

附着力测试-涂层附着力测试实验室

产品名称	附着力测试-涂层附着力测试实验室
公司名称	深圳市商通检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区坂田街道马安堂社区布龙路227号格泰隆工业园A栋厂房一层110号
联系电话	13635147966

产品详情

附着力是涂层与基材的结合强度测量值，当粘合剂粘合到物品或表面时，许多物理、机械和化学力会发挥作用，它们可能会相互影响。这些都需要在产品可以使用之前进行测试。

失效点的确定对于材料和粘合剂的终使用至关重要。有大量不同的粘合剂产品，需要不同的测试方法来表征材料的性能。一些示例包括基材、胶水、乳膏、凝胶、油漆和清漆以及将不同材料分层粘合在一起，这些都需要不同的粘合剂测试方法。

失效点的确定对于材料的终使用至关重要，具体取决于它们设计的终产品。也可以在不同的温度下进行测试，以模拟材料在现实世界中的使用。由于膨胀和收缩，材料特性会在高温或低温下发生变化。

附着力测试通常与粘合剂、胶带、密封剂、层压板、电子产品、化妆品、医疗器械包装、一般包装有关密封强度和粘合强度测量对于研究和质量控制应用至关重要的应用。例如，螺栓拉伸涂层附着力测试是一种非常常见的测试，用于微电子涂层或刚性基板上其他形式的“薄膜”应用。

显示对粘合剂、油漆或清漆进行的测试的典型图表：

油漆涂层附着力的测试方法：

1.划格附着力测试

划格法附着力测试，也称为划格法，它可能是常用的粘附力测试形式。要执行交叉阴影线方法，可使用刀或锋利的物体将油漆切成一定的图案，以形成底角的方式将其切入下面的表面。完成这些切割后，测试人员将使用刀片尝试在哈希标记的交点处从表面提起涂料。这种测试的定量结果很难得到。实际上，任何测试结果都取决于测试人员的经验水平和很少的定量数据。也就是说，横切附着力测试可让油漆工快速确认油漆是否很好地粘附在基材上。

2.拉拔附着力测试

拉拔附着力测试定量地测量了从基材上去除涂料所需的拉伸应力。台车连接到油漆表面，并施加越来越大的应力以将油漆与表面分离。一旦达到油漆不再粘附在表面上的点，就会记录数据（大多数情况下以磅/平方英寸为单位），该数据会根据测试结果反映油漆的粘合强度。

3.“环粘性”测试

当将粘性物质(如胶带)制成环并压在表面涂层上时，将进行手与笔或“环粘性”粘合测试。将胶带施加到表面上，然后测量将胶带与表面分离所需的力大小。这种类型的附着力测试非常适合测试不干胶，贴纸和非固化油漆的胶水。类似地，粘性粘合测试可用于测量胶带本身的拉伸强度。施加力以除去胶带，并且一旦胶带不再粘在表面上，就会记录结果数据。

典型的附着力测试测量包括：

- 180度和90度剥离测试

- 搭接剪切测试，用于评估将两个表面粘合在一起的粘合剂的剪切强度以及金属和塑料焊缝等焊缝

- 涂层内聚力 - 涂层对底材（如油漆或清漆）的附着力或粘合强度 - 粘性 -

拉丝性 - 蠕变

- 固化行为

- 拉伸强度

- 密封强度、剥离强度和粘合强度测试以确定软塑料包装的粘合强度 粘合刀

测试可以在一系列刀和材料测试系统上进行，这取决于您的应用需求、刀容量和您需要的测试结果数据。我们有各种各样的测力计、电动测力台和材料测试系统和软件来满足您的应用需求。

附着刀测试相关标准：

BSI

BS EN 1465 (1995)：胶粘剂-刚性对刚性粘合组件的拉伸搭接剪切强度的测定

化组织

ISO 4587 (2003)：粘合剂——刚性对刚性粘合组件的拉伸搭接剪切强度的测定

ISO 6237 (2003)：粘合剂-木材与木材的粘合剂粘合-通过拉伸载荷测定剪切强度

ISO 9653 (1998)：粘合剂 - 粘合剂剪切冲击强度的测试方法

ISO 10123 (1990)：胶粘剂——使用针环试样测定厌氧胶粘剂的剪切强度

ISO 10964 (1993)：粘合剂-螺纹紧固件上厌氧粘合剂扭矩强度的测定

ISO 11003 第1部分 (2001)：粘合剂 - 结构粘合剂剪切行为的测定 - 第1部分：使用对接粘合空心圆柱体的扭转测试方法

ISO 11003 第2部分 (2001)：粘合剂 - 结构粘合剂剪切行为的测定 - 第2部分：使用厚粘合剂的拉伸试验方法

ISO 13445 (2003)：粘合剂——通过块剪切法测定刚性基材之间的粘合剂的剪切强度

ASTM：

ASTM D 905-03：压缩载荷剪切中粘合剂强度性能的标准测试方法

ASTM D 1002-01：通过拉伸载荷（金属对金属）对单搭接粘接金属试样的表观剪切强度的标准测试方法

ASTM D 3044-94 (2000)：木质结构板剪切模量的标准测试方法

ASTM D

3163-01：通过拉伸载荷测定粘合刚性塑料搭接剪切接头强度的标准试验方法

ASTM D

3164-03：拉伸载荷剪切中胶粘塑料搭接剪切夹芯接头强度性能的标准测试方法

ASTM D 3165-00：单搭接层压组件的拉伸载荷剪切胶粘剂强度性能的标准测试方法

ASTM D 3528-96 (2002)：拉伸载荷下双搭接剪切粘合接头强度性能的标准测试方法

ASTM D 3658。测定紫外线 (UV) 光固化玻璃/金属粘合接头的扭矩强度。

ASTM D 3983-98(2004)：用厚粘附拉伸搭接试样测量非刚性粘合剂强度和剪切模量的标准试验方法

ASTM D 4562-01：使用针环试样的粘合剂剪切强度的标准测试方法

ASTM D 4896-01：胶粘单搭接试样测试结果使用标准指南

ASTM D 5648-01 : 螺纹紧固件上使用的粘合剂的扭矩-
张力关系的标准测试方法 (润滑性)

ASTM D 5656-04 : 通过拉伸载荷测定粘合剂在剪切中的应力-
应变行为的厚粘合金属搭接剪切接头的标准测试方法

ASTM D 5649-01 : 用于螺纹紧固件的粘合剂扭矩强度的标准测试方法