

# THE UNITED 型号 LCH "SPEEDY" 测试仪

电阻点焊 (RSW) 是汽车和航空航天制造中占主导地位的连接方式。例如，一个典型的现代交通工具，包含成千上万的焊点，这些焊点会在车辆使用寿命期间经历一系列的静负载、冲击负载和疲劳载荷。这些焊接点的质量对最终的汽车或航空航天结构的耐久性和安全性至关重要，因此，焊点的常规强度测试是任何 RSW 操作的一个关键方面。

在 RSW 应用中，对焊接性和焊接质量的测试方法进行了评估，准静态拉伸搭接剪切试验是目前最常用的实验室和在线试验方法，用于测定焊接强度。拉伸搭接剪切试验的主要特点在于它的整体简单性：样品制备简单，测试方法简单，结果易于解释。图 1 显示了用于测试单一焊点而配置的典型拉伸搭接剪切样品。

测试样品或 '试片' 的关键尺寸通常由焊点熔核的大小决定，并在不同的国际测试标准之间有所不同。重要的是您所在行业已经确定了合适测试标准（即航空航天，自动化）和应用范围（即高强度钢，铝等）



美国制造

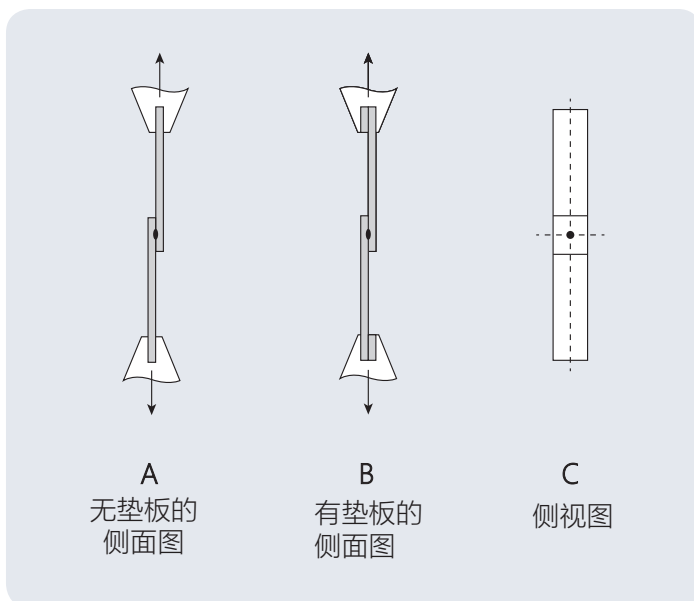


图1.

以确保您的样品制备和测试方法符合您所在行业的标准。

样品测试是通过在测试机器或“拉力试验机”上的夹子或“夹具”之间安装样品而完成。一旦安装到夹点之间，样品的拉张力处于一个恒定的加载速度并且所产生的施加于搭接剪切试片上的力或“负荷”是通过使用内嵌测力传感器来测量。质优焊点将显示如图 2 所示的运行到停止，其中熔核接口处的停止被称为“拉拔”。然而，一个焊点不佳会导致在“界面断裂”-搭接剪切拉力试验而得到的加载到失败结果间-的差异能清楚检测如图 3 所示的焊接质量。

多年来，搭接剪切拉力试验已被证明能够提供优良的焊接质量敏感性，并已成为多个行业的 RSW 认证标准。

焊接 RSW 强度测试可以很容易地使用一个基本的准静态拉力试验系统来进行。在选择一个适当的测试系统，应注意选择一个具有具备稳健高刚度框架装置以进行在线质量测试，简单操作接口是便于使用的首选。United 的 LCH 'SPEEDY' 测试仪是一个专为集成制造环境（如 RSW 测试）中力试验选择的一个极好例子。



向我们询问我们的  
免费样品测试!

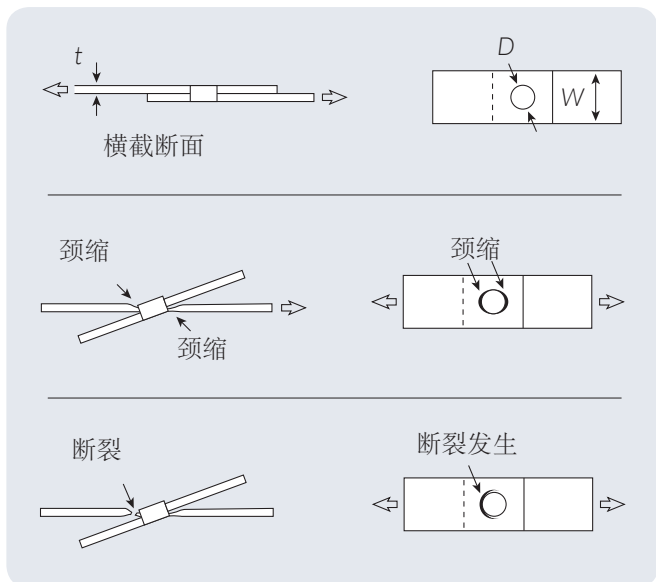


图 2.

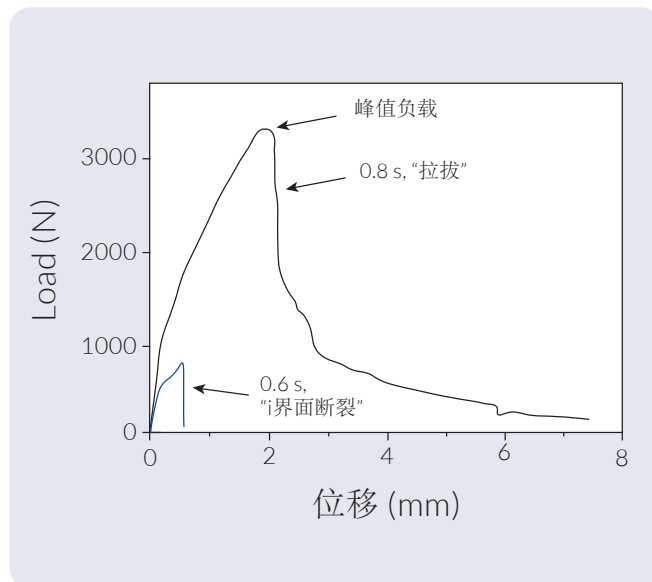


图 3.

