



“
 基于对安东帕产品质量的
 高度自信,我们可以为用户提供三年**质保服务**。
 ”



所有新仪器*都可以提供三年保修服务,
 这样,您可以避免在三年内产生不可预见的维修费用,让您拥有始终值得信赖的仪器。
 除了质保服务,我们还提供仪器的维护及保养服务。

* 安东帕建议按照维护时间表对该仪器进行专业维护保养,
 按时执行维护保养服务是获得三年质保的前提条件。

制造商直接提供服务与支持

我们的全面服务可为您的投资提供最佳保障,确保最长正常运行时间。



最长的运行时间



最快的响应时间



服务工程师认证



全球服务网络



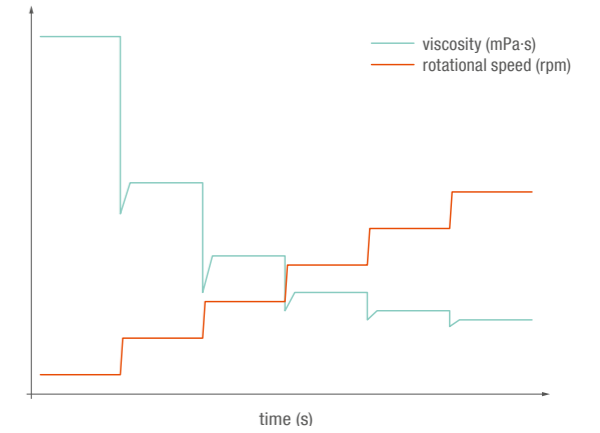
MASTER THE FLOW

我们为黏合剂行业提供了旋转黏度计和旋转/振荡流变仪的全面产品方案。
 除了常见的流变测试,如黏度曲线或材料黏弹性测定,我们还提供各种解决方案,如薄膜动态力学分析解决方案、紫外线固化模拟解决方案以及湿度等环境条件解决方案。

旋转模式黏度分析

可使用旋转黏度计将黏度作为一个单点值进行测定,旋转黏度计非常适合在生产线上进行快速检查。为了充分了解样品的流动特性,需要绘制黏度曲线。黏度曲线涵盖了低剪切速率(或旋转速度)到高剪切速率的黏度,低剪切速率代表样品处于静态时的黏度(例如储存在罐或筒中时),高剪切速率代表样品流动时的黏度(例如,被挤出管道或使用配液系统处理时)。剪切变稀特性会降低泵送和刷涂过程所需的能量。

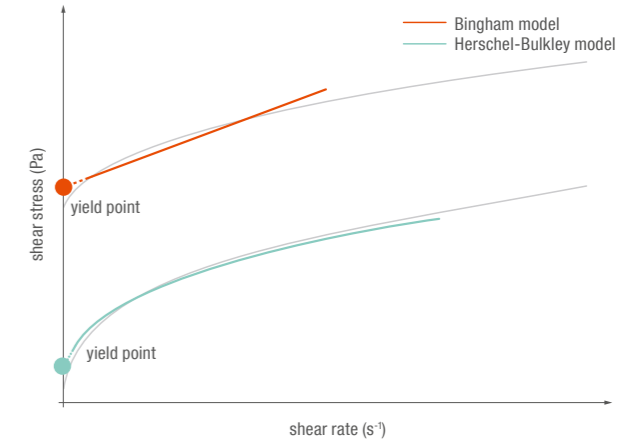
黏度分析



旋转模式屈服点测定

屈服点在质量控制中至关重要,其用于确定开始挤压和泵送过程所需的力。屈服点是样品开始流动的起始点。屈服点可通过不同回归模型进行分析。在质量控制方面,屈服点通过设定一个剪切速率斜坡并观察与剪切应力相关的数值进行确定:结果为流动曲线。

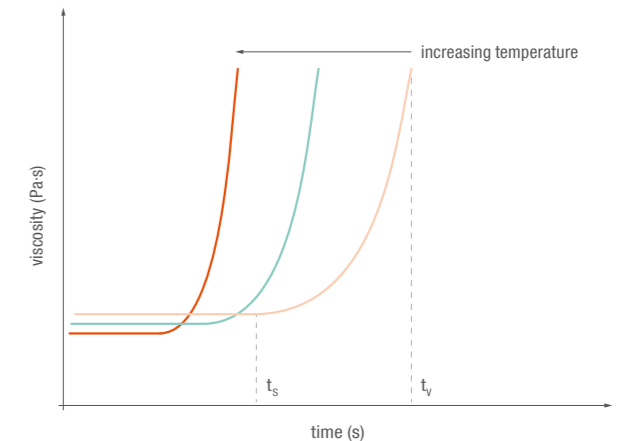
屈服点测定



窗口期、凝胶化时间和固化过程分析(旋转模式)

凝胶化时间和窗口期是黏合剂极重要的工艺参数。在化学固化反应开始 (t_g) 前,黏度保持恒定,在黏度接近无限黏度 (t_v) 时,样品固化且不能再使用。在恒定低剪切速率或旋转速度下进行时间相关测试,间和以分析窗口期、凝胶化时固化过程。

窗口期、凝胶化时间和固化过程分析



振荡模式屈服点/流动点测定

为了计算出开始挤压和泵送过程所需的力,屈服点在质量控制中至关重要。与旋转测试相比,振荡测试更容易测定屈服点。这些测试还显示样品在开始流动时是否会断裂。

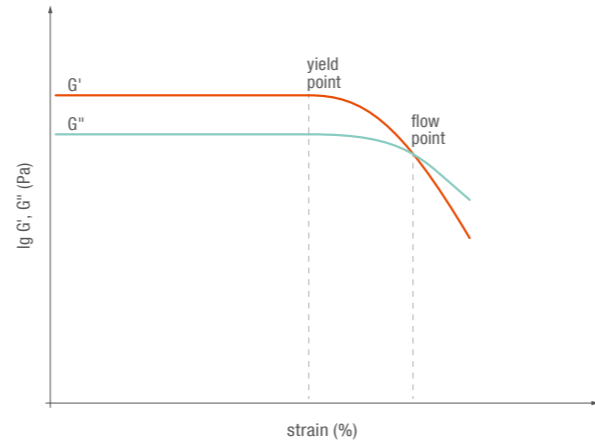
流挂和流平特性分析 (旋转和振荡)

黏合剂的流挂和流平特性可通过 3 段触变测试 (3ITT) 进行确定, 该测试可在旋转、振荡或两者结合的情况下进行, 具体取决于仪器类型和您的需求。测试结果可预测黏合剂在应用 (2) 后与初始样品特性 (1) 相比如何恢复其内部结构 (3), 以确保理想的流平和湿膜厚度, 从而防止流挂。

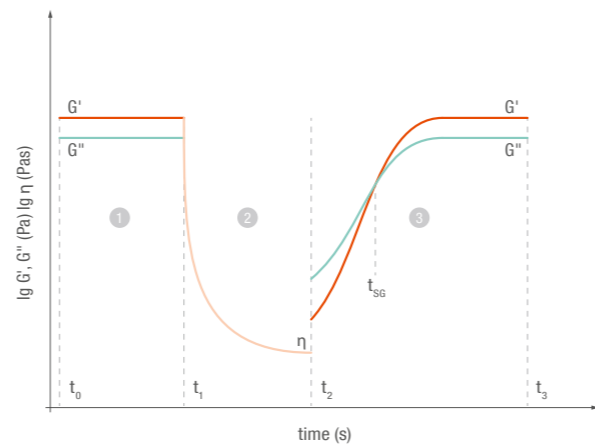
时间和温度固化 (振荡模式)

在振荡测试中, 可在整个过程中对材料进行表征: 应用前作为液体黏合剂, 以监测固化过程以及评定最终固化产品。在此处, 使用弹性和黏性模量 (G' 和 G'') 描述样品特性, 两者均用于等温测试和温度扫描。部分结晶的热熔黏合剂的升温曲线包括玻璃化转变温度 (T_g)、橡胶态平台以及最终熔点 (T_m), 超过熔点后黏合剂会变成液体并能使用。

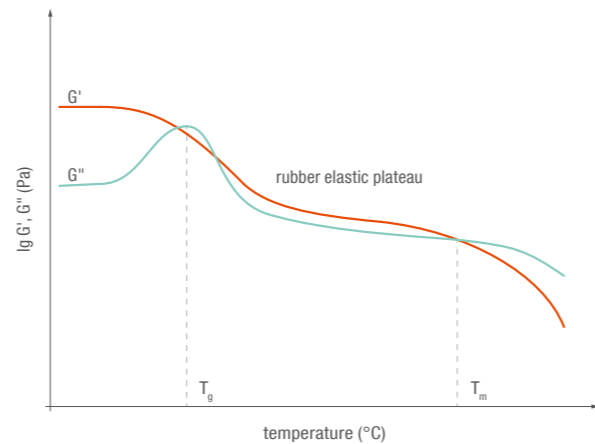
屈服点/流动点测定



流挂和流平特性分析



时间和温度相关固化



黏合剂紫外线固化(振荡模式)

可应用不同紫外光强度以显示对印刷油墨紫外线固化的影响: 应用的紫外光强度越高, 固化过程进展越快, 且样品的最终硬度 (G') 越高。

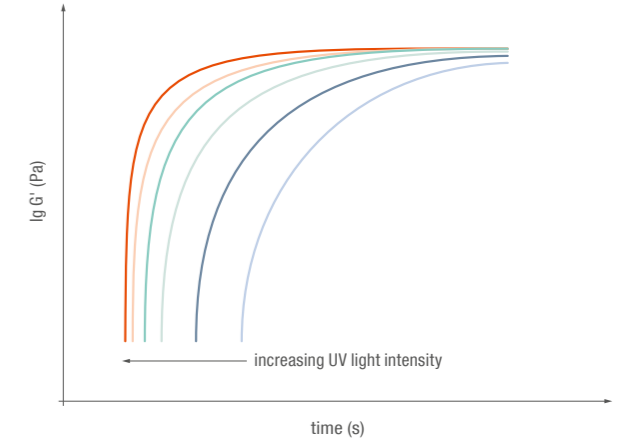
湿度对固化特性的影响 (振荡模式)

环境湿度会显著影响窗口期、凝胶化时间和固化过程。在此处, 增加湿度会加速固化过程, 湿度越高, 达到凝胶点的时间越早。

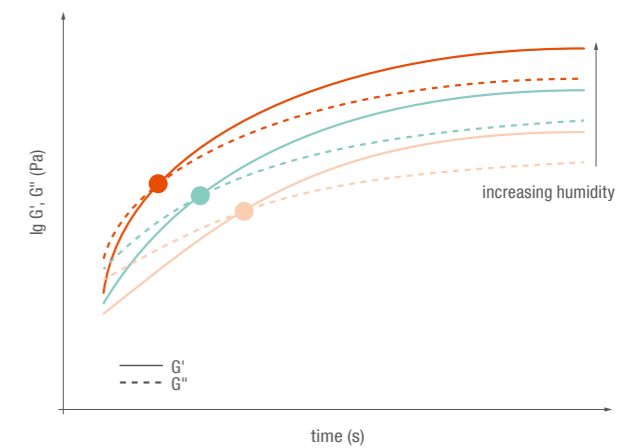
黏附性 - 胶带的剥离

通过黏附性测试, 可测量胶带的抗剥离强度(或抗剥离力), 结果提供了有关胶带黏附强度的信息。

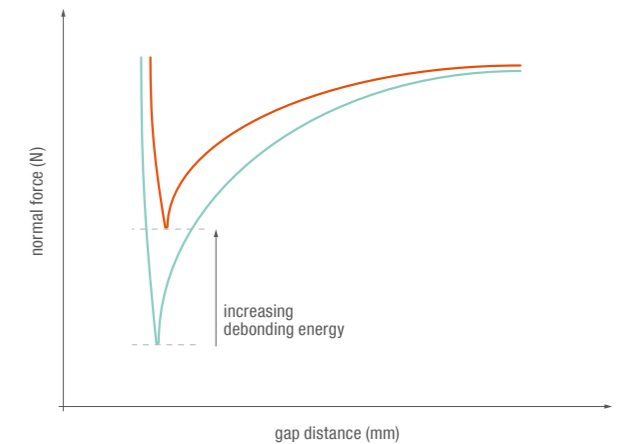
黏合剂紫外线固化



湿度对固化特性的影响



黏附性



黏度和流变测量

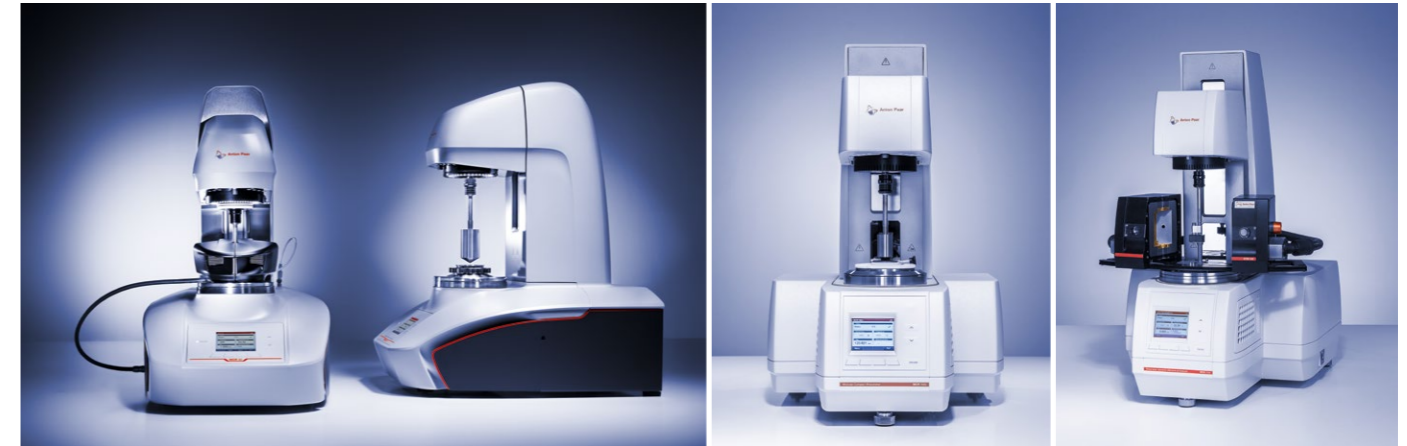


ViscoQC 100

ViscoQC 300

RheolabQC

| | ViscoQC 100 | ViscoQC 300 | RheolabQC |
|-------------------------|--|----------------------------------|--------------------------------------|
| 说明 | 高黏度至低黏度液体的单点黏度测量, 用于快速质量控制 | 低黏度至高黏度液体的多点黏度测量, 用于快速质量控制 | 低黏度至半固体样品材料的旋转流变测试, 用于质量控制 |
| Toolmaster™* 和电磁/快速连接** | ✓ | ✓ | ✓ |
| 常用测试方法 | 单点黏度测量 | 流动/黏度曲线 屈服点测定 + 研究适用期/固化时间 | 旋转测试, 用于测定屈服点 + 旋转 3 段触变测试 (3iTT) |
| 测量系统 | 相对转子 (L/RH)、DIN/SSA 转子、桨叶、玻璃棒、一次性测量系统 | | 同心圆筒和测量杯、搅拌器、一次性测量系统 |
| 标准 | ASTM D1084, ASTM D1337, ASTM D1338, ASTM D2556, ASTM D4016, ASTM D4300, ASTM D4878, ASTM D4889, BS 5350, DIN EN 12092, DIN EN 15425, EN 15564, ISO 2555, ISO 10364 | | + ASTM D3236, ISO 3219 |



MCR 72

MCR 92

MCR 102e、302e、502e

MCR 702e MultiDrive

| | MCR 72 | MCR 92 | MCR 102e、302e、502e | MCR 702e MultiDrive |
|-------------------------|--------------------------------------|--|---|--------------------------|
| 说明 | 旋转流变测试使用圆筒、平板和锥板测量系统用于液体到半固体样品 | 使用锥平板、平行平板和同轴圆筒测量系统进行旋转和振荡流变测试—用于几乎所有种类的样品 | 研究从质量控制到研发过程中原材料、制剂和最终产品的黏弹性 | 研发过程中的完整材料性能表征 |
| Toolmaster™* 和电磁/快速连接** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 常用测试方法 | 旋转测试, 用于测定屈服点 + 旋转 3 段触变测试 (3iTT) | 振幅扫描、频率扫描和振荡时间扫描 + 振荡 3 段触变测试 (3iTT) | 温度扫描 UV 和湿度测试 + 通过 NIR、IR、ATR 或 RAMAN 进行化学分析 + 粉体流变学 | 使用单马达或双马达流变系统进行高级振荡和旋转测试 |
| 测量系统 | 锥平板、平行平板、同轴圆筒测量系统 | 锥平板、平行平板、同轴圆筒测量系统 | + 用于薄膜、纤维和棒材的固体夹具, 用于拉伸流变测量的夹具 | + 三点弯曲、悬臂梁 |
| 标准 | DIN 53019, DIN spec 91143 | + DIN EN ISO 3219, DIN 54458 | + DIN EN ISO 3219, DIN 54458 | |

* 用于测量系统的自动识别和配置功能, 以确保操作简单并最大程度减少用户误操作
** 用于转子、圆筒和测量系统的单手连接/更换

黏性流体
黏合剂喷雾



黏弹性流体
胶水



膏状
建筑用黏合剂



熔体
热熔胶



黏胶层
胶带、石膏和薄膜



反应性体系
双组分黏合剂





Anton Paar

Anton Paar® GmbH
Anton-Paar-Str. 20
A-8054 Graz
Austria - Europe
Tel: +43 (0)316 257-0
Fax: +43 (0)316 257-257
www.anton-paar.com

安东帕中国

上海(中国总部)
中国上海市合川路2570号
科技绿洲三期2号楼11层
邮编: 201103
电话: +86 21 2415 1900
传真: +86 21 2415 1999
销售热线: +86 400 820 2259
售后热线: +86 400 820 3230
E-mail: info.cn@anton-paar.com
中国官网: www.anton-paar.cn
在线商城: shop.anton-paar.cn

北京

北京市朝阳区八里庄陈家林甲2号
尚8里文创园 A座202室
邮编: 100025
电话: +86 10 6544 7125
传真: +86 10 6544 7126

广州

广州市越秀区先烈中路81号
洪都大厦A栋1606室
邮编: 510070
电话: +86 20 3836 1699
传真: +86 20 3836 1690

沈阳

辽宁省沈阳市皇姑区崇山东路11号
利星行广场707室
邮编: 110031
电话: +86 24 3175 9301
传真: +86 24 3175 9301

成都

中国成都市金牛区蜀西路9号丰德
羊西中心901室
邮编: 610036
电话: +86 28 8628 2862
传真: +86 28 8628 2861

西安

西安市雁塔区南二环东段396号
秦电大厦926室
邮编: 710061
电话: +86 29 8523 5208
传真: +86 29 8523 5208

本公司产品总览

实验室与在线应用中的密度、浓度、黏度以及折光的测量

- 液体密度及浓度测量仪器
- 饮料分析系统
- 酒精检测仪器
- 啤酒分析仪器
- 二氧化碳测量仪器
- 精密温度测量仪器

流变测量技术

- 高级流变仪
- MultiDrive 流变仪

黏度测量

- 黏度计
- 落球式黏度计
- 旋转流变仪/黏度计

化学与分析技术

- 微波消解/萃取
- 微波合成

高精密光学仪器

- 折光仪
- 旋光仪
- 拉曼光谱仪

石油石化测试仪器

- 闪点、常压蒸馏、氧化安定性
- 针/锥入度、软化点
- 燃料油、润滑油等常规测试

表面力学性能测试仪器

- 微/纳米力学测试系统
- 微/纳米压痕仪
- 划痕测试仪
- 摩擦磨损测试仪
- 原子力显微镜

材料特性检测

- 小角X射线散射仪
- 固体表面Zeta电位分析仪

颗粒表面

- 激光(微米/纳米)粒度仪

固体材料直接表征

- 比表面积、孔径分析仪
- 化学吸附仪
- 蒸汽吸附仪
- 压汞仪
- 薄膜孔径分析仪
- 真密度计
- 振实密度计

安东帕在线商城



安东帕微信公众号

