

SY

中华人民共和国石油天然气行业标准

SY/ T 6081—94

采油工程方案设计编写规范

1995-01-18 发布

1995-07-01 实施

中国石油天然气总公司 发布

目 次

| | | |
|------|----------------------------------|-------|
| 1 | 主题内容与适用范围 | (1) |
| 2 | 引用标准 | (1) |
| 3 | 符号 | (1) |
| 4 | 采油工程方案总论 | (1) |
| 5 | 采油工程方案设计的油田地质和油藏工程基础 | (2) |
| 6 | 开发全过程中系统保护油层的要求及措施 | (2) |
| 7 | 完井工程设计要求 | (3) |
| 8 | 注水工艺方案设计 | (3) |
| 9 | 采油方式优选及其工艺方案 | (4) |
| 10 | 低渗透油藏整体压裂改造方案设计 | (5) |
| 11 | 采油工程辅助配套工艺 | (5) |
| 12 | 油、水井动态监测 | (5) |
| 13 | 措施及作业工作量、作业队伍需求量预测和配套厂、站建设 | (5) |
| 14 | 采油工程方案经济分析 | (6) |
| 15 | 推荐方案及实施大纲 | (6) |
| 附录 A | 采油工程方案设计编写细则(参考件) | (7) |

采油工程方案设计编写规范

1 主题内容与适用范围

本标准规定了编制油田开发采油工程方案设计的內容及其方法。

本标准适用于具有一定规模的注水和天然能量开发的新油田采油工程方案的编制。

2 引用标准

SY/T 5358 砂岩储层敏感性评价实验方法

SY 5322 套管柱强度设计推荐方法

SY/T 5329 碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法

3 符号

- S_w ——含水饱和度；
 K_{ro} ——油相相对渗透率；
 K_{rw} ——水相相对渗透率；
 K_o ——注入外来流体前的油相渗透率；
 K_{oL} ——注入外来流体后的油相渗透率；
 K'_{oL} ——注入外来流体后割去污染端的油相渗透率；
 K_g ——气体渗透率；
 K_L ——液体渗透率；
 K_w ——地层水渗透率；
 ϕ ——岩心孔隙度；
 J_L ——采液指数；
 J_o ——采油指数；
 f_w ——原油含水率；
 K ——稠度系数；
 n ——流性指数。

4 采油工程方案总论

4.1 油田地理位置及环境条件

4.1.1 油田地理位置。

4.1.2 油田环境条件。

4.2 油田勘探主要成果

4.2.1 简要历程。

4.2.2 主要成果及认识。

4.3 油田开发的总体部署及技术政策

4.4 方案的编制原则

4.5 方案设计要求达到的技术经济指标