



ASTM D4007 - 11
用离心法测定原油中的水和沉淀物
的标准方法（实验室步骤）
（中文版）

**Standard Test Method for Water and
Sediment in Crude Oil by the Centrifuge
Method (Laboratory Procedure)**

美国材料与试验协会

2011

目 录

1. 范围	1
2. 引用文件	1
3. 方法概要	2
4. 意义与用途	2
5. 仪器	2
6. 试剂	5
7. 取样	5
8. 试验步骤	5
9. 计算	7
10. 精度以及偏差	7
11. 关键词	7
附录 (强制性信息)	9
附录 (非强制性信息)	11
变更一览表	21

用离心法测定原油中的水和沉淀物 的标准方法 (实验室步骤)^①

本标准是以固定代号 D4007 发布的。其后的数字表示原文本正式通过的年号；有修订的情况下，为上一次的修订年号；圆括号中数字为上一次重新确认的年号。上标符号 (e) 表示对上次修改或重新确定的版本有编辑上的修改。

1. 范围*

1.1 本标准是用离心法测定原油中的水和沉淀物试验方法。这种方法测得的原油中含水量一般低于实际的水含量，因此本方法不适用于所有的情况。当测定精度要求较高时，水分测定可以使用蒸馏测定法 D4006 (API MPMS 10.2 章) (注 1)，沉淀物测定可以使用萃取法 (试验方法 D473 (API MPMS 10.1 章))。

注 1: 试验方法 D4006 (API MPMS 10.2 章) 视为优选方法，也是测定含水量的最精确方法。

1.2 国际标准单位上规定的数值视为标准，括号中所给的数值仅供参考。

1.3 本标准主旨不在解决所有的安全问题，如果有，与使用本标准有关。这是本标准使用者的责任，在使用之前建立适当的安全和健康实践，并确定控制局限性的适用性。请见 6.1, 8.3 以及 A1.5.4。

2. 引用文件

2.1 ASTM 标准:^②

D95 用蒸馏法测定石油产品和沥青材料中的含水量的试验方法 (API MPMS 中的 10.5 章)

D473 用萃取法测定原油和燃料油中沉淀物的试验方法 (API MPMS 中的 10.1 章)

D665 在水存在的情况下加抑制剂矿物油防锈性能的试验方法

D1796 离心法测定原油中的水和沉淀物的试验方法 (实验室步骤) (API MPMS 中的 10.6 章)

D4006 分馏法测定原油中含水量的试验方法 (API MPMS 中的 10.2 章)

D4057 石油及石油产品人工取样法 (API MPMS 中的 8.1 章)

D4177 石油及石油产品自动取样法 (API MPMS 中的 8.2 章)

D4928 卡尔费休库仑滴定法测定原油中的含水量的试验方法 (API MPMS 中的 10.9 章)

D5854 石油和石油产品液体样品的混合及处理法 (API MPMS 中的 8.3 章)

^① 本试验方法由 ASTM D02《石油产品和润滑剂》委员会管辖，并且，除了另外指定外，由 D02.02/COMQ《烃类测量》分委员会直接负责。

本试验方法在 1981 年被采用为联合 ASTM-API-AI 标准。

现版本于 2011 年 6 月 1 日批准，2011 年 8 月出版。原版本在 2008 年批准。前一版本是在 2008 年批准即为 D4007-08. DOI:10.1520/D4007-11.

^② 对于 ASTM 的参考标准，可登陆 ASTM 网站，www.astm.org 或联系 service@astm.org 的 ASTM 客户服务部。ASTM 标准年报资料，参见 ASTM 网站的本标准的文件概要页。

*变更一览表，参见标准的末尾处



北京文心雕语翻译有限公司
Beijing Lancarver Translation Inc.

完整版本请在线下单

或咨询：

TEL： 400-678-1309

QQ： 19315219

Email：info@lancarver.com

<http://www.lancarver.com>

线下付款方式：

1. 对公账户：

单位名称：北京文心雕语翻译有限公司

开 户 行：中国工商银行北京清河镇支行

账 号：0200 1486 0900 0006 131

2. 支付宝账户：info@lancarver.com

注：付款成功后，请预留电邮，完整版本将在一个工作日内通过电子 PDF 或 Word 形式发送至您的预留邮箱，如需索取发票，下单成功后的三个工作日内安排开具并寄出，预祝合作愉快！



银联特约商户