

**Retsch**<sup>®</sup>

MILLING SIEVING ASSISTING

## 德国莱驰筛分仪产品目录 针对完美的质量控制



# 唯一提供全系列筛分仪的专业厂家!

德国RETSCH（莱驰）的筛分仪种类齐全，筛分方式多样，测量范围广泛，配套使用不同规格的分析筛，可以满足几乎所有行业对松散颗粒物的粒径分级和测量，筛分结果精确具有重现性，符合DIN/EN/ISO/ASTM等国际国内标准，是全球唯一一家可提供全系列筛分仪的专业生产厂家。



**更多产品视频请点击**  
www.retsch.cn/videos

### 筛分仪

三维振动的筛分运动模式	
- 振荡筛分仪AS200basic	4
- 振荡筛分仪AS200digit cA	4
- 振荡筛分仪AS200control	5
- 振荡筛分仪AS300control	6
- 振荡筛分仪AS450basic	7
- 振荡筛分仪AS450control	7
- 技术参数	8
- 筛塔紧固装置	8
- 订货信息	9
水平转动的筛分运动模式	
- 水平振动筛分仪AS400control	10
- 技术参数	11
- 订货信息	11
水平圆周运动和竖直拍击的筛分模式	
- 拍击式筛分仪AS200tap	12
- 技术参数	13
- 订货信息	13
气流运动筛分方式	
- 空气动力筛分仪AS200jet	14
- 技术参数	15
- 订货信息	15



### 分析筛

- 分析筛	16
-------	----

### 分析软件

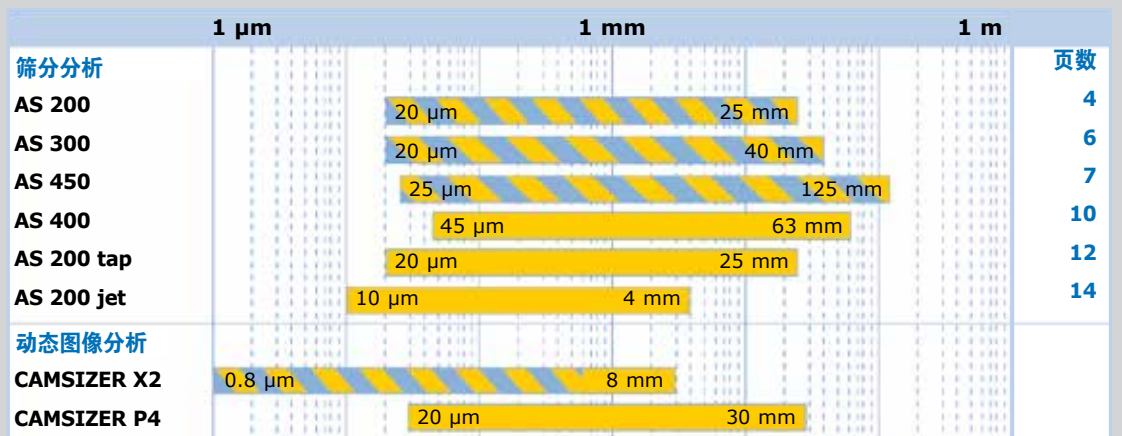
- EasySieve®	18
--------------	----



### 辅助设备

- 分样仪、超声波清洗仪、干燥仪	20
------------------	----

### 不同筛分仪的粒度分析范围



■ 干样测量  
■ 湿样测量

## 为什么要进行粒径分析?

在科研、开发、生产加工和质量控制领域，对松散固体物料的粒径大小和粒径分布的认识非常重要。

下边列举了部分受颗粒粒径分布影响的产品特性：

- 散装材料的力学特性
- 表面反应
- 绝缘及吸附特性
- 味道
- 可混合性
- 耐磨损性
- 可过滤性
- 应力和断裂特征
- 团聚性
- 导电性
- 消光性



# 创新的技术 在世界范围内引领标准!

**RETSCH的筛分仪**广泛应用于科研与开发，原材料、中间产品及最终产品的质量控制以及生产监控等领域。**AS200系列的三级产品链**使每一位用户都能根据自身的要求和经济能力选择合适的仪器。**AS300control**是特别为处理大量样品而设计的产品，最大处理量为6KG。适合更大样品处理量的**AS450control**负载高达25KG。

以上筛分仪都是适合干筛和湿筛两用，专利的电磁振荡驱动产生三维的抛掷运动效果，使得被筛分物料能均一分布在整个筛分面上，所有“control”系列的筛分仪具有数字振幅调节，在很短时间内也能实现小颗粒样品筛分结果的可重复性，满足**DIN/EN/ISO/ASTM**等国际标准。

## 振荡筛分仪 AS200basic/digit cA



AS200basic

经济型筛分仪：  
AS200basic配紧固装置



AS200digit cA

标准型筛分仪：  
AS200digit cA配紧固装置

这是您**经济的选择**—同样具有RETSCH产品一贯的可靠性和质量保证，模拟制式的振幅和筛分时间设置。

本款带有**数字时间显示和间歇操作**的AS200系列的标准型号十分值得向您推荐。其振幅可在模拟制式下调节。

# 振荡筛分仪

## AS200control



AS200 配 "comfort"  
紧固装置

三维振动的筛分模式

AS200control

AS200control能满足在质量控制领域所提出的最高要求。该机型拥有一项RETSCH专利的技术设计，即筛分的振幅模式可转换为**不受电源频率影响的底座加速度筛分模式**。AS200control以此确保您在**世界范围内都能进行可比较的、可重复的筛分测试**。本机型可以校准，并确保筛分结果百分之百的可重复性；这一结果不仅在同一台仪器上得到重现，而且还可以在**所有AS200control的同型仪器之间得到重现**。这也就满足了依据DIN EN ISO 9000系列标准而对检测物质的监控所提出的先决条件。由微处理器调控的测

量控制单元确保了振幅在筛分过程中维持恒定。就其操作舒适性而言，AS200control满足现代化实验室所提出的所有要求，所有的筛分参数，如振幅、时间、间歇运行都通过数字设置、显示和监控。本机可保存99个标准操作流程（SOPS），其一体化接口和所配置的接口电缆使得该机型可以和电脑相连，并通过我们开发的筛分分析软件EasySieve®控制。该程序可以控制整个筛分过程以及随后的数据分析及记录存档，为您实现了简单、舒适、无人为错误的筛分过程。

对于十分注重精确度和操作舒适性的用户，以及按照GLP(Good Laboratory Practice)标准工作的用户，AS200control是您不可或缺的选择。

我们对所有的RETSCH筛分仪都能提供多种不同的筛塔紧固装置供您选择。对于经常性的筛分操作，我们特别向您推荐便于使用的“comfort”型快速紧固装置。（请见第8页）

### 优点概述

- 三维效果的振动
- 分析筛直径最大至203毫米（8英寸）
- 测量范围：20微米至25毫米
- 适合干筛和湿筛
- 三种可选机型
- 操作简便，设计符合人体工学原理
- 低噪音、免维护
- 符合DIN EN ISO 9000ff标准
- 专利电磁驱动（EP 0642844）
- 可储存99组参数（SOP）

### 所采用的技术 AS200、AS300、AS450

所有AS200系列、AS300系列和AS450系列机型均采用电磁振荡驱动，这是RETSCH的一项专利技术(EP 0642844)。这种驱动机制能产生三维的抛掷运动效果，使得被筛分的物料能均一分布在整个筛分面上。这一技术带给您的优越性：高筛分通量、平稳的运行过程及高效率—在较短的时间内产生更高的筛分精度。

除此之外，这项专利技术使得在不同国家的实验室都可以比对样品的筛分结果。



RETSCHE带给您独一无二的技术—通过可控加速度实现筛分!

筛分仪AS200control和AS300control以特征频率振动,也就是说,仪器的筛分频率随着样品负载大小而调整,它由筛分级数和筛分物的量决定!

为了保证在较短的筛分时间内也能实现筛分结果的可重复性,可以将筛分振幅预设为**底座加速度模式(等加速度筛分)**。

筛分仪**AS450control**在特别排列的稳定频率下工作。

因此仪器可不受驱动参数,如电源频率、负载、仪器使用时间和状态的影响工作。

RETSCHE所提供的AS200control、AS300control和AS450control也因此成为世界上唯一能够在筛分过程中通过振幅自动调整以消除由不同振动频率而产生的误差影响的分析筛分仪(专利号:DE19723693A)。其在所有额定负载条件下所能达到的振幅值均达到3毫米,相应的底座加速度值可达21g(1g=9.81米/秒<sup>2</sup>)。

# 振荡筛分仪

## AS300control

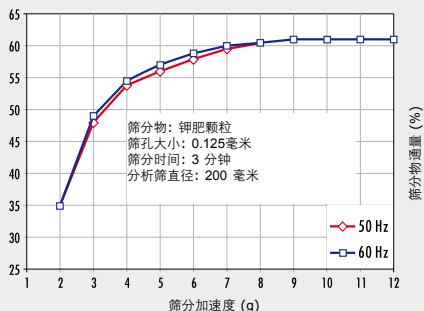


**三维振动的筛分模式**

AS300control  
配“comfort”紧固装置

AS300control

筛分物通过率与底座加速度之间的相关性



上图清晰显示出: 即使是在较大的电源频率差异下等加速度的筛分也能不受时间影响而达到极佳的重合性。因为,对于筛分物穿越筛孔的过程,底座加速度是决定性的因素。

AS300control是专门为直径为305毫米(12英寸)/315毫米的分析筛设计的。与直径200毫米的分析筛相比较,该机型拥有前者2.25倍的筛分截面。因此,使用AS300control可以缩短平均筛分时间。其另一个优点是:您能够使用该机型通过一次操作处理最大可达6公斤的样品量。对于经常性的重复测量,该机型还可以直接存储多达9种的筛分参数组合,大大简化了您的操作。

通过由振幅输入方式转换为不受电源频率影响的筛塔底座加速度输入方式,AS300control机型理所当然地让您获得优质的可重复的筛分结果。

所有的筛分参数都通过数字设置、显示和监控。筛分的振幅由使用微处理器控制的测量控制系统控制,可根据负载和电压的变化自动作出相应调整。

AS300control机型是可校准的,从而符合DIN EN ISO 9000系列标准对检测仪器监控的要求。和其他“control”系列的机型一样,AS300control也带有一体化的接口,通过软件EasySieve®可对筛分过程中进行控

制。筛分前和筛分过程中的所有筛分参数都能通过软件EasySieve®进行屏幕显示。

AS300control机型是针对快速、大样品量筛分的最理想的选择。在质量控制领域,该机型能满足您对操作舒适性、结果的可重复性、仪器的耐久性提出的所有要求。

### 优点概述

- 三维运动效果的筛分
- 分析筛直径可达315毫米
- 测量范围: 20微米至40毫米
- 适合于干筛和湿筛
- 可存储99组参数组合
- 较大的筛分截面和高效的筛分
- 低噪音、可维护
- 符合DIN EN ISO 9000 ff标准

# 强力振荡筛分仪

## AS450control

“舞”动样品

AS450control



可移动操作面板  
(例如:可固定在墙面上)



AS450control  
配“standard”型紧固装置

AS450control是首款适合于直径400毫米和450毫米的分析筛的三维抛动模式筛分仪,且干筛和湿筛都适用。最优化的电磁驱动使得筛分**最大振幅可达2.2毫米**,使样品真正能够“跳动”起来!振幅可根据负载重量连续可调,再也不要**需要手动的重复筛分**就能保证可靠的分离效果。**最大负载量达25公斤**,适合于矿石、建筑材料、煤、土壤等大批量样品的筛分。

与其他“control”系列产品一样,AS450control可以与EasySieve®软件配套使用,实现对筛分结果的自动化分析。

为满足现代实验室的需要,AS450control配有可移动的操作面板,所有参数设置都是数字显示,如振幅、时间、间歇模式等。可储存9组参数。

### 优点概述

- 专利的筛分技术,三维振动模式
- 适合直径450毫米的分析筛
- 测量范围:20微米至125毫米
- 适合于干筛和湿筛
- 可储存9组参数
- 高负载量筛分(高达25公斤)
- 短时间内高效筛分
- 分离式操作面板
- 符合DIN EN ISO 9000标准
- 筛塔高度最大963mm,筛子直径最大450mm Ø

### AS450basic

AS450basic用于大量样品的干筛,是相对AS450control更经济的选择。筛分范围从25um至125mm,最大负载量可达

15kg。时间和振幅都是数字可调,保证可重复性的筛分结果。



AS450basic  
配400mm分析筛筛塔,  
可移动操作面板

AS450basic  
配450mm分析筛筛塔,  
可移动操作面板

# RETSCH

## 各型筛分仪概览

性能指标	AS200 basic	AS200 digit cA	AS200 control	AS300 control	AS450 basic	AS450 control
	www.retsch.cn/as200		www.retsch.cn/as300		www.retsch.cn/as450	
应用领域	分离、分级、粒径确定					
进样尺寸	粉末、松散物料、悬浮物					
测量范围*	20µm 至 25mm	20µm 至 25mm	20µm 至 25mm	20µm 至 40mm	25µm 至 125mm	25µm 至 125mm
最大负载*	3kg	3kg	3kg	6kg	15kg	25kg
最大筛塔级数**	9/17	9/17	11/23	9/17	12/8	13/9
最大筛塔质量	4kg	4kg	6kg	10kg	50kg	50kg
筛塔参数设置						
振幅	digital 1-100%	数字式	数字式	数字式	数字式	数字式
筛塔加速度	0-3mm	0.2-3mm	0.2-3mm	0.2->2.2mm	0->2mm	0.2->2.2mm
时间显示	digital	数字式	数字式	数字式	数字式	数字式
1-99min	1-99min	1-99min	1-99min	1-99min	1-99.9min	1-99min
间歇操作	-	10s (固定)	10-99s	10-99s	105 (固定)	10-99s
参数设置组合	-	-	99	99	1	9
筛分运动模式	三维运动筛分模式					
适合于湿筛	是	是	是	是	否	是
串行接口	-	-	是	是	-	是
带检验证书/可否校准	-	-	是	是	-	是
*取决于筛分样品类型及所用分析筛组合 **取决于分析筛高度						
<b>技术数据</b>						
可用分析筛直径	100mm-203mm/8"		100mm 至 315mm		400mm 和 450mm	
筛塔高度	至约450mm		至约600mm	至约450mm	至约830mm	至约963mm
宽x高x纵深	417x212x384mm		417x222x384mm		680x280x680mm	714x435x658mm
净重	约35kg		约42kg		约 140kg	约 200kg
<b>噪音值 (噪音测量依据DIN 45635-31-01-KL3)</b>						
测量条件: 5个分析筛; 振幅1.5mm(AS200/AS300), 1.1mm(AS450); 样品为石英砂; 粒径小于<1mm						
针对工作环境的噪音放射值	L <sub>pAeq</sub> 63dB(A)		L <sub>pAeq</sub> 59dB(A)		L <sub>pAeq</sub> 69.6dB(A)	L <sub>pAeq</sub> 69dB(A)

### 振荡筛分仪的湿筛

在某些情况下湿筛比干筛的效果更好，例如有悬浮颗粒或者样品颗粒非常小 (< 45µm) 容易团聚。

AS200、AS300、AS450control都能用于湿筛，配有专门的配件如湿筛紧固装置、带出水口的收集盘。筛塔中间加入RETSCH通气环，防止气流形成负压，增加样品通过率。



订货信息

振荡筛分仪AS200basic、AS200digit cA、AS200control			产品编号
AS200 (不带紧固装置, 分析筛和接收盘)	basic	digit cA	control
AS200 100-240V,50/60Hz	30.030.0001	30.031.0001	30.032.0001
筛塔紧固装置, 完全针对AS200			干筛
economy 适合标准分析筛直径100/150/200/203mm(8")			32.662.0003
standard 适合标准分析筛直径200/203mm(8")			32.662.0002
comfort 适合标准分析筛直径200/203mm(8")			32.662.0001
通用型紧固装置, 完全针对AS200			湿筛
standard 适合标准分析筛直径100/150/200/203mm(8")			32.662.0007
comfort 适合标准分析筛直径100/150/200/203mm(8")			32.662.0006
AS200附件			干筛
标准筛(筛塔)组合: 直径200mm, 高50mm, 由8个符合ISO3310-1标准的分析筛组成 (45µm, 63µm, 125µm, 250µm, 500µm, 1mm, 2mm, 4mm)加接收盘			60.131.000999
标准筛(筛塔)组合: 直径203mm, 高50mm, 由8个符合ASTME11标准的分析筛组成 (325目, 230目, 120目, 60目, 35目, 18目, 10目, 5目)加接收盘			60.150.000999
可放置10个标准分析筛直径200/203mm(8")的立架			32.012.0001
AS200control的IQ/OQ记录			99.200.0001

振荡筛分仪AS300control			产品编号
AS300 (不带紧固装置、分析筛和接收盘)			control
AS300 100-240V, 50/60Hz			30.033.0001
筛塔紧固装置、完全针对 AS300			湿筛
standard 适用标准分析筛直径305mm (12")/315mm			32.662.0012
comfort 适用标准分析筛直径305mm (12")/315mm			32.662.0014
适用于 AS200的筛塔紧固装置也全部适用于AS300			
AS300的附件			
标准筛(筛塔)组合: 直径305mm (12"),高40mm, 由7个符合ISO3310-1标准的分析筛组成 (0.63mm, 1.25mm, 2.5mm, 5mm, 10mm, 20mm, 31.5mm)加接收盘			60.158.000999
标准筛(筛塔)组合: 直径305mm (12"), 高40mm, 由7个符合ASTME11标准的分析筛组成 (30目, 16目, 8目, 4目, 3/8", 3/4", 1 1/4")加接收盘			60.159.000999
AS300control的IQ/OQ记录			99.200.0002

振荡筛分仪AS450basic、AS450control			产品编号
AS450 (不带紧固装置、分析筛和接收盘)			
AS450 basic 230V,50Hz (含标准紧固装置)			30.029.0001
AS450 control 230V,50/60Hz (不含紧固装置)			30.026.0001
筛塔紧固装置AS450control			湿筛
standard 适用标准分析筛直径400/450mm			32.662.0017
comfort 适用标准分析筛直径400/450mm			32.662.0018
AS450的附件			
标准筛(筛塔)组合: 直径400mm,高65mm, 由10个符合ISO3310-1标准的分析筛组成 (63µm, 125µm, 250µm, 500µm, 1mm, 2mm, 4mm, 8mm, 16mm, 31.5mm) 加接收盘			60.166.000998
标准筛(筛塔)组合: 直径450mm,高100mm, 由7个符合ISO3310-1标准的分析筛组成 (63µm, 125µm, 250µm, 500µm, 1mm, 2mm, 4mm) 加接收盘			60.168.000999
标准筛(筛塔)组合: 直径400mm,高65mm, 由10个符合ASTME11标准的分析筛组成 (230目, 120目, 60目, 35目, 18目, 10目, 5目, 5/16", 5/8", 1.1/4")加接收盘			60.167.000998
标准筛(筛塔)组合: 直径450mm,高100mm, 由7个符合ASTME11标准的分析筛组成 (230目, 120目, 60目, 35目, 18目, 10目, 5目)加接收盘			60.169.000999

更多的附件, 如分析软件、分析筛、筛盖、接收槽、筛分辅助品等等, 请查阅RETSCH价格表。



"comfort" 型紧固装置



"standard" 型紧固装置



"economy" 型紧固装置



"comfort" 型通用湿筛紧固装置



"standard" 型通用湿筛紧固装置

# 水平振动筛分仪

## AS400control



AS400control



RETSCHE提供的AS400control机型可以作为符合DIN EN ISO 9000系列标准的质量控制体系内的检测仪器使用。通过其不受电源频率影响的受控驱动AS400control能在世界各地为您提供可重复性的筛分结果。所需要的转速/底座加速度以及筛分时间均通过数字设置、显示并监控。该机型也可校准，产品出厂时附有检验证书。如有需要，可设置间歇式的转动方向调换功能。该机型可以直接存储**9种筛分参数组合**，以备调用。

一体化的质量平衡体系保证该机即使在较高的筛塔质量负载下也能平稳地运行。如有需要，仪器还可以固定于实验桌上。由于采用了四倍传导偏心轮，该接收盘具有极高的负载承受能力。AS400control机型备有**一体化接口**，通过分析软件EasySieve®实现对所有筛分参数的控制。供货时随机附带有所需的接口电缆。

### AS400所采用的技术

接收底盘以15毫米为半径进行水平转动（按DIN 53477标准）。转速可在50转/分钟至300转/分钟的范围内进行电子调控。同时还可以对转速进行连续调节，使其总能符合筛分物料特性的要求。

筛分过程中的实际转速值通过数字显示。接收底盘由一个功率为125瓦的工业驱动电机带动，其强劲耐用，无需维护。相应的能量传递则通过一个偏心轮实现。

### 水平圆周振动模式

#### 位于同一平面内的筛分

RETSCHE提供的AS400control机型应用于干筛，其所使用的分析筛直径最大可达到400毫米。此机型所产生的均一的、水平转动式的筛分运动使筛分物料能够得以精确地分级。**在研磨业、酿酒业、化学工业、石料、土壤、木材、烟草、人工合成材料等行业**遇到的细颗粒和粗颗粒物均可以通过AS400control得到精确的分级。水平转动式的筛分运动对一些产品，如研磨过的谷物、木屑以及类似物质的分级特别合适。举例来说，在DIN 53477中就对人工合成材料（粒状压制品）的检验规定了水平转动式的筛分运动。

AS400control  
配“comfort”型紧固装置

### 优点概述

- 水平转动式的筛分运动符合DIN 53477标准
- 分析筛直径：可大至400毫米
- 测量范围：45微米至63毫米
- 操作简便、设计符合人体工学原理
- 低噪音、免维护
- 符合CE认证



性能指标	AS400control
	<a href="http://www.retsch.cn/as400">www.retsch.cn/as400</a>
应用领域	分离、分级、粒径确定
样品类型	粉末、松散粒料
测量范围*	45微米至63毫米
最大负载*	5kg
最大级数**	7/9/17
最大筛塔质量	15kg
筛分参数设置	
转速	数显50-300 转/分
筛分加速度	0.04-1.51g
时间显示	数显1-99分钟
间歇操作	1-10分钟
储存9组参数组合	9
筛分运动模式	水平圆周运动
适合于湿筛	-
间歇模式	是
带检验证书/可否校准	是
*取决于筛分样品类型及所用分析筛组合    **取决于所用分析筛尺寸	
技术数据	
可用分析筛直径	100毫米至400毫米
筛塔高度	可达450毫米
宽x高x纵深	540x260x507毫米
净重	约70公斤
噪音值 (噪音测量依据DIN 45635-31-01-kL3)	
测量条件: 5个分析筛; 转速150转/分; 样品为石英砂; 粒径小于1mm	
针对工作环境的噪音放射值	$L_{pAeq}$ 58.4dB(A)

AS400control具备强劲的工业驱动及先进的技术的设备, 适用于直径100毫米至400毫米 (4英寸至6英寸) 的分析筛, 应用范围非常广泛, “comfort” 型紧固装置仅需2步就可将筛塔固定, 对于使用频率不高的筛分推荐使用价格稍低的“standard”型紧固装置。

适用于AS200的筛塔紧固装置也全部适用于AS300 (见第8页)。

## 订货信息

水平振动筛分仪 AS400	产品编号
AS400 (不带紧固装置、分析筛和接收盘)	control
AS400 100-240V, 50/60Hz	30.022.0001
筛塔紧固装置, 完全针对AS400	干筛
standard 适用标准分析筛直径400mm	32.662.0010
comfort 适用标准分析筛直径400mm	32.662.0011
适用于 AS200和AS300的筛塔紧固装置也全部适用于AS400	
AS400的附件	
标准筛 (筛塔) 组合: 直径400mm,高65mm, 由6个符合ISO3310-1标准的分析筛组成 (0.5mm, 1mm, 2mm, 5mm, 10mm, 20mm)加收集盘	60.166.000999
标准筛 (筛塔) 组合: 直径400mm,高65mm, 由6个符合ASTME11标准的分析筛组成 (35目, 18目, 10目, 4目, 3/8", 3/4")加收集盘	60.167.000999

更多的附件, 如分析软件、分析筛、筛盖、接收槽、筛分辅助品等等, 请查阅RETSCH价格表。

## 筛分仪的校准

筛分结果受到分析筛、筛分时间和筛分运动方式的影响。建议在一定的时间段内去代理监管机构校准筛分仪。可重复的筛分参数是分析结果准确的先决条件, 但不是绝对条

件, 例如筛分仪设置的错误。在质量保证方面的校准按ISO 9000, 筛分仪的所有相关参数都要被检查, 如有必要, 需调整。正确的设置条件可参见EN 10204 3.1B标准, 可按

用户要求提供3Q论证。

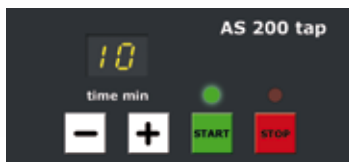


# 拍击式筛分仪

## AS200tap



AS200tap

AS200tap  
配筛塔

AS200tap操作简单安全。根据分析筛框高度的不同，本款筛分仪可以放置**7个标准分析筛**，无需紧固装置。筛分时间可以通过数字显示，设置区间为1至99分钟。圆周转速和垂直拍击式频率是固定不可调的。垂直拍击运动模式根据需要选择或不选。安全保护开关和防卡死装置确保了AS200 tap的**操作安全性**。

AS200tap自带串行接口，可与RETSCH筛分软件EasySieve®连用，对筛分结果进行自动化分析。本款仪器的标准配置中备有串行接口数据线。

AS200tap动力强劲，无需特殊维护。建议放置在牢固的混凝土操作平台上。

AS200tap无需筛塔紧固装置。

水平圆周伴有垂直方向的拍击运动

### 模拟人工筛分模式

RETSCH AS200tap适用于干筛样品，可用分析筛直径为200毫米和8英寸。拍击式筛分仪AS200tap综合了水平方向的圆周运动和垂直方向的拍击运动，重现了人工筛分的运动模式。本款筛分仪的运动模式保证了筛分结果的准确性和可重复性。

拍击式筛分仪AS200tap所采用的筛分运动原理在很多样品分析标准中有详尽的描述，比如**活性炭、钻石、调味料、金属粉末、研磨助剂和水泥的分析标准**。

### 优点概述

- 水平圆周运动伴有垂直方向的拍击运动
- 适用于直径为200毫米/8英寸的分析筛
- 测量范围：20微米至25毫米
- 操作简单安全
- 动力强劲、免维护
- 可选配隔音柜
- 符合DIN EN ISO 9000标准

### AS200 tap 所采用的技术

AS200tap采用单向交流电机驱动。这种驱动机制能产生转速为280转/分的水平圆周运动和150次/分的垂直拍击运动。

由于其优异的机械性能，其转速和频率不受其负载的影响。



AS200tap动力强劲，无需维护。可另外配置隔音柜，有效减少对操作环境的噪音污染，符合CE标准。

AS200tap配隔音柜和筛塔



性能指标		AS200tap	
		<a href="http://www.retsch.cn/as200tap">www.retsch.cn/as200tap</a>	
应用领域	分离、分级、粒径确定		
样品类型	粉末、松散粒料		
测量范围*	20µm至25mm		
最大负载*	3kg		
最大级数**	7/13		
最大筛塔质量	6kg		
筛塔参数设置			
转速	固定，280转/分，150次/分		
筛分加速度	-		
时间显示	数显1-99min		
间歇模式	-		
可储存参数组合	-		
筛分运动模式	水平圆周运动带有垂直方向的拍击运动		
适合于湿筛	-		
串行接口	是		
带检验证书/可否校准	-		
*取决于筛分样品类型及所用分析筛组合		**取决于所用分析筛尺寸	
技术参数		不含隔音柜	含隔音柜
可用分析筛直径	200mm/8"		
筛塔高度	至约350mm		
宽x高x纵深	700x650x450mm	715x760x520mm	
净重	约68kg	约92kg	
噪音值（噪音值测量依据DIN 45635-31-01-kL3）			
测量条件： 5个分析筛；振幅1.5毫米；样品为石英砂；粒径小于1mm			
针对工作环境的噪音放射值	L <sub>pAeq</sub> 82dB(A)	L <sub>pAeq</sub> 65dB(A)	

### 订货信息

拍击式筛分仪AS200tap	产品编号
AS200tap (包括适用于203毫米/8英寸的筛盖，不包括分析筛和接收盘)	
AS200tap 230V, 50Hz, 含隔音柜,符合CE标准	30.025.1001
AS200tap 120V, 60Hz, 含隔音柜,符合CE标准	30.025.1002
AS200tap 230V, 50Hz	30.025.0001
AS200tap 120V, 60Hz	30.025.0002
AS200tap的附件	
标准筛（筛塔）组合：直径200mm,高50mm，由6个符合ISO3310-1标准的分析筛组成 (63µm, 125µm, 250µm, 500µm, 1mm, 2mm)加收集盘	60.131.00098
标准筛（筛塔）组合：直径203mm (8英寸),高50mm，由6个符合ASTME11标准的分析筛组成 (230目, 120目, 60目, 35目, 18目, 10目)加收集盘	60.150.00098
标准筛（筛塔）组合：直径200/203mm (8英寸),由10分析筛组成	32.012.0001
球盘法硬度测试套件	22.783.0001

更多的附件，如分析软件、分析筛、筛盖、接收槽、筛分辅助品等等，请查阅RETSCH价格表。

### 筛分辅助品

对于难分离的样品RETSCH提供筛分辅助品，它可以根据筛网孔径和振动强度，不同程度地促进筛分过程。

RETSCH提供：

- 辅助链环
  - 玛瑙球、橡胶球、硬瓷球或滑石粉
  - 刷子
  - 立方体助筛块
- 以上辅助品颗粒采用物理方法将易团聚颗粒分级。



# 空气动力筛分仪

## AS200jet



AS200jet

AS200jet  
配分析筛和  
旋风分离器

有效的分散  
防止颗粒团聚

### 对细微颗粒高效温和的质量控制

AS200jet专为低密度且易团聚的细微颗粒的筛分分析所设计。适配于孔径为10微米及10微米以上的分析筛。筛分过程温和，无需非机械的筛分辅件。平均筛分时间为2-3分钟，典型应用包括建筑材料、面粉、调料、塑料及药品等。



筛分时间和喷气速度均可一键控制，并有图形显示。使用快捷开始键，可以在不设置任何参数的情况下，直接进入标准筛分状态。气流筛分仪AS200jet可与RETSCH的EasySieve®软件配合使用，用于测量数据的自动采集和分析过程。

与AS200jet配套使用的分析筛直径为200/203毫米（8英寸）。它可与手动可调的工业抽气设备连用，或选配**自动抽气设备**，提供持续的气流保证筛分过程的可重复性。

独特open mesh功能，能最大程度地减少筛孔附近的细小微粒，提供最佳的分离效果及优秀的可重复性。

### 优点概述

- 气流筛分原理
- 测量范围：10微米-4毫米
- 短时间内温和的筛分
- Open Mesh功能保证可重复性的筛分结果
- 快捷开始键
- 适用于RETSCH直径为200/203毫米（8英寸）的标准分析筛
- 符合CE认证

### AS200jet所采用的技术

抽气设备与气流筛分仪相连作用，使筛分内腔形成负压，空气从转动的缝状管进入筛分腔，因为压力差的原因从而加速冲向筛孔。

气流分布在整个筛网面上，然后被慢慢吸入筛孔以下，因此，小于孔径的样品随气流穿过孔径被筛入抽气设备，或旋风分离器。



AS200jet适合的分析筛高度为25毫米，因为当颗粒被气流筛分时，他们被吹起撞上顶盖防止团聚，所以筛网越矮防止团聚的效果越好。高度为50毫米的分析筛更适用于分离易破碎的样品。

AS200jet的运行需要抽气设备(1)，筛网顶盖(2)，减噪接口(3)和一个橡胶辊。



## 订货信息

气流筛AS200jet	产品编号	
AS200jet 配抽气设备 (适合标准分析筛直径203毫米 (8英寸)), 包括筛网盖、橡胶辊 (分析筛和抽气设备请单独订购)		
AS200jet 100-240V, 50/60Hz	30.027.0001	
附件		
旋风分离器和收集装置 (250ml和500ml玻璃瓶)	32.935.0008	
GM80工业吸尘器, 230V, 50/60Hz (可选其他电压)	32.748.0004	
自动真空调节器	32.100.0002	
直径200mmx50mm, 直径200mmx25mm分析筛的适配器和筛盖	02.025.0070	
分析筛直径203mm, 高25mm, 电铸成形 (ISO 3310-3)	10um: 60.142.000010	16um: 60.142.000016
AS200jet IQ/OQ	99.200.0003	

分析筛详情请见官方网站www.retsch.cn/sieves

## 建议负载量

空气动力筛分仪的最大分析量依赖多种因素如: 筛网孔径、粒径最大径及样品的粒径分散度。在DIN 66165中列出了更多详细细节: 如大量较大颗粒进行筛分需使用方孔分粒及分析底筛。

右图列举使用直径为200mm分析筛时, 不同孔径分析筛可单次处理的最大量及允许的最大颗粒量。

筛网孔径	最大负载	可筛分最大颗粒量
25µm	14cm <sup>3</sup>	7cm <sup>3</sup>
45µm	20cm <sup>3</sup>	10cm <sup>3</sup>
63µm	26cm <sup>3</sup>	13cm <sup>3</sup>
125µm	38cm <sup>3</sup>	19cm <sup>3</sup>
250µm	58cm <sup>3</sup>	29cm <sup>3</sup>
500µm	88cm <sup>3</sup>	44cm <sup>3</sup>
1mm	126cm <sup>3</sup>	63cm <sup>3</sup>

性能指标	AS200jet
	www.retsch.cn/as200jet
应用领域	分离、分级、粒径确定
样品类型	粉末、松散物料
测量范围*	10µm至4mm
最大负载*	约100克
最大级数	1 (2使用旋风分离器)
筛塔参数设置	
喷口速度	数显, 5-55转/分
时间显示	数显00:00-99:59min
Open Mesh功能	10min <sup>-1</sup> (固定的), +20°, -10°
抽气设备*	1000-9999Pa/20 -100mbar
可储存9组参数组合	9
筛分运动模式	气流分离
含出场证明/可以较准	是
串行接口	是
*取决于筛分样品类型及所用分析筛组合	

技术数据	
可用分析筛直径	RETSCH标准分析筛直径 200mm/203mm (8")
筛塔高度	25/50mm(1"/2")
宽x高x纵深	460x288x305mm
净重	约14kg

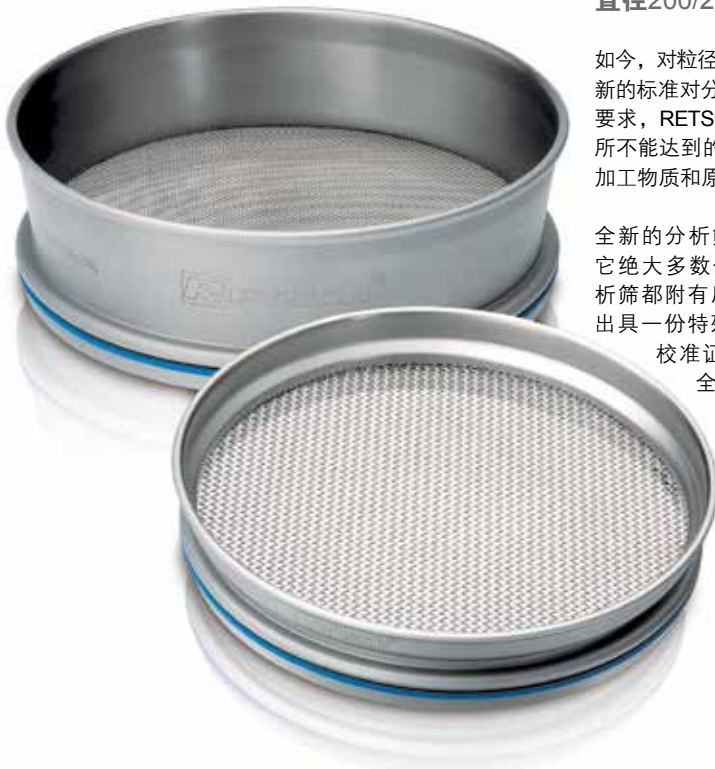
**噪音值**  
AS200jet设计有防噪声装置, 抽气设备连接口的噪声与抽气力和抽气负荷有关。提供的噪声接口会接到气流入口槽, 减少抽气噪声。

RETSCH提供专适合AS200jet的抽气设备, 它会随着空气筛分仪的运作而自动开关。您也可选配其他工业抽气设备 (<1200瓦) 及IEC连接器和外径为32毫米的吸气管。

## 过载降低重现性

# RETSCH 分析筛

## 直径200/203毫米（8英寸）



如今，对粒径分析工艺的要求不断地提高。这一点在ISO 3310中得到了反映。这一新的标准对分析筛的质量提出了更高的要求。为了使我们生产的分析筛适应新的要求，RETSCH开发出一套全新的生产工艺，保证了在以往的分析筛生产加工中所不能达到的质量和稳定性。加工程序的物流供应体系确保可以对所使用的全部加工物质和原材料进行完整的、无缺陷的回溯追踪。

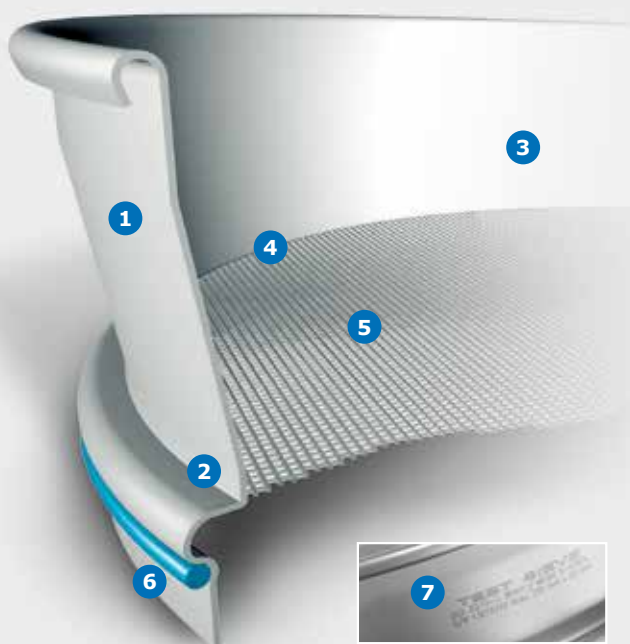
全新的分析筛与RETSCH原有的分析筛产品完全可以兼容，也很容易和其它绝大多数分析筛生产商的产品组合使用。此外，我们所提供的每一个分析筛都附有质检证书。如果您需要的话，我们还能按ISO 3310-1标准为您出具一份特殊的出货质检证书(inspection certificate)。我们的RETSCH校准证书(calibration certificate)甚至还能为您保障更高的统计安全性，充分显示我们对于完美的追求。

新型的RETSCH分析筛现有四种型号可供货，尤其适用于高要求的实验室用分析，分别为：

- 200 x 50 mm**
- 200 x 25 mm**
- 203 x 50 mm ( 8"x2" )**
- 203 x 25 mm ( 8"x1" )**

## 七大独特优点

我们全新的加工工艺保证每一个分析筛都达到最优的产品成型。您可以亲身体验以下工艺的优点：它们能够改善分析筛的使用，延长其使用寿命，提高您的分析结果质量。



1. 分析筛框体一次成型，筛（网）体无槽过渡，避免产生样品交叉污染（无残留）。
2. 无需密封（无环氧树脂）。
3. 由于采用了高合金化的优质钢材(316L)，分析筛具有高度耐腐蚀性以及易清洗性。
4. 创新的阻抗焊接技术保障筛体长期保持张紧而不会变形。
5. 全自动加工与大面积的光学检测造就前所未有的产品质量。
6. 构建筛塔时极高的稳定性和极优的密闭性。
7. 独特的激光刻制标识为每一分析筛清晰准确地作上记号，并可对其进行回溯追踪。符合GLP规范。



## 欧洲和美国所使用的分析筛标准比较：

ISO	ASTM	ISO	ASTM
[ $\mu\text{m}$ ]	[#]	[mm]	[#]
20	635	1.00	18
25	500	1.12	
32	450	1.18	16
36		1.25	
38	400	1.40	14
40		1.60	
45	325	1.70	12
50		1.80	
53	270	2.00	10
56		2.24	
63	230	2.36	8
71		2.50	
75	200	2.80	7
80		3.15	
90	170	3.35	6
100		3.55	
106	140	4.00	5
112		4.50	
125	120	4.75	4
140		5.00	
150	100	5.60	3.1/2
160		6.30	1/4in.*
180	80	6.70	0.265in.
200		7.10	
212	70	8.00	5/16in.
224		9.00	
250	60	9.50	3/8in.
280		10.00	
300	50	11.20	7/16in.
315		12.50	1/2in.*
355	45	13.20	0.530in.
400		14.00	
425	40	16.00	5/8in.
450			
500	35		
560			
600	30		
630			
710	25		
800			* ASTM 增补值
850	20		
900			

### 标准分析筛：100/150/305(12")/400/450毫米直径

- 标准规格的分析筛网眼、分析筛外框以及分析筛标记
- 五级检测，配有质检合格证明
- 符合ISO, ASTM, BS等标准
- 根据需要，可出具特别的检验证书（针对依照ISO 9000系列标准对检测仪器的监控）
- 分析筛筛网由不锈钢制金属线织成，20微米至125毫米
- 可提供圆孔或方孔的打孔金属板



### 分析筛附件



对各类型的分析筛我们提供想匹配的：

- (A) 收集盘
- (B) 带有出口接收槽
- (C) 中层间隔接收槽
- (D) 间隔环
- (E) 通气环
- (F) 筛盖

筛分辅助品和放置筛网的立架还进一步完善了我们的辅助解决方案。

有关分析筛和可供货的配件的详尽订购信息，请您查阅我们的价格表。

### 质检把关—证书齐全

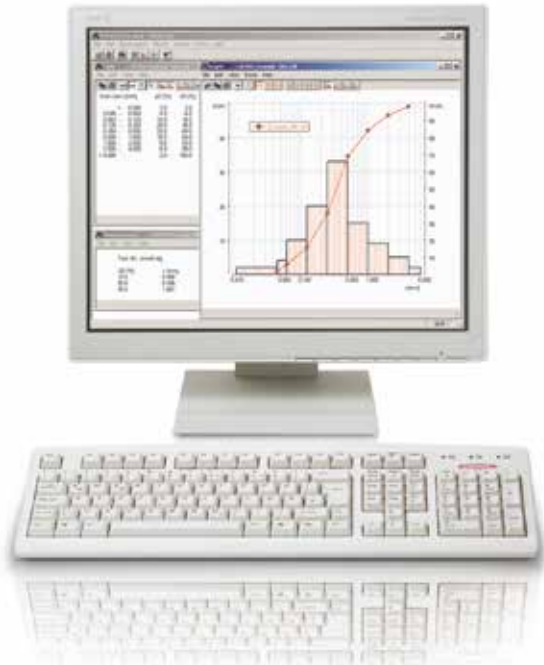
我们对每一个分析筛均在供货之前进行光学检测，并附上一份生产质检证明。

如果您需要的话，我们还能为您出具一份特殊的**出厂质检证书**（带检测报告，以图形和表格方式记录测量数据）或者是**校准证书**（具有更高的统计性）。



我们为您的分析筛提供重校准的特别服务。这项服务为您的分析筛提供标准化的测量，同时记录下所有的相关信息，并为您出具所需要的检测证书。

# 使用EasySieve®软件进行仪器控制、数据处理以及记录文档



## 简单、快捷、可靠

EasySieve®—这一由Retsch开发的粒径分析软件使得人工进行的数据处理在很多方面相形见绌。这一评价有其充分的理由，因为您可以使用它对筛分过程中的测量数据分析处理进行自动化操作—从采集分析筛重量数据到筛分数据处理，它都能为您代劳。

该软件具有自我解释性的设计，适应粒径分析的逻辑运行过程，这大大缩短了您熟悉软件所需要的时间。在软件的引导下，操作者可以按部就班地完成整个分析过程。

## 使用EasySieve®分析的过程

### 1. 设置参数

所有可视参数（例如筛塔结构、最大筛塔质量、筛分仪设置等）及需要计算的数据都可在相应界面输入。一些常规数据可编辑、保存及撤销。筛分过程按照参数的设置进行所有数据同时被保存。

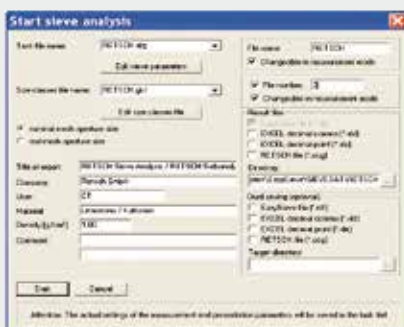
### 2. 筛分分析

筛分参数可自动读取或手动输入，RETSCH所有“control”系列的筛分仪都可以与EasySieve®软件自动联用。

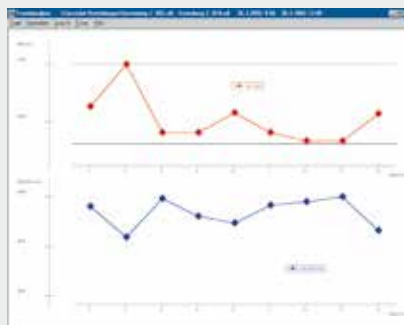
筛分分析完成之后，分析筛的负载会重新称重，根据前后重量差，软件程序自动得出筛分颗粒的分布及比例，所有的数据立刻显示在后面的过程。

### 3. 筛分结果评估

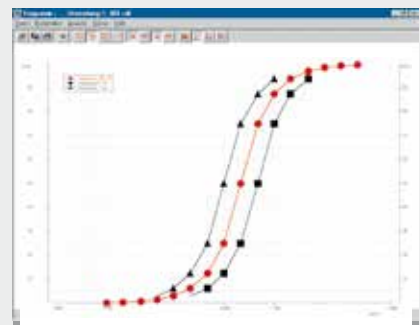
EasySieve®软件计算所有颗粒分布区间以及颗粒大小，最终结果以图形或表格的形式给出，标准的颗粒分布包括颗粒粒径的累积分布，分布密度，筛下体积。除此之外，该软件还可以对生产过程进行趋势分析，生产稳定性分析，颗粒的分布特征区间和最小过筛值都可根据样品需要选择。



设置参数



筛分过程分析



与规范界限的对比

## 优点概述

- 测量数据的自动采集，分析处理及管理
- 自我解释性、逻辑化的构造
- 符合标准的测量报告
- 综合的数据表格及图形显示
- 多种测量仪器间的数据链接
- 对常用分析称量仪器的自动确认和匹配
- 多样化的数据输出
- 详细的辅助说明及使用手册
- 对于药厂需要符合GMP认证更有带审计追踪功能的CFR版本EasySieve可供选择

## 4. 数据输出

所有数据都可以以表格或图形显示、打印、保存及导出。并且，这些数据还能应用在其他软件中，如Excel, Word, Power Point和Acrobat Reader等，能导出生成ASCII文件。EasySieve®软件还可以自动传输到LIMS系统，对于像CAMSIZER®这类颗粒粒径分析的仪器使用EasySieve®时，数据的输入和输出都非常方便和快捷。

## 系统配置要求

- Pentium PC
  - 针对自动化控制：
    - 带有串行接口/USB接口的PC
    - 带有串行接口的筛分仪（如AS200 control, AS300control, AS450control, AS400control, AS200tap, AS200jet）
    - 带有串行接口的称量设备
- RS232-USB 连接线随机发送

性能	EasySieve®
一般信息	www.retsch.cn/easysieve
Windows®版本	Windows® 2000/XP/Vista (其他系统根据要求)
ASTM与Tyler网孔	X
对筛分分析进行密码保护	X
分析筛序列号	X
筛分时使用	
• 标准网孔值	X
• 真实网孔值	X
自动化同步数据传递	X
测量数据管理	不受限
数据输入和输出	X
CD手册/在线帮助	X
测量报告（按DIN 66165标准）	X
语言选择（英语、德语）	X
表格	
过筛值Q3(x)	X
残留值(1-Q3(x))	X
分级p3	X
分级Δm（分布质量）	X
密度分布q3(x)	X
对数密度分布q3*(x)	X
真实网孔值	X
图形	
多次分析的组合显示	X
曲线显示	X
密度分布	
• x轴	lin, log
• y轴	lin, log, RRSB
截取放大 (Zoom)	X
累积曲线（过筛值）Q3 (x)	X
残留曲线(1-Q3(x))	X
分级p3/矩形图	X
线性密度分布q3(x)	X
对数密度分布q3(x)	X
走势分析	X
带特征边界的边界值曲线	X
可采用双轴表示 (附加右侧y轴)	X
参数颗粒 (外来颗粒粒径分布记录ision)	X
特征值	
细度特征值, 3个关键值Q3(x)	X
分位粒径特征值, 3个关键值x(Q3)	X
RRSB参数	X
Sauter直径Xst	X
Splinter值	X
特征表面积	
• 体积表面积	X
• 质量表面积	X
粒度不等度值	X
AFS粒径细度指数	X

# 研磨和筛分的完美补充

RETSCH提供的辅助仪器对研磨和筛分仪器是一种完美的补充，只有对总样品量进行精确的分样，才能产生具有代表性的分样样品，才能保证精确无误的分析结果。



**分样仪PT100, PT200  
RT6.5-RT75**

精确的分样和无误的分析具有同等重要的意义。旋转式分样仪PT100采用最精确的分样方法，给您带来最佳的结果。旋转管式分样仪PT200一次分样量可达30升。RETSCH提供的槽式分样仪可对散装疏松材料进行分样和样品减量。



**快速干燥仪  
TG200**

快速干燥仪TG200采用流化床干燥工艺用于实验室大量的疏松材料的干燥，不会出现点状局部过热现象。干燥时间为5至20分钟不等，比传统干燥仪效率明显要高。主要应用于煤炭、塑料、土壤、肥料、植物组织、二级燃料、垃圾等。适合分析筛的干燥。



**超声波清洗仪  
UR1,UR2,UR3**

超声波清洗仪不仅能够深入、温和地清洗分析筛、微精筛网、玻璃和金属器具等，而且也是您清洗金相和地质样品等物品的理想选择。除此之外，还能对需要进行湿筛或沉降效应分析的悬浮样品进行预处理，对液体进行脱气化处理。

更多分样仪、干燥仪及超声波清洗仪的信息请见RETSCH“辅助样本”。本目录文字和图片内容仅供参考，解释权属于德国RETSCH中国总部。

