

<<小城镇供水安全技术指南>>

图书基本信息

书名：<<小城镇供水安全技术指南>>

13位ISBN编号：9787112141968

10位ISBN编号：7112141966

出版时间：2012-8

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：陈立 编

页数：515

字数：824000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<小城镇供水安全技术指南>>

内容概要

《小城镇供水安全技术指南》内容可以为供水设计单位、政府管理部门、供水运行管理等企事业单位的技术人员、工作人员以及高等院校的教师、学生提供参考、借鉴和技术支持。

<<小城镇供水安全技术指南>>

书籍目录

- 第1章 总论
- 第2章 小城镇定义与热点
- 第3章 全国小城镇供水系统调研
- 第4章 供水水质安全影响
- 第5章 供水规划
- 第6章 水源选择与保护
- 第7章 净水工艺去除营养基质
- 第8章 优化消毒工艺
- 第9章 水厂水质控制技术集成
- 第10章 水质生物稳定性评价与技术
- 第11章 水质化学稳定性评价
- 第12章 水质化学稳定性技术
- 第13章 供水管网管材选择
- 第14章 外源污染阻控技术
- 第15章 管网水质预警技术
- 第16章 管壁生物膜控制技术
- 第17章 水质控制技术集成
- 第18章 输配水系统设计与运行管理技术规程

<<小城镇供水安全技术指南>>

章节摘录

测定BDOC时水样接种细菌采用土著菌，即与水源水同源的细菌，且为混合接种方式。根据采用的测定方法不同，可以用原水（悬浮菌）或生长有土著菌的石英砂滤料（附着菌）经过适当处理得到接种菌。

因此，测定BDOC的接种菌来源方便，易于制备，不需额外费用。

2) 技术要点及难度对比 AOC测定的主要技术难度在于：需要提供无菌工作环境和微生物检测所需的相关仪器设备；所购买的真空干燥保藏状态的纯种菌种需要转为在营养琼脂斜面上进行低温保存，在使用前需进行菌种活化和复壮，以得到实验所用的接种液，整个过程需要严格的技术控制，以保证不受杂菌污染；水样测定过程中需要进行一系列的质量控制，以保障结果的可靠性，包括器皿的无碳化处理、平行样测试、空白对照、生长产率实验等，测定过程技术要求高、操作较繁琐。

BDOC测定的主要技术难度在于：需要配置总有机碳测定仪及高纯空气或高纯氧气；采用悬浮菌接种法整个测试过程需28~30d，而采用生物砂接种法，可减少至10d左右的时间；水样处理中采用0.45 μm滤膜过滤，滤膜需进行处理以避免引入有机污染。

总体而言，BDOC的检测难度相比于AOC要简单的多，易于实施和推广。

3) 劳动量对比 由于AOC测定方法对有机碳极为灵敏，为避免引入有机污染，所有玻璃器皿均需进行无碳化处理，一般可采用550 °C高温干燥或重铬酸钾—硫酸洗液浸泡等方法。

以AOC简化测定法为例，每测定一个水样，需要水样培养瓶（100mL）7个，小试管21个，培养皿63个；而先后接种法则需要水样培养瓶4个，小试管24个，培养皿72个。

可见，测试一个样品所需的器皿清洗工作量很大；另外，每次测定都需进行平行样和产率实验，重复进行接种、培养、平板计数等工作，同样需耗费较大的人力精力。

BDOC测试主要测定接种培养前后的DOC差值，测试前后需进行去除水样中悬浮物质的膜过滤处理，DOC的测试则由仪器自动进行；测试所用的样品瓶采用洗涤剂清洗、稀酸溶液浸泡、纯水洗涤及烘干等处理过程即可使用。

总体来说，相比于AOC，BDOC的测定过程劳动量较低。

4) 结果精密度对比 理论上浓度小于1 μg/L的AOC都能被测定出来，但实际操作中由于玻璃器皿和水样处理过程中产生的有机污染，使得测定最小值约为5~10 μg/L；由于采用生物检测法，其测量精度不可能达到化学分析的水平，一般测量误差在17.5%以内。

值得注意的是，由于目前并没有AOC测定的统一标准方法，所以采用不同的测定方法其结果差异也很大，使得AOC结果的可比性受到影响。

<<小城镇供水安全技术指南>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>