

# 中华人民共和国环境保护行业标准

HJ/ T 100 — 2003

---

## 高锰酸盐指数水质自动分析仪技术要求

The technical requirement for  
water quality automatic analyzer of permanganate index

2003 - 03 - 28 发布

2003 - 07 - 01 实施

---

国家环境保护总局 发布

# HJ/ T 100—2003

中华人民共和国环境保护  
行业标准  
高锰酸盐指数水质自动分析仪技术要求  
HJ/T 100—2003

\*

中国环境科学出版社出版发行  
(100036 北京海淀区普惠南里14号)  
印刷厂印刷

版权专有 违者必究

\*

2003年7月第1版 开本880×1230 $\frac{1}{16}$   
2003年7月第1次印刷 印张3/4  
印数1—3000 字数20千字

统一书号：1380163·082

定价：10.00元

## 目 次

前言 .....	iv
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 原理 .....	1
5 测定范围 .....	2
6 工作电压与频率 .....	2
7 性能要求 .....	2
8 仪器构造 .....	2
9 检验方法 .....	3
10 标识 .....	4
11 操作说明书 .....	5
12 校验 .....	5

## 前 言

为贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》，提高我国水环境监测工作的能力，实现水质监测的自动化和现代化，以期达到地表水水质预警监测、污染源总量监测与控制的目的，制订本标准。

本标准规定了高锰酸盐指数水质自动分析仪的研制生产以及性能检验、选型使用、日常校核等方面的主要技术要求。

本标准由国家环境保护总局科技标准司提出。

本标准由中国环境监测总站负责起草。

本标准由国家环境保护总局负责解释。

1

2

GB 11892—89

3

3.1

3.2

3.2.1

3.3.2

3.3

3.4

3.5

D + -

3.6

h/

h

“ MTBF ”

4

AgNO<sub>3</sub>

30

min

1

1 h

2

GB 11892—89

5

0 ~ 20 mg/L

6

220 ± 20 V

50 ± 0.5 Hz

7

7.1

9

1

1

	± 5%	9.4.1
	± 5%	9.4.2
	± 5%	9.4.3
	± 5%	9.4.4
MTBF	≥ 720 h/	9.4.5
	± 10%	9.4.6
	± 5%	9.4.7
	2MΩ	9.4.8

7.2

7.3

7.4

8

8.1

8.1.1

8.1.2

8.1.3

8.1.4

8.1.5

8.1.6

8.1.7

" 10 "

8.2

8.3

8.3.1

8.3.2

8.3.3

8.3.4

8.3.5

8.4

8.4.1

8.4.2 25℃

10 min

85℃ 15 min

95℃

8.4.3

8.5

8.5.1

8.5.2

8.5.3

8.6

1 /h

1

8.7

O<sub>2</sub> mg/L

8.8

8.9

9

9.1

9.1.1 5 ~ 35℃

±5℃

9.1.2 85%

9.1.3 95 ~ 106 kPa

5%

9.1.4 220 ± 20 V

9.1.5 50 ± 0.5 Hz

9.1.6

9.2

9.2.1 GB 11892—89

" "

9.2.2 9.2.1

9.2.3 80%

9.2.4 1.676g D + 1000 ml

10 ml 1000 ml

10 mg/L

9.2.5 1 + 2 1 2 5 mmol/L

60 s

9.2.6 200 g/L 200 g 1 L

9.2.7 12.5 mmol/L 200℃ 1 h

0.42 g 1 mg 250 ml

9.2.8 5 mmol/L 0.8 g 200 mg/L 1050 ~ 1100 ml  
 1 ~ 2 h 3G4

25 ml 9.2.7 12.5 mmol/L 300 ml  
 30 ml 10 ml 1 + 2 25 ~ 30°C 22 ml 5  
 mmol/L 60°C 5  
 mmol/L 30 s

$$f = a \times \frac{b}{100} \times \frac{25}{250} \times \frac{1}{0.001675x}$$

*a*—— g  
*b*—— %  
*x*——

5 mmol/L ml  
 0.001675——1 ml 5 mmol/L g  
*f* 0.99 ~ 1.01

9.3

9.3.1

9.3.2

9.4

9.4.1 9.1 6

9.4.2 24 h 3

9.4.3 3

9.4.4 3 10 mg/L

3 10 mg/L

9.4.5 2 h

MTBF ≥ 720 h/

9.4.6 5 5 GB

11892—89

15 A

$$A = \frac{\sum |X_n - B|}{nB}$$

*X<sub>n</sub>*—— *n*  
*B*—— GB 11892—89  
*n*——

9.4.7 10%

3

9.4.8 500 V



10

10.1

10.2

10.3

10.4

10.5

10.6

10.7

11

11.1

11.2

11.3

11.4

11.5

11.6

11.6.1

11.6.2

11.6.3

11.6.4

11.7

11.8

11.8.1

11.8.2

11.8.3

12

12.1

12.2

