HJ

..

فی فی

HJ 2038-2014

城镇污水处理厂运行监督管理技术规范

Technical specification for management of municipal

wastewater treatment plant operation

（发布稿）

本电子版为发布稿。请以中国环境科学出版社出版的正式标准文本为准。

2014-06-10　　2014-09-01

发布

目 次

..... II

1 1

2 1

3 1

4 2

5 2

6 5

7 6

8 6

9 7

10 7

11 б 8

12 10

A б 13

B 15

前 言

ѝ ê ¨ ﻯ Ì ╗

à ⁸ Â

Â

ѝ Â

ѝ Â

ﾊ ⁸ Â

ў Æ' ˆ ﻯ ~

~ à ﾊ à Â

2014 06 10 Â

2014 09 01 Â

Â

城镇污水处理厂运行监督管理技术规范

1 适用范围

Â

Â

2 规范性引用文件

Ю ˚ Â a ˚ è

Â

GB 12348

GB 15562.1 ﻲﻫ ˆ ˜

GB 18918

CJJ 60 à

3.4 污泥处理率　sludge treatment rate

à　　ǂ　Â

3.5 污泥转移联单制度　regulations on sludge transportation record

ὴ　γ　　ὴ　ὲ　　⁸

à　　à　˝　　ê　　Ὶ

Â

3.6 设施　installations

ὴ　　à　　à　à

б　　Â

4 总体要求

4.1 一般规定

ˆ　　~　　Ⱦ

ê　　à　ὲ　　Ὶˆ CJJ 60~　　ǂ

Â

4.2 运行管理要求

4.2.1　　ɛ́　　ȝ

，

4.2.2　　ж　　ɛ́

，　⁸　ǂ　⁸　　ɻ

，

4.2.3　　ɛ́　　à　à　Ɣ˝　　à　　⁸　Ɣ

ш　　，

4.2.4　　⁸ê　　Ἇ Ὶ　　Æ　à

à　à　à　à　ж　à　　⁸

Â

4.3 标识要求

4.3.1　　ὲ　　Â　'　à　ˆ　~ à

à　à　　à　à　Ⱦ

ў　　Â

4.3.2　　à　à　à　à　à　à　à　　Â

5 污水处理的运行要求

5.1 进水泵房的运行要求

5.1.1　　б

a˜ a ﾉ

ﾌ ’

b˜ à à

CJJ 60 ’

c˜ б à é

Â

5.1.2

a˜ HJ/T 372 HJ/T 355

’

b˜ GB 18918 Â

5.1.3 ⁸

Æ

⁸ Ү Â

5.2 生物反应池的运行要求

5.2.1

a˜

à ’

b˜ à a ⁸

à à ^ DO˜ Æ^ ORP˜ ’

c˜ à à à à

à à ⭡ ϒ ’

d˜ ﾉ Э Â

5.2.2

a˜ a

⁸’

b˜ ⁸ à à

^ MLSS˜ ^ MLVSS˜ à

à ’

c˜ a ⁸ HJ 576 à HJ 577 à HJ 578

Â

5.2.3

a˜ ⁸ б

’

b˜ ⁸ ⭡ ϒ à à

,

c˜ ⁸ à à

ˆ ˜ à ˆ BAF ˜ ,

d˜ ⁸ HJ 2009 à HJ 2010 à HJ 2014

Â

5.3 深度处理过程的运行要求

5.3.1 ⁸ à Æ ɜ

⁸ HJ 2006 Â

5.3.2 ⁸ HJ 2008

Â

5.3.3 ⁞ è

⁸ HJ 579 Â

5.3.4 Æ Э à Ю Æ ⁸

Â

5.3.5

Â

5.4 排放口的运行控制要求

5.4.1 ﷺ

a˜ في GB 15562.1 ,

b˜ HJ/T 355

,

c˜ Æ ⁸ ж

à ,

d˜ Â

5.4.2

a˜ HJ/T 372 ,

b˜ GB 18918 Â

5.5 运行记录和数据统计

5.5.1 '

a˜ à à

,

b˜ à à à à à à

à à à ˆ MLSS˜

ˆ MLVSS˜ Â

5.5.2 ˆ à ˜ ˚ б ˆ à ˜ Â

5.5.3 ' ˆ COD˜ à ˆ BOD_5˜ à ˆ SS˜ à pH à ˆ Л N ˜ à ˆ Л N ˜ à ˆ Л P ˜ Â

6 污泥处理处置的运行要求

6.1 基本要求

6.1.1 б à à Â

6.1.2 à à Â

6.1.3 ╗ ˆ à à à à ˜ γ à Â

6.1.4 ш ⁸ Â

6.1.5 à ê ╗ Ì ˆ ╕ [2010]157 Л˜ Â

6.1.5 Y Æ ┘ ж Л Â

6.2 污泥量的控制

6.2.1 ″I Â

6.2.2 ˆ à à γ ˜ Â

6.2.3 Л й Æ ₓₒ Â

6.2.4 ┘ A Â

6.3 污泥处理设施的运行要求

6.3.1 à à à a Â

6.3.2 ⁸ ╗ Â

6.4 外运污泥的检测

6.4.1 ˆ ˜ ⁸ GB 18918 Â

6.4.2 ш ⁸ ┘ Â

6.5 污泥的处置途径

GB 18918 Â

7 恶臭气体处理的运行要求

7.1 基本要求

7.1.1 ' б à à Â

7.1.2 à Â

7.1.3 GB 18918 ˆ ˜ Â

7.2 恶臭气体处理过程的运行要求

7.2.1

a˜ à б '

b

8.2 ⁸ ў ⁸ a Â

8.3 à à ⁸

ˢ ᵛ Â

8.4 GB 12348 Â

9 设备的运行管理要求

9.1 ⅄ ⅄

Â

9.2 à

Â

9.3 à à à

Â

9.4 ᵛ à ᵛ Â

10 中央控制系统的运行要求

10.1 一般要求

10.1.1 ℸ ⁸ ⅄ Ո

Â

10.1.2 ⁸ ε à à ᵻ

ﻲﻣ ℸ B Â

10.1.3 ⁸ б б Э Æ

Â

10.1.4 ⁸ a a a ε

ℸ Â

10.1.5 ⁸

Â

10.1.6 ⁸ HJ/T 212 Â

10.2 系统运行要求

10.2.1 ⁸ б

a˜ ⁸ Э Æ à à à

ˆ ˜ à à a ’

b˜ à ⅃ ⁸ ˆ PLC˜ б a

⁸ ’

c˜ ⁸ б a ⁸ ’

d˜ ⁸ ʒ ʒ ⁸ ’

e˜ Э Æ ″I ’ ″I ’

″I Â

10.2.2

a˜ à ˆ ˜ à ˆ COD à

˜ ’

b˜ ˆ Л∪ N ˜ à ˆ Л∪ P ˜ à SS ѝ

↓ ’

c˜ ″Ạ έ ″Ạ à

″Ạ è

Â

10.2.3

a˜ ⁸

’

b˜ ⁸ Æ à

’

c˜ ⁸ ' ѝ

à ˜ ’ ѝ ˆ ˜ ’ à

’

d˜ ⁸ à ╗

ѝ Â

10.2.4

a˜ ⁸ ˆ DO˜

’

b˜ Æˆ ORP˜ à

’

c˜ ˆ SBR˜ Æ

’

d˜ ˆ BAF˜ à

à à à Л∪

Â

11 信息记录与管理

11.1 污水厂的信息管理

11.1.1 CJJ 60 ↑ ↓ Â

11.1.2 à à è Â

11.2 设施建设信息台账记录的信息包括但不限于：

a˜ ˚ à ˚ à

，

b˜ ˚ à à ㄴ

à à ㄴ ，

c˜ à à Â

11.3 设施运行台账记录的信息包括但不限于：

a˜ à à à è ，

b˜ ў б ，

c˜ à à Â

11.4 污染减排台账记录的内容包括但不限于：

a˜ ，

b˜ à à ，

c˜ Â

11.5 设施改造台账记录的内容包括但不限于：

a˜ ╗ a ˈ

à ╗ ㄴ à à à

，

b˜ à ╗ a ˈ à

˚ à ╗

，

c˜ ╗ a ˈ à

à ˚ Â

11.6 污水厂的信息记录包括设施运行记录、运行凭证和运行报告等。

11.6.1 a ˈ

a˜ ，

b˜ ˈ à ，

c˜ ў ，

d˜ ў ˈفي ˆ à à ˜ à

COD à ˆ Л∪ N ˜ Л∪ DO à MLSS ，

e˜ à Â

11.6.2 a ˈ

a˜ ў à ，

b˜ à à Â

11.6.3 a '

a˜ Æ ⅄

⅄ ⁸ à Э

,

b˜ a ' à

à ’ ў ’ ѐ

,

c˜ Ү à à à

ш

ў ш ’

d˜ a à æ à æ à æ à ў

à Ү Â

12 污水厂设施性能评估

12.1 污水厂的设施性能评估制度

12.1.1

a˜ ,

b˜ Ґ Ŀ ⁸ ǂ ’

c˜ ѓ

,

d˜ ,

╗ Л Ү ’ Â

12.1.2

a '

a˜ ˆ ў ~ ,

b˜ ˆ ў ~ ’

c˜ ˆ à ~ ’

d˜ à б æ Â

12.1.3

a˜ Æ ,

b˜ ў ѐ Â

12.2 设施性能评估的指标和方法

12.2.1

a˜ GB 18918
,

b˜
ǂ Â

12.2.2

a˜ GB 18918
,

b˜
Â

12.2.3 à ª
à GB 18918 GB 12348

ǂ Â

12.2.4 б
à à ў
ў ǂ Â

12.2.5 ª
ª à à
ǂ
Â

12.2.6
ª à
Л∪ ˆ ISO 9000˜
ǂ Â

12.2.7

a˜ ª б
ǂ ,

b˜ è
Â

12.3 污水厂环境管理评估

12.3.1 ˆ ISO 14000˜ Â

12.3.2 ' Æ à ﻑ
Ь à Ь à б à
à и æ б Â

12.3.3 ѝ Â

12.3.4 ˆ ISO 18000˜ Â

附录 A

（资料性附录）

城镇污水处理厂水量与污泥量参考核算方法

A.1 水量核定的计算方法

a˜ V_1 à V_2

V_3 Æ m^3/d

b˜ V_1 à V_2 V_3 '

$$V_1=\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}v_i \qquad \text{ˆ A-1˜}$$

'

n —— '

v_i —— i Â

2 $\sum_{i\ 1}^{n}$ 3600 i i i

V —— ’

e˜ Л Э ┘ й V_3 Â

A.2 污泥量核定的计算方法

W ┼ à ч ’

1˜ ’

$$W = \frac{1000 \cdot C \cdot \eta \cdot Q}{\hat{\rho} \cdot (1 - P_1)} \quad \text{（A-6）}$$

’

W —— m^3/d’

η —— ’

C —— mg/L’

Q —— m^3/d’

ρ —— Л 1000kg/m^3 ’

P_1 —— Â

2˜ ┘ ЛЮ ’

$$W = aQ(Lr - bVXv + cSrQ) \quad \text{（A-7）}$$

’

W —— m^3/d’

a —— 0.5-0.7kg/kgBOD_5’

Q —— m^3/d’

Lr ——BOD_5 Æ kg/m^3’

b —— 0.05d^{-1}’

V —— m^3’

Xv ——MLVSS kg/m^3’

Sr ——SS Æ kg/m^3’

c —— ┼ 0.5’

* a Ю a à b à c Â

3˜ ’

$$W = W + W \quad \text{（A-8）}$$

4˜ a ’

$$W = W \quad \text{（A-9）}$$

附录 B

（资料性附录）

城镇污水处理厂中控系统显示指标的要求

表 B.1 城镇污水处理厂中控系统显示指标的要求

ˆ A²/O A/O ˜				1 à ’ 2 à ˆ ~’ 3 à ’ 4 à Â			1 à DO’ 2 à MLSS Â	
	ˆ 9 à ~			1 à ’ 2 à ˆ ~’ 3 à Â				
ˆ							1 à DO’ 2 à MLSS’ 3 à Æ Â	