



ASTM E213 - 14
金属管材超声波检验的标准操作
方法
(中文版)

Standard Practice for Ultrasonic
Testing of Metal Pipe and Tubing

美国材料与试验协会

2014

目 录

1. 范围	1
2. 引用文件	1
3. 术语	2
4. 方法概述	2
5. 有效性和用途	2
6. 订货依据	3
7. 人员资格	4
8. 表面状态	4
9. 仪器	5
10. 耦合剂	5
11. 参考标准	5
12. 仪器的校准	7
13. 检验步骤	7
14. 结果的解释	8
15. 提供的文件	9
16. 关键词	9
附 录（强制性资料）	10
参考文件	18
变更一览表	19

金属管材超声波检验的标准操作方法¹

本标准以固定代号 E213 颁布发行,紧跟在代号后面的数字表示正式通过的年份,或表示修订时的年份。括号内的数字表示最后审定的年份。上角标希腊字母 ϵ 表示最后修订或者再次审定后的编辑修改。

1. 范围

1.1 本标准方法²描述了在使用超声波做容积检验时检测金属管材不均匀性的方法。在本标准方法中应用了一些超声波方法的特殊技术其中包括脉冲反射技术接触式和非接触式(如在指南 E1774 所述)和(角波束)斜射液浸技术。超声系统校正的基本方式是采用人工反射体,而其是由加工在校准标准表面上的纵向及横向(由供需双方同意)标准切槽组成的。

1.2 假如检验参数符合并满足了第 12 章的要求,本操作方法可用于外径约为 1/2in(12.7mm)和更大的管状产品。这些方法也在规格较小的产品上取得了成功,而且都可以按照与使用方的合同规定来完成。这些方法也可用来确保能使用正确的波束角和波束形状以保证对管材的全容积覆盖,其中包括外径与壁厚比较低的管材并且可以防止在检验小直径薄壁管材时产生的假信号响应。

1.3 在附录 A1 中的程序适合用于核能和其他特殊及安全用途的管材。附录 A2 的程序可以用来确定螺旋扫描的间距。

1.4 本操作方法没有制定验收标准,该标准应由供需双方来制定。

1.5 标注有 inch-pound(英寸-磅)单位的值应视为标准值。国际单位的换算值放在括号内而且可能是近似值。

1.6 本标准的目的不是论述与其使用有关的所有安全问题。制定相应的安全与健康标准和确定在使用前管理规定的适用范围是本标准使用者的责任。

2. 引用文件

2.1 ASTM标准³

E543 从事无损检测机构的规范

¹ 本标准归 ASTM E07 无损检验委员会管辖而且是由 E07.06 超声波法分委员会直接负责。

现行的版本是 2014 年 6 月 1 日批准,2014 年 6 月发布。原版本是 1963 年批准的。以前的最后一次版本是 2009 年以 E213-09 批准的。DOI: 10.1520/E0213-14。

² 关于 ASME 锅炉和压力容器规范的应用可参见标准中的相关操作方法 SE-213。

³ 相关 ASTM 标准,可浏览 ASTM 网站, www.astm.org 或与 ASTM 客服 service@astm.org 联系。ASTM 标准手册卷次信息,可参见 ASTM 网站标准文件汇总。



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

<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

III. Paypal: 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, you will shortly receive an e-mail confirming your order.



银联特约商户

