



ASTM E21 - 09
金属材料高温拉伸试验方法标准
(中文版)

**Standard Test Methods for Elevated
Temperature Tension Tests of Metallic
Materials**

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. 意义和用途 2

5. 设备 2

6. 取样 5

7. 试样和样本 5

8. 检定与标准化 7

9. 程序 7

10. 计算 11

11. 报告 12

12. 精度和偏差 13

金属材料高温拉伸试验方法标准¹

本标准的固定编号为 E21；其后面的数字表示最初采用或最后修订的年份。括号里的数字表示此标准的最后重新批准时间。上标希腊字母（ε）表示最后一次修订或复审后的编辑修改。

本标准已经被美国国防部各下属机构批准使用。

1. 范围

1.1 本试验方法涵盖了在高温下测定金属材料拉伸强度，屈服强度，延伸率以及断面收缩率的程序和设备。

1.2 本试验方法未包含弹性模量以及比例极限的测定。

1.3 本试验方法未包含在快速加热或快速应变速率下的拉伸试验。

1.4 以英寸-磅单位表示的数值认为是标准值。圆括号以 SI 单位给出的算术转换值仅供信息参考，不认为是标准值。

1.5 本标准并没有完全列举所有的安全声明，如果有必要，根据实际使用情况进行斟酌。使用本规范前，使用者有责任制定符合安全和健康要求的条例和规范，并同时明确该规范的使用范围。

2. 引用文件

2.1 ASTM标准：²

E4 试验机力值检定规程

E6 关于力学性能试验方法的标准术语

E8/E8M 金属材料拉伸试验方法

E29 使用有效数字确定试验数据与规范符合性规程

E74 校准测力仪以效验试验机力刻度的规程

E83 伸长计检定和分级操作规程

E177 ASTM试验方法中精度和偏差术语的使用实施规范

E220 热电偶的校正方法—比较法

E633 在1800°F（1000℃）空气中蠕变和应力断裂试验用热电偶使用规程

E691 内部实验室研究确定一种试验方法的精度的操作规程

¹ 本标准规程由 ASTM 委员会 E28 机械测试管辖，由 E28.04《单轴试验》分委员会直接负责制定。

现行版本于 2009 年 4 月 1 日批准，于 2009 年 5 月出版。本标准于 1933 年最初出版。此标准前版本于 2005 年作为 E21-05。

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。



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