

撕裂度仪

83-20 / 83-21系列



说明:

撕裂测试测量的是使片材上的初始切口继续撕裂的力。仪器配有不同型号和配重以适应多种材料的测试。这个测试对于多孔材料的强度评估也很有用。

撕裂测试也称为爱尔门道夫式撕裂，在造纸行业已使用半个多世纪了。其目的就是测量纤维或纸张内部阻止初始切口继续扩展的力量。这种测试可以快速确定材料的动态阻力适用于何种应用：强剪切负荷（如：报纸）还是可承受尖锐或重物的侵害（如：纸袋）。因此，这种测试方法被应用在与纸张有类似功用的各种形式的片材的测量，如：纸板、布、针织物、

塑料薄膜、铝箔、无纺布、柔性复合包装材料等。

原理

测试在单张或多张标准尺寸的样品上进行，通常样品在初始切口外需要保留43mm (1.7 in)的剩余长度。适当能量的配重用于完全撕裂样品。单摆中心垂直位置和上下摆动角度之间的能量差即为撕裂样品所需的能量。这个角度位移由一个数字编码器检测并立即被微处理器转换为撕裂单张纸的平均力值。

应用

纸、箔、薄膜、无纺布、织物、纺织品、柔性包材

优点

- 自动样品预切口
- 安全罩
- 专用抬升装置可使单摆自动复位
- 数字显示撕裂力
- **RS-232**数据输出
- 机械-气动夹样避免样品侧滑，保证测试的重复性

特性

- **重复性**：机械-气动夹样装置提供足够夹紧压力，避免一切侧滑现象，保证了测试条件的绝佳重复性。
- **安全罩**：当安全罩降下，使操作员处于单摆的摆动区域之外时，样品自动受到气动剪切，形成初始切口。
- **用户界面友好**：撕裂平均力显示在易读的字母数字液晶显示屏上，也可以传输到电脑进行进一步的数据处理或保存。
- **工效性**：当与单摆自动抬升装置配套使用时，每次测试结束后，单摆将立即回复到起始位置。

用途:

- **83-20-00** 用于纸、铝、塑料薄膜、柔性复合包材、无纺布和其他低强度材料。
- **83-21-00** 用于纸板、自然或合成纤维、涂布织物以及其他中等强度材料。

技术参数

规格	83-20-00	83-21-00
最大测试范围	64000mN(millinewtons)	100 N
测量级别 ((通过增减配重)	4000-8000-16000-32000-64000mN	50-100 N
单位	mN	N
平均力精度	示值的+/- 1% 或 所选量程的+/- 0.25%	示值的+/- 1% 或 所选量程的+/- 0.25%
计算机辅助校准软件 及配重和附件套装	选项	选项
常规检验配重	选项	选项
自动单摆复位	标准	标准
自动样品预切口	标准	标准
安全罩	标准	标准
自动识别配重	标准	标准
随机备样工具 (选购)	切刀 (纸) 或冲刀 (塑料薄膜)	标准冲模, 须配合锤子或压机使用
计算机或打印机输出	RS 232C	
层数选择器	标准	
气动夹具	标准	
向上空摆角度 (回零) 测量和显示	标准	
电脑软件	Test link 3	
压缩空气	600 kPa (90 psi)	
电源	订货是指明电源要求	
高	500 mm (19.7 in)	
宽	540 mm (21.3 in)	
深	500 mm (19.7 in)	
净重	52 kg (115 lb)	

标准

纸	塑料薄膜	纺织品
NF Q 03.011	NF T 54.141	NF G 07.149
ISO 1974-1974	ISO 6383/2	
CSA D9		
UNI 6444		
SCAN P 11		
TAPPI 414		
APPITA P 400		
ASTM D 689	ASTM D 1922	ASTM D1424
NEN 1760		
BS 4468		