

中华人民共和国城镇建设行业标准

再生水回用于景观水体的水质标准

Quality standard for reclaimed wastewater reused as scenic water

CJ/T95-2000

中华人民共和国建设部 2000-01-10 批准

2000-06-01 实施

再生水回用于景观水体的水质标准的制定在国内尚属首次。本标准是在总结“七五”国家科技攻关课题《高效絮凝沉淀过滤技术研究》科技成果的基础上进行编制的。本标准应用并参考了国内外相关标准。

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部给水排水产品标准化技术委员会归口。

标准由中国市政工程华北设计研究院负责起草。

本标准主要起草人：陈立、刘晓松、杨坤。

本标准委托中国市政工程华北设计研究院负责解释。

## 1 范围

本标准适用于进入或直接作为景观水体的二级或二级以上城市污水处理厂排放的水。

## 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/T5750-1985 生活饮用水标准检验法

GB/T6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法

GB/T7488-1987 水质五日生化需氧量(BOD<sub>5</sub>)的测定稀释与接种法

GB/T7490-1987 水质挥发酚的测定 蒸馏后 4-氨基安替比林分光光度法

GB/T7494-1987 水质阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法

GB8978-1996 污水综合排放标准

GB/T11891-1989 水质凯氏氮的测定

GB/T11893-1989 水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法

GB/T11897-1989 水质游离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1, 4-苯二胺滴定法

GB/T11898-1989 水质 游离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1, 4-苯二胺分光光度法

GB/T11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法

GB/T11903-1989 水质 色度的测定

GB/T11906-1989 水质 锰的测定 高锰酸钾分光光度法

GB/T11911-1989 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法

GB/T11914-1989 水质化学需氧量的测定 重铬酸钾法

GB/T16488-1996 水质石油类和动植物的测定 红外光度法

### 3 定义

本标准采用下列定义。

#### 3.1 再生水 reclaimed wastewater

指工业废水与生活污水进入城市污水处理厂经二级或二级以上处理后排放的水的总称。

#### 3.2 景观水体 scenic water

分为两类，一类为人体非全身性接触的娱乐性景观水体，另一类为人体非直接接触的观赏性景观水体。它们或全部由再生水组成，或部分由再生水组成(另一部分由天然水体组成)。

这两种景观水体均可作为城市绿化用水(不宜采用喷灌)，但均不宜作为瀑布、喷泉使用。

### 4 技术要求

再生水回用于景观水体的水质应满足表 1 的规定。

表 1 再生水回用于景观水体的水质标准

单位<sup>①</sup>: mg/L

序	回用类型 标准值 项目	人体非直接接触	人体非全身 性接触
1	基本要求	无漂浮物，无令人不愉快的嗅和味	无漂浮物，无令人不愉快的嗅和味
2	色度 (度)	30	30
3	pH	6.5~9.0	6.5~9.0
4	化学需氧量(COD)	60	50
5	五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	20	10
6	悬浮物(SS)	20	10
7	总磷(以 P 计)	2.0	1.0
8	凯氏氮	15	10
9	大肠菌群 (个/L)	1000	500
10	余氯 <sup>②</sup>	0.2~1.0 <sup>③</sup>	0.2~1.0 <sup>③</sup>
11	全盐量	1000/2000 <sup>④</sup>	1000/2000 <sup>④</sup>
1	氯化物(以 Cl <sup>-</sup> 计)	350	350

2			
1 3	溶解性铁	0.4	0.4
1 4	总锰	1.0	1.0
1 5	挥发酚	0.1	0.1
1 6	石油类	1.0	1.0
1 7	阴离子表面活性剂	0.3	0.3

- ①pH 及注明单位处除外。
- ②为管网末梢余氯。
- ③1.0 为夏季水温超过 25℃时采用值。
- ④2000 为盐碱地区采用值。

## 5 监测

### 5.1 采样点及采样要求

采样点及采样要求参照 GB8978 中第二类污染物的采样方式。

## 5.2 测定方法

本标准采用的测定方法见表 2。

表 2 测定方法

序号	项目	测定方法	执行标准
1	色度	铂钴比色法	GB/T119 03
2	pH	玻璃电极法	GB/T692 0
3	化学需氧量 (COD)	重铬酸钾法	GB/T119 14
4	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	稀释与接种法	GB/T748 8
5	悬浮物	重量法	GB/T119 01
6	总磷(TP)	钼酸铵分光光度法	GB/T118 93

7	凯氏氮	容量法	GB/T118 91
8	大肠菌群	多管发酵法 滤膜法	GB/T575 0
9	余氯	N, N-二乙基 1, 4-苯二胺分 光光度法  N, N-二乙基 1, 4-苯二胺滴 定法	GB/T118 98  GB/T118 97
1 0	全盐量	重量法	-①
1 1	氯化物(以 Cl <sup>-</sup> 计)	硝酸银容量法 硝酸汞容量法	GB/T575 0
1 2	溶解性铁	二氮杂菲比色法 原子吸收分光光度法	GB/T575 0
1 3	总锰	火焰原子吸收分光光度法 高锰酸钾分光光度法	GB/T119 11  GB/T119 06

1 4	挥发酚	蒸馏后 4-氨基安替比林分光 光度法	GB/T749 0
1 5	石油类	红外光度法	GB/T164 88
1 6	阴离子表面活性 剂	亚甲基蓝分光光度法	GB/T749 4

① 《水和废水标准检验法》(第 15 版), 北京; 中国建筑出版社, 1980