

ICS 75—010

E 11

备案号：53384—2016

SY

中华人民共和国石油天然气行业标准

SY/T 5523—2016

代替 SY/T 5523—2006

油田水分析方法

Method for analysis of oilfiled water

2016—01—07 发布

2016—06—01 实施

国家能源局 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 缩略语	3
4 样品的采集、标识和保存	3
4.1 取样原则	3
4.2 取样容器与洗涤	3
4.3 样品采集	5
4.4 样品的过滤	5
4.5 添加保护试剂	5
4.6 样品的冷藏、冷冻	5
4.7 样品的保存方法	5
5 主要组分的测定方法	6
5.1 总则	6
5.2 分析方法	10
5.2.1 钾	10
5.2.2 钠	10
5.2.3 钙	12
5.2.4 镁	13
5.2.5 钡和锶	14
5.2.6 锂	15
5.2.7 铁	16
5.2.8 铵	17
5.2.9 铬	17
5.2.10 锰	18
5.2.11 铝	19
5.2.12 碱度	19
5.2.13 硫酸盐	19
5.2.14 硝酸盐	20
5.2.15 氟化物	21
5.2.16 氯化物	21
5.2.17 碘化物	22
5.2.18 溴化物	24
5.2.19 硼	26
5.2.20 磷（磷酸盐）	28
5.2.21 硅	28

5.2.22	颜色	29
5.2.23	气味	29
5.2.24	透明度	29
5.2.25	沉淀物	29
5.2.26	pH 值	29
5.2.27	电导率 (仪器法)	29
5.2.28	密度	29
5.2.29	浊度	31
5.2.30	TDS	31
5.2.31	TSS	31
5.2.32	TOC	32
5.2.33	有机酸 (色谱法)	32
5.2.34	化学需氧量 (COD) (开放回流法)	33
5.2.35	生化需氧量 (BOD)	33
5.2.36	油和脂	33
5.2.37	硫化物	34
5.2.38	溶解氧	35
5.2.39	二氧化碳	37
6	报告和油气田水分类	37
6.1	报告格式	37
6.2	报告的评估	37
6.3	油气田水分类 (苏林分类)	38
附录 A (资料性附录)	实验室分析报告表	39
附录 B (资料性附录)	现场分析报告表	40
附录 C (资料性附录)	电阻率图版	41