

ICS 75.020
E 13
备案号：57659—2017



中华人民共和国石油天然气行业标准

SY/T 6592—2016
代替 SY/T 6592—2004

固井质量评价方法

Procedure for cement evaluation

2016—12—05 发布

2017—05—01 实施

国家能源局 发布

目 次

| | |
|-------------------------|-----|
| 前言 | III |
| 引言 | IV |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 固井施工作业评价 | 4 |
| 4.1 施工设计要求 | 4 |
| 4.2 施工质量评价 | 4 |
| 5 固井质量测井采集条件和质量要求 | 4 |
| 5.1 采集条件 | 4 |
| 5.2 质量要求 | 6 |
| 6 资料收集 | 7 |
| 6.1 地质资料 | 7 |
| 6.2 钻井资料 | 7 |
| 6.3 固井资料 | 8 |
| 6.4 候凝期间井下作业情况 | 8 |
| 6.5 固井质量测井作业情况 | 8 |
| 6.6 常规测井资料 | 8 |
| 7 测井评价 | 8 |
| 7.1 水泥胶结类测井 | 8 |
| 7.2 水泥声阻抗类测井 | 18 |
| 7.3 套后声波成像测井 | 20 |
| 7.4 声波变密度—伽马密度测井 | 21 |
| 7.5 评价成果显示 | 21 |
| 8 固井质量工程判别 | 22 |
| 8.1 生产测井找窜 | 22 |
| 8.2 工程验窜 | 23 |
| 8.3 探水泥塞 | 23 |
| 8.4 套管试压 | 23 |
| 9 固井施工作业评价、测井评价和工程判别的关系 | 23 |
| 附录 A (规范性附录) 固井施工质量评价表 | 25 |

| | |
|--|----|
| 附录 B (规范性附录) 水泥胶结评价中的转换方法 | 27 |
| 附录 C (资料性附录) 调整井水泥环层间封隔指标确定方法 | 33 |
| 附录 D (资料性附录) 无自由段套管固井的 CBL 测井和全波波列数据预处理..... | 35 |