

3 测试步骤

3.1 测试前准备

3.1.1 检查储罐区防火堤及地坪，确保不存在较为明显的渗漏缺陷，必要时应对防火堤及地坪进行清理；

3.1.2 检查储罐区出口排水阀门严密性并关闭，检查并确保储罐区排水沟畅通，隔离池无杂物堵塞和油污水；

3.1.3 对安装在防火堤内距地面较低的密封电缆接头、固定式可燃气体探测仪等元件进行防水处理，防止水进入精密仪器及电缆造成仪器损坏；

3.1.4 在防火堤内地坪较低处标识出一个测量基准点，用于测量测试前后水的深度。

3.1.5 在防火堤基准点附近放置一个盛水容器，用于剔除环境的蒸发影响，盛水容器应该放置在水平地面上并保持稳固，测量期间不移位，不摆动。

3.1.6 准备测量器具：测量尺（最小刻度为1毫米）、计时器等。

3.2 注水及水位测量

3.2.1 往防火堤内注水，注水高度要能覆盖整个防火堤内地坪且维持24小时；注水后检查防火堤排水系统，应确保没有渗漏；为体现节约、环保的理念，可在夏季采用充沛的雨水进行注水，如果雨水不足才使用消防进行补水；

3.2.2 往平衡试验容器内盛水；

3.2.3 当液位稳定后，测量并记录：防火堤基准点水位高度（测试三次取平均值）、平衡试验容器水位高度、开始时间；

3.2.4 持续进行24小时严密性测试；测试期间观察是否有任何显著的泄漏痕迹，例如：气泡、旋涡等；如果液位显著降低，可缩短测试时间，但不少于2小时；

3.2.5 测试结束后，测量并记录：防火堤基准点水位高度（测试三次取平均值）、平衡试验容器水位高度、结束时间。

3.3 收尾工作

3.3.1 测试结束、数据收集完毕后排水，注意控制排水阀开度，避免形成较大水流冲击破坏油罐基础结构；

3.3.2 流经隔油池的，还应关注隔油池的情况，避免隔油池冒水。



图2 防火堤严密性测试实况



图3 平衡试验容器及水位测量

4 注意事项

4.1.1 测试渗漏前，应做好防火堤内有带电设备密闭防水措施，应将设备与动力线缆断开，避免造成带电设备短路等；

4.1.2 渗漏测试期间，防火堤内可能被淹没的带电设备应禁止启动；

4.1.3 渗漏测试期间，所有人员未经允许不得进入防火堤内；必须要进入的，进入前应进行漏电检查，穿戴好绝缘水鞋方可进入；

4.1.4 为保证测试准确性，测试过程中出现较大降雨的，需重新进行测量并计算时间；

4.1.5 测试过程加强巡查，若发现显著的泄漏迹象，例如：气泡、旋涡、在某处水位停止下降应及时标记并报告；