



锐拓仪器

Raytor Instruments



Dissolution Apparatus

溶出仪产品手册

# Dissolution Apparatus

锐拓仪器与全球各大药企、药物研究所合作，推出符合USP、中国药典要求的溶出仪设备，拥有多项专利技术。锐拓溶出仪操作系统界面直观友好，液晶触屏操控，软件具有层级权限管理、操作日志自动记录等功能，满足数据完整性、审计追踪等功能。锐拓仪器为用户提供完整溶出实验解决方案，提供3Q认证服务、培训、SOP指南等相关支持。



RT600



RT612



RT612-AT

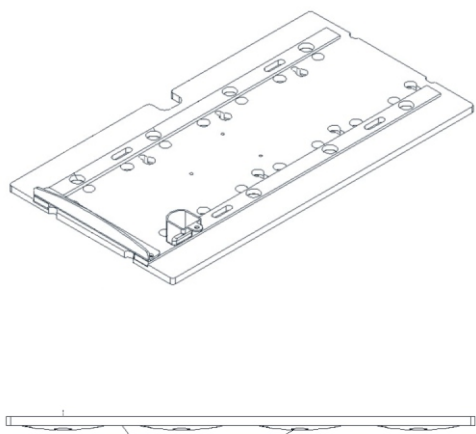


## 溶出杯盖实用新型设计

可同步投药至非旋转介质中，或顺序投药；

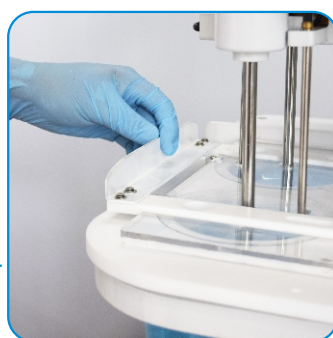
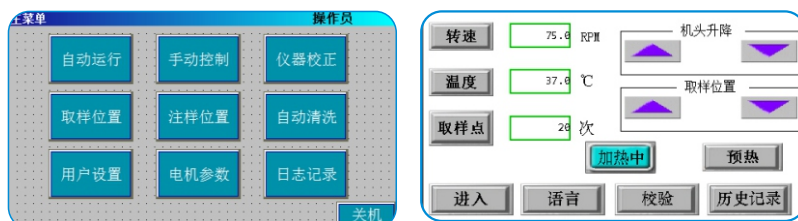
一体化的堆形设计的防蒸发盖板；

可自动随仪器驱动装置升高或降低。



## 触屏操作系统简单易用

液晶触屏操控，可预存多组实验方法，使实验设置与执行简单快捷。账号密码方式登陆，权限分级管理，溶出系统安全可靠，可选择中英文语言。

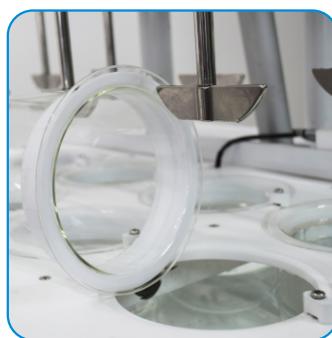


## 水浴槽设计

水浴槽一体成型圆角设计，水循环畅顺无死角，水浴恒温能力优秀；

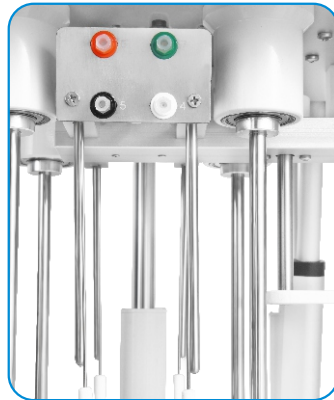
水循环加热系统装置在水浴槽后面，与其他部件隔离，消除振动影响，节省空间；

水浴槽可彻底排空，极大减少日常清洗时间；



## 浆篮共轴设计

浆法、篮法、小杯法采用共轴设计，搅拌元件切换简易便捷，溶出方法快速切换后无需重新调整搅拌元件高度位置，一步到位，省时省力，提升溶出实验效率。



## 取样

最多可预设20个取样时间点，并且智能提醒取样。

可通过防蒸发盖板进行手动取样；

可通过非驻留式取样针同时取样；

自动取样器在预设时间点同时自动取样。

## 打印

溶出实验过程数据同步实时打印，打印溶出实验方法内容、实验时间、取样时间、关键点的实时转速、实时温度等内容。

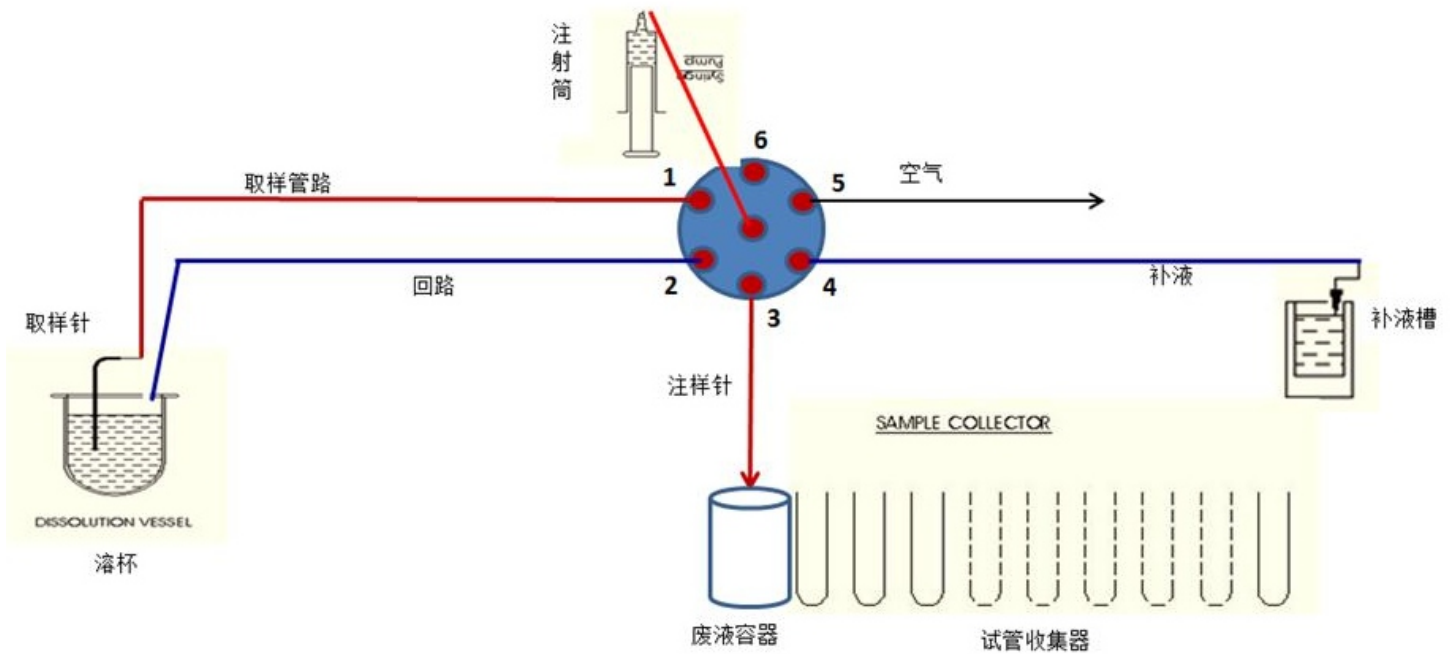
## 溶出杯自动定位

溶出杯配有定位环和定位器，保证了仪器与溶出杯准确的中心定位和垂直对齐；

溶出杯底座下沉式设计，溶出杯安装一步到位。

## Raytor自动取样解决方案

锐拓仪器在溶出实验自动取样领域有深厚的积累,专门为溶出实验设计的自动取样解决方案, 方案配置八通道或十二通道高精度Raytor注射泵, 能有效地在每个时间点提供准确而精密的取样。溶出取样工作站主要优势体现在高效性、准确性、稳定性、软件易用性等方面。



- ① 二级在线过滤器安装;
- ② 注样针在注样前自动下降进入样品接收瓶, 注样后自动上升离开接收瓶;
- ③ 样品瓶 接收自动取样的溶出样品液, 可用于多种多样的样品瓶;
- ④ 样品收集装置, 在每个注样时间点自动移动到合适的取样行位置。

## 特点

### 高效

自动化功能让取样简便而又迅速，系统实现无人值守以及在线自动过滤，使得人为操作误差等不确定性最小化。

自动取样溶出实验兼容浆法、篮法与小杯法，方法切换快捷，无需更换取样针管路、无需重新调节搅拌元件高度。

### 稳定

高化学稳定性、高抗吸附特性Teflon取样管道系统，管道自动吹扫、自动排空、自动清洗等功能，避免前后取样点间交叉污染；

自动等量回补空白溶出介质，溶出杯内溶出介质保持相对稳定；

即插即用模块式设计，实验过程协作平稳运行，自动化设备实验过程噪音小。

### 准确

实现取样位置精准定位，取样量与回补液量相等。溶出

操作系统可存储多种实验方法内容，多达20个取样点，

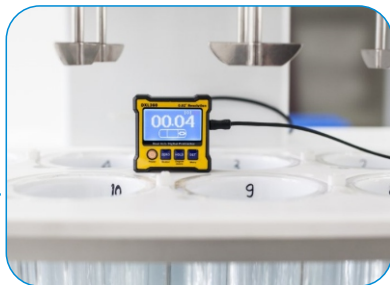
满足所有溶出实验需求。

实现在线自动二级过滤。

# 锐拓溶出仪物理参数校准工具箱

## 溶出杯底座水平度

数显水平仪测量溶出杯底座正交方向的水平度，两个方向的测量值不能大于 $0.5^\circ$ ，数显水平仪通过通讯线与锐拓溶出仪校准工作站实时通讯，测量值自动收集与判断是否符合要求。



## 搅拌转轴摇晃度

数显摆动表测量搅拌转轴末端附近的摇晃度，转速25rpm转动测量转轴的摆动幅度。锐拓无线传输模块实现摆动表测量值的实时通讯。转轴的摇晃度不可超过1mm。



## 搅拌轴垂直度

数显倾斜仪测量搅拌轴正交方向的垂直度，紧贴轴侧边两个方向的测量值不能小于 $89.5^\circ$ 。数显倾斜仪通过通讯线与锐拓溶出仪校准工作站实时通讯，测量值自动收集与判断是否符合要求。



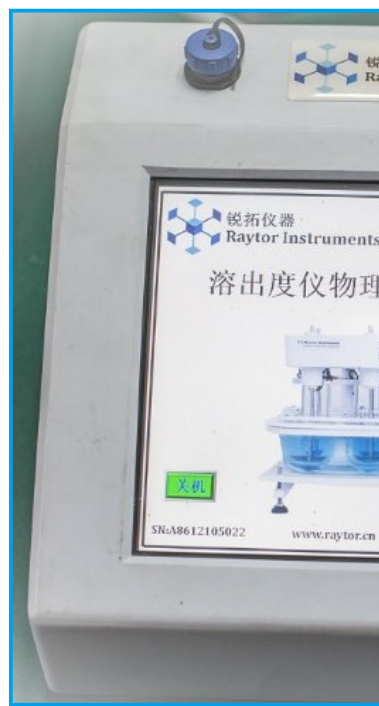
## 溶出杯垂直度

数显倾斜仪测量溶出杯内侧的垂直度，紧贴溶出杯内侧边两个方向的测量值不能小于 $89.5^\circ$ 。数显倾斜仪通过通讯线与锐拓溶出仪校准工作站实时通讯，测量值自动收集与判断是否符合要求。



## 搅拌桨叶高度

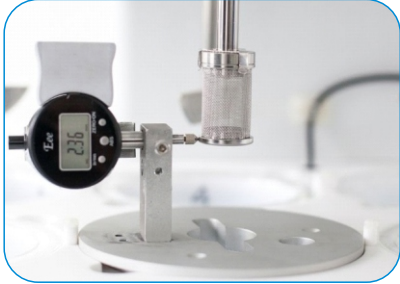
数显高度计测量搅拌桨叶底部与溶出杯内侧底部的距离。高度计固定在转轴上，锐拓无线传输模块实现测量值的实时通讯。





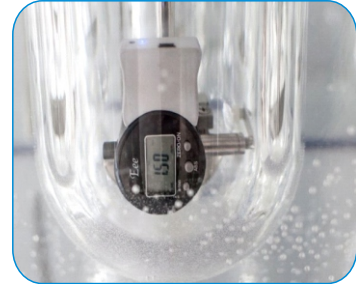
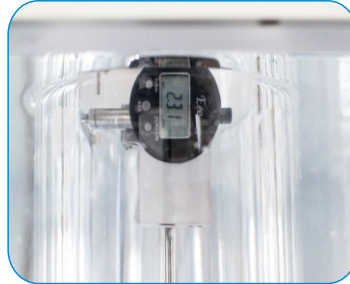
## 溶出转篮摇晃度

数显摆动表测量转篮底部外沿的摇晃度，转速25rpm转动测量转篮的摆动幅度。锐拓无线传输模块实现摆动表测量值的实时通讯。转轴的摇晃度不可超过1mm。



## 转轴与溶出杯同轴度

同轴度表分别测量溶出杯上位和下位的同轴度。转速15rpm转动测量同轴度。锐拓无线传输模块实现测量值的实时通讯。上下位各测量的最大值与最小值之差不超2mm。



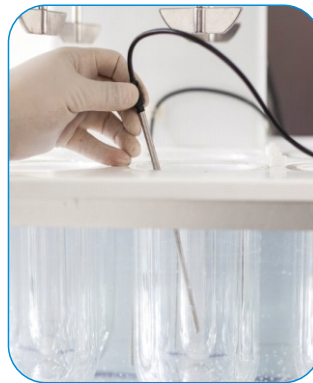
## 转速

测试盒测量各搅拌转轴的旋转速度。将测速盒套入转轴顶端，测速盒通过连接线与工作站进行实时通讯。目标转速分别设置50rpm、100rpm。转速偏差要求在1rpm范围内。



## 温度

温度计测量恒温水浴、溶出介质的温度。将水浴加热至目标温度(37摄氏度),待热平衡后,使用温度计测量水浴与溶出介质的温度值。工作站自动显示和记录测量值的。温度测量值与目标温度之间的差异不应超过0.5摄氏度。



## 打印

内置打印机（针式或热敏可选）打印溶出仪物理参数校准报告，真实可靠。

校准报告内容包括各参数的测量值、是否符合物理参数标准等内容。

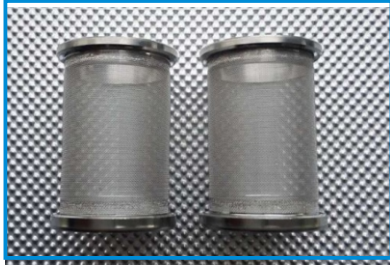
一键式操作，简单高效。



# 溶出仪配件

## 溶出转篮

溶出转篮：316不锈钢材质。规格：40目、100目，符合药典要求，适用所有标准溶出度仪。



## 沉降篮

沉降篮：316不锈钢材质。符合药典要求，适用所有标准溶出度仪。



## 溶出杯

溶出杯规格：1000ml溶出杯（高度为185mm、165mm精品杯与普通玻璃杯），小杯法250ml溶出杯。



## 柱状滤芯

柱状滤芯安装于取样针口位置，实现在线过滤，过滤孔径10-30 $\mu$ ，适用范围：取样针外径2.0mm。



## 锐拓溶出仪部分用户群

贵州省药检所  
黔东南州药检所  
广州番禺药检所  
湖南娄底药检所





如需了解更多有关溶出仪的产品信息，请访问我们的网站：

[www.raytor.cn](http://www.raytor.cn)

授权代理商

北京绿绵科技有限公司

地址：北京市海淀区北四环西路68号左岸工社806室

电话：010-82676061/2/3/45/6/7

传真：010-82676068

深圳市锐拓仪器设备有限公司

地址：深圳市龙华区民治街道明珠支路华宇科技楼

电话：0755-23061962

传真：0755-23061926

特别提示：此样品所有信息仅供参考，如有变动恕不另行通知。

@Raytor Instruments 2018