

DB22

吉林省地方标准

DB22/T285-2001

J10114-2001

二次供水系统施工及验收规程 (试行)

Standard for construction and
acceptance of 2nd water supply system

2001年08月14日发布

2001年08月20日实施

吉林省建设厅
吉林省质量技术监督局

联合发布

吉林省地方标准

二次供水系统施工及验收规程

(试行)

Standard for construction and
acceptance of 2nd water supply system

DB22/T285—2001

主编部门:长春市二次供水设施管理办公室

吉林省建筑设计院

批准部门:吉林省建设厅

试行日期:2001年08月20日

2001·长春

前 言

根据吉林省供水设施实际状况,本标准编制组认真总结实践经验,并参考国内有关标准、规范的规定,充分征求意见,在统一思想的基础上制定了本标准。

本标准主要内容:总则、供水设备及安装、贮水设施及安装、管道共四章。

本标准由长春市二次供水设施管理办公室负责具体解释。在应用过程中如需修改与补充之处,请将意见和相关资料寄至长春市南关区财神胡同9号,邮编130041,以供修订时参考。

本标准主编单位和起草人:

主 编 单 位:长春市二次供水设施管理办公室

吉林省建筑设计院

起 草 人:李志鹏、褚 毅、柳 青、郭世文

张继孝、王宇昕、朱玉生、刘国春

杜道远

吉林省建设厅文件

吉建设字〔2001〕29 号

签发人:邱久才

关于批准《二次供水系统施工及验收规程》(试行)为吉林省工程建设标准的通知

各市、州建设局(建委)、省直有关厅局:

由长春市二次供水设施管理办公室和吉林省建筑设计院共同编制的《二次供水系统施工及验收规程》(试行),经专家会审,现批准为吉林省工程建设标准,编号 DB22/T285-2001。

发布日期:2001-08-14

实施日期:2001-08-20

本标准由吉林省建筑标准化管理所负责管理,由该标准的编制组负责解释。

二〇〇一年九月十日

主题词:城乡建设 供水系统 技术标准 通知

抄报:建设部

抄送:省质量技术监督局、省建筑标准化管理所、长春市二次供水设施管理办公室、省建筑设计院

目 次

1 总则	1
2 供水设备及安装	2
2.1 供水设备	2
2.2 供水设备安装	2
3 贮水设施及安装	4
3.1 贮水设施	4
3.2 贮水设施安装	4
4 管道	6
附录:本标准用词说明	7
条文说明	8

1 总 则

1.0.1 为加强二次供水设施的施工管理,提高二次供水设备的安装技术水平,确保工程质量,水质标准,安全供水,节约供水,特制定本规程。

1.0.2 本规程适用于我省城镇生活及工业用水的二次供水设施的施工及验收。

1.0.3 二次供水工程的设计与施工应由具有资质的单位承担。变更设计应由设计单位出具文件。

1.0.4 二次供水设施的施工和验收除符合本规程外,尚须符合国家及行业、省现行的有关标准、规范的规定。

2 供水设备及安装

2.1 供水设备

2.1.1 二次供水设备可采用微机控制变频自动供水、水泵提升高位水箱供水和气压供水等设备。

2.1.2 二次供水设备必须符合国家标准、行业标准或经过技术监督部门备案的企业标准。产品必须有出厂合格证及试验记录。

2.1.3 采用微机变频自动供水设备时必须符合设计恒压值的要求,调试后定压的波动值不应大于 0.02Mpa 。

2.1.4 气压供水设备及附件的材质不得对水质产生污染。

2.1.5 采用气压供水时,气压罐内的最低压力应满足管网内最不利配水点所需压力;气压罐内最高压力,不得使管网最大水压处配水点的水压大于 0.55MPa 。水泵出水量应按气压罐平均压力时管网计算最大流量的 1.2 倍确定。

2.2 供水设备的安装

2.2.1 供水设备的水泵不得从市政自来水管网上直接取水,应设置缓冲贮水箱(池)。水泵从缓冲贮水箱(池)取水宜采用自灌式,且每台水泵宜单设吸水管。

2.2.2 供水设备水泵的进、出水管上应设减振装置;水泵机组基础宜设隔振装置。水泵机组基础高出地面不应小于 0.1m (四周应留有不小于 0.7m 宽的检修场地)。

2.2.3 气压供水设备应配置安全阀、压力表、泄水管。气压罐上应设密闭人孔、水位计。

2.2.4 气压供水设备罐体安装:罐底距地面不宜小于 0.5m,罐顶距天棚不宜小于 0.8m。罐体距建筑墙面和罐体与其它设备的净距不应小于 0.7m。

2.2.5 气压供水设备罐体上进气管应设空气过滤装置,进水管上应设止气阀。

2.2.6 不允许断水的供水系统应有备用设备和备用电源。

3 贮水设施及安装

3.1 贮水设施

3.1.1 贮水设施可采用钢筋混凝土水池、钢板焊制水箱、组合装配式水箱等。

3.1.2 钢筋混凝土水池、碳钢板焊接水箱应做内衬或内涂层,内衬或内涂层材料不得对水质有任何污染。碳钢板焊制水箱的外表面应做除锈防腐处理。

3.1.3 贮水箱宜设自动清洗装置。

3.1.4 当生活饮用水贮水箱(池)的水容积超过设计最高日用水量 $1/2$ 时,宜设置二次消毒装置。

3.2 贮水设施的安装

3.2.1 贮水箱(池)应设置在便于维护,光线充足和通风良好的地方,并不应与锅炉间同处一室。生活饮用水的水箱(池)应设在一专用房间内,其周围及上方的房间不应有卫生间、厨房、污水处理间等。水箱间的室温不应低于 5°C 。

3.2.2 独立设置的水箱(池)的建筑物周围 15m 内不应有污染源。

3.2.3 水箱与水箱之间,水箱与建筑结构体之间应留有检修空间或通行的通道,其最小间距可按表 3.2.3 采用:

表 3.2.3. 水箱与水箱、水箱与建筑结构体的最小间距

单位:m

水箱形式	水箱与墙面之间距离		水箱之间的净距	水箱顶板距天棚的净距	水箱底板距地面
	有管道一侧	无管道一侧			
圆形	0.8	0.5	0.7	0.8	0.3
矩形	1.0	0.7	0.7	0.8	0.3

3.2.4 贮水箱(池)上应设置进水管、溢水管、通气管、排(泄)水管和人孔,人孔上应设盖并上锁。排(泄)水管和溢水管不应与排水管、污水管道直接连接,必须连接时应设置水封隔气装置。人孔、通气管、溢流管上应有防止昆虫爬入水箱(池)的措施。

3.2.5 由市政给水管网直接进水的进水管上应设置自动或联动的水位控制阀,由水泵抽升进水的水箱应设置按水箱水位自动控制水泵开、停装置。自动控制阀前还应设置普通开关阀门。

3.2.6 贮水箱(池)应设水位显示装置和溢流报警装置,应将信号在泵房内显示并宜引至值班室;溢水管应装水表。

3.2.7 贮水箱(池)安装完毕后应进行清洗和注水检渗试验,注满水后关闭进出水阀门,经 24h 观察无水位下降为合格。

4 管 道

4.0.1 埋设管道选用管材和附件应具有耐腐蚀和承受相应地面荷载的能力,一般可采用塑料给水管和有衬里的球墨铸铁给水管。

4.0.2 室内给水管道,应选用耐腐蚀和安装连接方便的管材,一般可选用塑料给水管、塑料与金属复合管、铜管、不锈钢管等。

附录 本标准用词说明

A.0.1 为便于在执行本规程条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

A.0.1.1 表示很严格,非这样不可的用词:

正面词采用“必须”

反面词采用“严禁”

A.0.1.2 表示严格,在正常情况下均这样做的用词:

正面词采用“应”

反面词采用“不应”或“不得”

A.0.1.3 对表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的用词:

正面词采用“宜”或“可”

反面词采用“不宜”

A.0.2 条文中指定应按其它有关标准、规范执行时,写法应为“应符合……的规定”或“应按……执行”。

吉林省地方标准

二次供水系统施工及验收规程
(试行)

DB22/T285—2001

条文说明

2001·长春

目 次

1	总则.....	10
2	供水设备及安装.....	11
3	贮水设施及安装.....	12
4	管道.....	13

1 总 则

1.0.1 我省水资源短缺,在广大地区市政供水设施不能直接满足生活、生产需要。在供水系统中采用二次供水方式比较普遍。目前国内尚无关于二次供水系统施工及验收方面的技术指导文件。为提高安装技术水平,确保水质标准,保证安全、节约供水,制定本规程。

1.0.2 二次供水是指将城市公共供水和自建供水经贮存、加压后供给用户使用的供水形式。系统包括高低位水箱、贮水池、水塔、泵房,提升设备及管网等。

2 供水设备及安装

2.1.2 为保证省内二次供水设备质量,吉林省建设厅委托“吉林省二次供水设备产(商)品质量监督检测中心”对我省从事生产安装二次供水设备的厂家及产品进行资质审评和定期检测,检测合格后对该型号的产品及厂家发放《吉林省二次供水设备生产安装资格证书》,对于没有《证书》的产品和厂家不准进入省内市场。

2.1.3 如供水压力设定值为 P ,设备供水压力值应该在 $P \pm 0.02\text{MPa}$ 的范围内。以确保恒压供水。

2.1.4 是指气压罐内衬材料和气囊材料等对水质不应该有影响。

2.1.5 在选用气压给水设备时,以此条来校核选用设备是否合理。

2.2.3、2.2.5 规定设备厂家应提供的供水设备产品的附件。

2.2.1、2.2.2、2.2.4 说明供水设备安装的方式和应留有检修和通行的空间及防振减噪的措施。

3 贮水设施及安装

3.1.1 组合装配式水箱应包括:热浸镀锌钢板、无毒玻璃钢及不锈钢板等现场组装的水箱,组合装配式水箱一般不用做内衬和内外涂层。

3.1.3 贮水箱(池)应定期清洗,对大型水箱人工清洗费工费时,可采用机械自动清洗。

3.1.4 本条单指生活饮用水箱内的贮水,贮水量过多,循环周期过长,为防止贮水变质而采取的措施。

3.2.1、3.2.2、3.2.4 防止水质被外界污染的措施。

3.2.5、3.2.6 强调进水采用自动控制,首先避免浪费水,其次提高自动化管理水平和供水可靠性。

4 管 道

4.0.1、4.0.2 管材的选用是按着现行的建筑给水规范中的要求执行,并结合工程实际情况选用。但镀锌钢管是国家明令淘汰的产品,因此今后在给水工程中不应再采用。