ICS 13.060
C 51

中华人民共和国国家标准

GB 17051—1997

二次供水设施卫生规范

Hygienic specification for facilities of secondary water supply

1997-11-11发布　　1998-12-01实施

国家技术监督局
中华人民共和国卫生部　发布

目　　次

前言 …… Ⅲ
1　范围 …… 1
2　引用标准 …… 1
3　定义 …… 1
4　设施的卫生要求 …… 1
5　设施设计的卫生要求 …… 1
6　预防性卫生监督 …… 2
7　设施的水质卫生标准 …… 2
8　设施日常使用的卫生要求 …… 2
9　水质检验方法 …… 2
附录 A(标准的附录)　紫外线强度测量方法 …… 3

前　言

为了贯彻落实《中华人民共和国传染病防治法》，保证向居民提供符合卫生要求的饮用水，防止水质二次污染，确保二次供水的卫生质量和使用安全，加强对二次供水设施（以下简称“设施”）的监督管理，保证居民身体健康，特制定本规范。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准从 1998 年 12 月 1 日起实施。

本标准由中华人民共和国卫生部提出。

本标准起草单位：北京市卫生防疫站、上海市卫生防疫站、辽宁省卫生防疫站、北京市朝阳区卫生防疫站。

本标准主要起草人：盛金妹、陈贤钊、杨佑森、魏向东、李红喜。

本标准由卫生部委托技术归口单位中国预防医学科学院负责解释。

中华人民共和国国家标准

二次供水设施卫生规范

GB 17051—1997

Hygienic specification for facilities of secondary water supply

1 范围

本规范规定了建筑二次供水设施的卫生要求和水质检验方法。

本规范适用于从事建筑二次供水设施的设计、生产、加工、施工、使用和管理的单位。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 5749—85 生活饮用水卫生标准

GB 5750—85 生活饮用水标准检验法

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 二次供水设施(以下简称设施)：饮用水经储存、处理、输送等方式来保证正常供水的设备及管线。

3.2 储水设备：高位、中位、低位水箱和蓄水池。

3.3 水处理设备：过滤、软化、净化、矿化、消毒等设备。

3.4 供水管线：供、输饮水的管线、阀门、龙头等。

4 设施的卫生要求

4.1 设施周围应保持环境整洁，应有很好的排水条件，供水设施应运转正常。

4.2 设施与饮水接触表面必须保证外观良好，光滑平整，不对饮水水质造成影响。

4.3 通过设施所供给居民的饮水感官性状不应对人产生不良影响，不应含有危害人体健康的有毒有害物质，不引起肠道传染病发生或流行。

5 设施设计的卫生要求

5.1 设计水箱或蓄水池：饮用水箱或蓄水池应专用，不得渗漏，设置在建筑物内的水箱其顶部与屋顶的距离应大于 80 cm，水箱应有相应的透气管和罩，入孔位置和大小要满足水箱内部清洗消毒工作的需要，入孔或水箱入口应有盖(或门)，并高出水箱面 5 cm 以上，并有上锁装置，水箱内外应设有爬梯。水箱必须安装在有排水条件的底盘上，泄水管应设在水箱的底部，溢水管与泄水管均不得与下水管道直接连通，水箱的材质和内壁涂料应无毒无害，不影响水的感观性状。水箱的容积设计不得超过用户 48 h 的用水量。

5.2 设施不得与市政供水管道直接连通，在特殊情况下需要连通时必须设置不承压水箱。设施管道不得与非饮用水管道连接，如必须连接时，应采取防污染的措施。设施管道不得与大便口(槽)、小便斗直接

国家技术监督局 1997-11-11 批准　　1998-12-01 实施

连接，须用冲洗水箱或用空气隔断冲洗阀。

5.3 设施须有安装消毒器的位置，有条件的单位设施应设有消毒器。

5.4 设计中使用的过滤、软化、净化、消毒设备、防腐涂料，必须有省级以上（含省级）卫生部门颁发的“产品卫生安全性评价报告”。

5.5 蓄水池周围 10 m 以内不得有渗水坑和堆放的垃圾等污染源。水箱周围 2 m 内不应有污水管线及污染物。

6 预防性卫生监督

卫生部门必须参加二次供水设施的设计审查、竣工验收和水质检测（按本规范全项指标），合格后方能投入使用。

7 设施的水质卫生标准

7.1 水质指标

7.1.1 必测项目：色度、浊度、嗅味及肉眼可见物、pH、大肠菌群、细菌总数、余氯。

7.1.2 选测项目：总硬度、氯化物、硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、六价铬、铁、锰、铅、紫外线强度。

7.1.3 增测项目：氨氮、亚硝酸盐氮、耗氧量。

7.2 水质卫生标准

7.2.1 必测项目、选测项目的标准见 GB 5749。紫外线强度大于 70 $\mu W/cm^2$。

7.2.2 增测项目标准采用最高容许增加值见表 1。

表 1

项　目	最高容许增加值，mg/L
氨氮	0.1
亚硝酸盐氮	0.02
耗氧量	1.0

8 设施日常使用的卫生要求

8.1 设施的管理部门负责设施的日常运转、保养、清洗、消毒。

8.2 管理单位对设施的卫生管理必须制定设施的卫生制度并予以实施，管理人员每年进行一次健康检查和卫生知识培训，合格上岗。

8.3 管理单位每年应对设施进行一次全面清洗，消毒，并对水质进行检验，及时发现和消除污染隐患，保证居民饮水的卫生安全。

8.4 发生供水事故时，设施的管理单位必须立即采取应急措施，保证居民日常生活用水，同时报告当地卫生部门并协助卫生部门进行调查处理。

9 水质检验方法

9.1 本规范中规定的水质检验方法见 GB 5750。

9.2 紫外线强度测量方法见附录 A。

附 录 A
（标准的附录）
紫外线强度测量方法

利用物理学方法，采用中心波长为 2 537Å的紫外线强度计测量。在测量时必须采用国家计量部门标定有效期内的强度计，在灯管中心垂直距离测定照射剂量。在实际应用时，应按消毒物体与灯的实际距离计算照射剂量。

利用生物学方法，采用载体定量试验，10^5～10^6 个菌/片。在紫外线灯开启 5 min 后，用 8 个染菌片，在照射 4 个不同时间，取双份样片，在洗脱液中（洗脱液为 1%吐温 80，1%蛋白胨生理盐水）。振打 80 次，37℃，48 h 作活菌计数，计算杀灭率。判定标准：杀灭率大于 99.9%。