

案例1 保温引起的着火



发生了什么？

公司某高压加氢装置内操发现DCS显示汽提塔底流量IOP，分馏炉报警，主火嘴切断阀关系，加热炉熄火，立即通知外操去现场查看。结果发现汽提塔底液控阀入口法兰（DN150,300磅）泄露着火，烧断流量控制阀仪表线，泄露的渣油温度为350°C,1.0MPa。该控制阀为对夹式，RF法兰，材质为316L，螺栓材料为304L（如图）。原来这个阀门没有保温，在着火的前一天进行了该阀门的保温施工。由于是长螺栓包在保温里面，导致温度升高而膨胀，螺栓预紧力下降，造成该阀门法兰处螺栓松动，密封不严物料泄露着火。某公司蒸馏装置换热器泄露着火，原因是上层平台的换热器泄露，介质接触到下层的换热器高温法兰（未有保温和遮挡）着火，这是一个没有包保温而引起的着火事故。

你知道吗？

- 1.不要小看保温的危险性，保温起到隔热节能，防烫的作用；但要用到正确的位置。
- 2.保温在炼化装置是最常见、最容易被忽略的设备实施。想当然认为保温不会像工艺设备那样会引起安全事故。
- 3.在工艺包里面，一般关于高温高压，氢气，油气介质的法兰等不设置保温。
- 4.那么对于该部位防烫防雨怎么办？采取遮挡方式可以了。

你能做什么？

1. 不要画蛇添足，对调节阀与流量计法兰、长螺栓对夹法兰、钢圈密封等部位，由于包保温后易发生泄漏，所以不建议包保温。
2. 对有介质泄漏到裸露的高温法兰存在着火风险的部位，要采用遮雨挡板的方式进行处理，切记里面不要放置保温材料。
3. 对高温法兰长螺栓部位，要尽可能采用铬钼钢材质的螺栓。

