

7

建议

(一) 推荐安全有效的检漏方案

较大型的油罐采用 U 型管的渗漏检测方式, 这种方式也被写入《民用运输机场供油工程设计规范》(MH5008-2017), 对于 500 立方米、1000 立方米等小型油罐, 由于锥底引起的高差对环墙高度影响, 检漏管可以直接从环墙穿出, 露出地面, 减少基础的开挖、回填量。

(二) 限制地上环墙高度

不论油罐容积大小, 地上环墙高度宜控制在 0.5 米—0.6 米之间。

(三) 增加环墙底部排水井

为排除较大油罐基础环墙内长期存水, 解决油罐底板腐蚀穿孔的隐患, 建议引入机坪管道低点排水的原理, 将筏板顶面设置成 2 至 3 个排水区域, 在其外侧对应设置低点排水装置, 将泄水孔下移并延伸 (如图 6-1 红色箭头), 竖管可以放大到 DN150—DN200 的 PVC 管, 地上部分按渗漏检查井的形式来安装。如无筏板, 则不设此排水井。🕒

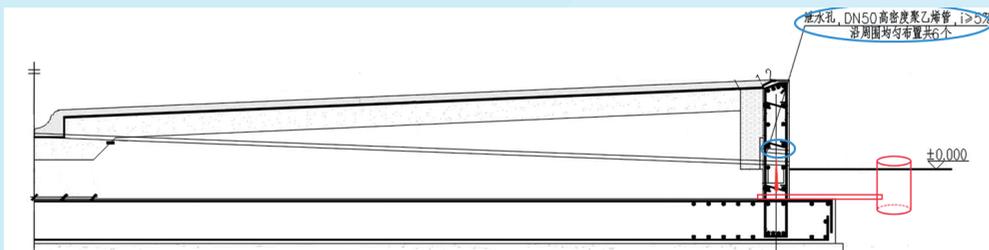


图 6-1

参考文献

- [1] 某油库 5000 立方米拱顶锥底油罐基础施工图, 1987.03.
- [2] 某油库 20000 立方米储油罐基础施工图, 2019.08.
- [3] 某油库 30000 立方米油罐基础施工图, 2011.08
- [4] 赴国外某企业的机场供油工程建设方案及标准调研报告, 2015.12
- [5] 中国民航局, 民用运输机场供油工程设计规范, 2017.03.
- [6] 某油库 5000 立方米储油罐基础施工图, 2019.07..
- [7] 住建部、质检总局, 《石油库设计规范》, 2015.05.
- [8] 某油库 500 立方米储油罐基础施工图, 2021.10.

(作者单位: 集团公司科技部、规划发展部)