

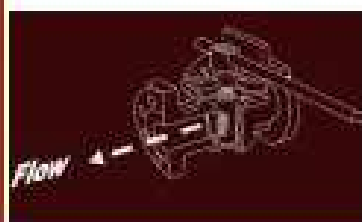
这个阀是打开的？……或是关闭的？

2006年6月



许多人认为这只阀是关闭的，如左图——因为这只阀的手柄与管道垂直。但是仔细地检查阀上的阀位指示器后，却发现指示器平行于管道。这就清楚地表明了这只阀现在是打开的！那么，为什么呢？原来，这只阀柄的套管是方形的，它可以两个方向放进去——一种是阀柄平行于阀位指示器，而另一种是阀柄垂直于阀位指示器。

这种令人混淆的设置是一起事故的原因之一。这次事故导致6人受伤，1300万美元的损失，这个炼油厂停产数月，并疏散人员离开工厂。当时，运行操作人员使用这个阀来隔离一只泵，以便维修，但他们错误地认为这个阀是关闭的。事实上，不是！结果就造成了大量的易燃液体在175°C和大约10Kg/Cm²的压力下释放出来，随后出现了爆炸和火灾。



← 实际阀位
和流向。
阀柄套管
→



你能做什么？

- 寻找并识别出那些与你的预期不一致的设备。并修改它！对于那些令人混淆的控制器显示、阀位指示器、设备运行状态指示器和仪表显示，给予高度的重视。
- 当地的文化和/或实践可以改变这种“事情如我们预期一样出现”的思维方式。比如：《工艺安全警示灯》期刊的一些译文要从右读到左，这可能不符合你的预期——它值得你的特别注意。
- 花上几分钟的时间，阅读美国化学品安全和危害调查委员会的针对该事故的案例研究。它将提供你更多的信息和这次事故的其它原因。请访问：
<http://www.csb.gov>

你知道吗？

- 人们根据他们的所见，而对设备如何运行，产生建立了一种预期。那么保持这些预期符合设备的实际运行方式，避免操作人员和机械维修人员掉入设置上的陷阱，这是很重要的。
- 当我们有时间去思考时，我们或许记住了某个设备是以一种不寻常的方式运行的。但是，在紧急情况下或我们被其它事情分散精力时，我们会忘记。此时，我们的思维就回复到我们自身的基本假设，即事物是以我们所预期的方式运行的。在这次事故中，阀柄垂直于管道，操作人员就自然地认为它是关闭的。

设备应该以你期望的方式运行！