

# 药物制剂分析专家

德国Pharma-Test物性测试仪

- 崩解仪
- 栓剂融变时限仪
- 透皮试验仪
- 硬度仪
- 脆碎度仪
- 粉末性能测试仪
- 密封性能测试仪

# 德国Pharma-test物性测试仪

▶ PHARMA TEST

## 目 录



▶ 厂家简介 .....	3
▶ 崩解仪	
▶ PTZ S/DIST 3标准崩解仪 .....	4
▶ PTZ AUTO系列半自动崩解仪 .....	4
▶ PTZ AUTO EZ系列全自动崩解仪.....	5
▶ PTS 3栓剂融变时限仪 .....	6
▶ SPT 6透皮试验装置.....	6
▶ 硬度仪	
▶ PTB 302硬度仪 .....	7
▶ PTB 211E安瓿瓶硬度仪 .....	7
▶ PTB 311E 3合1硬度仪 .....	8
▶ PTB 411E 4合1硬度仪 .....	8
▶ PTB 320 4合1硬度仪 .....	9
▶ WHT 3ME 4合1全自动片剂检测系统 .....	10
▶ 脆碎度仪	
▶ PTF E/ER系列标准脆碎度仪 .....	11
▶ PTF ERA系列半自动脆碎度仪 .....	12
▶ PTF DR系列全自动脆碎度仪 .....	13
▶ 粉末性能测试仪	
▶ PTG S3/4粉末流动性能测试仪 .....	14
▶ PT TD 1/2,PT TD 200振实密度计 .....	14
▶ 密封性能测试仪	
▶ PT LT密封性能测试仪 .....	14
▶ Pharma-test 其它产品 .....	15

## ▶ PHARMA TEST 物性测试仪

Pharma-test公司成立于1979年，总部位于德国海恩堡，是国际著名药剂分析仪器制造商。Pharma-test一直致力于开发和生产符合各国药典和国际标准的药物分析仪器，30多年来不断为全球知名制药企业、研发及检测机构提供专业的溶出系统、物性测试仪、中试系统及生产设备，是您药物制剂分析领域的最佳选择！



Pharma-test所有产品均符合：

- ▶ USP, EP, JP和中国药典
- ▶ GMP、FDA认证
- ▶ CE/EMC认证
- ▶ GLP实验室管理规范
- ▶ 仪器安全规定DIN EN61010-ICE1010
- ▶ 控制软件符合21 CFRPart11规范
- ▶ IQ/OQ认证文件

Pharma-test为您提供专业的物性测试解决方案：



崩解仪



脆碎度仪



硬度仪



粉末性能测试仪



振实密度计



4合1片剂检测系统

Pharma-test部分忠实用户：



▶ 更多信息，请登陆我们的网站：[www.tegent.com.cn](http://www.tegent.com.cn) 客服电话：4008 822 822



PHARMA TEST

崩解仪

## 崩解仪

德国Pharma-test系列崩解仪完全符合并超出国内外药典的要求，配置灵活，功能强大，既有单篮经济机型，也有4篮全自动系统，充分满足您科研和质量控制的要求。

我们为每一个系统标配IQ/OQ验证文件，并由认证工程师为用户进行仪器验证。可选完全符合21 CFR Part 11规范的软件控制系统和USP/EP“B”篮(三管，直径33mm)。

## 标准崩解仪：PTZ S/DIST 3

## ▶ DIST 3

## ▶ PTZ S



- ▶ 标准崩解仪有1, 3篮两种配置，三篮统一控制
- ▶ 试验开始，吊篮自动下降；试验结束，吊篮自动抬升到最高位置，自动显示崩解时间
- ▶ 完全静音设计的循环水浴系统，精确控温
- ▶ 全不锈钢机身，完全满足GMP、GLP认证要求
- ▶ 可配符合USP/EP的“B”篮

## ▶ 技术参数：

篮位：1, 3可选  
 位移距离：55 ± 1mm  
 频次：30 ± 1/min  
 控温范围：30-45℃  
 可设定的崩解时间：1s-24h  
 完全静音和防震的设计  
 标配IQ和OQ文档  
 全不锈钢机身

## 半自动崩解仪：PTZ AUTO 系列

## ▶ PTZ AUTO 2

## ▶ PTZ AUTO 4



## ▶ PTZ AUTO 3

## ▶ PTZ AUTO 1 (略)

- ▶ 半自动崩解仪有1-4篮可选，80×80mm LCD大屏幕，数字功能键盘，操作舒适、方便
- ▶ 每个篮均可独立控制，试验开始，吊篮自动下降；试验结束，吊篮自动抬升到最高位置
- ▶ 可存储16种试验方法，试验结束可打印测试报告
- ▶ 完全静音设计的循环水浴系统，精确控温，移动式温度探头，双重温度过热保护
- ▶ 自动监测仪器OQ和PQ状态，全不锈钢机身
- ▶ 可配USP/EP“B”篮，可简单升级为全自动崩解系统

## ▶ 技术参数：

篮位：1-4可选  
 位移距离：55 ± 1mm  
 频次：30 ± 1/min  
 控温范围：30-45℃  
 可设定的崩解时间：1s-59h59m59s  
 可存储15种试验方法  
 完全静音和防震的设计  
 接口：RS 232、打印机接口  
 全不锈钢机身  
 标配IQ和OQ文档

## ▶ 选配件

USP/EP “B” 篮, 全自动崩解系统升级套件  
 验证工具套件及证书, 符合21 CFR Part11的PTZ32控制软件

## ▶ PHARMA TEST 崩解仪

### 全自动崩解仪：PTZ AUTO EZ 系列

少数情况下，制剂崩解后溶液变浑浊使样品不可见或者可见度很低，或者包衣材料或明胶碎片分散在管中，实验人员难以判断样品是否崩解完全。Pharma-test全自动崩解仪配备PT-MKT电传导篮，自动判断样品崩解终点。当带金属圈的挡板跟符合USP/EP规范的不锈钢底网连通时，样品完全崩解，试验结束。不仅提高了检测效率，并且实验结果更准确、更可靠。



▶ PTZ AUTO 1EZ



▶ PTZ AUTO 2EZ

▶ PTZ AUTO 3EZ (图略)

▶ PTZ AUTO 4EZ (图略)

- ▶ 全自动崩解仪有1-4篮可选，110×85mmLCD大屏幕，数字功能键盘，操作舒适、方便
- ▶ 电子崩解篮，自动判断样品崩解完、准确记录每个样品的崩解时间
- ▶ 每个篮均可独立控制，试验开始，吊篮自动下降；试验结束，吊篮自动抬升到最高位置
- ▶ 温度传感器实时监控每一个杯的温度
- ▶ 可存储16种试验方法，实验结束可打印测试报告和统计报告
- ▶ 完全静音设计的循环水浴系统，精确控温，移动式温度探头，双重温度过热保护
- ▶ 全不锈钢机身，符合GMP、GLP认证要求
- ▶ 自动监测仪器OQ和PQ状态
- ▶ 可选配符合USP/EP的“B”篮，可通过符合21 CFR Part 11规范的控制软件PTZ32控制



### ▶ 技术参数:

- 篮位: 1-4可选
- 位移距离:  $55 \pm 1\text{mm}$
- 频次:  $30 \pm 1/\text{min}$
- 控温范围:  $25-45^\circ\text{C}$
- 可设定的崩解时间: 1s-59h59m59s
- 可存储16种试验方法
- 完全静音和防震的设计
- 接口: RS 232、打印机接口, USB接口 (可选)
- 全不锈钢机身
- 标配IQ和OQ文档

### ▶ 选配件

- 符合USP<2040>/EP<2.9.1.2>的“B”篮: 3管, 直径33mm
- 验证工具套件及证书
- 符合21 CFR Part 11规范的控制软件PTZ32
- USB接口



PHARMA TEST

栓剂融变时限仪/透皮试验装置

**PTS-3E****栓剂融变时限仪**

- ▶ PTS-3E栓剂融变时限仪完全符合中国药典、USP和EP <2.9.2>, 可同时测量三个样品, 转篮可180°旋转
- ▶ 内置循环水浴系统, 精确控温
- ▶ 水浴槽体积12L (每个测试位4L)
- ▶ 转篮旋转时间可调, 通常为10分钟, 测试时间通常为30分钟
- ▶ 水浴槽、转篮等测试部件拆装方便, 易于清洗和维护
- ▶ 加热系统防油脂渗入, 保证仪器安全可靠

**技术参数:**

测试位: 3

自动旋转180°

旋转时间可调范围: 1-10min

可设定测试时间: 1min-10h

显示测试时间, 可查看设定时间

循环水浴, 精确控温 (30-45℃)

过温保护, 加热系统防油脂浸入

转篮易于拆卸, 方便清洗

全不锈钢机身

标配IQ和OQ文档

**SPT-6****透皮试验装置**

- ▶ SPT-6透皮试验装置用于测量栓剂的软化时间, 符合中国药典、USP和EP<2.9.22>
- ▶ SPT-6需配合恒温水浴使用, 可直接安装在Pharma-test崩解仪上运行
- ▶ SPT-6安装在PTZ AUTO EZ系列崩解仪上时可进行全自动检测并输出符合FDA的测试报告

**技术参数:**

测试位: 6

需外接恒温水浴或直接安装在Pharma-test崩解仪上  
安装在PTZ AUTO EZ系统上能实现全自动测试更多信息, 请登陆我们的网站: [www.tegent.com.cn](http://www.tegent.com.cn) 客服电话: 4008 822 822

## PHARMA TEST 硬度仪

### 硬度仪

Pharma-test系列硬度仪符合USP<1217>，EP<2.9.8>及中国药典，能够精确测量片剂的硬度、厚度、直径(长度)和质量，以及安瓿瓶的硬度。产品十分丰富，既有操作简便的手动硬度仪，也有大型全自动检测系统。

PTB 302适合测量所有形状的片剂，而且内置打印机；PTB 311/411还能准确检测片剂的尺寸和质量；WHT 3ME拥有专利“拍打”样品定向技术，内置Mettler精密分析天平，选配自动进药器和实现最多10个批次或品种样品的全自动快速检测；PTB 320是最新一代硬度仪，采用了触控键盘，集成USB、LAN接口和蓝牙模块，数据和方法管理更加方便，开创行业新标准。

### PTB 302 硬度仪



- ▶ 可精确检测直径高达70mm和任意形状片剂的硬度
- ▶ 系统具有强大的数据统计功能，最多一次可测试并统计250个样品
- ▶ 内置打印机，既可快速打印每一次测量的测试报告，也可以打印整个批次完整的统计分析报告，包含均值、标准差、绝对偏差、最大最小值等信息

#### ▶ 技术参数:

可测量任意形状片剂的硬度  
 可测量片剂直径范围: 0-60mm (70mm可选)  
 检测原理: 恒力法  
 范围: 5-50N/Sec (默认20N/Sec)  
 硬度检测范围: 2-330N (550N可选)  
 精度: ±1N  
 可选硬度单位: N, Kp, Sc  
 内置打印机, 可打印测试报告和统计报告  
 接口: RS 232  
 标配IQ和OQ文档

### PTBA 211E 安瓿瓶硬度仪



- ▶ PTBA 211E符合DIN/ISO 9187标准，专门用于检测安瓿瓶瓶颈的硬度
- ▶ 可测量1-30ml的安瓿瓶，测试位有照明灯，便于观察
- ▶ 一次可测量并统计250个样品，可打印详细统计报告
- ▶ 可选用符合21 CFR Part11规范的控制软件

#### ▶ 技术参数:

安瓿瓶体积范围: 1-5ml和10-30ml两种可选  
 检测原理: 恒力法和恒速法  
 范围: 5-50N/Sec, 5-50mm/min  
 硬度测量范围: 2-330N  
 精度: ±1 N  
 硬度单位: N, Kp, Sc  
 接口: RS 232  
 集成校正程序, 可打印校准报告  
 全不锈钢机身  
 标配IQ和OQ文档

## ▶ PHARMA TEST 硬度仪

### PTB 311E 3合1硬度仪

- ▶ PTB 311E 3合1硬度仪可准确检测片剂厚度、直径(长度)和硬度三个参数,可关闭尺寸测量
- ▶ 硬度测量可采用恒速和恒力两种方法
- ▶ 可统计250个样品,连接打印机可输出详细测试报告和统计报告
- ▶ 控制软件PTB32完全符合21 CFR Part 11规范
- ▶ 内置OQ和PQ验证程序,使用电子验证工具,仪器验证更方便



#### ▶ 技术参数:

可检测厚度、直径(长度)和硬度三个参数

测量原理: 恒力法和恒速法

范围: 5-50N/Sec, 5-50mm/min

硬度测量范围: 2-330 ± 1N (550N可选)

可选硬度单位: N, Kp, Sc, mm, inch

厚度测量范围: 2-15mm (26mm可选)

直径测量范围: 2-40mm (75mm可选)

接口: RS 232, 打印机接口

全不锈钢机身

标配IQ和OQ文档

#### ▶ PTB 311E/411E选配件

验证工具套件及证书

硬度测量范围增加到550N

适合不同形状片剂的夹钳

符合21 CFR Part11规范的控制软件PTB32

### PTB 411E 4合1硬度仪

- ▶ PTB 411E 4合1硬度仪可测量厚度、直径(长度)、硬度和重量四个参数,也可关闭尺寸测量
- ▶ 高清LCD屏幕,直接显示测量结果,也可连接打印机打印测试报告和统计报告
- ▶ 硬度测量可采用恒速和恒力两种方法
- ▶ 可连接Merrler或Sartorius分析天平,精确报告片量
- ▶ 可通过符合21 CFR part 11规范的软件进行控制
- ▶ 内置OQ和PQ验证程序,使用电子验证工具,仪器验证更简单



#### ▶ 技术参数:

可检测厚度、直径(长度)、硬度和质量四个参数

测量原理: 恒力法和恒速法

范围: 5-50N/Sec, 5-50mm/min

硬度测量范围: 2-330 ± 1N (550N可选)

可选硬度单位: N, Kp, Sc, mm, inch

厚度测量范围: 2-15mm (26mm可选)

直径测量范围: 2-40mm (75mm可选)

片重: 可连接Mettler或Sartorius分析天平,分辨率0.1mg

可存储10种测量方法

接口: RS 232、分析天平、打印机接口

全不锈钢机身

标配IQ和OQ文档

## ▶ PHARMA TEST 硬度仪

### PTB 320 全自动4合1硬度仪



- ▶ PTB 320 4合1硬度仪可自动检测10个样品的厚度、直径或者长度、硬度和质量四个参数，而且用户也可以根据自己需求选择检测项目得个数
- ▶ 测试位整合了最新药片定位装置，一个测试位可精确测量厚度、直径/长度和硬度三个参数，连接分析天平即可报告片重
- ▶ 10位样品进样装置，小巧灵活，自动将样品精确导入测试位，实现小批量样品全自动检测
- ▶ 采用激光探测技术检测片剂厚度，加快了检测时间，提高了准确性
- ▶ 两种原理检测硬度：恒速法和恒力法，测试范围可到550N
- ▶ 触摸感应型PC键盘，实验操作和数据输入十分方便，集成USB、LAN接口和蓝牙模块，可方便进行数据传输、方法管理和联网
- ▶ 具有强大的数据统计功能，批量检测样品时自动计算最大值、最小值、均值、标准差等，连接打印机即可打印详细测试报告、统计报告和压力增长曲线
- ▶ 电子验证工具，验证工作十分方便
- ▶ PTB 32软件控制符合21 CFR Part 11规范

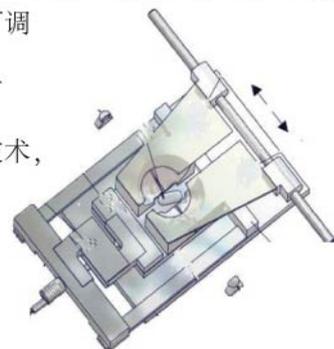
### 载样器

- ▶ 10个样品位，每个位置装载1个样品，样品装载、移动及清洁都十分简便
- ▶ 进样装置自动传动，依次将每一个样品精确导入测试位



### 测试位

- ▶ PTB 320采用整合的样品测试位，同一个测试位即可完成三个参数的测量，先进的样品自动定位技术使药片在检测之前迅速调整位置，保证不同形状的片剂测量结果的精确性
- ▶ 硬度测量可选择“恒力”和“恒速”两种模式，挤压头测量力和移动速度均线性可调
- ▶ 测试结束，自动收集碎片
- ▶ 厚度测量采用激光探测技术，速度更快，结果更精确



### ▶ 技术参数:

可检测厚度、直径（长度）、硬度和质量四个参数  
 LCD屏幕，触控型PC键盘  
 测量原理：恒力法和恒速法  
 范围：5-150N/Sec, 5-150mm/min  
 硬度测量范围：2-330 ± 1N (550N可选)  
 可选硬度单位：N、Kp、Sc (硬度)、mm、inch (尺寸)  
 厚度测量范围：2-15mm  
 直径测量范围：2-40mm  
 片重：可连接Mettler或Sartorius分析天平，分辨率0.1mg  
 接口：RS 232、USB、LAN接口，蓝牙模块（可选）  
 全不锈钢机身  
 标配IQ和OQ文档

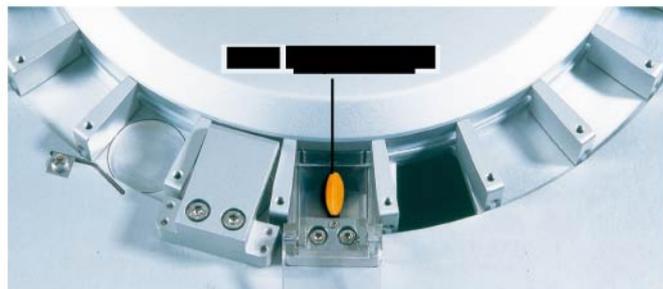
## ▶ PHARMA TEST 硬度仪

### WHT ME 4合1全自动片剂检测系统



- ▶ WHT 3ME片剂检测系统不仅可以全自动检测厚度、直径(长度)、硬度和质量四个参数,还可用来做样品均一性检查,可广泛用于R&D、QC和IPC实验室
- ▶ 完全符合EP<2.9.8, 2.9.5>和USP<1217>要求,适合检测所有类型 and 绝大多数形状的固体制剂,最多可处理10个批次或品种样品
- ▶ 进料器自动分离样品,保证传送带逐一将药片传送到测试位上
- ▶ 主机拥有20位样品转盘,手动测量时亦可一次处理20个样品,每个样品位都配有PTFE刮片,用来清扫硬度测试留下的残余颗粒和粘附物
- ▶ 独特的“拍打”定向技术能将各种形状和尺寸药剂的轴线对准测试位,确保测量结果的准确性
- ▶ 内置Mettler分析天平,精度0.1mg,可精确称量片重
- ▶ 硬度测试可采用恒速和恒力两种方法
- ▶ 内置胶囊测量程序
- ▶ 用户可自由组合需要的检测项目,将不需要的测量程序关闭,从而加快检测效率
- ▶ 仪器可独立操作或用符合21 CFR Part 11规范的WHT 32软件控制,更方便的进行仪器设置、验证、方法设定和数据管理

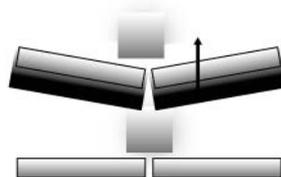
### 测试位



20位转盘运输样品逐一通过三个测试位依次完成质量、厚度、直径/长度和硬度测量,并自动收集碎片和丢弃不合格样品。

### “拍打”样品定位技术

- ▶ 为保证直径(长度)和硬度测量时,任何形状的药片停留在测试位的中心,测试位的活动小板自动拍打药片,使测试结果更为准确,并且拍打速度可调
- ▶ 得益于自动拍打技术的出色表现,WHT 3ME甚至能测量软凝胶胶囊



### ▶ 技术参数:

可检测厚度、直径(长度)、硬度和质量四个参数

测量原理: 恒力法和恒速法

范围: 5-50N/Sec, 5-50mm/min

硬度测量范围: 2-330 ± 1N (550N可选)

可选硬度单位: N、Kp、Sc(硬度), mm、inch(尺寸)

厚度测量范围: 2-15mm

直径测量范围: 2-30mm (35mm可选)

片重: 0.0001-100g, 精度: 0.1mg

检测速度: 10-15次/min

接口: RS 232、分析天平、打印机接口

全不锈钢机身

标配IQ和OQ文档

## ▶ PHARMA TEST 脆碎度仪

### 脆碎度仪

脆碎度和磨损度测试是片剂机械强度检查的重要标准之一，片剂在包衣、运输、包装等过程中都可能脱落一些粉末，造成失重。

Pharma-test脆碎度仪符合USP<1216>和EP<2.9.7>，提供计时和计数两种测试模式，配置灵活，使用舒适，全不锈钢机身，为您打造品质之选。

### PTF10E, 10ER, 20E, 20ER 标准碎度仪



- ▶ PTF 10E/20E分别为单、双鼓配置，转速固定25rpm；PTF 10ER/20ER转速可调
- ▶ 可选符合USP的磨损鼓、防静电鼓和用于测量直径大于13mm片剂的10°倾角装置

### ▶ 技术参数:

转轮数: PTF 10E/ER, 1个; PTF 20E/ER, 2个  
 旋转速度: 10/20E固定25rpm, 10/20E 20-50rpm可调  
 实验时间范围: 1-9999s  
 转数范围: 1-9999转  
 接口: RS 232、打印机接口  
 全不锈钢机身, 符合GMP、GLP要求  
 标配IQ和OQ文档  
 选配件: 磨损鼓、防静电鼓、10° 倾角装置

### PTF 100, 200 TOUCH 升级版标准脆碎度仪

最新设计, 使用更舒适...



- ▶ PTF 100/200 TOUCH新型脆碎度仪配置高清LCD屏、触摸键盘, 使用更直观、更舒适
- ▶ 拥有USB接口和蓝牙无线传输模块(可选), 可方便的进行数据传输和方法管理; 可连接分析天平和打印机
- ▶ 内置PQ验证程序, 验证工作十分简单

### ▶ 技术参数:

高清LCD屏幕, 触控键盘  
 转轮数: PTF 100, 1个/PTF 200, 2个  
 旋转速度: 固定25rpm或者20-70rpm可调  
 实验时间范围: 1-9h59m59s  
 转数范围: 1-9999转  
 接口: RS 232、USB、打印机接口和分析天平接口(可选)  
 内置PQ验证程序  
 全不锈钢机身, 符合GMP、GLP要求  
 标配IQ和OQ文档  
 选配件: 磨损鼓、防静电鼓、10° 倾角装置  
 LAN接口, 蓝牙模块



PHARMA TEST

脆碎度仪

**PTF 30ERA/PTF 60ERA 半自动脆碎仪**

更方便，更高通量的脆碎度仪...



- ▶ PTF ERA系列半自动脆碎度仪有3轮 (PTF 3ERA) 和6轮 (PTF 6ERA) 两种配置，满足大批量样品测量
- ▶ 实验结束时，自动收集样品用于准确称重和计算脆碎度百分率
- ▶ 脆碎度测试可选用计时和计数两种模式

**技术参数:**

高清LCD屏幕，字母数字键盘

旋转速度：20-60rpm可调

转轮数：PTF 30ERA, 3个

PTF 60ERA, 6个

实验时间范围：1-9999s

转数范围：1-9999转

接口：RS 232、打印机接口

全不锈钢机身，符合GMP、GLP要求

标配IQ和OQ文档

选配件：磨损鼓、防静电鼓、10° 倾角装置

**PTF300ERA TOUCH 升级版半自动脆碎度仪**

全新升级，为您提供优质的解决方案...



- ▶ PTF 300 TOUCH新型脆碎度仪采用高清LCD屏幕、触摸键盘，使用更直观、更舒适
- ▶ 拥有USB接口和蓝牙无线传输模块(可选)，可方便的进行数据传输和方法管理；可连接分析天平和打印机
- ▶ 内置PQ验证程序，验证工作十分简单
- ▶ 实验结束时，自动收集样品用于准确称重和计算脆碎度百分率
- ▶ 脆碎度测量可选用计时和计数两种模式

**技术参数:**

高清LCD屏幕，触控键盘

转轮数：3个

旋转速度：20-60rpm可调

实验时间范围：1-9h59m59s

转数范围：1-9999转

接口：RS 232、USB和打印机接口

内置PQ验证程序

全不锈钢机身，符合GMP、GLP要求

标配IQ和OQ文档

选配件：磨损鼓、防静电鼓、10° 倾角装置

LAN接口，蓝牙模块

更多信息，请登陆我们的网站：[www.tegent.com.cn](http://www.tegent.com.cn) 客服电话：4008 822 822

## ▶ PHARMA TEST 脆碎度仪

### 全自动脆碎度仪

- ▶ Pharma-test全自动脆碎度仪有单鼓和三鼓两种配置，实验结束自动收集样品，连接分析天平可直接读取质量信息自动计算并显示脆碎度百分率
- ▶ 可输入产品信息，具有数据统计功能连接打印机可打印测试报告

### PTF 1DR/PTF 3DR 全自动脆碎度仪



#### ▶ 技术参数:

高清LCD屏幕，字母数字键盘

旋转速度：25-70rpm可调

转轮数：PTF 1DR，1个

PTF 3DR，3个

实验时间范围：1-9999s

转数范围：1-9999转

接口：RS 232、打印机和分析天平接口

全不锈钢机身，符合GMP、GLP要求

标配IQ和OQ文档

选配件：磨损鼓、防静电鼓、10°倾角装置

### PTF DR TOUCH 升级版全自动脆碎度仪

顶级配置，绝不仅仅只是专业...



- ▶ 全新的TOUCH系列在PTF 1/3DR系列的基础上升级了触控键盘，集成USB接口和蓝牙无线传输模块，数据传输和方法管理十分方便
- ▶ 自动收集样品，计算脆碎率和数据统计功能

#### ▶ 技术参数:

高清LCD屏幕，触控键盘

转轮数：PTF 100/300/600DR，1/3/6个

旋转速度：20-70rpm可调

实验时间范围：1-9h59m59s

转数范围：1-9999转

接口：RS 232、USB、打印机接口和分析天平接口

内置PQ验证程序

全不锈钢机身，符合GMP、GLP要求

标配IQ和OQ文档

选配件：磨损鼓、防静电鼓、10°倾角装置

LAN接口，蓝牙模块

**PTG S4 粉末流动性测试仪**

- ▶ PTG S4全自动测试系统用于测量粉末或颗粒状物料的流动性能，符合USP<1174>和EP<2.9.16/36>，可测量流动时间、堆体积、堆密度、堆角和100g样品流动时间(EP)，并可绘制流出曲线
- ▶ 测量精确，重现性极佳
- ▶ 内置Sartorius分析天平
- ▶ 内置打印机，测试结束自动打印测量结果
- ▶ “mini”防尘罩，并配有吸尘器接口，新设计更加人性化，使用更方便
- ▶ 全不锈钢机身，完全符合GMP、GLP规范

**近红外(NIR)分析附件**

PTG S4加配二极管近红外(NIR)检测器将拥有更强大的功能，可继续实现以下功能：

- ▶ 定性“指纹图谱”
- ▶ 水分含量
- ▶ 原料药(API)浓度
- ▶ 混合成分的均匀性

**技术参数：**

堆角测量范围：0-45° (0-60° 可选)

流动时间：1s-1h

质量测量范围：0-325g

堆体积测量范围：0-275ml

堆密度测量范围：0-6.0g/ml

搅拌桨搅拌速度可调

4-12和10、15、25mm喷嘴

内置打印机和赛多利斯分析天平

RS 232接口

标配IQ和OQ文档

**PT-TD 2/200 振实密度计****▶ PT-DT 2****▶ PT-DT 200**

- ▶ PT-TD2/200振实密度计用于测量粉末、颗粒的振实密度，单工作位满足USP I 和USP II、EP和ASTM规范
- ▶ 量筒同时旋转振击，保证装载样品表面均匀
- ▶ PT-TD 200采用触控键盘和LCD高清显示屏，操作更舒适、更方便，可连接打印机输出测试报告

**▶ 技术参数：**

测试方法：USP I，USP II，EP，ASTM

工作位：1(避免相互干扰)

振击频率：250(USP II/EP)和300(USP I)

振击高度：3±0.3mm(USP II/EP)和14±2mm(USP I)

振击次数设定范围：1-9999

量筒体积：250ml(100ml可选)

全不锈钢机身，可选配隔音箱

标配IQ和OQ文档

**PT-LT 密封性能测试仪**

密封性能测试仪用于检查片剂、胶囊、糖浆和粉末等药品，糖、速食食品、甜品、面条、酱汁等食品外包装的完整性，确认包装气密性完好，以免在运输过程中发生泄漏造成损失或污染。

- ▶ LCD显示屏，显示真空度和剩余时间
- ▶ 内置真空泵，真空度可达600mmHg
- ▶ 时间范围：1-99min





溶出系统



PT DT70



PTWS610



DSR半自动溶出系统



泵、收集器、溶媒制备



PTWS1200



PTWS310



ASP200全自动溶出系统



ADS全自动溶出系统

药物制剂中试系统



各种混匀设备

制剂加工设备



V型混匀仪YM-4



双锥混匀仪DCM-6



湿法制粒机WG-30



犁刀混匀仪PSM-7



立方体混匀仪CM系列



制丸机PLT



包衣锅CP-9



抛光鼓PD

分装、灌装系统

压片机/胶囊填充机



栓剂成型机PFM-L



膏剂分装机FMO



液体灌装机LF-150

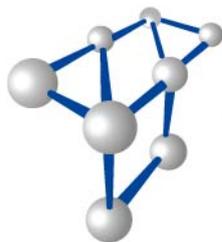


旋转压片机KMP2



全自动胶囊填充机KMC





**Tegent**  
**德祥**

[www.tegent.com.cn](http://www.tegent.com.cn)

热线电话: 4008-822-822

自1992年创办以来, 德祥就一直是实验室及工业检测仪器设备和服务行业的领导供应商。德祥总部设在香港, 并且我们在中国和越南建立起了强大的销售网络, 共有16个办事处, 1个样机实验室、250多名雇员, 以及众多的分销商。

作为国内科学仪器行业的领导供应商, 我们服务于生命科学、工业、制药、政府、食品和农业、教育、石化、电子以及商业实验室等众多领域。

凭借与世界知名科学仪器制造商之间的战略合作关系, 以及不断优化公司自身运作和服务质量, 德祥每年都为数以万计的客户供应产品。

#### 公司文化与价值观

我们本着诚信、公开、诚实和公平的原则开展业务, 努力营造与员工和客户之间互相尊重、坦诚沟通、高效互动的健康环境。

对于客户, 德祥致力于了解他们的实际需求, 并尽力满足他们的近期和长期需求。我们之所以能对客户作出这样的承诺, 是因为德祥一直在员工们的创新和努力下不断进步。

对于员工, 我们把员工当成公司的主人, 公司的资源也就是员工的资源。我们为员工提供学习培训机会、公平的绩效管理制度、安全的工作环境等, 从而实现员工自身的进步和成长。团队合作精神是成功的必备条件。

#### 我们自豪地拥有

- 富有激情、高度专业化的领导和团队
- 良好的历年业绩和信誉
- 覆盖全国的销售网络
- 专业的应用和技术支持
- 完备的售后服务, 包括客服、服务热线及后勤运作

#### 我们的宗旨

作为全球卓越仪器的供应商, 为了满足每一个领域客户的需求, 我们提供:

- 完整的解决方案
- 先进的产品
- 专业的技术支持
- 满意的客户服务

**总部**  
香港九龙官塘鸿图道26号威登中心2103-05室  
Tel: (852) 2759 2182  
Fax: (852) 2758 3830  
Email: [info@tegent.com.cn](mailto:info@tegent.com.cn)

**北京办事处**  
北京市海淀区知春路9号  
坤讯大厦1506室(100083)  
Tel: (010) 8232 7383  
Fax: (010) 8232 9551

**上海办事处**  
上海市静安区北京西路1068号  
银发大厦18楼(200041)  
Tel: (021) 5261 0159  
Fax: (021) 5261 0122

**广州办事处**  
广州市中山五路219号  
中旅商业城1505室(510030)  
Tel: (020) 2227 3388  
Fax: (020) 2227 3368

**南宁办事处**  
南宁市民族大道38-2号  
泰安大厦18楼09室(530022)  
Tel: (0771) 5890 482  
Fax: (0771) 5890 402

**成都办事处**  
成都市春熙路大科甲巷8号  
利都广场7楼724-5室(610016)  
Tel: (028) 8665 6745  
Fax: (028) 8665 6744

**昆明办事处**  
昆明市拓东路80号  
绿洲大酒店写字楼906室(650041)  
Tel: (0871) 3157 211  
Fax: (0871) 3157 015

**深圳办事处**  
深圳市深圳南大道6021号  
喜年中心A座1905-1906室(518040)  
Tel: (0755) 8287 0304  
Fax: (0755) 8287 0327

**西安办事处**  
西安市朱雀大街132号  
阳阳国际B座1210室(710061)  
Tel: (029) 6222 1046  
Fax: (029) 6222 1043

**厦门办事处**  
厦门市后埭溪路28号  
皇达大厦15楼A2BC(361004)  
Tel: (0592) 5185 885  
Fax: (0592) 5185 886

**大连办事处**  
辽宁省大连市沙河口区长兴街137-139号  
富鸿国际花园B座409室(116000)  
Tel: (0411) 8454 3771  
Fax: (0411) 8454 3771

**杭州办事处**  
杭州市建国北路281号  
双牛大厦17N室(310013)  
Tel: (0571) 8722 9873  
Fax: (0571) 8722 9878