



ASTM B578 - 87(R2009)

电镀层显微硬度的标准试验方法

(中文版)

**Standard Test Method for
Microhardness of Electroplated
Coatings**

美国材料与试验协会

2009

目 录

1. 范围	1
2. 引用文件	1
3. 特殊要求	1
4. 试样的制备	2
5. 步骤	2
6. 报告	2
7. 精度和偏差	3
8. 试片	4

电镀层显微硬度的标准试验方法¹

本标准是以固定代号 B578 发行的；其后的数字表示原文本正式通过的年号；或在有修订的情况下，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。

本标准已由国防部代理机构批准使用。

1. 范围

1.1 本试验方法适用于测定覆盖在各种基底上面的金属涂层的硬度。测量是利用努氏压头在 0.245 N (25 gf) 或 0.981 N (100 gf) 的试验力下进行的。

1.2 本标准不能详细列明所有安全问题，如有必要，请结合实际情况使用。标准使用者有责任在使用前建立合适的安全标准和健康规范条例，并明确该规范的使用范围。

2. 引用文件

2.1 ASTM标准：²

E384 材料努氏硬度和维氏硬度的试验方法

3. 特殊要求

3.1 除了此处列出的要求外，使用本试验方法时还应遵守试验方法 E384 中的要求。

3.1.1 应利用努氏压头在压痕长对角线与基底平行的横截面上进行测量。

注 1：当需要进行无损检测时，如果显微镜视场内清晰地勾勒出了整个压痕的轮廓（放大倍数按试验方法 E384），而且涂层厚度至少是长对角线的 0.7 倍时，可在垂直于涂层表面的横截面上进行测量。压痕轮廓必须清晰，并且没有出现因涂层薄而产生的任何机械效应引起的失真，如蝶形裂纹等。垂直于电镀表面的横截面上测得的值与从显微切片上获得的值可能并不等同，因此不能按第 6 节要求报告。

3.1.2 对于诸如金、铜和银之类的软涂层，其涂层厚度至少应为 38 μm；对于诸如镍、钴、铁和硬金之类的硬涂层，其涂层厚度至少应为 25 μm。这大约相当于努氏压痕的长对角线长

¹ 本试验方法受 ASTM B08 金属和无机涂层委员会管辖，并由 B08.10 试验方法分委员会直接负责。现行版本于 2009 年 9 月 1 日批准，2009 年 12 月出版。原始版本于 1973 年批准，上一版本在 2004 年批准为 B578-87 (2004)。10.1520/B0578-87R09。

² 对于参照的 ASTM 标准，请查看 ASTM 网站 www.astm.org，或联系 ASTM 客户中心，邮件：service@astm.org。对于 ASTM 标准卷册年鉴的信息，参看 ASTM 网站标准文件摘录页。



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/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 : 中国工商银行北京学清路支行

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.

