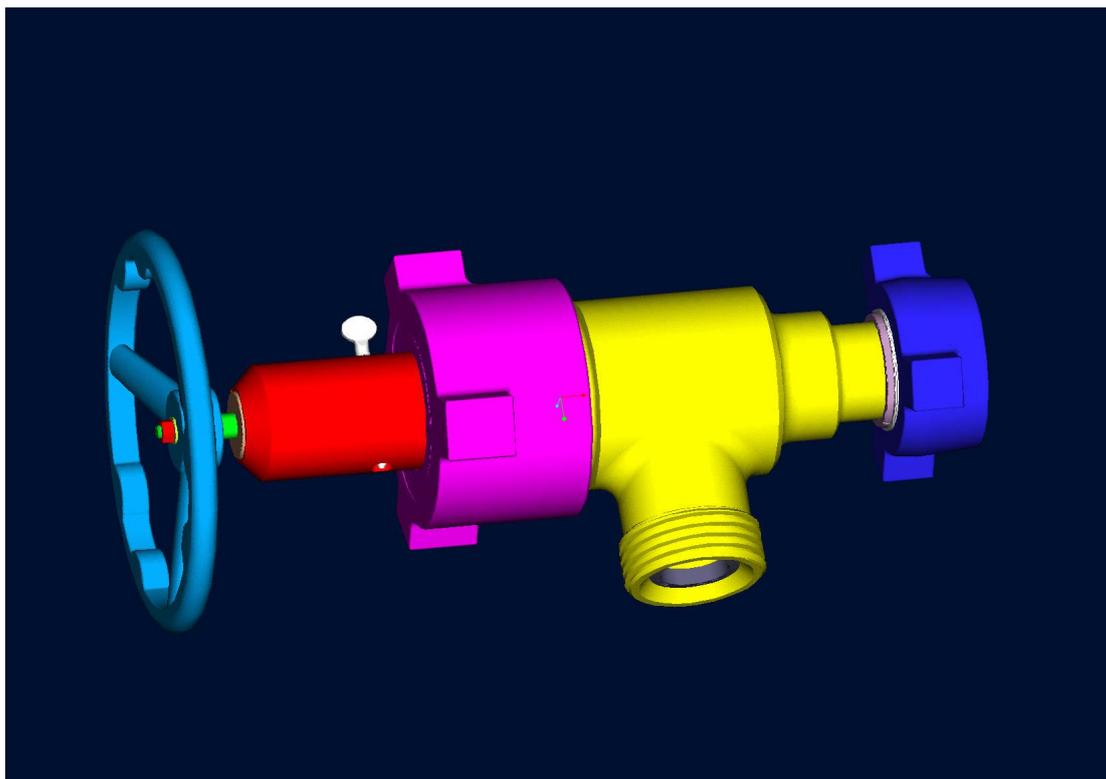


## 节流阀使用说明书



注：本产品按照 API 6A 标准生产，使用前请仔细阅读本使用说明，按说明书要求使用和维护。

# 节流阀使用说明书

本说明书包括了节流阀的使用须知、日常保养、故障排除及维护保养程序和方法，适用于各种规格型号的节流阀。

2” -105MPa 节流阀适用于最大工作压力不超过 105MPa 的各种非腐蚀性流体控制场合，通过转动手轮调节喷嘴的开度，当系统压力一定时，可调节系统的流量；当系统流量一定时，可调节系统的压力。

## 1 操作和安装指导

1.1 节流阀在使用前要看清铭牌标注的额定工作压力并进行全面检查，看有无裂痕及磨损现象。作业时，输送的流体压力、介质不允许超过产品标定的额定工作压力和工况要求。在含 H<sub>2</sub>S 环境下，应使用抗 H<sub>2</sub>S 的节流阀（抗 H<sub>2</sub>S 的刚性管线的铭牌和本体上有“SoUR GAS”标志）。

1.2 节流阀不能在连续旋转或摆动的工作状态下工作，不能浸在水中或在水下工作。

1.3 节流阀在工作时不能承受轴向载荷。

1.4 一般节流阀不适宜在酸性环境（按 NACE 标准 MR0175—2014 中第 3.19、3.21、7.1.1 条定义）中使用（除非专门订购耐酸性工况（H<sub>2</sub>S）的节流阀.）。此条请用户订货时注意。

1.5 节流阀在使用前要加好润滑脂，并手动旋转各接头，检查要求运转灵活、无卡阻现象。

1.6 在拧紧翼形螺母时，不得使用会使翼形螺母变形或损坏的锤击力或拧紧力。操作者须戴护目镜，以防被金属碎片砸伤。

1.7 节流阀最高流体温度为 82℃，最低环境温度为 -29℃。

1.8 不能在有工作压力的情况下拆卸节流阀。

## 2 物理数据

口径	额定压力	端部连接方式	材料级别	温度级别	承压件材料的性能要求	使用工况
2 寸	3.5MPa	Fig1502	DD	-29℃~82℃	75K	标准工况

### 3 操作及密封说明

3.1 连接 进口端阀的为母由壬端，该端应接入系统，与高压源相连；出口端为公由壬端，应与系统的低压源相连。

3.2 使用 松开锁紧螺钉。

当该阀作为流量调节阀时，应先将阀关闭，接通系统的压力源，逆时针缓慢转动手轮，当流量达到所需值时，拧紧锁紧螺钉，记录豁口所对标尺的值；当该阀作为压力调节阀时，应将阀完全开启，接通系统，顺时针缓慢转动手轮，当系统的压力达到所需值时，拧紧锁紧螺钉，记录豁口所对标尺的值；

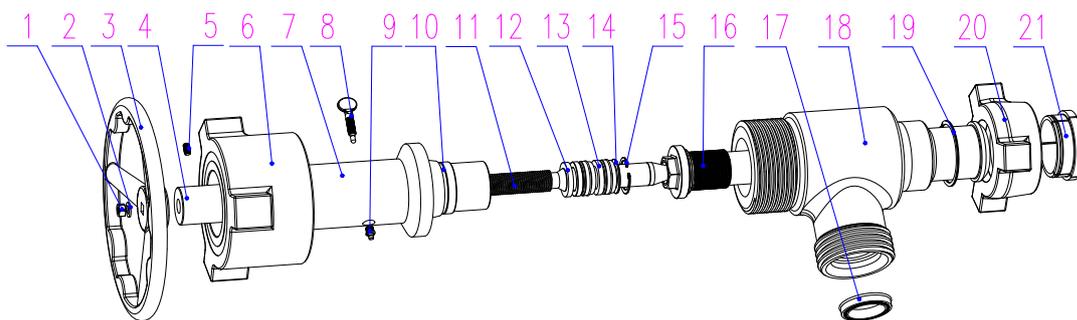
注意：转动手轮进行调节前，必须先将锁紧螺钉松开，调节完毕后，应将锁紧螺钉拧紧。

3.4 在每次使用之后要用清洁的水充分冲洗，以便将可能留在通道内的水泥或酸性等腐蚀性物质冲掉，然后擦干水渍，以防腐蚀内表面及密封件。

3.5 清除外表面的污垢、内外螺纹上的杂质、灰尘。

3.6 在裸露的螺纹上应涂上防锈并套上相应的螺纹保护套，防止不用时生锈损坏。

### 4 质保、保养及试验说明



1—螺母 2—垫圈 3—手轮 4—标尺 5—紧定螺钉 6—连接螺母 7—阀芯座  
8—锁紧螺钉及锁紧块 9—油杯 10—O形密封圈 11—阀芯杆 12—垫圈 13

—组合密封圈 14—垫圈 15—卡簧 16—阀座 17—由壬密封圈 18—阀体 19—弹性卡圈 20—翼形螺母 21—三瓣挡圈

#### 4.1 拆卸

- (1) 将阀从系统上取下；
- (2) 卸下锁紧螺钉和锁紧块；
- (3) 拧松标尺紧定螺钉；
- (4) 卸下手轮固定螺母和垫片并拆下手轮；
- (5) 卸下连接螺母
- (6) 取出针杆座；
- (7) 从针杆座上取出标尺；
- (8) 卸下针杆座内的组合密封挡圈；
- (9) 用手轮顺时针转动阀芯杆直到从针杆座内旋出；
- (10) 取下针杆座内的组合密封；
- (11) 取下针杆座上的 O 形密封圈；
- (12) 用专用套筒扳手卸下阀座；
- (13) 取下阀座上的 O 形密封圈和支承环；
- (14) 取下弹性卡圈后，取下翼形螺母和三瓣挡圈。

#### 4.2 检查与更换

发生严重锈蚀或发生裂纹的金属零、部件要更换；

出现裂痕或严重老化、溶化的橡胶密封件要更换；

硬质合金喷嘴表面（即阀芯头和阀座衬套）出现裂纹、凹坑或严重锈蚀的要更换；

阀芯杆的镀铬表面出现锈蚀或梯形螺纹磨损严重时要更换。

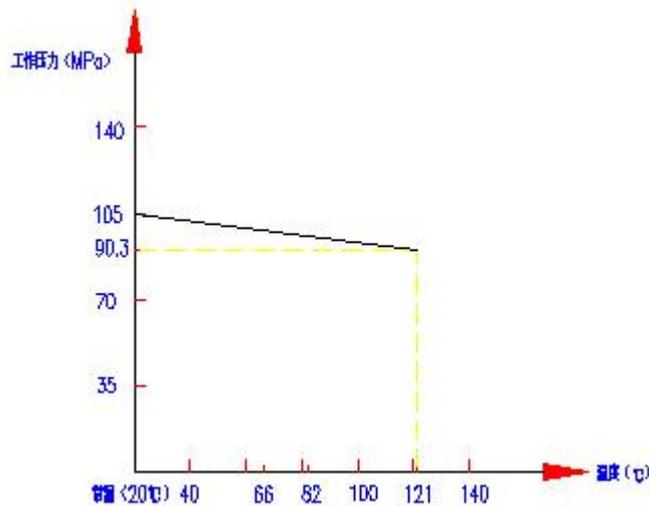
#### 4.3 保养

将锈蚀不严重的金属表面用细纱布将锈迹砂掉，直至露出金属光泽；用煤油或柴油清洗各零、部件，并用干净的棉纱擦干；

各金属连接部位表面涂抹防锈油，橡胶密封件表面涂抹钙基润滑脂；按拆卸的逆向顺序将各件进行组装。

#### 4.4 说明

当使用工况温度超过常温时，设备工作压力请参考下图—压力—温度曲线。



## 5 易损件明细表

节流阀易损件明细表

图号	名称	材料	数量
派克 2-333	O 型密封圈	丁腈橡胶	1
	支承环	聚四氟乙烯	2
	阀芯杆密封圈	丁腈橡胶	2
	填塞橡胶	丁腈橡胶	2
	密封垫圈	丁腈橡胶	1

## 6 贮存说明

节流阀在试验后及贮存前应排放试验介质。在清洗干净，干燥后在 12 小时内在外露金属表面涂覆 F20-1 防锈油。除密封面外，弯头表面喷涂油漆。公、母由壬头使用专用护丝套予以保护。

产品应存放在干燥通风处，不得雨淋、曝晒，所有高压橡胶密封件应按 GB/T 5721 橡胶件贮存要求进行正确贮存。

**售后服务：**

名称： 湖北中油科昊机械制造有限公司

地址： 湖北省荆州市城南开发区九阳工业园 16 号

电话： 0716-8268511

传真： 0716-8268522

邮箱： bruelee89@qq.com

邮箱： info@petrokh.com