



# 型号 MP1200

熔融指数仪

# 熔融指数仪 MP1200

Tinius Olsen (天氏欧森)自豪地宣布,我们推出了聚合物测试生产线上的最新产品-MP1200熔融指数测试仪/挤压塑性计。MP1200熔融指数仪采用了最新的熔体流动测量技术,操作人员可以根据ASTM D1238, ISO1133-1&2以及其它国际标准和行业规范,轻松快速地设置和进行熔融测试。

MP1200熔融指数仪有两种配置可供选择,一种是手动版的MP1200,另一种是电动版的MP1200M。手动版MP1200配备了根据ASTM D1238程序A(手动切换)进行质量熔体流动速率(MFR)测试所需要的一切设施(除了砝码和实验室天平)。测试载荷需手动放置。用户可以为MP1200熔融指数仪增加选配件来升级设备,例如用户可以选配ISO1133的工具及基于编码器的可编程活塞位移传感器(或简称为PPDT),这样用户就可以根据ASTM D1239 B&C标准进行测试,或进行体积测量测试(熔体体积速率或MVR)和熔体密度计算。用户还可以选配Tinius Olsen的手动和自动试样切割工具,它们可以减少操作人员介入测试过程并提高测试结果的精度与可重复性。

MP1200M熔融指数仪配备有电动砝码升降装置(WLD),从而进一步提升了设备的自动化。在测试过程中,该电动砝码升降装置能够以用户设置的时间间隔安全自动地把测试砝码放在活塞上。它还可以选配PPDT和刀具并根据ASTM D1238标准D的要求选配溶流比(FRR)附件,用于测试聚乙烯并实现清洗与清洁功能。

两种设备都配有新改进的熔炉,熔炉采用三区带式加热器,可以在整个测试区域提供无与伦比的温度控制(设定值温度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ),这ISO1133-2标准的新要求。该熔炉还有快速脱模设计,便于测试后拆卸模具进行清洗。

MP1200熔融指数仪配有用户友好的彩色触摸屏液晶显示器。操作员可以设置设备的程序及用户设置选项(如语言,单位,警报等)。用户也可以设置并存储个性化的测试协议,以便在需要时快速调用。当对测试进行编程时,操作员从预装列表中选择要使用的试样标识,也可以制作

手动MP1200用于方法A测试



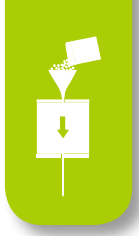
自己的标识符。用户还可以选择希望报告的测试结果。测试结果在测试结束时自动显示,并可以保存或通过连接设备U盘接口的打印机打印出来。

对于更复杂的数据收集,MP1200熔融指数仪可以采用Tinius Olsen的Horizon软件。Horizon软件可以存储无限制的测试设置和测试结果,并在需要时调用相关数据。操作人员也可以制作测试报告和SPC控制图。

## 规格

系统	
遵循标准	ASTM D1238 及 D3364, ISO 1133-1 及 -2, BS2782, DIN 53735, JIS K7210
工作温度	最大450°C
温度控制	$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
调节温度	$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
温度控制器	三区 PID
温度传感器	铂金电阻温度计 RTDs (3个)
计时精度	0.001 秒
显示	71" LCD 触摸屏,分辨率为 800 x 480
数据输入	触摸屏显示
通信端口	USB
砝码	不锈钢或铝制, $\pm 0.5\%$ 公差
<b>PPDT-1200 启动开关</b>	
传感器精度	$\pm 0.025\text{mm}$ ( $\pm 0.001\text{in}$ )
<b>MWLD-1200 电动砝码支架</b>	
传感器精度	$\pm 0.1\text{mm}$ ( $\pm 0.01\text{in}$ )
<b>物性特征</b>	
整体尺寸 (WxDxH)	基本配置-458mm/18in x 394mm/15.5in x 521mm/20.5in 若为电动配置,则高度为 762mm/30in (量至砝码架顶部且平台降低)
净重	基本配置-21kg/46lb 电动配置-32kg/71lb (不包括砝码及可选配件)
毛重	基本配置-32kg/70lb 电动配置-43kg/95lb (不包括砝码及可选配件)
电源	115或230 VAC $\pm 10\%$ (必在订购时注明),50/60Hz,单相,平均500W
CE 标识	符合欧洲CE标准规格

若有修改,恕不另行通知。



### 主要特点

- 三区带式加热器
- 触摸屏控制
- 快速脱模设计
- 强大的数据分析 与控制软件
- USB接口
- 锥形砝码设计



手动MP1200的主屏幕



电动MP1200M的主屏幕



程序创建屏幕用于自动计时与定时测试



测试结果屏幕



电动型号MP1200M  
配有可编程的活塞位移传感器和自动切割器。

# 熔融指数仪 MPI200

## 可选附件

溶流比 添加此溶流比附件,用户可以在一次加料后采用两个或三个不同的测试载荷测出流速。



### 切割工具

我们有两种切断工具可供选择--手动或电动切割工具。手动切断工具(左上图)配有一个曲柄,当出现提示信息时,操作者转动曲柄即可。电动切断工具(右上图)能够以用户设定的时间间隔自动切断挤出物。



### 气动清洁和清洗

用户可以选择仅清洗附件或者清洁与清洗附件。这些气动活塞与电动砝码升降平台组合使用,从而使MPI200M的操作更加自动化。

## 软件



具有悠久历史的Tinius Olsen以提供各类测试问题的解决方案而著称,我们开发的全面测试软件Horizon使测试变得更加简单,精确而高效。

无论测试品是金属,纸张,复合材料,聚合物,橡胶,纺织或是微组件, Tinius Olsen的Horizon软件的功能远远超过了数据收集与整理。它可以帮助用户在研发,画图及质量控制分析的整个过程中实现自动化操作。通过与我们在世界各地的客户密切合作并了解他们所采用的标准, Horizon软件提供了标准,具体而且专注于应用的测试程序。

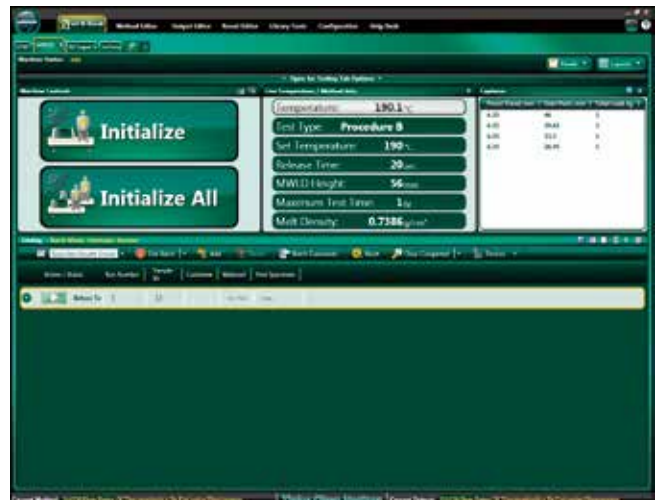
Horizon软件的优点不胜枚举,其中包括测试程序数据库,同时多机控制,测试,输出,方法与结果编辑器及多层安全防护。该软件专为数据采集,数据分析和几乎所有Tinius Olsen测试仪的闭环控制而设计。

Horizon软件还可以进行以下工作:

- 生成用户自定义报表
- 标准SPC程序用于X-bar R控制图和频率分布/直方图
- 可以回查、重制并重新调整测试曲线
- 回查跨越不同的测试模块的数据
- 用户可配置设备参数与控制设置
- 多语言功能

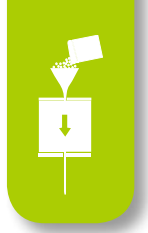


Horizon软件的多功能性可以提高您的工作效率,用户可以选择创建,访问和使用现代化的功能强大的材料测试数据库。它采用了最新的Windows环境,创建了直观的用户体验。内置教程,在线帮助以及帮助平台可以提供额外的用户支持。





# 多砝码选择系统



配备多砝码系统的 MP1200 熔融指数仪让熔体流动速率测试更快且更为安全。砝码被置于砝码箱上，操作者根据测试要求选择砝码，随后砝码将自动传送到活塞杆上。



砝码箱从测试区域自动旋转移出，以便拆卸活塞杆进行清洁。



操作者只需通过插板选择所需要的砝码，并将它插入所需的配重卡槽内，相应砝码会自动加载到活塞杆上。



# 多砝码选择系统

常用规格	
系统符合标准	ASTM D1238 及 D3364 ISO 1133-1 及 -2 GB/T 3682 JIS K7210
工作温度	450°C
温度控制	+/- 0.1°C
温度控制器	三区PID
温度传感器	铂金电阻温度计 RTDs (3个)
计时精度	0.001 秒
显示	7.1" LCD 触摸屏, 分辨率800x480
数据输入	触摸显示屏
通信端口	USB
PPDT精度	+/- 0.025mm (+/- 0.001 in)
砝码位置精度	+/- 0.1mm (+/- 0.01 in)
可选砝码	不锈钢砝码: 325g, 1200g, 2160g, 3800g, 5000g, 10000g, 21600g
净重	66 kg (145 lb) - 包括所有砝码
毛重	72 kg (160 lb)
电源	115 or 230 VAC +/- 10%, 50/60 Hz 单相, 平均500W
CE 标识	符合所有欧洲CE标准规格

若有修改, 恕不另行通知。



图中所示的MP1200熔融指数仪配备了辅助的多砝码系统, 其可作为MP1200的标准配置, 或作为现有的MP1200自动版的额外配件。



砝码的设置完全满足聚合物相关测试标准要求, 并保证安全进行, 无需用户介入操作。







# 型号 MP1200

熔融指数仪

[www.tiniusolsen.com](http://www.tiniusolsen.com)

[info@tiniusolsen.com](mailto:info@tiniusolsen.com)

- Horsham, PA, USA • Redhill, Surrey, UK
- Noida, UP, India • Shanghai, PR China

Tinius Olsen