

# HJ

## 中华人民共和国环境保护行业标准

HJ/ T 99 — 2003

---

### 溶解氧 ( DO ) 水质自动分析仪技术要求

The technical requirement for  
water quality automatic analyzer of dissolved oxygen ( DO )

2003 - 03 - 28 发布

2003 - 07 - 01 实施

---

国家环境保护总局 发布

# HJ/ T 99—2003

中华人民共和国环境保护  
行业标准  
溶解氧 (DO) 水质自动分析仪技术要求  
HJ/T 99—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 · 083

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 种类与测定范围 .....	1
5 工作电压与频率 .....	1
6 性能要求 .....	2
7 仪器构造 .....	2
8 检验方法 .....	3
9 标识 .....	4
10 操作说明书 .....	4
11 校验 .....	4

## 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。

本标准规定了溶解氧（DO）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。

# DO

1

DO 0 ~ 35℃

2

GB 11913—89

3

3.1

3.2

DO

3.2.1

3.3.2

3.3

3.4

3.5

h

“ MTBF ”

3.6

h/

$T_{90}$

90%

6

6.1                      8                      DO    1

**1 DO**

	±0.3 mg/L	8.3.1
	±0.3 mg/L	8.3.2
	±0.3 mg/L	8.3.3
$T_{90}$	2 min	8.3.4
	±0.3 mg/L	8.3.5
MTBF	≥720 h/	8.3.6
	±0.3 mg/L	8.3.7
	±0.3 mg/L	8.3.8
	5MΩ	8.3.9

6.2

7

7.1

7.1.1

7.1.2

7.1.3

7.1.4

7.1.5

7.1.6

7.1.7

“9”

7.2 DO

7.3

7.4

7.4.1

7.4.2

7.4.3

7.5

mg/L

7.6

7.7

7.7.1

## 7.7.2

## 8

## 8.1

8.1.1 10 ~ 40°C ±5°C/d

8.1.2 85%

8.1.3 220 ± 20 V

8.1.4 50 ± 0.5 Hz

## 8.1.5

## 8.2

8.2.1 12 h

30 min

0.01 mol/L

## 8.2.2

8.2.2.1 25 g Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> 500ml

8.2.2.2 25 ± 0.5 °C 1 L/min 200 ml 5 ~ 10 min 500 ml

10 ~ 20 min 1

NaCl

## 8.2.3

## 8.2.3.1

## 8.2.3.2

±1°C 1

## 8.2.3.3

±0.25 mg/L

## 8.3

8.3.1 7.1

6

8.3.2 24 h 3

## 8.3.3

3

8.3.4 1 mg/L

8.3.5 20 ± 0.5 °C 30 ± 0.5 °C

mg/L

±1°C 1

8.3.6 2 h

MTBF ≥ 720 h/

8.3.7 5 5 GB

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

$X_n$  —  $n$   
 $B$  —  
 $n$  —

GB 11913—89

8.3.8

10%

8.3.9

500 V

9

9.1

9.2

9.3

9.4

9.5

9.6

9.7

9.8

10

10.1

10.2

10.3

10.4

10.5

10.5.1

10.5.2

10.5.3

10.5.4

10.6

10.6.1

10.6.2

10.6.3

10.6.4

10.7

11

11.1



## 11.2

## 1

/°C	Cl / mg/L					100 mg/L / mg/L
	0	5000	10000	15000	20000	
	/ mg/L					
0	14.16	13.40	12.63	11.87	11.10	0.0153
1	13.77	13.03	12.29	11.55	10.80	0.0148
2	13.40	12.68	11.97	11.25	10.52	0.0144
3	13.04	12.35	11.65	10.95	10.25	0.0140
4	12.70	12.03	11.35	10.67	9.99	0.0135
5	12.37	11.72	11.06	10.40	9.74	0.0131
6	12.06	11.42	10.79	10.15	9.51	0.0128
7	11.75	11.15	10.52	9.90	9.28	0.0124
8	11.47	10.87	10.27	9.67	9.06	0.0120
9	11.19	10.61	10.03	9.44	8.85	0.0117
10	10.92	10.36	9.79	9.23	8.66	0.0113
11	10.67	10.12	9.57	9.02	8.47	0.0110
12	10.43	9.90	9.36	8.82	8.29	0.0107
13	10.20	9.68	9.16	8.64	8.11	0.0104
14	9.97	9.47	8.97	8.46	7.95	0.0101
15	9.76	9.27	8.78	8.29	7.79	0.0099
16	9.56	9.06	8.60	8.12	7.63	0.0096
17	9.37	8.90	8.44	7.97	7.49	0.0094
18	9.18	8.73	8.27	7.82	7.36	0.0091
19	9.01	8.57	8.12	7.67	7.22	0.0089
20	8.84	8.41	7.97	7.54	7.10	0.0087
21	8.68	8.26	7.83	7.40	6.97	0.0086
22	8.53	8.11	7.70	7.26	6.85	0.0084
23	8.39	7.98	7.57	7.16	6.74	0.0082
24	8.25	7.85	7.44	7.04	6.65	0.0081
25	8.11	7.72	7.32	6.95	6.52	0.0079
26	7.99	7.60	7.21	6.82	6.42	0.0078
27	7.87	7.48	7.10	6.71	6.32	0.0077
28	7.75	7.37	6.99	6.61	6.22	0.0076
29	7.64	7.26	6.88	6.51	6.12	0.0076
30	7.53	7.16	6.78	6.41	6.03	0.0075
31	7.43	7.06	6.66	6.31	5.93	0.0075
32	7.32	6.96	6.59	6.21	5.84	0.0074
33	7.23	6.86	6.49	6.12	5.75	0.0074
34	7.13	6.77	6.40	6.03	5.65	0.0074
35	7.04	6.67	6.30	5.93	5.56	0.0074