,447 |
| 全尺寸旋启式 | \$57 | \$66 | \$99 | \$191 | \$250 | \$415 | \$680 | \$1,002 | \$1,347 |
| 双瓣式 | \$218 | \$209 | \$314 | \$441 | \$491 | \$707 | \$979 | \$1,118 | \$1,282 |

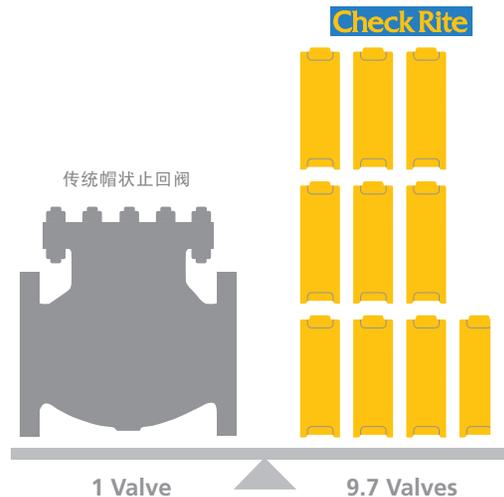
水平/竖直安装

区别于多数传统的止回阀，Check Rite对夹旋启式止回阀在水平和竖直方向安装都能获得理想效果。而且它仅需一条直管路，这可以大大增加管道布局的灵活性，显著节省成本。在竖直管路上安装时，传统的旋启式止回阀必须有一段弯转成水平的管路部分，因为这些阀只能在水平安装时发挥功能。



重量轻，尺寸小

Check Rite重量轻、安装所需空间小，这在很大程度上降低了安装成本。紧凑的设计使连接面间的距离最小化，使其易于在各种法兰间安装。Check Rita不需要额外的管道维护，安装尺寸仅是全尺寸止回阀的30%。



Ritepro 已经设计和制造适于特殊应用的配件系列。

下列显示了应用于特殊场合的常用配件和Ritepro独特设计的PVC阀体Check Rite的阀门可与以下任意一种或几种配件配合使用，包括安全锁。

延长杠杆和弹簧(SA-01)

当高速流体通过阀门时会产生逆流，因此必须比标准阀更快速的关闭阀门。延长杠杆和弹簧可以提供辅助力以帮助阀门快速关闭。

应用：当泵将流体由平行管路送入集流管时易产生逆流，利用上述装置可以对泵起保护作用。



延长杠杆和压缩弹簧(SA-40)

当高速流体通过阀门时会产生逆流，因此必须比标准阀更快速的关闭阀门。延长杠杆和弹簧可以提供辅助力以帮助阀门快速关闭。

应用：当泵将流体由平行管路送入集流管时易产生逆流，当所需弹簧力高于SA-01或者需要内附弹簧时，利用上述装置可以对泵起保护作用。



延长杠杆和秤砣(SA-16)

利用额外的外部重量，提高阀门开启所需的压力并提供辅助力以关闭阀门。

应用：应用于需要增加阀门开启压力的地方，如废水处理或者有悬浮颗粒时秤砣可以保证其转动惯量对阀门产生正的关闭效果。通过调整秤砣可以调节阀门的开启所需压力。



延长杠杆，弹簧和秤砣(SA-1)

这套装置结合弹簧和秤砣增加阀门开启所需压力并增加关闭阀门的辅助力。

应用：应用于需要快速关闭阀门和处理固体颗粒时，尤其是用于污水处理。



双秤砣(SA-10)

两个作用方向相反的秤砣，一个用于调节阀开启所需压力，另一个反向平衡阀板。

应用：确保在低流速时阀门完全开启。



气动/液动速度控制装置(H-100, SA-50)

在阀门开启行程的最后阶段减缓其速度，以保护阀板部件。这套装置可以调节速度，应用于波动大的流体环境效果很好。H-100配SA-01的弹簧，SA-50配SA-40的压缩弹簧。



限位开关(SA-2)

提供远程阀位指示，和准确的流量指示。如果安装了两个，第一个指示阀门关闭位置，第二个指示阀门全开位置。

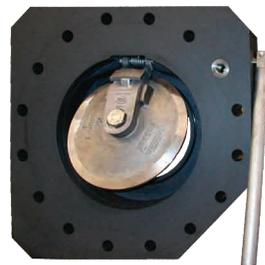
应用：自动控制系统。



PVC (PEZ SA-4AX)

PVC阀体，内部为钝化的不锈钢或者钛金属，配有阀位指示杠杆。可以避免阀体内部腐蚀。

应用：用于含盐溶液，海洋生物养殖，脱盐等。



选型步骤

- A 获取工艺信息**
流体介质/压力/温度
流速/位置/功能
- B 获取管道信息**
尺寸/材质
法兰标准/清单
- C 选择阀门尺寸 - 根据:**
- 最低流速时可以完全打开的阀门尺寸
 - 或管道尺寸
- D 选择设计标准**
- ASME:125/150/300
 - API 594:150/300/400/600/
900/1500/2500
 - PN:10/16/25/40
- E 检验以下条件**
- 使阀门全开所需的最低流速
 - 对于液体, 最高流速15ft/s
 - 对于气体, 最高流速0.33马赫
 - 没有有往复工作
 - 不需要配件
 - 逆流时, 安装在至少离干扰源五倍管径处
 - 顺流时, 安装在至少离干扰源三倍管径处
 - 不能安装在封闭的多压头泵系统中
- F 选择型号**
如果**满足**上述所有条件
- 选择型号210(ASME,DIN)
型号201 - 205 (API 594)
 - 或者如果需要ULC FM认证
选择212(ASME),312(DIN)
- 如果条件不**满足**
选择型号260(ASME,DIN)
型号201 - 205 (API 594)
- G 选择压力等级和
阀体、阀座及垫圈材料**

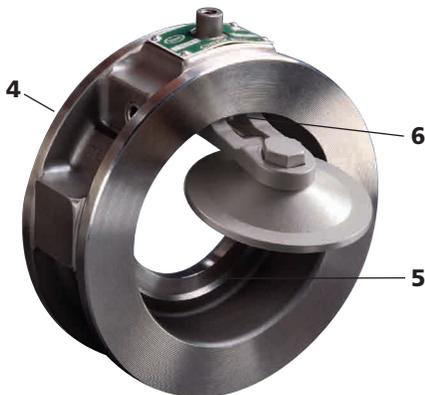
选型信息

| | 描述 | 颜色 | | | |
|----------------|--|---|--|--|--|
| 1 尺寸 | 01-60 | 1" - 60" ASME 25mm-2400mm DIN | | | |
| | 201 203 205 210 212 312 260 211 | API 594 #400/600 API 594 #900/1500 API 594 #150/300 标准 ASME/DIN 通过ULC FM认证的 ASME * 通过ULC FM认证的 DIN * 重负荷 ASME/DIN 法兰阀体 | 灰色 灰色 灰色 灰色 红色 红色 | | |
| 2 型号 | 10 12 15 16 25 30 40 - | PN 10 ASME 125 lb ASME 150 lb PN 16 PN 25 ASME 300 lb PN 40 其它 | | | |
| | C D S X T - | ASTM A 126 CLB ASTM A 395 ASTM A 216 WCB ASTM A 351 CF8M 钛 其它 ** | 黑色 灰色 黄色 无色 无色 | | |
| | 3 压力等级 | B E M T V | 丁腈橡胶 乙丙橡胶 A240-304(插入式或者一体式) *** PTFE FKM | | |
| | | T Z - | PTFE (是1-12"铸铁阀的标准配置) A479 - 316 其它 ** | | |
| | | 4 阀体 | SA-01 SA-1 SA-2 SA-3 SA-4 SA-4A SA-7 SA-10 SA-16 SA-40 SA-40A H-100 SA-50 - | 外部弹簧 外部弹簧和秤砣 限位开关 回洗杠杆和外部弹簧 外部阀位指示 回洗杠杆 紧急关闭熔线 双平衡秤砣 外部秤砣 外部压缩弹簧 外部压缩弹簧和秤砣 外部弹簧, 秤砣和水压调整器 外部压缩弹簧, 秤砣和 水压调整器 其它 | |
| | | | 5 阀座 | | |
| | | | | 6 垫圈 | |
| | 7 特殊应用的配件 | | | | |

编号举例

6" 重负荷, Class150等级对夹旋启式止回阀, 碳钢阀体, 插入式不锈钢阀体, 不锈钢垫圈和外部弹簧配件, 编号如下:

06 260 15 S M Z SA-01



- * ULC根据NFPA No.11.13.14.15.20.22.24FM认证。
- ** 可以提供绝大多数的其它材质选择, 请向厂家咨询。
- *** 对于碳钢阀体和球墨铸铁阀体的阀门, 插入式和一体式金属阀座的最低材质为304不锈钢。

备注: 垫圈装在阀板铰链的两侧, 使密封均匀。

备注: 标准的Check Rite是对夹式阀体, 法兰连接端面。也可以提供RTJ或者其它连接形式, 请向厂家咨询。

型号 210 (ANSI), 205 (API 594), Class 125/150

| 管道尺寸 | | A 210 | | A 205 | | B 210/205 | | C | | D | | 重量 210 SS | | 重量 205 SS | | | |
|-------|------|--------|-------|--------|-------|-----------|--------|---------|--------|--------|-------|--------------|--------|--------------|--------|-------|-------|
| Inch | mm | Inch | mm | Inch | mm | Inch | mm | Inch | mm | Inch | mm | lbs | kg | lbs | kg | | |
| 1 | 25 | 2 | 50.8 | | | 2 5/8 | 66.7 | 3.4 | 86.3 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | | | | |
| 1 1/2 | 38 | 2 3/4 | 69.8 | | | 3 3/8 | 85.7 | 4 1/8 | 104.7 | 0 | 0 | 3.8 | 1.8 | | | | |
| 2 | 50 | 1 3/4 | 44.5 | 2 1/8* | 44.5 | 2 3/8 | 60.3 | 4 1/8 | 104.8 | 4 1/4 | 107.9 | 1 3/16 | 30.1 | 4.2 | 1.9 | 6.0 | 2.7 |
| 2 1/2 | 65 | 1 7/8 | 47.6 | 2 3/8* | 47.6 | 2 5/8 | 66.7 | 4 7/8 | 123.8 | 4 1/2 | 114.3 | 1 3/8 | 34.9 | 6.1 | 2.8 | 9.0 | 4.1 |
| 3 | 80 | 2 | 50.8 | 2 5/8* | 50.8 | 2 7/8 | 73.0 | 5 3/8 | 136.5 | 5 | 127.0 | 1 5/8 | 41.2 | 8.4 | 3.8 | 13.0 | 5.9 |
| 4 | 100 | 2 1/4 | 57.2 | 2 7/8 | 57.2 | 2 7/8 | 73.0 | 6 7/8 | 174.6 | 5 3/4 | 146.0 | 2 3/4 | 69.8 | 13.5 | 6.2 | 19.3 | 8.75 |
| 5 | 125 | 2 1/2 | 63.5 | 3 1/4 | 63.5 | 3 1/4 | 82.5 | 7 3/4 | 196.9 | 6 1/2 | 165.1 | 3 5/8 | 92.0 | 18.1 | 8.2 | 23.0 | 10.4 |
| 6 | 150 | 2 3/4 | 69.9 | 3 7/8 | 69.9 | 3 7/8 | 98.4 | 8 3/4 | 222.3 | 7 1/4 | 184.5 | 4 1/2 | 114.3 | 22.5 | 10.2 | 34.0 | 15.4 |
| 8 | 200 | 2 7/8 | 73.0 | 5 | 73.0 | 5 | 127.0 | 11 | 279.4 | 8 1/4 | 209.5 | 5 3/4 | 146.0 | 34.5 | 15.7 | 65.0 | 29.5 |
| 10 | 250 | 3 1/8 | 79.4 | 5 3/4 | 79.4 | 5 3/4 | 146.0 | 13 3/8 | 339.7 | 9 5/8 | 244.4 | 7 1/2 | 190.5 | 50.9 | 23.1 | 95.0 | 43.1 |
| 12 | 300 | 3 3/8 | 85.7 | 7 1/8 | 85.7 | 7 1/8 | 181.0 | 16 1/8 | 409.6 | 10 3/4 | 273.0 | 8 3/4 | 222.2 | 83.7 | 38.0 | 165.0 | 74.5 |
| 14 | 350 | 4 1/4 | 108.0 | 7 1/4 | 108.0 | 7 1/4 | 184.0 | 17 5/8 | 447.7 | 13 | 330.2 | 7 1/4 | 184.1 | 115.0 | 53.0 | 200 | 90.8 |
| 16 | 400 | 4 1/4 | 108.0 | 7 1/2 | 108.0 | 7 1/2 | 191.0 | 20 1/8 | 511.2 | 14 1/2 | 368.3 | 8 1/4 | 209.5 | 130.0 | 59.0 | 230 | 104.4 |
| 18 | 450 | 4 1/4 | 108.0 | 8 | 108.0 | 8 | 203.0 | 21 1/2 | 546.1 | 15 1/4 | 387.3 | 10 1/2 | 266.7 | 170.0 | 77.2 | 320 | 145.3 |
| 20 | 500 | 5 1/2 | 139.7 | 8 5/8 | 139.7 | 8 5/8 | 219.0 | 23 3/4 | 603.3 | 18 3/4 | 476.2 | 11 | 279.4 | 230.0 | 104.4 | 360 | 163.4 |
| 24 | 600 | 6 | 152.4 | 8 3/4 | 152.4 | 8 3/4 | 222.0 | 28 3/16 | 716.0 | 20 1/2 | 520.7 | 15 | 381.0 | 385.0 | 175.0 | 560 | 254.2 |
| 28 | 700 | 6 1/2 | 165.1 | 0 | 0 | 32 5/8 | 828.7 | 26 | 660.4 | 17 3/4 | 450.8 | 580.0 | 263.3 | | | | |
| 30 | 750 | 9 | 228.6 | 12 | 305.0 | 34 5/8 | 879.5 | 27 1/2 | 698.5 | 16 1/4 | 412.7 | 965.0 | 438.1 | 1300 | 590.2 | | |
| 32 | 800 | 9 | 228.6 | 0 | 0 | 36 13/16 | 936.8 | 29 | 736.6 | 16 3/4 | 425.4 | 1235.0 | 560.7 | | | | |
| 36 | 900 | 11 1/2 | 292.1 | 14 1/2 | 368.0 | 41 1/8 | 1044.6 | 30 | 762.0 | 18 1/4 | 463.5 | 1525.0 | 692.4 | 2000 | 908.0 | | |
| 40 | 1000 | 11 1/2 | 292.1 | 0 | 0 | 45 5/8 | 1158.9 | 35 1/4 | 895.3 | 21 1/2 | 546.1 | 2200.0 | 998.8 | | | | |
| 42 | 1050 | 12 | 304.8 | 17 | 432.0 | 48 | 1219.2 | 33 1/4 | 844.5 | 28 | 711.2 | 2235.0 | 1014.7 | 3200 | 1452.8 | | |
| 48 | 1200 | 20 5/8 | 523.9 | | | 54 1/2 | 1384.3 | 38 1/4 | 971.5 | 24 1/2 | 622.3 | 3910.0 | 1775.1 | | | | |
| 54 | 1350 | 23 | 584.2 | | | 61 | 1549.4 | 43 | 1092.2 | 19 3/8 | 492.1 | 5500.0 | 2497.0 | | | | |
| 60 | 1500 | 23 | 584.2 | | | 67 3/8 | 1711.3 | 38 1/4 | 971.5 | 33 | 838.2 | 7000.0 | 3178.0 | | | | |

* 是铸铁

型号 210 (ANSI), 205 (API 594), Class 300

| 管道尺寸 | | A 210 | | A 205 | | B 210/205 | | C | | D | | 重量 210 | | 重量 205 | |
|-------|-----|-------|-------|--------|-------|-----------|-------|--------|-------|---------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| Inch | mm | Inch | mm | Inch | mm | Inch | mm | Inch | mm | Inch | mm | lbs | kg | lbs | kg |
| 1 | 25 | 2 | 50.8 | | | 2 7/8 | 73.0 | 3 2/5 | 86.4 | 0 | 0 | 1.9 | 0.85 | | |
| 1 1/2 | 38 | 2 3/4 | 69.8 | | | 3 3/4 | 95.2 | 4 1/8 | 104.8 | 0 | 0 | 4.4 | 2.0 | | |
| 2 | 50 | 1 3/4 | 44.5 | 2 3/8 | 60.3 | 4 3/8 | 111.1 | 4 1/4 | 108.0 | 1 3/16 | 30.0 | 4.0 | 1.8 | 8.4 | 3.8 |
| 2 1/2 | 65 | 1 7/8 | 47.6 | 2 5/8 | 66.7 | 5 1/8 | 130.2 | 4 1/2 | 114.0 | 1 1/2 | 38.0 | 5.9 | 2.7 | 13.2 | 6.0 |
| 3 | 80 | 2 | 50.8 | 2 7/8 | 73.0 | 5 7/8 | 149.2 | 5 | 127.0 | 1 11/16 | 43.0 | 7.9 | 3.6 | 15.4 | 7.0 |
| 4 | 100 | 2 1/4 | 57.2 | 2 7/8 | 73.0 | 7 1/8 | 181.0 | 5 3/4 | 146.0 | 2 7/16 | 62.0 | 11.9 | 5.4 | 22.5 | 10.2 |
| 5 | 125 | 2 1/2 | 63.5 | 3 1/4 | 82.5 | 8 1/2 | 215.9 | 6 1/2 | 165.0 | 3 3/8 | 86.0 | 18.9 | 8.6 | 27.5 | 12.5 |
| 6 | 150 | 2 3/4 | 69.9 | 3 7/8 | 98.4 | 9 7/8 | 250.8 | 7 1/4 | 184.0 | 4 1/4 | 108.0 | 26.9 | 12.2 | 43.0 | 19.5 |
| 8 | 200 | 2 7/8 | 73.0 | 5 | 127.0 | 12 1/8 | 308.0 | 8 1/4 | 210.0 | 5 3/8 | 136.0 | 41.9 | 19.0 | 76.0 | 34.5 |
| 10 | 250 | 3 1/8 | 79.4 | 5 3/4 | 146.0 | 14 1/4 | 362.0 | 9 5/8 | 244.0 | 7 | 178.0 | 61.7 | 28.0 | 109.0 | 49.5 |
| 12 | 300 | 3 3/8 | 85.7 | 7 1/8 | 181.0 | 16 5/8 | 422.3 | 10 3/4 | 273.0 | 8 1/8 | 206.0 | 94.7 | 43.0 | 198.2 | 90.0 |
| 14 | 350 | 4 1/4 | 108.0 | 8 3/4 | 222.0 | 19 1/8 | 486.0 | 13 | 330.0 | 7 1/4 | 184.0 | 286.3 | 130.0 | 286.3 | 130.0 |
| 16 | 400 | 4 1/4 | 108.0 | 9 1/8 | 232.0 | 21 1/4 | 540.0 | 14 1/2 | 368.0 | 8 1/4 | 210.0 | 352.4 | 160.0 | 352.4 | 160.0 |
| 18 | 450 | 4 1/4 | 108.0 | 10 3/8 | 263.5 | 23 1/2 | 597.0 | 15 1/4 | 387.0 | 10 1/2 | 267.0 | 440.5 | 200.0 | 440.5 | 200.0 |
| 20 | 500 | 5 1/2 | 139.7 | 11 1/2 | 292.0 | 25 3/4 | 654.0 | 18 3/4 | 476.0 | 11 | 280.0 | 572.7 | 260.0 | 572.7 | 260.0 |
| 24 | 600 | 6 | 152.4 | 12 1/2 | 317.5 | 30 1/2 | 774.0 | 20 1/2 | 520.0 | 15 | 381.0 | 925.1 | 420.0 | 925.1 | 420.0 |

型号 201 (API 594), Class 600

| 管道尺寸 | | A | | B 400lbs | | B 600lbs | | C | | D | | 重量 | |
|-------|-----|-------|-------|-------------|-------|-------------|-------|--------|-----|-------|-----|------|-----|
| Inch | mm | Inch | mm | Inch | mm | Inch | mm | Inch | mm | Inch | mm | lbs | kg |
| 2 | 50 | 2 3/8 | 60.3 | 4 3/8 | 111.1 | 4 3/8 | 111.1 | 4 5/8 | 117 | 1/2 | 13 | 7 | 3 |
| 2 1/2 | 65 | 2 5/8 | 66.7 | 5 1/8 | 130.2 | 5 1/8 | 130.2 | 5 1/8 | 130 | 5/8 | 16 | 10 | 4.5 |
| 3 | 80 | 2 7/8 | 73 | 5 7/8 | 149.2 | 5 7/8 | 149.2 | 6 | 152 | 3/4 | 19 | 14.5 | 6.6 |
| 4 | 100 | 3 1/8 | 79.4 | 7 | 177.8 | 7 5/8 | 193.7 | 6 3/4 | 171 | 1 1/2 | 38 | 24 | 11 |
| 6 | 150 | 5 3/8 | 136.5 | 9 3/4 | 247.6 | 10 1/2 | 266.7 | 9 1/2 | 241 | 2 1/8 | 54 | 54 | 25 |
| 8 | 200 | 6 1/2 | 165.1 | 12 | 304.8 | 12 5/8 | 320.7 | 10 3/4 | 273 | 2 3/4 | 70 | 96 | 44 |
| 10 | 250 | 8 3/8 | 212.7 | 14 1/8 | 358.8 | 15 3/4 | 400 | 12 | 305 | 3 | 76 | 171 | 78 |
| 12 | 300 | 9 | 228.6 | 16 1/2 | 419.1 | 18 | 457.2 | 14 3/4 | 375 | 4 1/8 | 105 | 250 | 114 |

规格

