

ICS 75.020

E 12

备案号：19102—2006

SY

中华人民共和国石油天然气行业标准

SY/T 5336—2006

代替 SY/T 5336—1996

岩心分析方法

Practices for core analysis

(API RP 40: 1998, Recommended practices for core analysis, IDT)

2006—11—03 发布

2007—04—01 实施

国家发展和改革委员会 发 布

目 次

前言	VIII
引言	X
1 设计取心程序	1
1.1 概述	1
1.1.1 范围	1
1.1.2 原理	1
1.1.3 目的	1
1.1.4 取心液	2
1.2 取心设备	2
1.2.1 范围	2
1.2.2 原理	2
1.2.3 设备	2
1.3 常规取心系统	2
1.3.1 常规岩心筒	2
1.3.2 重型常规岩心筒	2
1.3.3 岩心筒衬筒	3
1.3.4 一次性内岩心筒	3
1.3.5 大角度或水平井取心	4
1.4 特殊取心系统	4
1.4.1 概述	4
1.4.2 保压取心	4
1.4.3 海绵衬管取心系统	5
1.4.4 密闭取心系统	5
1.4.5 橡胶套筒岩心筒	5
1.4.6 电缆回收取心筒	5
1.5 电缆井壁取心	5
1.5.1 概述	5
1.5.2 冲击井壁取心	5
1.5.3 钻井井壁取心	6
1.5.4 井壁取心系统	6
1.6 定向取心	6
1.6.1 概述	6
1.7 取心钻头	6
1.7.1 概述	6
1.7.2 天然金刚石钻头	7
1.7.3 聚晶金刚石复合片钻头——PDC	7
1.7.4 热稳定金刚石钻头——TSP	7
1.7.5 牙轮钻头	7

1.8 钻头的流体排出特征	7
1.8.1 喉道排出	7
1.8.2 脣面排出	7
1.8.3 低侵入分布	7
1.9 岩心爪	8
1.9.1 概述	8
2 井场岩心处理规程及保存	8
2.1 概述	8
2.2 岩心处理规程	9
2.2.1 概述	9
2.2.2 从标准的可再用的钢制内筒中取出岩心	10
2.2.3 岩心标记和记录	10
2.2.4 岩心衬筒和一次性内筒的处理	11
2.2.5 保压取心	12
2.2.6 海绵取心	12
2.2.7 电缆井壁取心	13
2.2.8 电缆连续取心	13
2.2.9 定向岩心筒	14
2.3 现场取样及分析	14
2.3.1 概述	14
2.3.2 岩心运输和后勤保障	14
2.3.3 数据表	15
2.4 岩石类型及岩心处理的特殊注意事项	16
2.4.1 概述	16
2.4.2 胶结岩石	16
2.4.3 疏松岩石	17
2.4.4 含轻质油和气的疏松岩石	18
2.4.5 含稠油的疏松岩石	18
2.4.6 溶孔性碳酸盐岩	19
2.4.7 蒸发岩	19
2.4.8 裂缝性岩石	19
2.4.9 富含粘土矿物的岩石	19
2.4.10 页岩	19
2.4.11 低渗透性岩石	20
2.4.12 煤	20
2.4.13 硅藻土	20
2.5 岩心的保存	20
2.5.1 概述	20
2.5.2 保存岩心的方法	21
2.6 岩心处理过程中有关保持润湿性的建议	23
2.6.1 概述	23
2.7 注意事项	23
2.7.1 概述	23