

## 5 水表的安装

**5.0.1** 水表安装除应符合现行国家标准《封闭满管道中水流量的测量 饮用冷水水表和热水水表 第2部分：安装要求》GB/T 778.2的有关要求外，还应满足下列要求：

- 1 水表及计量显示装置安装位置应便于读数、安装和检修；
- 2 水表及计量显示装置所在位置应避免阳光直接照射、冻结、雨淋、水淹和污染；
- 3 避免接近水表处的水流产生水力扰动，保证水表计量的准确性；
- 4 水表的规格应符合设计要求。

**5.0.2** 采用的管材和管件，应符合国家现行有关产品标准的要求。管材和管件的工作压力不得大于产品标准公称压力或标称的允许工作压力。

**5.0.3** 应选用耐腐蚀、耐压和安装连接方便可靠的管材，室外明设的给水管道应避免阳光直接照射，塑料给水管还应设置有效保护措施，在冻结地区应进行保温，非冻结地区宜进行保温。

**5.0.4** 新建住宅集中设置的水表应安装在专用水表间或水表箱内，一根配水支管段的供水户数不宜超过6户，超过6户时宜采用2根以上的配水分支管段。已建住宅“一户一表”改造宜将水表安

装在专用水表间或水表箱内。

**5.0.5** 抗震设防烈度 6 度及 6 度以上地区住宅建筑设置的水表箱其箱体应采用应力分布均匀的结构形式并满足相应设防烈度要求。室内设置的水表箱应与建筑主体结构牢固连接，室外设置的水表箱应采用相应要求的基础，箱体应与其牢固连接，不得直接放在地面上。

**5.0.6** 水表箱（井）的材质、衬砌材料和内外壁涂料等，不得影响供水安全与卫生。

**5.0.7** 水表设置在管道井时，应预留抄表及维护检修的空间，并有排水设施。

**5.0.8** 水表节点包括表前阀、水表、表后阀及连接管段。水表的安装应按标识水平安装或垂直安装，管道水流方向应与表壳上的箭头指示方向一致。

**5.0.9** 水表前采用普通阀门且水表可能发生反转影响计量和损坏水表时，应在水表后设止回阀。

**5.0.10** 水表前采用专用表前阀时，专用表前阀应具有防反转、防滴漏用水功能，并设置规格统一的专用钥匙。表后检修阀门可结合实际情况设在户内。

**5.0.11** 采用管道式水表时，配水支管可采用向下布置或向上布置两种方式，配水支管的布置方式应分别符合本规程附录 K 及附录 L 图示的规定。

**5.0.12** 采用同轴式水表时，水表间距宜为 150 mm~200 mm，并

满足本规程附录 M 的规定。

**5.0.13** 采用远传式水表时，计量显示装置必须设在户门外公共部位或专用管理间内。

**5.0.14** 水表的安装应按照设计要求及相关的施工规范进行。一户一表工程还应符合现行国家标准《建筑物防雷设计规范》GB 50057 的相关要求。抗震设防地区一户一表工程的支吊架还应符合现行国家标准《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981 的相关要求。

## 6 管道水压试验、冲洗消毒及验收

**6.0.1** 一户一表室内给水管道的水压试验应符合设计要求。当设计未注明时，应按现行国家标准《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242 的要求进行，各种材质的给水管道系统试验压力均为工作压力的 1.5 倍，但不得小于 0.60 MPa。

检验方法：金属及复合管给水管道系统在试验压力下观测 10 min，压力降不应大于 0.02 MPa，然后降到工作压力进行检查，应不渗不漏；塑料管给水系统应在试验压力下稳压 1 h，压力降不得超过 0.05 MPa，然后在工作压力 1.15 倍状态下稳压 2 h，压力降不得超过 0.03 MPa，同时检查各连接处不得有渗漏。

**6.0.2** 给水管道水压试验后，交付使用前应冲洗和消毒，并经具有资质的检测机构取样检验，符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749 方可使用。

检验方法：检查具有资质的检测机构提供的检查报告。

**6.0.3** 一户一表给水管道工程施工应经过竣工验收合格后，方可投入使用。隐蔽工程应经过中间验收合格后，方可进行下一工序施工。

**6.0.4** 竣工验收应提供下列资料：

- 1 竣工图及设计变更文件；

- 2 主要材料和设备的合格证和检验报告；
  - 3 管道的位置及高程的测量记录；
  - 4 水压试验记录；
  - 5 冲洗、消毒检验合格报告；
  - 6 隐蔽工程检查验收记录；
  - 7 工程质量检测验收记录。
- 6.0.5 验收隐蔽工程，应填写中间验收记录表。
- 6.0.6 竣工验收时，应核实竣工验收资料，并进行必要的复验和外观检查，同时填写竣工验收记录表。
- 6.0.7 管道工程竣工验收后，建设单位应将有关设计、施工及验收的文件和技术资料归档。
- 6.0.8 一户一表工程可与建筑给水工程同时竣工验收，也可作为分项工程进行验收。