

暖通	给排水	工艺	自控
建筑	结构	电气	暖通

给排水施工图设计说明续

- 2) 排水管道的横管与立管连接,宜采用45°斜三通或45°斜四通和顺水三通或顺水四通。
- 3) 排水立管与排水管端的连接,宜采用两个45°弯头或弯曲半径不小于4倍管径的90°弯头。
- 4) 排水管应避免在轴线偏置,当受条件限制时,宜采用乙字管或两个45°弯头连接。
- 5) 支管接入横干管、立管接入横干管时,宜在横干管管顶或其两侧45°范围内接入。

(三) 阀门及附件

1. 阀门
- 1) 给水管DN≤50mm,管材为塑料管者采用相应材质的塑料截止阀门;管材为金属管者,采用铜芯截止阀;DN>50mm者,采用蝶阀,型号为D71X,阀门工作压力与其所在位置的管道工作压力一致。

2. 过滤器

安装在进水管及其它处的过滤器采用Y型过滤器,工作压力与同位置的阀门一致。

3. 附件

- 1) 排水栓和地漏的安装应平正、牢固。地于排水表面,周边无渗漏。
- 2) 与排水横管连接的各卫生器具的受水口和立管均采取妥善可靠的固定措施。
- 3) 明露的排水、通气等管口外用18目铜或不锈钢丝网包扎牢固。
- 4) 生活给水系统立管最高点设自动排气阀,其工作压力应与所在处的管道工作压力一致。
- 5) 卫生洁具与配件应符合国家现行标准《节水型生活用水器具》CJ164的有关要求。
- a) 卫生洁具采用与卫生洁具配套的节水型水嘴。
- b) 坐便器采用一次冲水量小于6L的坐便器,洗手盆应采用感应式或延时自闭式水嘴,蹲便器延时自闭式冲洗阀以达到节约用水的目的。
- c) 陶瓷芯水龙头规格为DN15.地漏采用防返溢防臭地漏,型号HYDL,除标注外均为DN50.住宅洗衣机排水采用洗衣机专用地漏。地漏及存水弯水封高度不小于50mm,严禁使用钟罩式地漏。

4. 管道支架

管道支架或管卡应固定在楼板上或承重结构上。

钢管水平安装支架间距,不得大于下表所列数值:

管径(mm)	15	20	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200
钢管\保温管(mm)	1.5	2	2	2.5	3	3	4.5	5	5	5	6	7
不保温管(m)	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	6	6.5	7	8	9.5

立管每层装一管卡,安装高度为:距地面2.0m。

5. 暗装在管井、吊顶内的管道,凡设阀门及检查口处应设检修门、检修口,阀门手柄应留在墙外。
6. 所有管道穿混凝土楼板、墙及安装在墙槽内的管道,施工时,安装均应与土建密切配合,逐一核对。

(四) 防腐及油漆:

1. 在涂刷底漆前,应清除表面的灰尘、污垢、锈斑、焊渣等物。涂刷油漆厚度应均匀,不得有脱皮、起泡、流淌和漏涂现象。
2. 保温管道:进行保温后,外壳再刷防火漆二道。给水管外刷兰色环,排水管外刷黑环。
3. 管道支架除锈后刷樟丹二道,灰色调和漆二道。

(五) 试压:

承压管道系统和设备做水压试验,非承压管道系统和设备做灌水试验。

1. 给水系统试压0.6MPa;在试验压力下观测10分钟,压力降不大于0.02MPa,然后降到工作压力进行检查,应不渗不漏为合格.生活给水试压方法应按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002第4.2.1条规定执行。
2. PP—R冷水管试压0.90MPa;在试验压力下稳压1h,压力降不大于0.05MPa,然后在工作压力的1.15倍状态下稳压2h,压力降不大于0.03MPa,进行检查不渗不漏为合格。
3. 污、废水管(隐蔽管在隐蔽前)按GB50242—2002做灌水、通排水、通球试验.管道畅通、无渗漏为合格。灌水试验灌水高度应不低于底层卫生器具的上边缘或底层地面高度。
4. 雨水系统灌水试验为从雨水斗至排出口,60分钟无渗漏为合格。
5. 水压试验的测试点应设在系统管网最低点
6. 给水进户管应在回填隐蔽前单独或与系统一起进行水压试验。

(六) 管道冲洗

1. 给水管道在系统运行前必须用水冲洗,要求以系统最大设计流量或不少于1.5m/s的流速进行冲洗,直到出水口水色和透明度与进水目测一致为合格,系统在交付使用前必须冲洗和消毒,并经有关部门取样检验,符合国家《生活饮用水标准》方可使用。
2. 排水管冲洗以管道通畅为合格。

(七) 管道及设备保温

1. 管道及设备保温应在水压试验合格,完成防腐处理后进行。
2. 设在管井、管槽、吊顶内的给水管、排水管做防结露保温;所有无采暖房间及露在室外的给水、排水管道做防冻保温。
3. 保温材料及保温层厚度;
- 1) 给水\排水管防露保温(超细玻璃棉)厚度见下表示:

管径(mm)	≤40	>40
保温层厚(mm)	20	30

(八) 其它:

1. 图中尺寸除标高以米计外,其余尺寸单位均以毫米计。压力流管道标高指管中心标高,重力流管道标高指管内底标高。