

中华人民共和国海洋行业标准

HY/T 147.1—2013

海洋监测技术规程 第 1 部分：海水

Code of practice for marine monitoring technology
Part 1: seawater

2013-04-25 发布

2013-05-01 实施

国家海洋局 发布

目 次

前言	V
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	1
5 铜、铅、锌、镉、铬、铍、锰、钴、镍、砷、铊的同步测定——电感耦合等离子体质谱法	3
6 六价铬的测定——便携式光谱仪法	6
7 亚硝酸盐	8
8 硝酸盐	11
9 铵盐	15
10 磷酸盐	18
11 硅酸盐的测定——流动分析法	21
12 总氮的测定——流动分析法	23
13 总磷的测定——流动分析法	25
14 碳/氮元素的测定——元素分析仪法	26
15 化学需氧量(COD _{Cr})的测定——便携式光谱仪法	28
16 氰化物的测定——便携式光谱仪法	30
17 叶绿素 a 和脱镁色素的测定——荧光仪法	33
18 有机氯农药的测定——气相色谱法	35
19 多氯联苯的测定——气相色谱法	40
20 酞酸酯类化合物	43
21 有机磷农药的测定——气相色谱法	50
22 酚类化合物的测定——气相色谱/质谱联用法	53
23 氯霉素的测定——高效液相色谱/串联质谱法	57
24 磺胺类抗生素的测定——高效液相色谱/串联质谱法	60
25 挥发性有机物的测定——气相色谱/质谱联用法	65
26 芳香胺的测定——气相色谱/质谱联用法	70
27 有机锡的测定——气相色谱法	74
28 三嗪类和酰胺类除草剂的测定——气相色谱/质谱联用法	78
附录 A (资料性附录) 方法检出限	83
附录 B (规范性附录) 记录表	86
图 1 19 种有机氯农药标准溶液气相色谱图	38

图 2	8 种多氯联苯标准溶液气相色谱图	42
图 3	6 种酞酸酯标准溶液气相色谱图	45
图 4	6 种酞酸酯标准溶液气相色谱/质谱图	49
图 5	14 种有机磷农药标准溶液气相色谱图	52
图 6	4 种酚类化合物、替代标准和内标物标准溶液气相色谱/质谱图	56
图 7	氯霉素标准溶液液相色谱/串联质谱图	59
图 8	15 种磺胺类抗生素标准溶液液相色谱/串联质谱图	63
图 9	52 种 VOCs 标准溶液气相色谱/质谱图	68
图 10	22 种芳香胺标准溶液气相色谱/质谱图	72
图 11	有机锡化合物标准溶液气相色谱图	77
图 12	三嗪类和酰胺类除草剂标准溶液气相色谱/质谱图	80
表 1	ICP-MS 测定各元素的重复性和再现性	5
表 2	GC-ECD 测定 OCPs 的重复性、再现性及回收率	39
表 3	GC-ECD 测定 PCBs 的重复性、再现性及回收率	42
表 4	GC-ECD 测定酞酸酯的重复性、再现性及回收率	46
表 5	GC-MS 测定酞酸酯的定量离子及参考离子	49
表 6	GC-MS 测定酞酸酯的重复性、再现性及回收率	50
表 7	GC-FPD 测定有机磷农药的重复性、再现性及回收率	53
表 8	酚类化合物的保留时间、准分子离子及定量离子	56
表 9	GC-MS 测定酚类化合物的重复性、再现性与回收率	57
表 10	流动相梯度程序	59
表 11	氯霉素的离子碎片及相对丰度比	60
表 12	HPLC 流动相梯度程序	62
表 13	15 种磺胺的定性、定量离子对及碰撞能量	64
表 14	HPLC-MS-MS 测定磺胺的重复性、再现性及回收率	65
表 15	GC-MS 测定 52 种挥发性有机物定量离子、重复性、再现性及回收率	68
表 16	芳香胺保留时间及特征离子	73
表 17	GC-MS 测定芳香胺的重复性、再现性及回收率	74
表 18	GC-FPD 测定有机锡化合物的重复性、再现性及回收率	78
表 19	三嗪类和酰胺类除草剂保留时间和特征离子	81
表 20	GC-MS 测定三嗪类和酰胺类除草剂的重复性、再现性及回收率	81
表 A. 1	测定方法检出限	83
表 B. 1	海水样品中_____分析记录表(ICP-MS 法)	86
表 B. 2	水样中_____分析记录表(____法)	87
表 B. 3	叶绿素 a 分析记录表(荧光仪法)	88
表 B. 4	有机氯农药标准曲线记录表(气相色谱法)	89
表 B. 5	有机氯农药分析记录表(气相色谱法)	90
表 B. 6	多氯联苯标准曲线记录表(气相色谱法)	91
表 B. 7	多氯联苯分析记录表(气相色谱法)	92
表 B. 8	酞酸酯标准曲线记录表(气相色谱法)	93
表 B. 9	酞酸酯分析记录表(气相色谱法)	94
表 B. 10	酞酸酯分析记录表(气相色谱/质谱联用法)	95