



**ASTM  
E2019-2003(R2013)  
空气中粉尘云的最小点火能的标  
准试验方法**

---

**( 中文版 )**

---

**Standard Test Method for Minimum  
Explosible Concentration of  
Combustible Dusts**

美国材料与试验协会

2013

## 目 录

1. 范围 .....	1
2. 引用文件.....	2
3. 术语 .....	2
4. 试验方法摘要.....	2
5. 意义和使用.....	3
6. 干扰 .....	3
7. 仪器 .....	3
8. 安全预防措施.....	4
9. 取样 .....	4
10. 校准和标准化.....	6
11. 程序.....	6
12. 报告.....	9
13. 精度和偏差.....	9
14. 关键词.....	9
附录（非强制性信息）.....	10
参考文献 .....	15



标号: E2019-03 (R2013)

## 空气中粉尘云的最小点火能的标准试验方法<sup>1</sup>

本标准以固定标号 E2019 发布; 标号后面的数字表示最初采用的年份, 或如有修订, 则表示上次修订的年份。圆括号内的数字代表上次重新批准的年份。上标字母 (ε) 表示从上一次修订或重新批准有编辑上的修改。

### 1. 范围

1.1 本试验方法通过高压火花测定空气中粉尘云的最小点火能。

1.2 粉尘云的最小点火能 (MIE) 主要用于评估加工和处理过程中点火的可能性。而点火可能性用于评估预防措施的需求, 如防爆系统。MIE 测定为存储在电容器中的电能, 当以高压火花释放时, 刚好足以点燃空气中最易点燃浓度的粉尘云。本标准所述的实验室试验方法不能优化影响 MIE 的所有试验变量。较小的 MIE 值可通过增加重复次数或优化每个被测粉尘的火花放电电路来测定。

1.3 在本试验方法中, 使用 MIE 值在确定的限值范围内的一系列参考粉尘来校准试验设备。一旦校准了试验设备, 其他粉尘的相对点火敏感性可以通过与参考粉尘或由经验已知点火敏感性的粉尘比较其 MIE 值得到。本试验方法的 X1.1 包括静电放电相关最小点火能的意义和指导。

1.4 以 SI 单位表示的数值被视为标准值。本标准不包括其他测量单位。

1.5 本标准未能详细列明与其使用相关的所有安全问题 (如有)。本标准的使用者在使用前有责任确立合适的安全健康规程, 并确定法规限制的适用性。第 8 节给出了具体的预防措施的声明。

---

<sup>1</sup> 本试验方法受 ASTM 委员会 E27 (化学制品的潜在危险) 管辖, 并直接由分委员会 E27.05 (粉尘云的爆炸性和可燃性) 负责。

现行版本于 2013 年 10 月 1 日批准, 2013 年 11 月发布。最初于 1999 年批准。前一版本于 2007 年批准其为 E2019-03。DOI: 10.1520/ E2019-03R13。

---

---

**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 :** 中国工商银行北京学清路支行

**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.

---

