

pharmatron
Dr. Schleuniger®
硬度测试系统

新一代硬度仪器测试系列

片剂硬度，是用来衡量片剂外观和内部质量的重要物理参数。拥有 40 多年药检经验的 Pharmatron，不但成就了形状片剂的重量、厚度、宽度、直径以及硬度的测试，亦具备了独有的 Dr. Schleuniger® 硬度测试技术及杰出的瑞士制造精工，保证稳定的高精度结果。同时，Pharmatron 所有硬度测试仪均严格符合现行 EP (2.9.8 章节：片剂破碎阻力) 及 USP (1217 章节：片剂脆碎力) 规定，确保得到业界认可。

Pharmatron 能针对客户的不同需求，提供各种灵活的解决方案。

ST 50 半自动片剂测试系统

SmartTest 50 (ST 50) 是新一代的快速高效片剂物理测试系统，其测试过程完全符合现行药典的要求。一体化的彩色触摸屏，提供直观的操控，并大大缩短培训时间，适用于实验室及生产车间，最大程度地在质量控制中发挥作用。



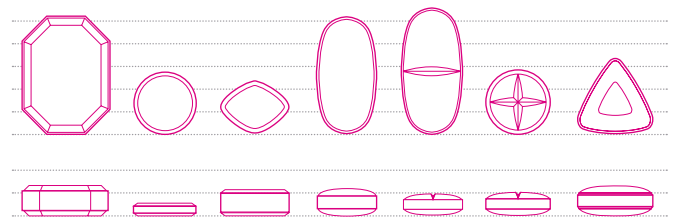
触摸屏按键设计简单，且易操作。

reddot award 2014
winner

荣获由德国颁发之 2014 红点产品设计奖，
产品质量及创新性能为世界认可。

特点

- 一次进行多个参数测试
(重量、厚度、宽度、直径 / 长度、硬度)
- 适用几乎所有形状片剂
(包括圆形、卵形、椭圆形、六角形、菱形、球形等)
- SmartAlign™ 片剂定位专利技术，测试结果稳定可靠
- 用户友好的多国语言触摸屏界面
- 内置自动测量平台清理功能
- 灵活配置内置 / 外置天平模块
- 符合 21 CFR Part 11 电子数据管理要求
(需选配 TabStat™ DataManager 保存数据)
- 提供含统计结果的专业报告



Pharmatron 硬度测试仪能接受不同大小及形状药丸进行分析测试。





AT 4 全自动片剂测试系统

AutoTest 4 (AT 4) 是一款模块化的片剂测试系统，在保证高精度的同时，又具有一定的灵活性。使用该产品，除了可节省劳动力外，还可以提供实时、精确的测试数据，并且即时对数据进行分析 and 评估，大大提高生产率和工作效率，最重要是它符合各种法规的要求。AT 4 卓越的质量和可靠性使其成为全球领先医药公司实验室、质量控制部门以及生产车间的首选。



特点

- 可靠的片剂定位技术
- 完全符合 USP 和 EP 要求
- 用户友好的软件
- 模块化设计满足不同用户需要
- 高精度测试片剂重量、厚度、直径和硬度
- 适用于任何形状的片剂，甚至胶囊
- 用于专业的 QC 和自动化 IPC

全自动在线生产控制 (IPC)

如果想最大程度发挥压片机的效能，可集成自动在线片剂测试功能。AT 4 可以与众多品牌的压片机实现完美集成并进行自动在线测试，测试结果将自动实时反馈给压片机进行生产参数调整，进而开始新的测试程序或以警报方式提醒操作者。



通过 TabStat™ 软件进行专业的数据管理和电子化报告。

杰出的操作方式



可配置 12 个进料仓，同时加载 12 种不同产品的测试任务。测试自动进行并在每批样品结束后生成独立报告，而质检部门或压片室成员可共享一台 AT 4 一同运作。

警报提示功能

当结果偏离限值或测试失败时，系统会以警报方式提示实验操作人员或压片机操作者进行处理及反应。



MT 50 片剂测试系统

MultiTest 50 (MT 50) 通过手动操控，可以测量任何形状片剂的 5 个重要参数 (重量、厚度、宽度、直径 / 长度及硬度)，并汇出有统计结果的测试报告。创新的触摸屏设计，配以容易理解的图标操作指南，使 MT 50 成为一款用户友好的设备。精密的构造以及先进的电子元件提供值得依赖的数据，让您体验更轻松的硬度测试。



快速高效的操作方式和可靠的高精度测试结果，可大大提高生产力、效率以及与法规的一致性。MT 50 是医药公司和营养品公司实验室研发部门、质量控制部门和生产车间的理想之选。



用于测试
不同形状的药丸

最新技术 — FastTest™ 快速片剂厚度测试技术

搭载 FastTest™ 技术的 MT 50，测试效率可与全自动仪器相媲美。

内置高精度厚度计的 FastTest™ 选配件可加载到 MT 50 的顶部。测试时，可将一批已完成质量测试的片剂放入旋转片剂传输台上，一手旋转片剂传输台，另一手控制厚度计进行测量，快速完成一批片剂的精确测量，无需为样品的测试次序而烦恼。完成厚度测量后，将片剂置于 MT 50 测试位置可进行后续片剂宽度、直径 / 长度以及硬度的测量。



MT 50 可选型号及配置

	FastTest™		FastTest™	
	精简版	标准版	精简版	标准版
方法设计 / 编程	—	—	●	●
FastTest™ 技术	—	●	—	●
硬度	●	●	●	●
直径	○	●	○	●
宽度	—	—	○	●
厚度	○	●	○	●
质量 (外置测量)	—	—	○	○
快换舌板	○	○	○	○
残片收集箱	○	○	○	○
SmartProtect™ 技术	○	○	○	○



技术参数

	ST 50 (半自动)	AT 4 (全自动)	MT 50 — 标准版 (手动)	MT 50 — 精简版 (手动)
硬度测试				
单位	N、Sc、Kp、自定义	N、Sc、Kp、自定义	N、Sc、Kp、自定义	N、Sc、Kp、自定义
精度	< +/- 1N	< +/- 1N	< +/- 1N	< +/- 1N
最大力	标准模式：800N 可选模式： 50N、500N、800N (800N 验证需要定制)	标准模式：400N 可选模式： 50N、500N、800N (800N 验证需要定制)	标准模式：800N (800N 验证需要定制)	标准模式：400N 可选模式： 50N、500N、800N (800N 验证需要定制)
硬度测试模式				
恒速模式	0.05 - 5mm/s 范围内 可自定义	固定 0.35mm/s	0.05 - 5mm/s 范围内 可自定义	0.05 - 5mm/s 范围内 可自定义
恒力模式	10 - 200N/s 范围内 可自定义	-	10 - 200N/s 范围内 可自定义	10 - 200N/s 范围内 可自定义
恒功率增加模式		-	标准 "6D" 模式	标准 "6D" 模式
厚度				
测试范围	0 - 15mm	0 - 15mm	0 - 20mm	0 - 13mm (需另选配)
分辨率	0.01mm			0.01mm (需另选配)
单位	mm/inch			mm/inch (需另选配)
直径 / 长度 / 宽度				
测试范围	0 - 25mm	0 - 25mm	0 - 35mm , 可选配 0 - 65mm	0 - 35mm , 可选配 0 - 65mm (需另选配)
分辨率	0.01mm			0.01mm (需另选配)
单位	mm/inch			mm/inch (需另选配)
重量				
测试范围	0.1mg - 50g	0.1mg - 100g		-
分辨率	0.1mg			-
样品容量	每批测试 23 个 (共 100 个样品 / 20 个方法)	100 个样品 / 每个样品的 测试数量没有限制	100 个样品 / 20 个方法	随人手操作而定
接口	以太网、USB、RS232	RS232	以太网、USB、RS232	以太网、USB、RS232
软件	符合 21 CFR Part 11			

SOT_HARDNESS_CN_0615