

ICS 75.020

E 12

备案号: 16449—2005

**SY**

# 中华人民共和国石油天然气行业标准

**SY/T 5346—2005**

代替 SY/T 5346—1994

---

## 岩石毛管压力曲线的测定

Rock capillary pressure measurement

2005—07—26 发布

2005—11—01 实施

---

国家发展和改革委员会 发布



060517000067

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 压汞法 .....	1
2.1 原理 .....	1
2.2 测量仪器的技术指标 .....	1
2.3 测定步骤及要求 .....	1
2.4 测定结果 .....	2
3 离心机法 .....	3
3.1 原理 .....	3
3.2 测量仪器的技术指标 .....	4
3.3 测定步骤及要求 .....	4
3.4 毛管压力和饱和度的计算 .....	5
3.5 注意事项 .....	6
4 半渗透隔板法 .....	6
4.1 原理 .....	6
4.2 测量仪器的技术指标 .....	6
4.3 测定要求 .....	7
4.4 常温常压毛管压力测定步骤 .....	7
4.5 高温高压毛管压力测定步骤 .....	8
4.6 注意事项 .....	8
附录 A (资料性附录) 压汞法岩石毛管压力曲线测定结果报告格式 .....	10
附录 B (资料性附录) Auto Pore 系列压汞仪测定毛管压力曲线方法 .....	12
附录 C (资料性附录) 离心机法岩石毛管压力曲线测定结果报告格式 .....	13
附录 D (资料性附录) 常温常压隔板法毛管压力曲线测定结果报告格式 .....	14
附录 E (资料性附录) 高温高压隔板法毛管压力曲线测定结果报告格式 .....	16

## 前 言

本标准代替 SY/T 5346—1994 《岩石毛管压力曲线的测定》。

本标准与 SY/T 5346—1994 相比，主要做了如下修订：

- 压汞法岩石毛管压力曲线的测定增加了毛管压力曲线上的特征参数中值半径和岩样麻皮效应的校正；
- 半渗透隔板法岩石毛管压力曲线的测定增加了颗粒损失的校正；
- 将原隔板法岩石毛管压力曲线测定的几种方法进行了合并，并增加了高温高压条件下的毛管压力曲线测定方法；
- 修改了 SY/T 5346—1994 中的部分不当之处，如对隔板的处理方法；
- 删除了 SY/T 5346—1994 所有有关原始记录的格式附录，并将 SY/T 5346—1994 的所有附录改为资料性附录。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 和附录 E 均为资料性附录。

本标准由油气田开发专业标准化委员会提出并归口。

本标准主要起草单位：中国石油勘探开发研究院石油采收率研究所。

本标准主要起草人：张祖波、洪颖、罗蔓莉。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- SY/T 5346—89，SY/T 5346—1994；
- SY 5344—88；
- SY 5407—91。