

参 考 文 献

- [1] Fargion G S, J L Mueller. Ocean Optics Protocols for Satellite Ocean Color Sensor Validation, Revision 2. NASA/TM-2000-209966. 2000.
- [2] Mobley C D. Estimate of the remote sensing reflectance from above-surface measurements. Applied Optics, 1999; Vol. 38, No. 36, 7442-7455.
- [3] Morel A, B Gentili. Diffuse reflectance of oceanic waters; its dependence on sun angle as influenced by molecular scattering contribution. Applied Optics, 1991; Vol. 30, 4427-4438.
- [4] Morel A, B Gentili. Diffuse reflectance of ocean waters. II. Bidirectional aspects. Applied Optics, 1993; Vol. 32, No. 33, 6864-6879.
- [5] Morel A, B Gentili. Diffuse reflectance of oceanic waters. III. Implication of bidirectionality for the remote-sensing problem. Applied Optics, 1996; Vol. 35, No. 24, 4850-4862.
- [6] Pop R M, E S Fry. Absorption spectrum (380~700 nm) of pure water. II. Integrating cavity measurements. Applied Optics, 1997; Vol. 36, 8710-8723.
- [7] Smith R C, K S Baker. Optical properties of the clearest natural waters (200~800 nm). Applied Optics, 1981; Vol. 20, 177-184.
- [8] Sogandares F M, E S Fry. Absorption spectrum (380-640nm) of pure water. I. Photothermal measurements. Applied Optics, 1997; Vol. 36, 8699-8799.

GB/T 12763.5—2007



中华人民共和国国家标准

GB/T 12763.5—2007
代替 GB/T 12763.5—1991

海洋调查规范 第 5 部分：海洋声、光要素调查

Specifications for oceanographic survey—
Part 5: Survey of acoustical and optical parameters in the sea



GB/T 12763.5—2007

版权专有 侵权必究

*

书号: 155066 · 1-30070

定价: 36.00 元

2007-08-13 发布

2008-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

附录 E
(资料性附录)
纯水固有光学参数和温度校正系数

表 E.1 纯水固有光学参数和温度校正系数表($T_0 = 22^\circ\text{C}$)

λ	a	c	f_{at}	λ	a	c	f_{at}	λ	a	c	f_{at}
340	0.032 5	0.044 2	0.000 0	530	0.043 4	0.045 1	0.000 1	720	1.169 0	1.169 5	0.004 5
345	0.026 5	0.037 5	0.000 0	535	0.045 2	0.046 9	0.000 1	725	1.484 0	1.484 4	0.006 5
350	0.020 4	0.030 8	0.000 0	540	0.047 4	0.049 0	0.000 1	730	1.799 0	1.799 4	0.008 7
355	0.018 0	0.027 7	0.000 0	545	0.051 1	0.052 6	0.000 1	735	2.089 5	2.089 9	0.010 8
360	0.015 6	0.024 8	0.000 0	550	0.056 5	0.058 0	0.000 1	740	2.380 0	2.380 4	0.012 2
365	0.013 5	0.022 1	0.000 0	555	0.059 6	0.061 0	0.000 1	745	2.425 0	2.425 4	0.011 9
370	0.011 4	0.019 6	0.000 0	560	0.061 9	0.063 3	0.000 1	750	2.470 0	2.470 4	0.010 6
375	0.010 7	0.018 4	0.000 0	565	0.064 2	0.065 5	0.000 1	755	2.510 0	2.510 4	
380	0.010 0	0.017 3	0.000 0	570	0.069 5	0.070 8	0.000 1	760	2.550 0	2.550 4	
385	0.009 4	0.016 3	0.000 0	575	0.077 2	0.078 4	0.000 2	765	2.530 0	2.530 4	
390	0.008 5	0.015 0	0.000 0	580	0.089 6	0.090 8	0.0003	770	2.510 0	2.510 3	
395	0.008 1	0.014 2	0.000 0	585	0.110 0	0.111 1	0.0005	775	2.435 0	2.435 3	
400	0.006 6	0.012 4	0.000 0	590	0.135 1	0.136 2	0.0006	780	2.360 0	2.360 3	
405	0.005 3	0.010 8	0.000 0	595	0.167 2	0.168 2	0.0008	785	2.260 0	2.260 3	
410	0.004 7	0.009 9	0.000 0	600	0.222 4	0.223 4	0.0010	790	2.160 0	2.160 3	
415	0.004 4	0.009 4	0.000 0	605	0.257 7	0.258 7	0.0011	795	2.115 0	2.115 3	
420	0.004 5	0.009 2	0.000 0	610	0.264 4	0.265 3	0.0011	800	2.070 0	2.070 3	
425	0.004 8	0.009 3	0.000 0	615	0.267 8	0.268 7	0.0010	805	1.970 0	1.970 3	
430	0.004 9	0.009 2	0.000 0	620	0.275 5	0.276 4	0.0008	810	1.927 1	1.927 4	
435	0.005 3	0.009 4	0.000 0	625	0.283 4	0.284 2	0.0005	815	1.932 9	1.933 2	
440	0.006 3	0.010 2	0.000 0	630	0.291 6	0.292 4	0.000 2	820	1.990 0	1.990 3	
445	0.007 5	0.011 2	0.000 0	635	0.301 2	0.302 0	0.000 0	825	2.409 2	2.409 5	
450	0.009 2	0.012 7	0.000 0	640	0.310 8	0.311 6	-0.000 1	830	2.828 5	2.828 7	
455	0.009 6	0.012 9	0.000 0	645	0.325 0	0.325 7	0.000 0	835	3.192 9	3.193 1	
460	0.009 8	0.013 0	0.000 0	650	0.340 0	0.340 7	0.000 1	840	3.475 0	3.475 2	
465	0.010 1	0.013 1	0.000 0	655	0.371 0	0.371 7	0.000 2	845	3.757 1	3.757 3	
470	0.010 6	0.013 5	0.000 0	660	0.410 0	0.410 7	0.000 2	850	3.952 0	3.952 2	
475	0.011 4	0.014 2	0.000 0	665	0.429 0	0.429 6	0.000 2	855	4.088 7	4.088 9	
480	0.012 7	0.015 3	0.000 0	670	0.439 0	0.439 6	0.000 2	860	4.225 3	4.225 5	
485	0.013 6	0.016 1	0.000 0	675	0.448 0	0.448 6	0.000 1	865	4.290 0	4.290 2	
490	0.015 0	0.017 4	0.000 0	680	0.465 0	0.465 6	0.000 0	870	4.610 8	4.611 0	
495	0.017 3	0.019 6	0.000 1	685	0.486 0	0.486 6	-0.000 1	875	4.931 7	4.931 9	
500	0.020 4	0.022 6	0.000 1	690	0.516 0	0.516 6	-0.000 2	880	5.253 1	5.253 3	
505	0.025 6	0.027 7	0.000 1	695	0.559 0	0.559 5	-0.000 1	885	5.575 0	5.575 2	
510	0.032 5	0.034 5	0.000 2	700	0.637 0	0.637 5	0.000 2	890	5.896 9	5.897 1	
515	0.039 6	0.041 6	0.000 2	705	0.738 0	0.738 5	0.0007	895	6.266 3	6.266 3	
520	0.040 9	0.042 8	0.000 2	710	0.839 0	0.839 5	0.001 6	900	6.706 9	6.706 9	
525	0.041 7	0.043 5	0.000 2	715	1.004 0	1.004 5	0.002 9				

中华人民共和国
国家标准
海洋调查规范
第 5 部分:海洋声、光要素调查
GB/T 12763.5—2007

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码:100045
网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 3.5 字数 99 千字
2007 年 11 月第一版 2007 年 11 月第一次印刷

*
书号: 155066·1-30070 定价 36.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

附录 D
(资料性附录)
沉积物声速计算的经验公式

D.1 对于高声速比海区(常见小于 200 m 的陆架区)

$$C_p \text{——} 2\,502 - 23.45\eta + 0.14\eta^2 \text{.....(D.1)}$$

$$C_p \text{——} 1\,619 - 13.0Md(\phi) \text{.....(D.2)}$$

D.2 对于低声速比海区(常见于水深大于 200 m 海区)

$$C_p \text{——} 2\,506 - 27.58\eta + 0.186\,8\eta^2 \text{.....(D.3)}$$

$$C_p \text{——} 1\,989.26 - 138.38Md(\phi) + 10.29Md^2(\phi) \text{.....(D.4)}$$

式中:

C_p ——沉积物声速,单位为米每秒(m/s);

η ——沉积物孔隙度,%;

$Md(\phi)$ ——沉积物中值粒径 ϕ 。

目次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 一般规定 4

4.1 调查任务的技术设计 4

4.2 站位布设和标准层次 4

4.3 相关规定 5

5 海水声速测量 5

5.1 技术指标 5

5.2 测量方法 5

5.3 数据记录和整理 6

6 海洋环境噪声测量 7

6.1 技术指标 7

6.2 测量方法 8

6.3 数据记录和整理 10

7 海底声特性测量 11

7.1 技术指标 11

7.2 测量方法 11

7.3 数据记录和整理 13

8 海洋中声能传播损失测量 14

8.1 技术指标 14

8.2 测量方法 14

8.3 数据记录和整理 16

9 海面照度观测 16

9.1 技术指标 16

9.2 测量方法 17

9.3 数据记录和整理 17

10 表观光学量观测 18

10.1 技术指标 18

10.2 测量方法 20

10.3 数据记录和整理 24

11 固有光学量观测 27

11.1 技术指标 27

11.2 测量方法 27

11.3 数据记录和整理 29

附录 A (资料性附录) 记录表格式 31

附录 B (资料性附录) 测声换能系统的结构和布设 44