

液体吸收分析仪

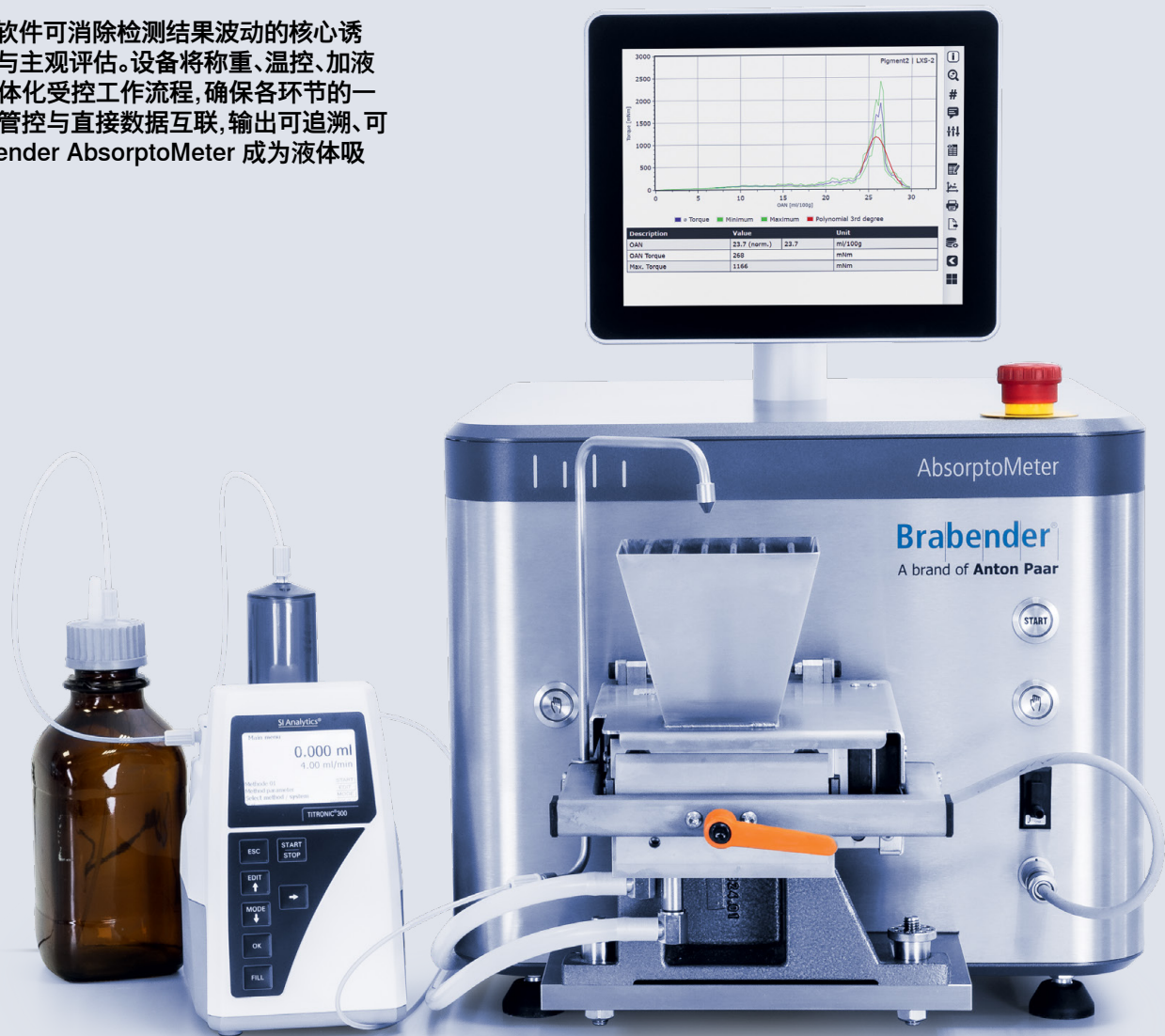
Brabender AbsorptoMeter



可靠的粉体数据: 点滴皆关键

掌握吸油值 (OAN), 即可洞悉粉体性能。Brabender AbsorptoMeter 通过在受控加液过程中采集连续扭矩曲线, 实现吸油值的精准定量检测。设备最大扭矩可达 25 Nm, 为行业最大扭矩规格, 即便是难检测粉体, 也可获得清晰、可重复的测试终点。

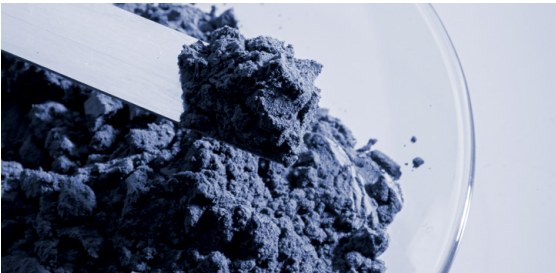
行业领先的 MetaBridge 软件可消除检测结果波动的核心诱因: 人工操作、数据碎片化与主观评估。设备将称重、温控、加液计量及终点检测整合为一体化受控工作流程, 确保各环节的一致性。自动化程序、集中式管控与直接数据互联, 输出可追溯、可审计的检测结果, 使 Brabender AbsorptoMeter 成为液体吸收分析领域的标杆设备。



全面的结构分析
Brabender AbsorptoMeter 可检测粉体在吸液过程中形成网状结构的能力。该检测结果可表征粉体结构特性, 而此类特性决定粉体润湿性、分散效率及终端应用性能。

关联粉体结构与加工特性
Brabender AbsorptoMeter 可定量测定吸油值, 以此预判关键工艺参数; 助力用户建立性能关联, 例如: 炭黑结构与硫化、溶胀性能, 化妆品粉体与质地、稳定性, 电极材料与导电性能。

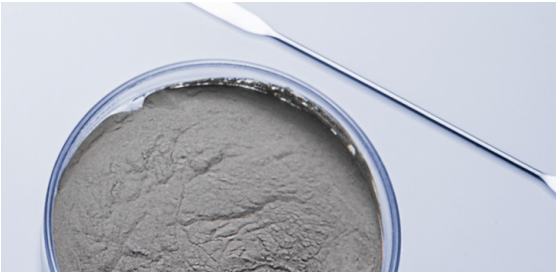
- ✓ 用于测试炭黑和二氧化硅的行业领先仪器, 符合所有主要的国家和国际吸油值标准, 例如 ASTM D2414, ASTM D3493, ASTM D6854, ISO 4656 和 ISO 19246。
- ✓ 行业独有配置: 搭载两款适配不同应用场景的混合器, 搅拌叶片经专用涂层处理, 可耐受二氧化硅、氧化物、颜料等磨蚀性物料。
- ✓ 滴定速率可在 0.025 mL/100 g 至 100 mL/100 g 区间内随粉体特性自适应调节; 优化管路可适配黏度最高达 150000 mPa·s 的液体 (含 NMP), 支持最多四路滴定管对多种液体进行顺序或同步加液。
- ✓ 以全自动软件管控流程替代 ISO 787-5 标准的人工操作步骤; 精密泵体计量与连续扭矩采集, 可输出基于曲线判定的客观终点, 提升可重复性, 降低用户人为操作干扰。
- ✓ 极致坚固耐用: 密封式不锈钢机身可适应恶劣、多粉尘工况, 阻隔细微颗粒物侵入, 确保设备长期稳定运行。



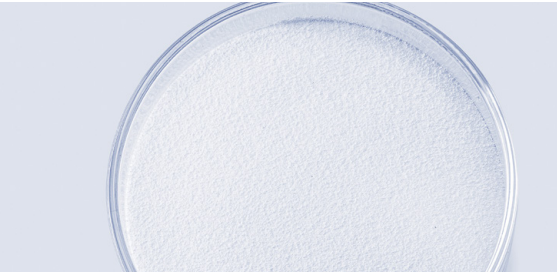
炭黑和回收炭黑
通过分析炭黑和回收炭黑的吸油值和结构参数, 可对填充炭黑的橡胶化合物的硫化性能和溶胀行为得出结论。



粉体和颜料
测定吸油值与结构参数, 可分析涂料体系中粘结剂用量需求、分散性能、光泽度与着色力, 以及压实粉体、松散粉体的质地、可压缩性与长期稳定性。



电池生产原材料
测量电池原材料的液体吸收性能, 可获取 NMP 等溶剂的用量需求、混合特性、研磨程度、润湿性的定量数据, 实现充放电性能的可靠预测。



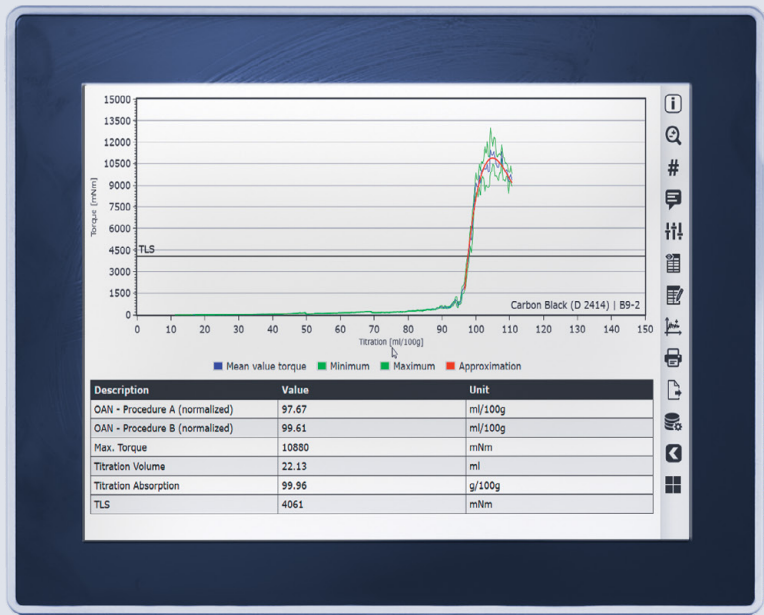
二氧化硅
定量吸油值可表征二氧化硅聚集体 / 团聚体的孔隙体积, 作为其掺入橡胶胶料后, 关联加工性能与硫化胶性能的结构评价指标。

测量原理

Brabender AbsorptoMeter 通过加液过程中的扭矩反馈测定吸油值。通过滴定管或选配高精度泵体向样品中匀速加注测试油,专用搅拌叶片将测试油与粉体充分混合。随着粉体吸油过程进行,扭矩逐步升高并达到峰值(饱和点)。系统自动记录达到饱和点时的加油量,并换算为以 mL/100 g 为单位的吸油值 (OAN)。该自动化方法实现流程标准化,规避操作人员主观判定偏差,提升测试结果的可重复性。设备输出稳定可量化的结果,适用于质量管控、研发测试与原材料评估,助力配方优化、损耗降低,核验供应商不同批次物料的一致性。

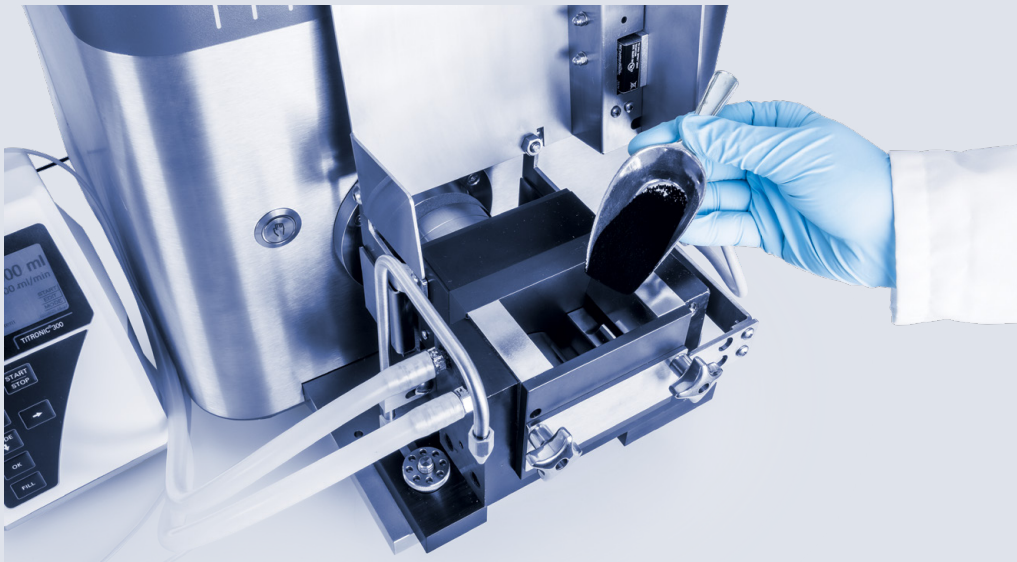


了解更多信息



- ✓ **ASTM D2414-22**
炭黑的标准测试方法——吸油值 (OAN)
- ✓ **ASTM D3493-21**
炭黑的标准测试方法 — 压缩样品的吸油值 (COAN)
- ✓ **ASTM D6854-15**
二氧化硅的标准测试方法——吸油值 (OAN)
- ✓ **ISO 4656**
橡胶混炼原料(炭黑)——测定吸油值 (OAN) 和压缩样品吸油值 (COAN)
- ✓ **ISO 19246**
橡胶混炼原料(二氧化硅)—— 沉淀二氧化硅的吸油性
- ✓ **ISO 787-5**
颜料和填料的通用测试方法——第 5 部分:吸油值的测定

炭黑专用混合器
100 cm³ 固定刀片混合腔体,采用钢或阳极氧化铝材质,可选配冷却夹套,适配工业炭黑分析。



通用粉体混合器
100 cm³ 银-氮化钛 (Ag-TiN) 涂层腔体,配备可更换刀片与 250 cm³ 粉体料斗,耐磨损,可实现低堆积密度粉体的可重复装填。



认识 MetaBridge。 满足标准。

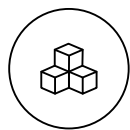
世界一流的测量仪器需搭载一流软件系统。因此新款 Brabender AbsorptoMeter 集成 MetaBridge 软件,进一步巩固其在液体吸收分析领域的领先地位。可通过企业网络实时调取检测数据,遵循简化引导式流程,完成从设备调试到出具最终结果的全流程操作。

Brabender AbsorptoMeter	
驱动功率	0.6 kW
转速	默认值为 125 分钟 ⁻¹ (ASTM 标准); 设置时可调节范围为 5 分钟 ⁻¹ 至 200 分钟 ⁻¹
最大扭矩	25 Nm
滴定速率	默认值为 4.0 mL/min ±0.5 mL/min (ASTM 标准); 设置时可调节范围为 0.01 mL/min 至 99.9 mL/min
接口	4 x USB, 1 x HDMI, 1 x LAN
电源	1 x 230 V, 50/60 Hz + N + PE, 4.3 A; 1 x 115 V, 50/60 Hz + PE, 8.7 A
尺寸(宽 x 高 x 深)	430 mm x 630 mm x 644 mm (不含混合器和计量泵) 430 mm x 650 mm x 800 mm (含炭黑专用混合器) 430 mm x 650 mm x 900 mm (含通用粉体混合器)
重量	约 67 kg

可靠、合规、品质合格。



我们训练有素且经过认证的技术人员将时刻准备着, 确保您的仪器平稳运行。
更长正常运行时间 | 保修计划 | 更短响应时间 | 全球服务网络



MetaBridge 连接

- 可直接在设备端,或通过企业网络内任意台式机、移动设备的网页浏览器便捷调取测量数据
- 内置反馈与远程支持功能,可快速获取我方技术服务团队的技术协助



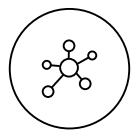
数据分享

- 标准化的导出格式 (Excel, CSV, PDF), 可在工作流程中无缝使用数据
- 内置邮件发送功能,可快速与同事和客户共享数据
- 支持第三方系统(例如 LIMS, ERP), 实现数据无缝流转,省去人工数据录入环节



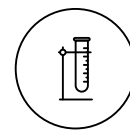
参考/相关性分析

- 参考曲线可在测试过程中实时核验物料是否符合规格,及早发现偏差,并支持快速、数据驱动的质量决策
- 相关性分析将曲线与参考值进行匹配以检测波动,从而确保原材料一致性、批次一致性和可靠的研发决策



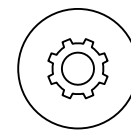
标准方法与定制化方法

- 适用于炭黑、二氧化硅、颜料和石墨的 ISO 标准方法、ASTM 标准方法和定制化方法,均为即用型配置,可随时灵活调整
- 滴定速率与搅拌叶片转速可自动匹配选定测试方法,减少操作人员干预,确保实现精确、可重复的测量



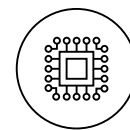
智能 SRB 评估

- 采用透明化回归公式,使结果易于理解和论证
- 可调节多项式阈值,无需重复测试即可优化结果
- 可调节 TLS 参数,适配不同物料特性的检测评估



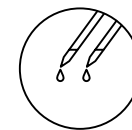
无缝设置和启动

- 自动启动程序可自动清洁滴定管、激活混合刀片,保障空白试验精准度与基线条件稳定
- 一键式清洁冲洗功能,简化换样流程,维持管路洁净,保障检测结果稳定。



可控条件

- 集成天平控制系统,具备自动去皮、实时数据传输、公差范围可调功能,保障样品称量精准,减少录入误差
- 精确的腔室温度控制提高了结果的可比性,尤其适用于对温度敏感的液体黏度和粉末润湿性



多滴定管选项

- MetaBridge 可同时控制多达四个滴定管,从而实现对不同黏度液体的顺序或同步加液计量。可模拟实际多组分配方体系,突破单液测试局限,深度解析粉体-液体相互作用机理。



Anton Paar

Anton Paar® GmbH
Anton-Paar-Str. 20
A-8054 Graz
Austria - Europe
Tel: +43 (0)316 257-0
Fax: +43 (0)316 257-257
www.anton-paar.com

安东帕中国

上海(中国总部)
中国上海市合川路2570号
科技绿洲三期2号楼11层
邮编: 201103
电话: +86 21 2415 1900
传真: +86 21 2415 1999
销售热线: +86 400 820 2259
售后热线: +86 400 820 3230
E-mail: info.cn@anton-paar.com
中国官网: www.anton-paar.cn
在线商城: shop.anton-paar.cn

北京
北京市朝阳区八里庄陈家林甲2号
尚8里文创园 A座202室
邮编: 100025
电话: +86 10 6544 7125

广州
广州市越秀区水荫路117号
星光映景大厦 1902-1904室
邮编: 510095
电话: +86 20 3836 1699

成都
中国成都市金牛区蜀西路9号丰德
羊西中心901室
邮编: 610036
电话: +86 28 8628 2862

西安
西安市高新区科技二路67号大景国际602室
邮编: 710075
电话: +86 29 8523 5208

青岛
青岛市李沧区巨峰路176号
金水·信联天地3号楼1307
邮编: 266000
电话: +86 532 5557 9349

南京
南京市江北新区浦洲路29号
三鑫科创园2号楼207室
邮编: 210000
电话: +86 25 8332 0240

本公司产品总览

实验室与在线应用中的密度, 浓度, 黏度以及折光的测量

- 液体密度及浓度测量仪器
- 饮料分析系统
- 酒精检测仪器
- 啤酒分析仪器
- 二氧化碳测量仪器
- 精密温度测量仪器

流变测量技术

- 模块化智能型高级旋转流变仪
- MultiDrive多驱流变仪/动态热机械分析仪
- 布拉本德Brabender转矩流变仪

黏度测量

- 黏度密度计
- 微量黏度计
- 旋转流变仪 / 布式黏度计

化学与分析技术

- 微波消解/萃取
- 微波合成
- 布拉本德 粉质仪/粘度糊化仪/拉伸仪/面筋聚集仪
- 布拉本德 水分测定仪
- 布拉本德 旋转式粉碎机/试验磨粉机

高精密光学仪器

- 折光仪
- 旋光仪
- 拉曼光谱仪
- 傅里叶变换红外光谱仪

石油石化测试仪器

- 闪点、常压蒸馏、氧化稳定性
- 针/锥入度、脆点
- 胶质仪、冷滤点测试仪

表面力学性能测试仪器

- 微 / 纳米压 / 划痕测试仪
- 大载荷划痕测试仪
- 摩擦磨损测试仪

X射线材料表征

- 小角X射线散射仪
- X射线衍射仪

粒度粒形和Zeta电位表征

- 激光衍射粒度仪
- 动态光散射粒度/粒子浓度/ Zeta 电位分析
- 动态图像法粒度粒形分析仪
- 固体表面 Zeta 电位分析仪

多孔材料性能表征

- 物理吸附仪: 比表面积和孔径分析
- 化学吸附仪
- 蒸汽吸附仪
- 压汞仪
- 薄膜孔径分析仪
- 真密度计
- 振实密度计

安东帕在线商城



安东帕微信公众号

