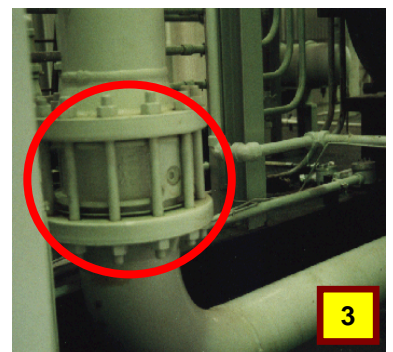
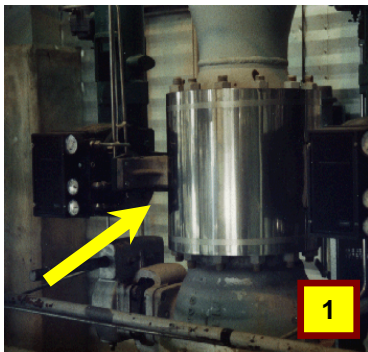


防火保护——长螺栓无法兰阀

2010年4月



你能识别出图 1 中(黄色箭头)所示的金属罩子是一件重要的安全装置吗? 如果它受损或缺失的话, 你知道需要报告使之得到维修或更换吗?

这种金属罩子内包裹的是所谓的“长螺栓无法兰阀”(也称之为长螺栓阀、夹心阀、无法兰阀、或者对夹式阀)。图 2 和图 3 中用红色圆圈圈出的部分就是这种阀的示例, 当然这是把金属罩子去除后的情况。这些阀门本体上没有法兰, 使之可以与管道法兰或容器法兰通过螺栓相连接, 并且它暴露在外的螺栓长度超过 3 英寸(约 7 厘米)。如果这个区域发生火灾, 长螺栓就很可能与火焰直接接触。热量会使螺栓膨胀变长, 导致阀门两端的垫片松动而引起泄漏。如果泄漏出的材料是可燃或易燃性材料时, 这无异于火上浇油(见图 4)。如果管道内有压力, 则会产生喷射状的大火, 导致更多的损失。

这种金属罩子采用不锈钢材料, 它将长螺栓和阀组件全部包覆其中, 内部充填有防火材料, 以防护它免受火焰炙烤和热量的影响。所以它确实是重要的安全设施。如果因维修原因需要移开金属罩, 则必须在维修后将罩子重新安装好。对于这种金属罩子, 也必须定期检查以确保其处于完好状态, 出现任何破损都要报告使之得到维修。



你能做什么?

- 如果你在可燃、易燃材料或液化石油气应用场合中使用有长螺栓法兰, 要确保这些罩子总是有适当的维护。
- 装在长螺栓法兰阀上的罩子会掩盖腐蚀或其它损坏。应该定期移除这些罩子以检查罩子下的法兰和阀门是否完好, 并在检查之后立即恢复。
- 这类罩子是被动性防火措施, 仅仅用于短时间的火灾防护, 而更加本质安全的解决办法是用全法兰式阀门来替换无法兰阀。

要清楚你厂内的安全设施!