

**7.2.4** 本条设计要求适用于采用集中式热水系统的建筑，对热水系统设计提出要求。

带混水水嘴的卫生器具，从节水节能出发，其冷热水供水压力应尽可能一致，实际工程中要做到同一点压力相同是不可能的，本条提出供水压力差不宜大于 0.02MPa 是可能实现的，宜控制热水系统的管路损失、选用阻力损失不大于 0.01MPa 的水加热设备。

在供水压力差难以满足要求时，宜在用水点处设置带调节压差功能的混合器、混合阀，可保证系统冷、热水压力的平衡。

现行国家标准《建筑给水排水设计规范》GB 50015 中提出了建筑集中热水供应系统的三种循环方式：干管循环（仅干管设对应的回水管）、立管循环（立管、干管均设对应的回水管）和干管、立管、支管循环（干管、立管、支管均设对应的回水管）。同一座建筑的热水供应系统，选用不同的循环方式，其无效冷水的出流量是不同的。

用水点出水温度达到 45℃的放水时间限制，参照了现行国家标准《民用建筑节能设计标准》GB 50555 的相关规定。设有集中热水供应的住宅建筑中考虑到节水及使用舒适性，当因建筑平面布局使得用水点分散且距离较远时，宜设支管循环以保证使用时的冷水出流时间较短。

热水系统有完善的保温措施可大大减少热损失、减少循环泵启动次数、减少能耗、缩短用水点出水温度达到设定值的放水时间。热水管道包括循环回水管道、热水水箱、热水加（贮）热设备，管道附件包括阀门、仪表等。

本条同时符合第 1 款和第 3 款要求时即可得 1 分，同时符合第 2 款和第 3 款要求时即可得 1 分。