双金属波齿复合垫片

在南京金陵石化分公司运行三部一工区Ⅲ焦化装置上的应用

金陵石化分公司运行三部一工区 III 焦化塔(T3101A/B)顶部大油气管线(第一道和第三道)法兰（DN600,PN5.0），管道内介质是油汽、瓦斯，此法兰处介质温度达到 420 ℃，压力是 0.23 MPa。该装置是 2004 年 12 月建造并开始投用的。装置正常生产时，两座焦化塔互相切换轮流生产，因此 T3101AB 顶部大油气管线法兰处经受在 24 小时内由常温、常压骤升至温度达到 420 ℃，压力为 0.23 MPa 的使用工况。由于法兰的操作温度较高而且生产时存在周期性温度、压力波动，导致该处法兰经常出现泄漏、冒烟的情况。装置自 2004 年 12 月投用以来，此处法兰之间的密封泄漏就一直存在，即使采用碟形弹簧装置也无济于事。在这种情况下该法兰联接不得不每隔一个星期左右就要更换垫片，因而严重地影响生产。

2009 年 8 月，在该公司了解到新建的 60 万吨/年 PX 装置使用了广州市东山南方密封件公司研制生产的专利产品－双金属自密封波齿复合垫片并取得很好效果的基础上，针对焦化塔（T3101A/B）顶部大油气管线法兰的密封问题提出了垫片升级的方案，将普通垫片更换成双金属自密封波齿复合垫片，并于 2009 年 10 月到现场进行安装试用，密封效果非常好，连续使用 3 个月左右都没有出现任何泄漏情况。车间表示非常满意。随后于 2009 年底又将 T3101AB 顶部大油气线出来的第二道法兰的垫片改用了双金属自密封波齿复合垫片，同样取得很好的效果。

（本文由广州市东山南方密封件有限公司营销部提供）（2010 年 1 月）

广州市东山南方密封件公司