

T/HEBQIA

团 体 标 准

T/HEBQIA XXXX—XXXX

高层建筑给排水系统运行维护技术规范

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

河北省质量信息协会 发布

目 次

前 言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本要求 1

5 高位水箱及蓄水池的运行维护 1

6 管道系统的运行维护 2

7 气压给水系统的运行维护 2

8 仪表及液位计的运行维护 2

9 水力控制阀的运行维护 2

10 水泵的运行维护 2

11 阀门的运行维护 3

12 排水系统的运行维护 3

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由张家口市伟业工程建设监理有限责任公司提出。

本文件由河北省质量信息协会归口。

本文件起草单位：张家口市伟业工程建设监理有限责任公司、中创鼎华建设有限公司、张家口九茂建筑工程有限公司、张家口帼卉绿化工程有限公司、石家庄铁源工程咨询有限公司、XXXXXX。

本文件主要起草人：XXX、XXX。

内部讨论资料 严禁非授权使用

高层建筑给排水系统运行维护技术规范

1 范围

本文件规定了高层建筑给排水系统运行维护的基本要求、高位水箱及蓄水池的运行维护、管道系统的运行维护、气压给水系统的运行维护、仪表及液位计的运行维护、水力控制阀的运行维护、水泵的运行维护、阀门的运行维护和排水系统的运行维护。

本文件适用于高层建筑给排水系统运行维护。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 基本要求

- 4.1 高层建筑给排水系统维护单位应建立给排水系统运行、检修、维护档案，消防给水系统设备设施应建立专门的运行、检修、维护档案。
- 4.2 高层建筑给排水系统应由专业人员进行维护管理，对于消防给水系统，本身无能力进行技术维护的，可委托具有资质的专业维护公司进行定期维护。
- 4.3 应根据当地公安消防部门的规定定期对消防给水系统进行检测和试验，制定应急保障措施。
- 4.4 高层建筑给排水系统的管道竖井应统一管理，竖井内的管道及阀门应标识清楚，竖井内照明设施保持完好。
- 4.5 给排水系统的管道、阀门、水泵等设备设施所处环境的温度大于 4℃。
- 4.6 每年应委托具有资质的卫生监督单位进行一次生活饮用水水质检验。从事供水设施管理和维护的人员应具有当地卫生监督部门颁发的健康合格证。
- 4.7 二次生活饮用水系统消毒设施应根据产品的维护说明定期维护，紫外线灯管根据有效使用寿命及时更换。
- 4.8 给水系统的电源控制柜、启动柜，每季度至少检查一次。

5 高位水箱及蓄水池的运行维护

- 5.1 水箱间应保持清洁，水箱通气口不应封闭，周围不应存放杂物，水箱间地漏应确保畅通，墙裙防水高度大于 40 cm。
- 5.2 生活蓄水池及高位水箱应上锁，每半年应清洗维护一次；钢板或不锈钢材质的高位水箱应定期检查内部涂料的脱落情况，焊缝的腐蚀情况。现场拼装的水箱应定期检查密封条是否破损漏水。

5.3 消防给水系统与生活给水系统合用的高位水箱，生活水管采用虹吸方式时，虹吸管应定期清洁保证虹吸管小孔畅通。

5.4 高位水箱的溢水管管路上不应安装阀门，不应堵塞；高位水箱的上水管具有排气阀的，每年检修一次。

6 管道系统的运行维护

6.1 每年对给水管道进行一次检查，检查管道是否有渗漏、油漆脱落、锈蚀现象，管道固定是否牢固，各种管道软连接有无老化、裂纹；冬季对重点部位的环境温度进行监测，必要时采取保温措施。

6.2 管道补偿器、管道固定和滑动支吊架、管托每年检查一次，根据检查情况及时调整位移方向和位移值。

6.3 管道电热保温系统应每年检修测试一次。

6.4 定期检查止回阀、蝶阀、闸阀、自动控制阀门动作是否灵敏可靠；管道压力表指示是否正常，压力控制表是否能正确动作。

6.5 消防给水系统需采取防超压措施。

7 气压给水系统的运行维护

7.1 定期检查是否能够自动加压。

7.2 定期试验能否自动供水，加压装置及供水装置压力表是否显示正常。

7.3 为防止气压水罐内的压力较高造成危险，试验时排气阀和试验排水阀应慢慢打开。

8 仪表及液位计的运行维护

8.1 给水系统、消防给水系统压力表每两年校验一次；气压给水系统压力表每一年校验一次。变频给水系统的压力传感器每年保养一次。

8.2 浮球阀式液位控制装置每年检修一次；电子式液位控制装置每半年检修调校一次；投入式液位传感器应每季度进行一次探头清洗。

8.3 消防与生活合用的高位水箱最低生活液位的设定不应低于设计消防最高水位。

9 水力控制阀的运行维护

9.1 水力控制阀（浮球阀、减压阀、持压阀、泄压持压阀、遥控浮球阀、水锤消除阀等）每半年拆卸清洗除垢除污一次。

9.2 水力控制阀前的过滤器、减压阀主阀及导阀自身设置的过滤器、喷淋系统的报警阀前端过滤器每半年拆卸清洗除垢除污一次。

10 水泵的运行维护

10.1 水泵及电机轴承定期清洁，加注润滑油，每年不少于2次，必要时需清洗轴承，更换新润滑油。

10.2 水泵进行检修后，需进行盘车试验、转向试验，第一次启动需测试水泵运行时的温升，水泵启动电流及运行电流是否正常。

10.3 定期巡视观察水泵密封组件的渗漏量，必要时调整、检修。

- 10.4 定期巡视观察水泵运行时泵体的温度、运行电流、机械振动情况，必要时检修。
- 10.5 定期拆卸清洗水泵平衡冷却水管路。
- 10.6 定期紧固水泵及电机的地脚固定螺栓，调整联轴器间隙，水泵联轴器橡胶垫每两年检查更换一次。
- 10.7 采用变频供水系统的，变频器、压力调节器、控制柜应保持干燥、无灰尘、通风良好、接线紧固；供水压力波动范围设定压力值的 ± 0.03 MPa 范围内；变频器控制多台电机的，电机需要定时切换启动。
- 10.8 消防给水泵采用的双路自投供电系统应每季度进行一次模拟故障自投试验。

11 阀门的运行维护

- 11.1 一用一备并联设置的减压阀组应定期轮换工作，每季度更换一次。
- 11.2 阀门应保持清洁，阀杆螺纹应定期加油；长期不操作的阀门，每年对阀杆和密封件进行一次润滑保养和启闭试验，阀门轴杆密封填料处不串漏，阀门启闭轻便，指示完好。
- 11.3 静电喷涂环氧树脂的阀门，在检修时注意保护环氧树脂涂层。

12 排水系统的运行维护

- 12.1 排水管道、污水集水池应定期进行清理。
 - 12.2 消防末端试验管、系统泄水管的排水地漏应保持畅通，每次排水后应进行一次清理。
 - 12.3 定期检查排水管道是否有生锈、渗漏等现象，室外排水沟渠应定期检查和清扫，及时清除淤泥和污物。
 - 12.4 每年汛前对雨水、污水井、屋面雨水口等设施进行检查，组织清理、疏通，确保畅通。
 - 12.5 每次暴雨前后对主要排水口、管井进行检查。
-