



## **ASTM E114 - 10**

### **接触法脉冲反射式直射波超声试 验的标准规程**

**( 中文版 )**

**Standard Practice for Ultrasonic**

**Pulse-Echo Straight-Beam Contact Testing**

美国材料与试验协会

2010

## 目 录

|                  |   |
|------------------|---|
| 1. 范围 .....      | 1 |
| 2. 引用文件 .....    | 1 |
| 3. 术语 .....      | 2 |
| 4. 应用依据 .....    | 2 |
| 5. 有效性和使用 .....  | 2 |
| 6. 设备器材 .....    | 3 |
| 7. 设备的校准 .....   | 4 |
| 8. 检查规程 .....    | 5 |
| 9. 测试数据的记录 ..... | 6 |
| 10. 结果分析 .....   | 7 |
| 11. 检验报告 .....   | 7 |
| 12. 关键词 .....    | 7 |
| 变更一览表 .....      | 8 |

# 接触法脉冲反射式直射波超声试验的标准规程<sup>①</sup>

本标准是以固定代号 E114 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。

本标准已经被国防部机构批准使用。

## 1. 范围

**1.1** 本标准<sup>②</sup> 包括用脉冲反射法通过探头与被检材料直接接触而入射直射纵波的材料超声检验。

**1.2** 本操作方法可用于制定经用户文件同意的检验规程。

**1.3** 以英寸-磅单位表示的数值认为是标准值。本文中 SI 单位表示于括号内。由于各单位制所表示的数值不能与另一种单位制进行精确换算，因此，每一种单位制必须独立使用。

**1.4** 本标准的目的不是谈论与使用有关的所有安全问题，本标准的任何用户有责任在使用前考虑和建立一套安全与健康操作方法并确定规章制度的可行性。

## 2. 引用文件

### 2.1 ASTM标准<sup>③</sup>

E317 评定不用电子测量仪器的脉冲反射式超声试验系统性能的操作方法

E543 评定进行无损检测的机构的操作方法

E1316 无损检验术语

### 2.2 ASNT标准（美国无损检测学会标准）<sup>④</sup>

SNT - TC - 1 A 无损检测人员资格鉴定和认证推荐操作方法

ANSI/ASNT CP-189 无损检测人员资格鉴定和认证 ASNT 标准

### 2.3 其他文件

NAS-410NAS 无损检测人员资格鉴定和认证<sup>⑤</sup>

<sup>①</sup> 本操作方法受 ASTM 的 E07《无损检测》委员会的权限管辖，并由 E07.06《超声法》分委员会直接负责。现行版本于 2010 年 6 月 15 日批准，2010 年 7 月发行。最初版本 1955 年批准，最近版本 E114-95（2005）在 2005 年批准。DOI 编号为：10.1520/E0114-10。

<sup>②</sup> 对于 ASME 锅炉及压力容器规范应用，见该规范的第 II 部分中的相关技术条件 SE-114。

<sup>③</sup> 若需参考 ASTM 标准，请访问 ASTM 网站：[www.astm.org](http://www.astm.org) 或通过 ASTM 服务网站，联系 ASTM 客服。有关 ASTM 标准年书 容量信息，请参考 ASTM 网站上标准文件汇总页。

<sup>④</sup> 可从美国无损检测协会(ASNT)获得，P.O. Box 28518, 1711 Arlington Ln., Columbus, OH 43228-0518, <http://www.asnt.org>。



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](mailto: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](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！

---



银联特约商户