



**ASTM D924 - 08**  
**电绝缘液体的损耗因数（或功率**  
**因数）和相对电容率（介电常数）**  
**的标准试验方法**  
**（中文版）**

**Standard Test Method for**  
**Dissipation Factor (or Power Factor)**  
**and Relative Permittivity (Dielectric**  
**Constant) of Electrical Insulating**  
**Liquids**

美国材料与试验协会

2008

## 目 录

1. 范围 .....	3
2. 引用文件 .....	3
3. 术语 .....	4
4. 意义和用途 .....	4
5. 取样 .....	5
6. 仪器 .....	5
7. 校准 .....	6
8. 试验温度 .....	6
9. 试验电压 .....	6
10. 清洗试验池 .....	7
11. 制备试样和充填试验池 .....	7
12. 程序—损耗特性 .....	8
13. 程序—相对电容率 .....	9
14. 报告 .....	9
15. 精度和偏差 .....	9
16. 概述 .....	10
17. 试验池 .....	11
18. 试验箱 .....	11
19. 试验温度 .....	11
20. 试验电压 .....	11
21. 清洗试验池 .....	11
22. 制备试样和充填试验池 .....	12
23. 电气连接 .....	12
24. 试样数量 .....	12
25. 报告 .....	12
26. 精度和偏差 .....	12
27. 关键词 .....	13
附录（强制性信息） .....	14

# 电绝缘液体的损耗因数（或功率因数）和相对电容率（介电常数）的标准试验方法<sup>1</sup>

本标准是以固定代号 D924 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。

本标准已被批准供美国国防部的机构使用。

## 1. 范围

**1.1** 本试验方法描述了对新型电绝缘液体和正在电缆、变压器、油断路器和其他电气设备中使用中的或随后投入使用的液体进行的试验。

**1.2** 本试验方法提供了一种用于在 45~65 Hz 的工业用电频率之间进行仲裁试验的程序。

**1.3** 如果希望进行不太准确的常规测定，则允许按第 16~24 节所述对本试验方法进行一定的修改。

**1.4** 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。11.3.3 中给出了具体的警告信息。

**1.5** 汞已被 EPA 和很多国家机构认定为是一种会导致神经系统、肾脏和肝脏受损的危险物质。汞或其蒸气可对健康产生危害并腐蚀其他材料。应谨慎处理汞及含有汞的产品。详细信息请参考适用产品的材料安全性数据表（MSDS），更多信息可访问 EPA 网站：<http://www.epa.gov/mercury/faq.htm>。用户应注意，您所在国家的法律可能禁止在其市场上销售汞和/或含有汞的产品。

## 2. 引用文件

### 2.1 ASTM标准：<sup>2</sup>

D150 固体电绝缘材料交流损耗特性和电容率（介电常数）的试验方法

<sup>1</sup> 本规范隶属于 ASTM D27 电绝缘液体和气体委员会管辖，并由 D27.05 电气试验附属委员会直接负责。现行版本于 2008 年 11 月 1 日获得批准，于 2008 年 12 月份出版发行。最初的版本是 1947 年批准的 D924-47 T。前一版本为 2004 年批准的 D877-04。DOI: 10.1520/D0924-08。

<sup>2</sup> 如需参考 ASTM 标准，请访问 ASTM 网站 [www.astm.org](http://www.astm.org)，或通过 [service@astm.org](mailto: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](mailto: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](mailto:info@lancarver.com)**

**III. Paypal: [info@lancarver.com](mailto: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](mailto:info@lancarver.com), you will shortly receive an e-mail confirming your order.

---

