



ASTM E751/E751M - 12

电阻点焊时声发射监测的操作方法

(中文版)

**Standard Practice for Acoustic
Emission Monitoring During
Resistance Spot-Welding**

美国材料与试验协会

2012

目 录

1. 范围	1
2. 引用文件	1
3. 术语	2
4. 实践总结	2
5. 意义和使用	2
6. 应用原理	2
7. 订货须知	3
8. 仪器	3
9. 操作规程	5
10. 产生AE信号的焊接质量参数	6
11. 典型应用	7
12. 关键词	10
变更一览表	11

电阻点焊时声发射监测的操作方法^①

本标准以固定的标准号E751/E751M发布，紧跟着标准号的数字表示原先采用版本的年号，或者是当有修订时的最新修订版的年号。括号内的数字表示再次批准的年号。上标符号（ε）表示自上次修订或再次批准以来的编辑变更。

1. 范围

1.1 本标准概述了电阻点焊过程中与被选各阶段有关的声发射(AE)响应的测量、操作和解释方法。

1.2 本操作方法也提供点焊过程中，用测得 AE 响应信号作反馈控制的准则。

1.3 单位—SI单位或英制单位的数值均被认为是标准的，每个体系下的数值不能精确互换，每个体系应单独使用，两个体系的数值混用会导致与本标准的不符合性。

1.4 本标准可能涉及到有危害性的材料、操作和设备。但本标准的宗旨不在于论述与使用有关的安全问题。使用本标准者在使用前有责任制订相应的安全防护和保健实施方法，并确定有关应用范围的管理条例。

2. 引用文件

2.1 ASTM标准^②

E543 无损检测机构资格认可的标准要求

E1316 无损检测的标准术语

2.2 ASNT标准^③

SNT-TC-1A 无损检测人员的资格评定和证书

ANSI/ASNT CP-189 无损检验人员的资格和认证

2.3 AIA标准^④

NAS-410 无损检测人员的认证和资格鉴定(质量保障委员会)

^①本推荐方法由 ASTM 无损检测 E07 委员会所管辖，并由声发射方法 E07.04 分委员会直接负责。
现版本 2012 年 6 月 15 日批准，2012 年 7 月出版。最早版本于 1980 年批准。现版本的前一版本为 2007 年出版的 E751-07。DOI: 10.1520/E0751-12。

^②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。

^③ 可从美国无损检测学会(ASNT)获得，地址：P.O. Box 28518, 1711 Arlingate Ln., Columbus, OH 43228-0518, <http://www.asnt.org>。

^④ 可从美国航空航天工业协会（AIA）获得，地址：1000 Wilson Blvd., Suite 1700, Arlington, VA22209-3928, <http://www.aia-aerospace.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

<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