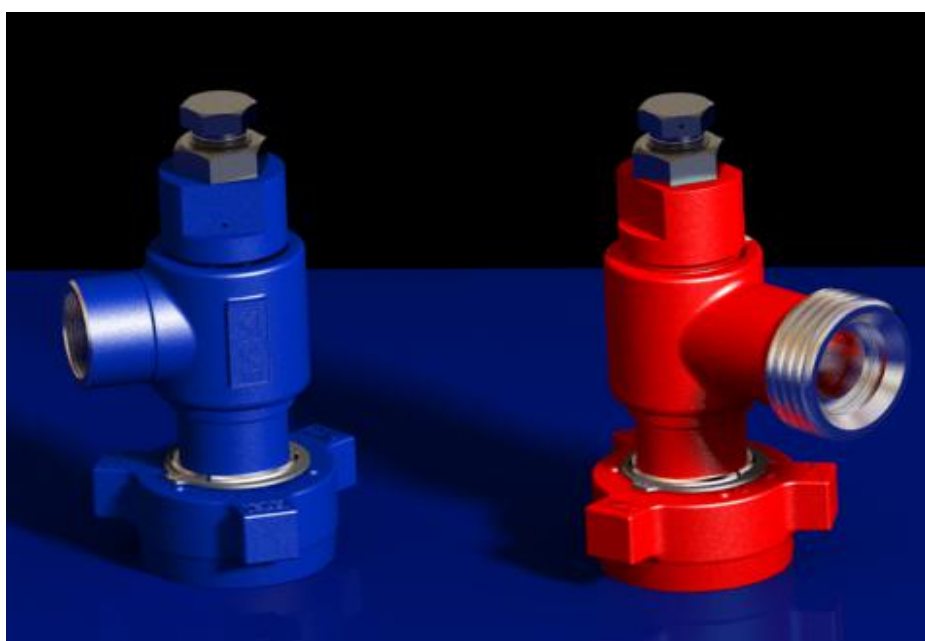


安全阀

使用说明书

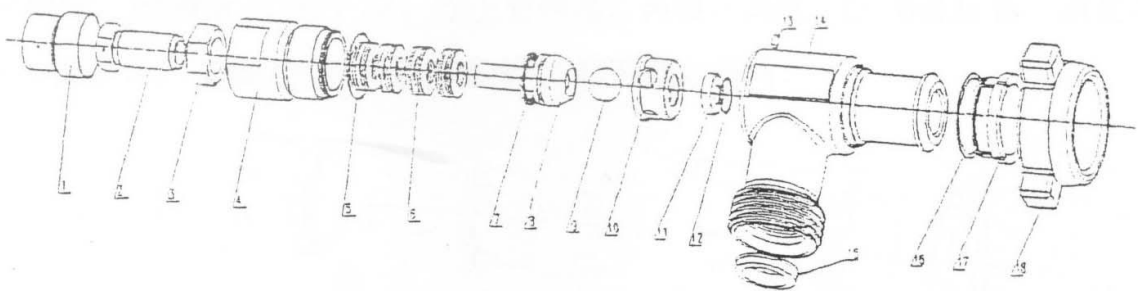


注：本产品按照 API 6A 标准生产，使用前请仔细阅读本使用说明，按说明书要求使用和维护。

湖北中油科昊机械制造有限公司

2"-105MPa 紧急切断阀保护人身安全，提供超压保护。可用于最大工作压力 $\leq 105\text{MPa}$ 的高压流体控制管线、往复式柱塞泵、压力容器及在高压高流量条件下作业的设备上。当系统中压力超过预先设定值时，依靠系统本身的压力打开阀门，压力降低后阀自动关闭。

1、 产品元件组成及名称



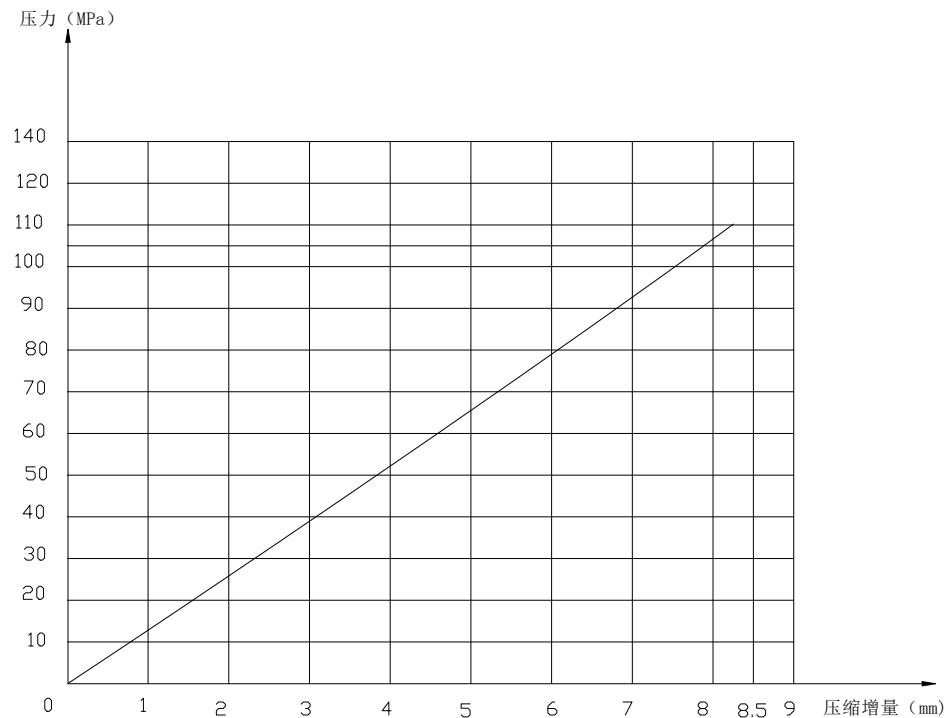
1—安全罩 2—调节螺栓 3—锁紧螺母 4—弹簧座 5—O形密封圈 6—蝶形弹簧 7—复合密封圈 8—阀杆 9—钢球 10—阀套 11—阀座 12—O形密封圈 13—堵头 14—阀体 15—盘根 16—卡圈 17—挡圈 18—异形螺母

2、 使用方法

1) 将阀体公由壬端(带有翼形螺母端)与系统的高压管线相连，母由壬端与排空管线相连。

2) 调好超压保护设定压力值：

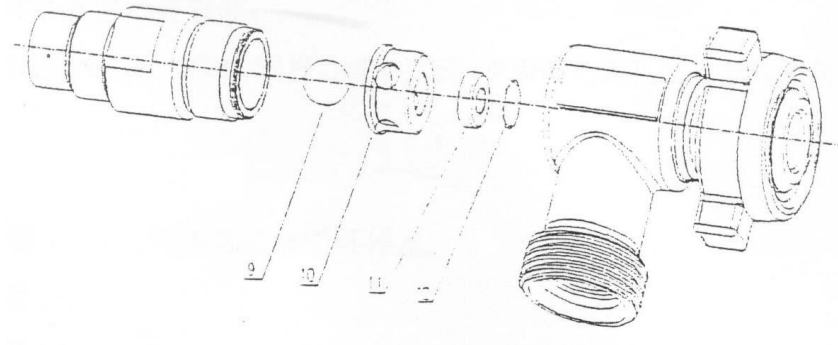
- 取下安全罩 1，用扳手将调节螺栓 2 逆时针旋转，直至蝶形弹簧处于自由状态。
- 缓慢拧紧调节螺栓 2，以调节蝶形弹簧的压缩量。参照压力与调整高度对照表，边调边观察系统的压力变化，一直调整到系统所需的超压保护设定压力值。



- 用扳手拧紧锁紧螺母，用以锁紧调节螺栓。
- 装上安全罩 1，并使其径向孔与调节螺栓 2 的径向孔对准，穿上防松钢丝 ($\phi 2$)。

3、 维护保养步骤和方法

3. 1、紧急切断阀每次超压保护（开启泄压）后，应松开件 4（弹簧座螺纹），取出件 11（阀座）、件 12（O 形密封圈）、件 10（阀套和钢球），用清水清洗干净，涂上防锈油，再装入阀座、O 形密封圈、阀套和钢球，拧紧弹簧座螺纹后，重新检查“调整高度”，即可继续使用。



3.2、紧急切断阀使用半年后，应认真检查，维护保养一次，做好记录，方法如下：

3.2.1、拆卸

- 从高压管汇系统上松开连接的翼形螺母，取下紧急切断阀；
- 取下安全罩 1；
- 松开锁紧螺母 3；
- 松开调节螺栓 2，使蝶形弹簧处于自由状态；
- 卸下弹簧座 4；
- 取出蝶形弹簧 6、阀杆 8、钢球 9、阀套 10、阀座 11 和 O 形圈 12；
- 卸掉卡圈 16，挡圈 17 和翼形螺母 18；
- 取出盘根 15；

3.2.2、用柴油(或煤油)清洗各件；仔细擦干，认真检查：

- 阀体上的公由壬端密封面是否平整、光洁；
- 阀体内与阀座相贴的平面是否光洁；
- O 形圈件 2 是否完好，有无弹性；
- 阀座 11 与阀体相近的平面是否光洁，有无损伤，内球面有无损伤、压痕、点蚀现象；
- 钢球表面有无损伤、压痕和点蚀；

- 每片蝶形弹簧是否完好；
- 阀杆的内球面是否光洁、无损伤；
- 复合密封圈 7 是否完好；
- O 形密封圈 5 是否完好，有无弹性；
- 弹簧座 4 的内孔是否光洁，内、外螺纹有无毛刺；
- 调节螺栓 2 的外螺纹是否完好，无拉伤和毛刺。

3.2.3、保养、更换零件

- 损伤严重或老化的密封圈、盘根应及时更换；
- 钢球表面有损伤或有点蚀现象须更换，压痕不严重时，可换方向装配；
- 阀座内球面有损伤，压痕、点蚀现象须更换；
- 擦洗、清洁阀体内孔的所有表面；
- 阀体内表面、阀座、钢球、阀杆、蝶形弹簧、弹簧座的内孔和外螺纹表面涂抹一薄层 4201 锈油。

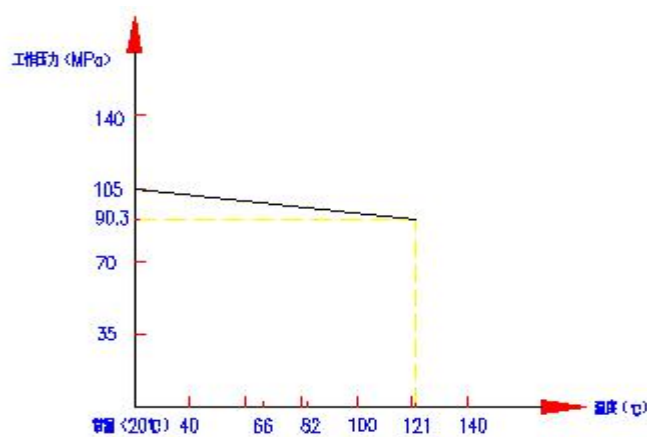
3.2.4、重新组装

- 将 O 形圈 12 放入阀体内的端面环槽里；
- 放入阀座 11；
- 放入阀套 10；
- 放入钢球（注意避开有轻微压痕处）；
- 将各密封圈放入其相应的槽内；
- 将蝶形弹簧按 4 个一组反向放入弹簧座内；
- 将阀杆放入弹簧座内；
- 将锁紧螺母拧到调节螺栓上；

- 将调节螺栓拧到弹簧座上；
- 将弹簧座拧到阀体上；
- 装上卡圈 16、挡圈 17、翼形螺母 18 和盘根 15。

3.2.5、维护保养完成后，将紧急切断阀装回高压管线中，使用前应重新调定超压保护设定压力值。

3.2.6 当使用工况温度超过常温时，设备工作压力请参考下图一压力—温度曲线



4、 保养及试验说明

所有安全阀必须进行系统地全面维护保养，周期为六个月。放置未使用的一年维护保养一次。

- 4.1 观察螺纹是否有损伤，修复后用螺纹量规检查螺纹；
- 4.2 检查密封件，如有损坏或磨损，应更换；
- 4.3 用细砂布打磨密封面，应平滑，不能有小划痕或凹痕。

注意：拆卸刚性直管必须在非工作状态下进行。

4.4 安全阀经过维修后，必须进行静水压试验，试压前空气必须排尽，试验压力为额定工作压力，稳压 10min，不得有渗漏现象；

5、 贮存说明

安全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，其余表面喷涂油漆。公、母由壬头使用专用护丝套予以保护。

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