

从

给水系统设计方法

[529020)

水质保证需要提高到一个较高层次.
等几方面阐述如何从水质保证着手

;设计方法

文献标识码 : C

这其
方面
出
称
注
规
日
注
为
公

规范》)自颁布实施已经过去了 12 年, 水准有了很大的提高. 特别是在住房基本问题, 对住房的卫生、舒适等提地产开发商在其产品的发布信息上宣来提高其房地产档次, 以吸引买家的供水落后, 供水建设相对滞后于城市给水系统的主要任务是满足水量和生活水准的提高, 人们对用水的质量关新形势下的要求, 即应围绕水质保证、节水、节能、注意环境保护等方针

水质、管网水水质、用水水质. 自来水卫生标准”, 而用水水质是指自室外到各配水点的出水水质. 由于设计、有害物质进入生活用水、致病微生物繁的关键, 因此就要通过改变建筑内部给水管材的选择以及给水管道布置等设计方法.

防给水系统可分别设置, 或者采用生自单独设置方式, 因为消防给水系统

研究方向是建筑给水排水、城市供水.

然和

水后
只長

是
目

絲
分

市

各

水井也
设计
力设置
十
交低
力水
行

立
证
染；
染。

最大缺点是能

耗较高,这是由于其水泵的平均扬程必须大于供水系统所需压力.

采用设水泵的给水方式和气压给水方式相结合的给水方式,可节省设备投资,减小设备有效容积,降低能耗,值得推广应用.

2.5 减压给水方式

当供水水压远高于建筑内部给水系统所需压力时,需采取减压措施,否则会造成管道损坏及使用不便.减压方式分设水箱减压和设减压阀减压两种,后者即为减压阀减压给水方式.

3 给水管材选择

《规范》第 2.5.1 条指出:生活给水管,当 $DN < 150$ mm, 采用镀锌钢管时,应选用热镀锌钢管.镀锌钢管由于其内壁镀锌层随着时间的增加,多慢慢磨损脱落,出现黄水现象,采用镀锌钢管难以保证水质.况且市场上镀锌钢管工队选用价低质次的镀锌钢管,甚至冷镀锌钢管,造成使用不久即被淘汰,成为生活给水管的趋势,一些地方的建设主管部门已明确禁止镀锌钢管作生活给水管.如上海市规定:凡 1997 年 1 月 1 日起开工的住宅,多层建筑和公共建筑,其室内生活给水管道应广泛使用塑料给水管.^[3]

目前室内给水管材有三大类,即金属管、塑料管和复合管.除金属管外,尚有铜管、不锈钢管,由于价格较高,只适合于高档住宅.塑料管安装简便、美观,更主要是能保证水质不受污染.塑料管种类繁多,需进一步进行科研工作,以防产生新的水质污染.

4 结论

建筑内部给水系统使用年限的长短与水质与用户健康密切相关.过去的设计主要考虑造价低、节能,而实际上给水系统的能耗占建筑总能耗的比例也较小,特别是对住宅建筑,室内装饰要求高,各种设备一应俱全,若用镀锌钢管,水质得不到保证,其生活水平也难以提高.因此,以费用为设计依据并不合理,应以水质保证为主要考虑因素.从长期来看,水质保证是合理的,其技术经济也是合理的.

21 世纪建筑内部给水系统设计应以人为本,设计应以人为本.在给水系统方面,应与室内消防给水系统相协调,管道设置应合理;在给水方式的选择上,应采用直接给水方式,各部门应整体对供水压力,为建筑采用直接给水方式创造条件.当采用减压阀减压供水方式时,应采用设减压阀减压给水方式,或者两者结合方式;当采用减压阀减压供水方式时,在选择上,应淘汰镀锌钢管,选用塑料管;4) 在给水管道的设置上,要预防回流污染等.

(下转第 47 页)

Abstr
qualit
inter-
em
vor
d

Gu