

## 斯塔宾格粘度仪



# 期待更多

## 欢迎了解全新的粘度测量技术

测量油品和燃料的粘度关键在于准确性和合规性。可以通过两种方法实现：传统的玻璃毛细管法或安东帕的SVM™ 3001 斯塔宾格粘度仪。与传统方法相比，SVM™ 3001 可降低成本，并节省大量时间，进而提高实验室的工作效率。仅需少量样品即可在单次测量后得到运动粘度、密度、动力粘度、粘度指数及其他参数。

与其它任何运动粘度计相比，  
SVM™ 3001 可提供更多参数。

运动粘度 (NB/SH/T 0870-2013, ASTM D7042)

API 度 (ISO 91, API 2540, ASTM D1250, IP 200)

密度 (GB/T 29617-2013, EN ISO 12185, ASTM D4052, IP 365)

粘度指数 (VI) (ISO 2909, ASTM D2270)

动力粘度 (NB/SH/T 0870-2013, ASTM D7042)

赛氏粘度 (ASTM D2161)

# 以下特性至关重要

## 单次进样即可实现多参数测量

- ▶ 运动粘度(NB/SH/T 0870-2013、ASTM D7042、SN/T3518-2013、EN 16896、DIN 51659-2)
- ▶ 密度 (GB/T 29617-2013、ASTM D4052、EN ISO 12185、IP 365)
- ▶ 动力粘度 (NB/SH/T 0870-2013、ASTM D7042、SN/T3518-2013)
- ▶ 粘度指数 (VI) (ISO 2909、ASTM D2270)
- ▶ API 度 (ISO 91、API 2540、ASTM D1250、IP 200)
- ▶ 赛氏粘度 (ASTM D2161)

## 测量的温度控制范围：

-60 °C 至 +135 °C

- ▶ 从航空燃料、柴油、润滑油到原油、石蜡均可以测量，无需更换测量系统
- ▶ 内置空气冷却装置可冷却至 -20 °C
- ▶ 使用外接冷却（如水/乙二醇混合物）可冷却至 -60 °C





## 直观易用的界面

- ▶ 10.4 英寸触摸屏操作简单，佩戴手套也可操作自如
- ▶ 直观的图形用户界面和软件
- ▶ 测量精度和重复偏差一目了然

## 操作极其简单

- ▶ 只需用注射器将样品注入后-启动测量
- ▶ 操作简便而安全，不会出现泄漏或破损
- ▶ 轻松使用洗涤瓶清洁
- ▶ 维护成本低
- ▶ 出厂校正：可随时投入使用

## 自动进样检测功能 FillingCheck™

- ▶ 实时监测密度样品池的进样质量
- ▶ 符合 D4052 标准要求
- ▶ 节约了宝贵的操作时间

## 可靠的数据处理方式

- ▶ 可存储多达1000个测量结果的数据
- ▶ 可通过 USB、打印机、互联网或 LIMS 导出数据
- ▶ 可提交 PDF 或 xls 格式的报告

## 质量

- ▶ 测量池由金属制成，坚固防摔
- ▶ 产品经过 CE 认证，提供安全可靠的测量
- ▶ 用户管理和跟踪检查

# 投入应用，受益匪浅



## 润滑油、基础油、添加剂

“SVM™ 提升了我们实验室的效率，同时也提高了产品质量。”

- ▶ 可根据 ASTM D7042 和 D4052 同时进行运动粘度和密度的测量
- ▶ 特有的粘度指数 VI 方法，采用自动温度控制并直接计算VI结果
- ▶ 一个测量池即可覆盖整个粘度范围：从润滑油到石蜡和油脂
- ▶ 无以伦比的加热/冷却速率：高达  $\pm 20$  °C/分钟

符合：NB/SH/T 0870、SN/T 3518、ASTM D7042、D2270、D4052、D7152 和 D6074



## 燃料油：从柴油到渣油（C 级重油）

“使用 SVM™，我们可以同时检测燃油的运动粘度和密度。”

- ▶ 可根据 ASTM D7042 和 D4052 同时进行运动粘度和密度的测量
- ▶ 从  $-60^{\circ}\text{C}$  到  $+135^{\circ}\text{C}$  的全温度测量范围
- ▶ 坚固的金属测量池
- ▶ 可选自动进样器来实现大批量样品处理

符合：NB/SH/T 0870、SN/T 3518、ASTM D7042、GB/T 29617、ASTM D4052、EN 16896  
产品标准：ASTM D975、ASTM D396



## 低温：航煤、制动液、液压油

“当涉及到乘客安全的检测项目时，我们信赖 SVM 的结果。”

- ▶ 无需额外的循环冷浴，便可在  $-20^{\circ}\text{C}$  的温度下进行测量
- ▶ 可进行低温粘度扫描，评估样品的低温流动性能
- ▶ 可直接在低温下清洁和干燥，期间无需加热
- ▶ 无需甲醇冷却即可降温至  $-60^{\circ}\text{C}$ ；无需易燃性冷媒

符合：NB/SH/T 0870、SN/T 3518、ASTM D7042 和 D4052  
产品标准：ASTM D1655、ASTM D7566



## 油液状态监测

“何时适合换油？SVM™ 会告诉我们！”

- ▶ 特有的粘度指数 VI 方法，采用自动温度控制并直接计算VI结果
- ▶ 快速的运动粘度测定和高度自动化结合，可快速进行大批量样品测量处理
- ▶ 很少的样品和溶剂消耗，清洁更节能省力
- ▶ 设计合理，维护成本低

符合：DIN 51659-2

## 进样口加热附件 选件

SVM™ 3001 的进样口加热附件可使您的样品保温，以便进样，防止样品凝固。高粘度样品易于再次进样以进行重复测量。

进样口加热附件非常适合测量熔点高达 100 °C 的样品（例如石蜡）或高倾点样品（例如重燃油或沥青）。



## 模块化自动进样器 选件

采用安东帕自动进样器可最大程度提高效率、降低成本。根据您的样品特点，选择并嵌入一款自动进样器，SVM™ 3001 会自动进行识别。自动进样器负责进样、测量、清洁和干燥等重复性任务的同时，您就可以执行其它重要任务了。

此自动进样器选件适用于所有大样品量要求的应用。

### 技术参数\*

测量范围	粘度 密度 温度	0.2 到 30.000 mm <sup>2</sup> /s* 0.6 到 3 g/cm <sup>3</sup> -60 °C 到 +135 °C
主要标准测试方法		NB/SH/T0870、ASTM D7042、SN/T3518、GB/T29617、D4052、EN 16896、EN ISO 12185
特殊功能		温度扫描、温度表扫描、时间扫描、粘度和密度温度外推法、自动重复测量、自动粘度指数测量、密度 FillingCheck™、内置气压传感器、全程密度粘度校正、LIMS 连接
最少样品量   典型样品量		1.5 mL   5 mL
最少溶剂量   典型溶剂量		1.5 mL   6 mL
最大测量速度		每小时 30 个测试
自动进样器容量		多达 71 个位置
数据存储容量		1000 个测量结果
接口		4 x USB (2.0 全速)、1 x 以太网 (100 Mbit)、1 x CAN Bus、1 x RS-232、1 x VGA
控制		触摸屏、可选键盘、鼠标和二维条形码读码器
电源		100 V 至 240 VAC、50 Hz 至 60 Hz、250 VA (最大)
环境条件		15 至 35 °C (59 °F 至 95 °F)，最大为 80 % 的相对湿度 (无冷凝)
净重   装运重量		17.6 千克 / 38.8 磅   22.2 千克 / 48.9 磅
尺寸 (宽深高)		33 x 51 x 23.1 厘米 / 13 x 20 x 9.1 英寸
符合标准		CE 标志；EMC 指令 EN 61326-1、LV 指令 EN 61010-1、RoHS

\*如需了解更多信息，请参阅说明书或参考手册。



# 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  
E-mail: [info.cn@anton-paar.com](mailto:info.cn@anton-paar.com)  
网页: [www.anton-paar.com.cn](http://www.anton-paar.com.cn)  
Web: [www.anton-paar.com](http://www.anton-paar.com)

## 奥地利安东帕有限公司

上海  
中国上海市合川路2570号科技绿  
洲三期1-2号楼11层  
邮编: 201103  
电话: +86 21 6485 5000  
传真: +86 21 6485 5668

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  
传真: +86 10 6544 7126

广州  
广州市先烈中路81号  
洪都大厦A栋1606室  
邮编: 510095  
电话: +86 20 3836 1699  
传真: +86 20 3836 1690

成都  
中国成都市金牛区蜀西路9号  
丰德羊西中心1207室  
邮编: 610036  
电话: +86 28 8628 2862  
传真: +86 28 8628 2861

西安  
西安市南二环东段396  
秦电大厦926室  
邮编: 710061  
电话: +86 29 8888 8507  
传真: +86 29 8888 8507

## 本公司产品总览

实验室与过程应用中的  
密度、浓度和温度测量  
— 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  
— 高级流变仪  
— T流变仪

粘度测量  
— 落球式粘度计  
— SVM™ 3000 Stabinger Viscometer™  
— 旋转流变仪/粘度计

化学与分析技术  
— 微波消解/萃取  
— 微波合成

高精密光学仪器  
— 折光仪  
— 旋光仪

石油石化测试仪器  
- 闪点、常压蒸馏、氧化安定性  
- 针/锥入度、软化点  
- 燃料油、润滑油等常规测试

表面力学性能测试仪器  
- 纳米力学测试系统  
- 划痕测试仪  
- 摩擦磨损测试仪

材料特性检定  
— 小角X射线散射仪  
— 固体表面Zeta电位分析仪