

ICS 75. 020

E 12

备案号: 14060—2004

**SY**

# 中华人民共和国石油天然气行业标准

**SY/T 6108—2004**

代替 SY/T 6108—94

---

## 碳酸盐岩气藏开发动态分析技术规范

**Technical specification of performance analysis  
for carbonate gas reservoir**

2004—07—03 发布

2004—11—01 实施

---

国家发展和改革委员会 发布

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 气藏开发动态分析的目标和任务 .....	1
4 气藏类型判别 .....	1
5 气藏连通性分析 .....	2
6 气藏渗流特征分析 .....	2
7 气藏产能评价 .....	3
8 气藏动态储量计算和分析 .....	3
9 开发方案实施跟踪分析 .....	3
10 气藏水侵分析 .....	4
11 气藏采收率分析 .....	4
12 气藏开发动态分析报告编写 .....	4
附录 A (资料性附录) 物质平衡法诊断气藏类型 .....	5
附录 B (资料性附录) 气藏压力分布剖面分析 .....	7
附录 C (资料性附录) 流入流出曲线法确定气井合理产量 .....	8
附录 D (资料性附录) 产量递减分析 .....	9
附录 E (资料性附录) 气藏平均地层压力计算 .....	10

## 前 言

本标准是在考察原标准 SY/T 6108—94《碳酸盐岩气藏开发动态分析技术规范》的应用情况、气藏工程理论技术发展情况及其相关标准化工作进展情况基础上修订而成的，在内容上对原标准作了修改、补充和完善。修订内容主要包括：

- 仅在资料性附录中出现公式，通过注解方式对公式符号作说明，去掉了 SY/T 6108—94 第 3 章“参数符号、代号”的内容；
- 引用 SY/T 5440《天然气井试井技术规范》，删除了 SY/T 6108—94 附录 B“气井产能计算”的内容、附录 D“平均地层压力计算”中关于计算单井供给区域地层压力的内容；
- 引用 SY/T 6098《天然气可采储量计算方法》，删除了 SY/T 6108—94 附录 A“气藏动态储量计算”、附录 E“采收率计算”的内容；
- 增加了引用 SY/T 6313.2《油气水界面确定方法 气水界面》的内容；
- 对附录作了调整，增加了附录 A“物质平衡法诊断气藏类型”、附录 B“气藏压力分布剖面分析”、附录 C“流入流出动态曲线法确定气井合理产量”的内容；
- 增加了对气藏开发不同阶段动态分析工作任务的描述内容；
- 修改了采用探边测试及相关试井分析技术识别气藏边界的内容；
- 增加了对于连通性较好的气藏，在已分析获得各井点地层渗透率、地层压力等参数基础上，采用二维插值算法，可获得这些参数在气藏内的分布参数场，作出参数分布等值线图的内容；
- 增加了对比分析不同时期气井试井曲线形态特征及单井渗流模型参数变化趋势的内容；
- 增加了根据生产动态情况逐步优化而确定气井合理产量的内容；
- 增加了非自然递减生产情况下，应进行综合递减分析的内容；
- 增加了结合计算井区储量，分析气藏剩余可采储量分布情况的内容；
- 增加了开发方案实施跟踪分析的内容；
- 删除了 SY/T 6108—94 的 12.1“气藏开发阶段划分及开发指标确定”；
- 删除了 SY/T 6108—94 的 12.3“气藏开发动态分析”。

本标准自实施之日起，同时代替 SY/T 6108—94。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E 为资料性附录。

本标准由油气田开发专业标准化委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国石油西南油气田分公司勘探开发研究院。

本标准主要起草人：冯曦、贺伟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- SY/T 6108—94。