



ASTM D1552 - 08

石油产品中硫的标准试验方法

（高温法）

（中文版）

Standard Test Method for Sulfur in Petroleum

Products (High-Temperature Method)

美国材料与试验协会

2008

目 录

1 范围	1
2 引用文件	1
3 测试方法概述	1
4 意义及用途	2
5 干扰	2
6 仪器设备	2
7 试剂与材料	3
8 取样	4
9 设备准备	4
10 标准化	6
11 块样准备	7
12 质量控制试样分析	7
13 采用感应炉的规程	7
14 采用电阻型炉子的规程	8
15 采用电阻型炉子的IR测试规程	8
16 计算	9
17 报告	9
18 质量控制	9
19 精度及偏差	9
20 关键词	10
附录 （非强制性资料）	11
变更一览表	12

石油产品中硫的标准试验方法（高温法）¹

本标准是以固定代号 D1552 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。

本标准经批准业已用于国防部所有机构。

1 范围*

1.1 本测试方法涉及测试石油产品中总的硫含量的三个方法，石油产品包括含添加剂润滑油以及浓缩添加剂。本方法适用于将试样煮至 177°C (350°F)，试验样品含硫量应不低于 0.06%。这其中两种方法采用碘测试法。一种使用感应加热炉，另一种使用电阻式加热炉，第三种方法采用在电阻炉中燃烧后的测试法。

1.3 在 SI 单位表示的值将被视为标准，括号中所给的数值仅供参考。

1.4 但本标准的宗旨不在于讨论与其使用有关的所有安全问题。操作者在使用本标准之前有责任制定相应的安全和防护实施措施，并确定有关使用范围的适用管理条例。

2 引用文件

2.1 ASTM 标准：²

D1193 试剂水的技术条件

D1266 石油产品中硫的测试方法（灯法）

D4057 石油及石油产品的人工取样操作方法

D6299 用统计学质量保证评价分析测定系统性能的操作方法

D6792 石油产品和润滑油测试实验室质量体系指南

3 测试方法概述

3.1 碘盐测试系统——试样在氧气流中燃烧至高温，将其中约 97% 的硫转化为二氧化硫，采用标准化系数来获得精确的结果。燃烧产品通过一个吸收器，该吸收器含有碘化钾酸液及淀粉指示剂。当碘化钾标准液体加入到吸收剂液体中时将会产生一种微弱的蓝色。在燃烧进行时，蓝色被漂白，继续加入更多的碘盐。在燃烧过程中消耗的碘盐可作为样品中硫含量的量度。

3.2 IR 测试系统——试样在特制的陶瓷烧舟中称量，之后该料舟被送入 1371°C (2500°F) 的氧气燃烧炉中，大部分存在的硫被氧化成 SO₂，SO₂ 通过凝气阀被去除蒸汽及灰尘之后由红

¹ 本试验方法由 ASTM 的 D02《石油产品和润滑油》委员会管辖，并且，除了另外指定外，由 D02.03《润滑油分析》分委员会直接负责。

现版本于 2008 年 12 月 1 日批准，2008 年 12 月出版。原版本在 1958 年批准。前一个最新版是 2007 年批准的 D1552-07。

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。

*修改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