波齿复合垫片在制氢装置的试用

茂名石化公司炼油厂　　罗永坚

制氢车间主要生产氢气，副产品有二氧化碳。生产过程中同时也夹带着有毒有害的一氧化碳以及毒性较高的羰基镍、五氧化二钒及其化合物。装置具有高温、易燃易爆和毒性等特点。全装置静密封点达 28785 点，要确保装置安全生产，净化操作环境，搞好密封点的密封显得非常重要。以前阀门法兰、连接管法兰采用膨胀石墨缠绕垫片，换热器大头盖、小浮头采用铁包石墨垫。膨胀石墨缠绕垫片有着较好的耐温、耐腐蚀性能，但容易“散架”和“失稳”，更换量也多。铁包垫耐温、耐腐蚀相对就差些。由于装置生产调整较为频繁，温差变化大，泄漏情况不断出现。经反复多次的热紧仍无法解决泄漏问题，严重地影响着装置的安全生产。

今年 6 月，我们利用装置停汽小修的机会，将液态烃蒸发器(30℃/MPa)、粗氢/变气换热器(407℃/1.8MPa)、锅炉给水加热器(399℃/2.75MPa)等几台换热设备的铁包石墨垫片，改换为**波齿垫**。从 6 月 18 日开汽至今，装置经历多次升降负荷生产及一次停汽后再开汽考验，未曾有泄漏现象，表明**波齿垫片**有着较好的回弹性能。我们将对使用中的波齿作进一步观察，以获取使用经验，使装置的密封状况更上一层楼。

摘引自茂名石化公司炼油厂机动处编《机动通讯》1995 年 10 月第 2 期

广州市东山南方密封件公司