



ASTM D3825 - 09
快速气泡法测定动态表面张力的
标准试验方法
(中文版)

Standard Test Method for Dynamic
Surface Tension by the Fast-Bubble
Technique

美国材料与试验协会

2009

目 录

1. 范围	1
2. 引用文件.....	1
3. 术语	2
4. 方法原理.....	2
5. 意义和用途.....	2
6. 仪器	3
7. 试剂和材料.....	4
8. 校准和规范化.....	4
9. 试验步骤.....	6
10. 计算.....	7
11. 报告	7
12. 精度和偏差.....	7
13. 关键词.....	7
附录 （强制性信息）	8

快速气泡法测定动态表面张力的标准试验方法¹

本标准是以固定代号 D3825 发布的。其后的数字表示原文本正式通过的年号；在有修订的情况下，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 (ε) 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 本试验方法适用于表面形成瞬时液一气界面自由能的测定。

1.2 本标准适用于试验温度下，蒸汽压小于或等于 30.0 kPa（225 托）并且运动黏度小于或等于 4.0 mm/s（4.0 cSt）的液体。更高黏度的液体尚未进行研究²。

1.3 以 SI 单位表示的数值视为标准值。括号里给出的数值仅作为参考信息。

1.4 警告—汞已经被EPA和许多国家机构标识作为一种可能导致中枢神经系统，肾脏，肝脏损伤的危险材料。汞或其蒸汽可能对健康有害，同时腐蚀材料。当处理汞和含汞产品时，应小心操作。细节详情见相应产品材料安全数据表（MSDS），补充信息见EPA网站（<http://www.epa.gov/mercury/faq.htm>）。用户应意识到在您所在州的州法律可能禁止销售汞和/或含汞产品。

1.5 本标准不能详细列明所有安全问题，如有必要，请结合实际情况使用。标准使用者有责任在使用前建立合适的安全标准和健康规范条例，并明确该规范的使用范围。特殊的警告声明见 7.3，7.4 和 7.5 节。

2. 引用文件

2.1 ASTM 标准：³

D1193 试剂用水规范

D1331 表面活性剂溶液表面张力和界面张力的试验方法

E 1 玻璃液体温度计美国试验与材料协会（ASTM）规范

¹ 本规范隶属于 ASTM D02 石油产品和润滑剂委员会管辖，并由 D02.L0.07 高性能液体和固体工程科学（前身为 D02.1100）附属委员会直接负责。

现行版本于 2009 年 12 月 1 日获得批准，于 2009 年 12 月份出版发行。最初的版本于 1990 年批准。前一版本为 2005 年批准的 D3825-90(2005)。DOI: 10.1520/D3825-09。

² Kloubek, J., “最大气泡压力法测量动态表面张力, III,” 胶体与界面科学杂志, 第 41 卷, 1972 年 10 月, pp. 7-16.

³ 如需参考 ASTM 标准，请访问 ASTM 网站 www.astm.org，或通过 service@astm.org 与 ASTM 客户服务中心联系。关于 ASTM 标准卷宗信息的年鉴可参见 ASTM 网站的标准文献摘要。



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/Order Checks Online for Full Version

联系我们/or Contact :

TEL: 400-678-1309

QQ: 19315219 | Skype: Lancarver

Email : info@lancarver.com

<http://www.lancarver.com>

线下付款方式 :

I. 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

II. 支付宝账户 : info@lancarver.com

III. Paypal: 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!

NOTE All documents on the store are in electronic Adobe Acrobat PDF format, there is not sell or ship documents in hard copy. Mail the order and payment information to info@lancarver.com, you will shortly receive an e-mail confirming your order.

