

# 运动黏度计

SVM 系列



# 欢迎了解 全新的黏度测量技术!

## 这些很好地定义了安东帕

进步和创新、高精度工艺以及对研究的热情,这些是我们 20 多年来一直为客户提供黏度测量解决方案的基础。精细的组件、创新的测量原理以及精心设计的用户界面代表了我们的品质标准。SVM 系列基于我们强大的技术优势,采用最新的技术提供了市场上最好的运动黏度计,再次为黏度测量领域带来了革命性的进步。

## 测量原理

高精度 SVM 智能黏度计基于经过修改的 Couette 黏度测量原理,由一个黏度样品池和一个密度样品池组成。该紧凑型黏度测量池包含一个测量管,该管充满待测液体,能以恒定速度旋转,而带有内置磁铁的测量转子自由浮动在样品中。样品的剪切力驱动转子,而磁力延迟转子旋转。测量开始后不久,转子达到平衡转速,这可转化为液体的黏度。运动黏度可自动通过样品的动力黏度和密度计算得出。

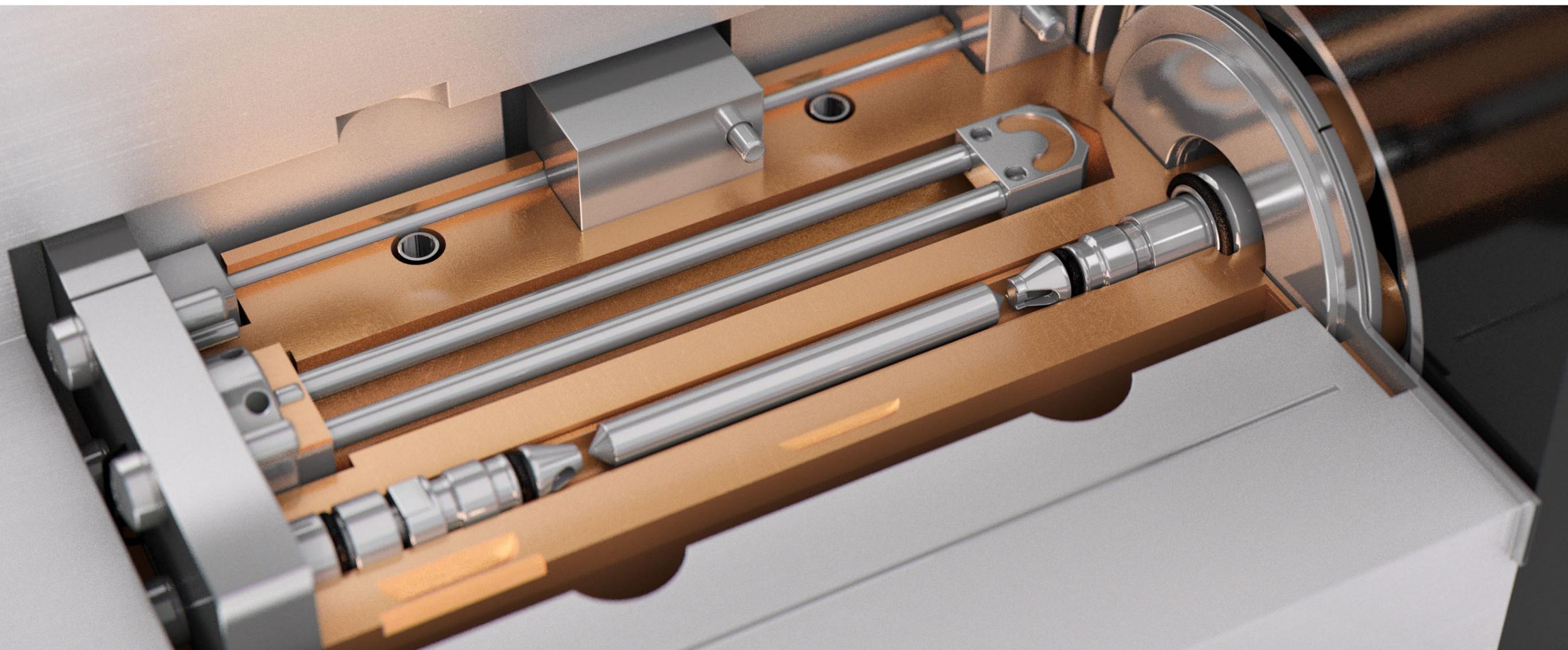
## 独特的技术

SVM 的专利设计可以实现不使用工具就能进入测量池。革命性的、获得专利的 FillingCheck™ 能够实时监控密度池的进样质量,以确保最准确的黏度测量。

## 标准合规性

SVM 是唯一能够同时提供 ASTM D7042、ISO 23581 和 ASTM D445 结果的运动黏度计,完全合规。

- SAE J300
- ASTM D6751
- ASTM D396
- ASTM D975
- ASTM D1655
- ASTM D7566
- EN 590
- JIG AFQRJOS



# 设定黏度和密度标准

SVM 是全球最值得信赖的运动黏度计之一。数十年来,数以千计的客户一直在使用我们的 SVM,这不仅是因为它们是执行测量最智能的方式,还因为其他一些优点在实验室内外产生了至关重要的影响。



SVM 1001	SVM 1001 Simple Fill	SVM 1101 Simple Fill
-	使用 Simple Fill 漏斗	
运动黏度 (ASTM D7042)	运动黏度 (ASTM D7042)	密度 (ASTM D4052)



- **高灵活性:** 无需 12 根或更多玻璃毛细管即可覆盖您的整个黏度范围 - 只需 1 个黏度计即可测量所有样品。
- **无错误:** 自动计算以及数字数据记录和存储,提供无错误测量和出色的可追溯性。
- **提高安全性:** 金属测量池可实现零玻璃破损,帕尔帖能够在无需易燃液体的情况下安全实现温度控制。
- **节省时间:** 通过自动测量和校正提高样品通量,可以让操作员腾出时间处理其他任务。
- **节省成本 – 保护地球:** 保持低环境影响 – 只需 5 mL 样品,6 mL 溶剂和 50 W 功率即可进行分析

SVM 2001	SVM 3001	SVM 3001 Cold Properties	SVM 4001
运动黏度 (ASTM D7042)			
动力黏度			
密度 (选配: ASTM D4052)	密度 (ASTM D4052)		
黏度指数 (VI) (选配)	黏度指数 (VI) (ASTM D2270)		
-	API 等级		
-	温度扫描		
-	时间扫描		
-	-	浊点	-
-	-	冰点	-
-	-	12 cSt 时的温度 (黏度临界温度)	-
-	-	温度高于冰点 3°C 时的黏度 (SFP)	-
-	-	-	双测量池设计 (2 个黏度计和 2 个密度计)

了解更多信息



[www.anton-paar.com/svm-series](http://www.anton-paar.com/svm-series)

# 坚固的金属 代替易碎的玻璃

SVM 1001

SVM 1001 Simple Fill

SVM 1001 和 SVM 1001 Simple Fill 是您进入数字自动化运动黏度测量领域经济实惠的入场券。坚固的测量池让您可以测量从柴油到润滑油的样品,无需秒表、恒温槽或额外的玻璃毛细管。结果同时符合 ASTM D7042 和 D445。与手动毛细管黏度计相比, SVM 1001 系列的通量提高了 150%, 能耗减少了 95%, 溶剂消耗减少了 75%。使用 SVM 1001 Simple Fill, 您可以直接将样品倒入漏斗中, 从而消除移液管或注射器的耗材成本, 并使黏度测量比以往任何时候都更容易。



## 1 个测量池替代 12 个毛细管

SVM1001 系列具有一个坚固的金属测量池, 并且覆盖广泛的黏度范围, 从 0.3 mm<sup>2</sup>/s 到 5,000 mm<sup>2</sup>/s。这可以节省您的时间, 同时降低购买、校准和更换毛细管的成本。当测量未知样品时, 无需反复试验来选择正确的毛细管。这消除了操作员的影响, 节省了更多的时间和精力, 并确保了测量的精确性。

## 比任何手动 D445 黏度计的通量更高

与手动 D445 玻璃毛细管黏度计同类产品相比, SVM 1001 系列的通量提高了 150%, 且每小时最多可处理 37 个样品。快速温度平衡通常在 1 分钟或更短的时间内即可完成, 而无需 ASTM D445 中建议的 30 分钟。这可以让操作员有时间专注于其他任务。

## 大道至简

测量黏度从未如此容易。只需直接从容器进样, 然后按下开始按钮。无需移液管或注射器。清洁和干燥更容易 - 将溶剂倒入漏斗并让 SVM 1001 Simple Fill 自动完成剩余工作。SVM 1001 系列可以由电池供电, 因此您可以将仪器带到现场或在断电期间继续测量。

## SVM 1001: 无错误

得益于其自动化数据处理, SVM 1001 系列消除了由于手动抄录和计算造成的错误。内部数据存储意味着不会丢失数据, 您可以将数据直接从测量设备导出到 PC (使用免费的 V-collect 软件) 或 USB 驱动器, 以进行进一步的数据处理。

## 安全是关键

SVM 1001 是市场上唯一一款经济实惠且符合 ASTM 标准的运动黏度计, 无玻璃毛细管破损风险。操作员接触有害溶剂的机会更少, 因为清洁只需要几毫升溶剂。由于使用了内置帕尔贴恒温器, 因此无需高温或易燃的浴液, 进一步降低了操作员风险并提高了实验室安全性。

## 最小的环境影响

SVM 1001 系列显著减少了环境影响: 能耗为 50 W, 而非手动玻璃毛细管的 1000 W 或更多。符合 ASTM 标准的测量仅需 5 mL 样品而非 25 mL, 每次测定仅需 6 mL 溶剂而非 40 mL。这有助于您节省每年的溶剂采购和处理成本, 从而确保实现可持续的测量过程。

SVM 1001

# 经济实惠的选择

符合 ASTM D396、D975、D3699、D6158、D8029、EN 590 和更多标准

- 高可追溯性的数字数据处理: 无需秒表, 没有由于手动计算导致的数学错误, 也无需手动报告
- 结果可以用 ASTM D7042 和 D445 显示 (使用集成的 ASTM 定义的偏差校正)
- 所需样品极少: 仅 1.5 mL
- 适用于 +15 °C 到 +100 °C 之间恒定温度的运动黏度测试; 也可选择添加第二温度点。
- 直观的用户界面引导您完成测量



润滑油



柴油



在用油



燃油



重质燃料油



SVM 1001 Simple Fill

# 简单。安全。高效。

符合 ASTM D396、D975、D3699、D6158、D8029、EN 590 和更多标准

- 即倒即用: 直接将样品倒入漏斗中 – 无需移液管或注射器
- 借助集成气泵轻松实现清洁和干燥, 可以让仪器为下一次测试做好准备
- 每次测量仅需两分钟
- 通量比任何手动玻璃毛细管黏度计都高 150 %
- 适用于 +15 °C 到 +100 °C 之间恒定温度的运动黏度测试; 也可选择添加第二温度点。



润滑油



柴油



燃油



重质燃料油



在用油



# 无与伦比的便携性和准确性

SVM 1101 Simple Fill 黏度计结合了黏度和密度分析,价格极具竞争力。使用 Simple Fill 技术告别注射器或移液管。SVM 1101 Simple Fill 的重量仅为 6.5 kg,非常便携,使用可选电池运行,能耗仅为 75 W。它为多参数测试提供了无与伦比的精度和价值。体验随时随地进行测试的自由。SVM 1101 Simple Fill 重新定义了分析的可能性,提供了简单性、准确性和便携性。

## 真正的灵活

经济实惠的 SVM 1101 Simple Fill 黏度计可在一台仪器中提供全面的参数测量。同时符合 ASTM D4052 / ISO 12185 标准的密度和黏度测量,节省采购和维护成本。拥有测定石油样品基本参数的能力,例如用于原油分类的 API 比重、°API 等。

## 真正的便携

借助 SVM 1101 Simple Fill 体验真正的便携。它是该价格范围内唯一一款提供电池供电以实现真正移动性的多参数设备。SVM 1101 Simple Fill 重量仅为 6.5 kg,非常轻便,让您无论走到哪里都能轻松携带。凭借仅 75 W 的低能耗,它优化了能源使用,使其成为环保的选择。探索 SVM 1101 Simple Fill 的强大功能,享受便携的自由,获得无与伦比的精确度,并为更环保的未来做出贡献。

## 真正的简单

使用 Simple Fill 轻松处理。使用革命性的 Simple Fill 漏斗体验无与伦比的简单,告别移液管和注射器。只需直接从容器进样,然后按下开始按钮。直观的用户界面消除了培训时间,同时 FillingCheck™ 确保准确进样,消除人为错误。

完全符合 ASTM D4052 和 ISO 12185 标准的密度测量,并且快速得到黏度结果

- 市场上唯一经济实惠的多参数运动黏度计
- 直接将样品倒入漏斗中 – 无需移液管或注射器
- 借助集成气泵的自动清洁和干燥功能可以让仪器做好下一次测试的准备
- 每次测量仅需两分钟



# 一台仪器, 多种样品

SVM 2001

SVM 3001

SVM 3001 Cold Properties

SVM 4001

了解SVM 2001、SVM 3001、SVM 3001 Cold Properties 和 SVM 4001。它们为用户提供了超越运动黏度的完美解决方案, 具有更广泛的温度测量范围, 高级自动化并且能提供可追溯性的数据处理, 除了运动黏度, 还能提供符合 ASTM D4052 的密度、黏度指数、冰点和浊点。用途广泛的 SVM 2001/3001/3001 Cold Properties/4001 仪器能够为航空燃油、柴油和润滑油提供符合 D7042 和 D445 要求的多种检测结果, 更广泛的温度(SVM 3001的温度范围-60 °C 至 +135 °C)和黏度(0.2 至 30,000 mm<sup>2</sup>/s)。自动化解决方案可在夜间和周末实现完全无人操作的测量, 确保不间断测量。体验经济实惠的多种功能。



## 单个样品实现多参数测量

SVM 2001/3001/

3001 Cold Properties/4001 仅需注射一次样品, 就可提供运动黏度以外的许多参数: 动力黏度、密度、API 等级、黏度指数、浊点、冰点、12 cSt 时的温度(黏度边界温度)以及温度高于冰点3°C 时的黏度 (SFP)。必须使用不同仪器来获得这些测量结果的日子已经一去不复返了。

## 灵活适用于各种应用

SVM 2001/3001/

3001 Cold Properties/4001 具有坚固的金属测量池, 并且覆盖广泛的黏度范围, 从 0.2 mm<sup>2</sup>/s 到 30,000 mm<sup>2</sup>/s。即使测量种类繁多的样品, 也无需更换毛细管。

## 可用ASTM D445报告

SVM 智能黏度计的优势是可使用 ASTM 偏差表述分析多种样品的测试结果, 如航空燃油、柴油和生物柴油燃料、燃油油、调和油和残渣燃油油, 这意味着您可以同时获得符合 D7042 和 D445 的结果报告。

## 温度范围广泛

SVM 3001(-60 °C 至 +135 °C) 和 SVM 3001 Cold Properties(-60 °C 至 +100 °C) 的广泛温度范围允许单一仪器对各种样品(例如喷气燃料、柴油、润滑油、蜡)进行检测。无需外部冷却装置即可达到低至 -20 °C 的温度, 快速加热和冷却速度可达 +20 °C/min, 帮助您在整个温度范围内快速收集有关样品特性的信息。

## 高质量的密度测量

SVM 2001/3001/

3001 Cold Properties/4001 不仅能够测量黏度, 还能测量密度。获得专利的 FillingCheck™ 可监控密度池的进样质量, 并在出现气泡时提醒用户, 从而消除错误。这些独特的功能使得该 SVM 系列成为市场上最通用的运动黏度计。

## 您的无纸化实验室

消除抄录错误, 触发10 多个参数的测量, 并集中和访问您的数据 - 无论您的办公室位于何处。借助 AP Connect 实验室运行软件, 只需轻点即可从任何网络计算机访问您的数据。简化数据流可以腾出时间进行分析。数字数据处理是高效、无纸化实验室的关键。

SVM 2001

# 开箱即用的灵活性

符合 ASTM D396、D975、D3699、D6158、D6823、D7467、D8029 和更多标准

- 适用于 +15 °C 到 +100 °C 间任何温度的运动黏度
- 包括 3 位数的数字密度测量
- 可选符合 ASTM D4052 的密度测量
- 可选测定黏度指数 (VI)
- 多种进样器组合可选择, 可实现完全自动化: 从单个样品处理到夜间自动化的多位置进样器



润滑油



柴油



燃油



重质燃料油



在用油



SVM 3001

# 黄金标准

符合 ASTM D396、D975、D1655、D7566、D2880、D3699、D6158、D6751、EN 590 和更多标准

- 单台仪器适用于航空燃油、石蜡等所有样品
- 广泛的温度范围: -60 °C 至 +135 °C
- 无需外部冷却装置即可冷却至 -20 °C
- 快速加热和冷却速率(高达 +20 °C/min)
- 通过快速温度扫描获取样品 温度特性的宝贵信息



燃料(柴油、航空燃油、船用燃油、生物燃料)



润滑油



重质燃料油



原油



添加剂



在用油



化学品



石蜡



# 您可以全部拥有

符合 ASTM D396、D975、D1655、D7566、D396、D975、EN 590、DEF STAN 91-091、JIG AFQRJOS 和更多标准

- 低温应用的一体化解决方案 — 一次运行即可获得运动黏度、密度、浊点和冰点
- 获得航空燃料认证并完全符合 ASTM D1655
- 获得柴油认证并完全符合 ASTM D975
- 无需冷却装置即可冷却至 -20 °C
- 可在零下温度清洁和干燥, 期间无需加热



航空燃料



柴油



生物柴油



液压油



润滑油



制动液



# 优势翻倍

符合 ASTM D6823、D6158、D7467、D8029、D396、D975、D3699 和更多标准

- 市场上最快的黏度指数测量: 在 +40 °C 和 +100 °C 下同时在两个测量池中进行测量
- 根据 ASTM D341 的黏度-温度外推
- 最低样品量测试黏度指数(低至: 2.5 mL)
- 创新且可靠的双黏度计和密度计, 可在 +15 °C 到 +100 °C 之间任意两个温度下同时测量。例如: +15 °C 时的燃油密度以及 +40 °C 时的燃油黏度
- 独立性: 无需额外的设备(例如, 电脑、外部软件)



润滑油



调和油



基础油



添加剂



液压油



在用油



燃油



重质燃料油



# ASTM D7042 – 完美替代D445

SVM独有的SVM ASTM D7042测试方法被多个国家和国际标准广泛引用,包括 ASTM、ISO、SAE、IP、EN、DIN、DEFSTAN、MIL、GB、GOST 等。

与传统 D445 相比, D7042 是更好且可持续的替代方法:它能最大限度地减少样品、溶剂和能源的消耗,节省您的时间和成本,并减少对环境的影响。

您还可以使用D7042轻松测量各种样品,无需更换毛细管。坚固的测量池可以确保高度准确的黏度结果,并且消除操作员之间的差异。无纸化数据简化了您的质量控制工作量。

通过 ASTM D7042 加入行业标准革命,尽享无与伦比的效率和准确性。



## 石油工业

无论是根据 ASTM D1655 或 JIG AFQRJOS 认证航空燃料,对柴油或生物柴油(ASTM D975、EN 590 或 EN 14214)进行质量控制,还是根据 SAE J300 对发动机油进行分类,SVM 都完全符合这些标准。此外,您还可以根据ASTM D4052/ISO 12185 测量石油样品的密度,并测定各种 API 参数,例如用于原油分类的 API 比重、°API 等。



## 制药行业

SVM 黏度计完全符合 USP第 912 和 841 章,\* Ph. Eur. 第 2.2.5 和 2.2.10 章,\* 并符合 PQP 资格要求.\*\* 还符合关于 21 CFR Part 11 的数据完整性\*\* 并因此符合所有相关药典和其他制药行业相关标准和法规。我们的成品 PQP 文件可将认证工作减少高达 60% ,从而为您节省时间。

\*SVM 3001、SVM 3001 Cold Properties 和 SVM 4001。  
\*\* 不适用于 SVM 1001 系列。



## 通过内部和外部审计

SVM 2001/3001/3001 Cold Properties/4001 会留下细致的审计追踪,并包括用户管理、电子签名、非存储模式以及其他许多功能,能够帮助您轻松通过内部和外部审计。完全符合 GMP 4 附录 11 & 15/ GLP、ALCOA+ 和 21 CFR Part 11 \*\* 意味着您符合这些审计要求的数据完整性和可追溯性标准。



## ASTM 偏差校正

经过了多年 ASTM 实验室间的研究,才得出了 ASTM 偏差校正这一成果。偏差表述适用于各种样品,包括调和油、柴油、生物柴油、航空燃料和残渣燃料油。这就是 ASTM 接受 D7042 作为 D445 的官方替代的原因。只需在 SVM 用户界面上选择所需的偏差校正。SVM 将完成余下的工作,并在显示屏上显示偏差校正后的 D445 结果。这可以让您在使用 D445 报告的同时享受 D7042 的所有优势(如果需要)。

# 卓有成效的自定义

## 最大程度提高在用油测量效率

- SVM 1001: 以最低的采购和运行成本实现最快的运动黏度测量
- 利用加热磁性颗粒捕获器 (MPT) 从废油中高效清除磁性颗粒。

## 高通量黏度计 (HTV): 当通量至关重要时

- 基于安东帕高通量平台 (HTX) 的成品解决方案
- 实现高样品通量和复杂样品处理的定制自动化
- 最多可配高达八台 SVM 2001/3001/3001 Cold Properties/4001 黏度计, 每天最多可处理 2,500 个样品
- 完全符合 ASTM D7042 的全自动清洁和定期使用标油重新校正

## 轻松测量高黏度样品

- 借助进样口加热附件 (HFA) 轻松完成高熔点或高倾点样品测量, 如石蜡、燃油或重质燃料等(适用于 SVM 2001 和 SVM 3001)
- 或者, 加热的样品进样器 Xsample 610 和 630 能够提供完全无人操作的进样和清洁, 温度高达 +95 °C(适用于 SVM 2001、SVM 3001 和 SVM 4001)。

## 充分利用您的样品

- 安东帕的多参数测量系统仅需一次测量即可提供单个样品的多个参数, 只需按下按钮, 即可在一个屏幕上获得您需要的所有结果。
  - Ultimate Lube Analyzer 能够在一次运行中通过单一设置测定黏度指数和碳型分析。
  - 一体式 Jet Fuel Analyzer 是航空燃料分析中一种用途广泛的解决方案, 仅需一次检测就能提供诸如黏度、密度、浊点、冰点、12 cSt 时的温度和折光率等重要参数。

# 支持和教育

通过合适的合作伙伴可以克服所有挑战。从帮助您找到合适的测量系统到为您提供所需的所有背景信息和教育, 安东帕致力于提供卓越的服务和支持 - 随时满足您的需要。

## 报名演示 & 网络研讨会

我们会定期提供免费的在线网络研讨会和演示, 您可以从中了解各种黏度测量主题并与我们的专家沟通。

- [www.anton-paar.com/apb-visco-webinars](http://www.anton-paar.com/apb-visco-webinars)

## 深入了解我们丰富的知识数据库

访问我们的应用报告、产品文档和教程视频的大型内容中心, 或从我们的 Wiki 中获取一些背景知识。

- [www.anton-paar.com/apb-wiki-visco](http://www.anton-paar.com/apb-wiki-visco)

## 联系我们的专家

我们为优质的服务和支持声誉而自豪。我们拥有一个由 30 多家安东帕子公司和 60 多个具有高度责任感的合作伙伴组成的网络 - 因此, 我们总能黏度测量专家随时接听您的电话并以您当地的语言为您提供帮助。

- [www.anton-paar.com/contact](http://www.anton-paar.com/contact)

# 稳定可靠。 合规性。 品质合格。

避免发生不可预见的成本, 同时尽可能延长正常运行时间并保持与安东帕服务的合规性。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。



最长的运行时间



保修计划



响应时间短



全球服务网络

了解更多信息



[www.anton-paar.com/service](http://www.anton-paar.com/service)



	SVM 1001		SVM 1001 Simple Fill		SVM 1101 Simple Fill		SVM 2001		SVM 3001		SVM 3001 Cold Properties		SVM 4001	
	↓		↓		↓		↓		↓		↓		↓	
专利	AT516058 (B1), US10036695 (B2), CN105424556, EP2995928 (B1)		AT516058 (B1), US10036695 (B2), CN105424556, EP2995928 (B1), AT 516302 (B1), CN105628550		AT516058 (B1), US10036695 (B2), CN105424556, EP2995928 (B1), AT 516302 (B1), CN105628550		AT516058 (B1), US10036695 (B2), CN105424556, EP2995928 (B1)		AT516058 (B1), US10036695 (B2), CN105424556, EP2995928 (B1)		AT516058 (B1), US10036695 (B2), CN105424556, EP2995928 (B1), AT516302 (B1), CN105628550			
测试方法	ASTM D7042, D445 偏差校正, ISO 23581, EN 16896		GB/T29617-2013, ASTM D4052, ISO 12185		GB/T29617-2013, ASTM D4052, ISO 12185		ASTM D7042, D445 偏差校正, ISO 23581, EN 16896, ASTM D4052 (可选)		ASTM D7042, D445 偏差校正, ISO 23581, EN 16896, GB/T29617-2013, ASTM D4052, ISO 12185		ASTM D7042, D445 偏差校正, ISO 23581, EN 16896, GB/T29617-2013, ASTM D4052, ISO 12185, ASTM D2386 等效或更高, ASTM D2500 等效或更高		ASTM D7042, D445 偏差校正, ISO 23581, EN 16896, ASTM D4052, ISO 12185	
<b>测量范围</b>														
黏度	0.3 mm <sup>2</sup> /s 至 5,000 mm <sup>2</sup> /s				0.3 mm <sup>2</sup> /s 至 1,000 mm <sup>2</sup> /s		0.2 mm <sup>2</sup> /s 至 30 000 mm <sup>2</sup> /s*							
密度	-		-		0 g/cm <sup>3</sup> 至 3 g/cm <sup>3</sup>		0 g/cm <sup>3</sup> 至 3 g/cm <sup>3</sup>							
温度	+15 °C 至 +100°C (标准为一个温度, 第二个温度可选)				+15 °C 至 +100°C		+15 °C 至 +100°C		-60 °C 至 +135 °C		-60 °C 至 +100 °C		+15 °C 至 +100 °C	
<b>准确度</b>														
黏度重复性**	0.1 %				0.2 %		0.1 %							
黏度再现性**	0.35 %				0.7 %		0.35 %							
密度重复性**	-		-		0.00005 g/cm <sup>3</sup>		0.0002 g/cm <sup>3</sup> (0.00005 g/cm <sup>3</sup> 若选 ASTM D4052)		0.00005 g/cm <sup>3</sup>		0.00005 g/cm <sup>3</sup>		-	
密度再现性**	-		-		0.0001 g/cm <sup>3</sup>		0.0005 g/cm <sup>3</sup> (0.0001 g/cm <sup>3</sup> 若选 ASTM D4052)		0.0001 g/cm <sup>3</sup>		0.0001 g/cm <sup>3</sup>		-	
浊点/冰点重复性**	-		-		-		-		-		<0.5 °C / <0.5 °C		-	
浊点/冰点再现性**	-		-		-		-		-		<2.5 °C / <1.3 °C		-	
温度重复性	0.005 °C				-		0.005 °C							
温度再现性	0.03 °C 从 +15 °C 至 +100 °C				-		0.03 °C 从 +15 °C 至 +100 °C		0.03 °C 从 +15 °C 至 +100 °C 超出此范围 0.05 °C		-		0.03 °C 从 +15 °C 至 +100 °C	
<b>性能</b>														
最小/常规样品体积	1.5 mL / 5 mL		3.5 mL / 8 mL		-		-		1.5 mL / 5 mL		-		2.5 mL / 6 mL	
最低/常规溶剂体积	1.5 mL / 6 mL		5 mL / 10 mL		-		-		1.5 mL / 6 mL		-		2.5 mL / 10 mL	
最大样品通量	37 个样品/小时		21 个样品/小时		-		-		33 个样品/小时		30 个样品/小时		24 个样品/小时	
<b>特性</b>														
可选升级	第二温度		-		-		自动 VI 测定 ASTM D4052 密度		耐化学腐蚀升级套件		-		-	
								Abbatmat 300/500, 350/550, 450/650 折光仪模块						
配件	磁性颗粒捕获器 (MPT)		-		-		-		磁性颗粒捕获器 (MPT), 进样口加热附件 (HFA)		-		磁性颗粒捕获器(MPT)	
自动化	-		一体式 Simple Fill 进样装置		-		-		-		-		可选自动进样器 + 高通量平台 HTV	
<b>技术参数</b>														
数据存储	1,000 个测量结果				-		-		-		-		1,000 个测量结果	
HID (人机接口设备)	7" 触摸屏				-		-		-		-		10.4" 触摸屏、可选键盘、鼠标和二维条形码阅读器	
接口	4 x USB (3 x A, 1 x B)。				-		-		-		-		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	
电源	在仪器上: DC, 24 V /3A, AC 适配器 90 VAC 至 264 VAC, 47 Hz 至 63 Hz, < 75 W				-		-		-		-		AC 100 至 240 V, 50 至 60 Hz, 最大 250 VA	
环境条件	+15 °C 至 +35 °C, 最大为 80 % 的相对湿度 (无冷凝)				-		-		-		-		+15 °C 至 +35 °C, 最大为 80 % 的相对湿度 (无冷凝)	
净重kg	5.6 kg		6.6 kg		-		-		15.9 kg		17.6 kg		18.0 kg	
外形尺寸 (W x D x H)	26.5 cm x 36.5 cm x 18 cm		33 cm x 36.5 cm x 20.5 cm		-		-		-		-		33 cm x 51 cm x 23.1 cm	
商标													SVM (13411996)、FillingCheck (6834725)、Abbatmat (1084545)、Xsample (13856059)	

\*耐化学腐蚀升级套件的黏度范围从 1 mPa·s 至 10,000 mPa·s。

\*\*在工作校正点或在校准修正点进行验证, 不包括标准品的不确定性。



# 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  
传真:+86 10 6544 7126

### 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  
传真:+86 20 3836 1690

### 沈阳

辽宁省沈阳市皇姑区崇山东路11号  
利星行广场707室  
邮编:110031  
电话:+86 24 3175 9301  
传真:+86 24 3175 9301

### 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  
传真:+86 28 8628 2861

### 西安

西安市雁塔区南二环东段396号  
秦电大厦926室  
邮编:710061  
电话: +86 29 8523 5208  
传真: +86 29 8523 5208

## 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

- 高级流变仪
- MultiDrive 流变仪

### 黏度测量

- 黏度计
- 落球式黏度计
- 旋转流变仪/黏度计

### 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
- 拉曼光谱仪

### 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

- 微/纳米力学测试系统
- 微/纳米压痕仪
- 划痕测试仪
- 摩擦磨损测试仪

### 材料特性检测

- 小角X射线散射仪
- X射线衍射仪
- 固体表面Zeta电位分析仪

### 颗粒表面

- 激光(微米/纳米)粒度仪

### 固体材料直接表征

- 比表面积、孔径分析仪
- 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

