



[www.rhopointinstruments.com.cn](http://www.rhopointinstruments.com.cn)

## 表面质量检测仪器



Rhopoint Instruments Ltd.  
is a member of the  
Rhopoint Group

# 反射影像质量测量



RHOPOINT

## 多角度光泽仪 雾影、成像质量

**Rhopoint IQ** 鲜映性雾影仪依靠独有的专利技术，为测量雾影和橘皮提供了完整的解决方案。虽然肉眼可见，但普通光泽仪无法检测到这些。

通过测量反射图像质量，它是唯一能够真实描绘光从表面反射的手持仪器。

在一次快速简便的操作中，IQ鲜映性雾影仪不仅可以测量三个角度的光泽度值，还可以测量HAZE（雾影）、DOI（鲜映性）、RIQ（成像质量）、RSPEC（峰值反射率），对表面的图像形成质量进行了详细的分析。

### IQ 鲜映性雾影仪的行业应用



油漆和涂料



游艇制造



金属抛光



石材抛光



手机及电脑外壳



木器漆



汽车



油墨



自动化抛光

# 弯曲表面光泽测量



## NOVO-CURVE™

### 60° 曲面小孔光泽仪

**Rhopoint Novo-curve™** 曲面小孔光泽仪是一款特殊的台式光泽仪，用于测量曲面和难以用传统光泽仪测量的小区域的光泽度。大载物台可以通过简单地将物品放在测量孔上进行免提测量。

四个可调台柱也可提供样品定位一致性。统计数据存储在仪器内存中，可以在屏幕上查看，也可以使用提供的Novo软件下载到PC端。

#### Novo-Curve™曲面小孔光泽仪的行业应用



汽车制造



家具



陶瓷产业



医药和糖果产业



稀土永磁



造币



印钞



牙科美容



电镀行业

# 遮盖力和不透明度测量



**Novo-Shade Duo+** 反射率/遮盖力仪是一种用于测量反射率的通用解决方案。它的标准配置几何 $45^{\circ}/0^{\circ}$ 允许客观测量表面的阴影或不透明度。

在阴影模式下，应用包括纺织品和塑料的褪色测量、油漆、油墨和涂料的阴影、油漆粉化、洗涤剂和漂白剂的效率、再生纸的白度以及金属表面的清洁度和氧化性。

## Novo-Shade Duo+反射率/遮盖力仪的行业应用



油漆、油墨、涂料的遮盖力



塑料薄膜的透明度



纸张的不透明度



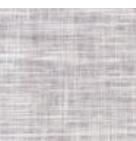
油漆、油墨、涂料的锐度



纺织品和塑料褪色



油漆的粉化



漂白剂效率



再生纸的白度



金属表面的清洁度和氧化情况

**RHOPOINT**  
**NOVO-SHADE DUO+**

## 测量遮盖力 不透明度 光洁度

在不透明度模式下，应用包括测量涂料、油墨和涂料的遮盖力、塑料薄膜的透明度和纸张的不透明度。它内置的自动校准功能确保每次使用仪器时都能保证精确测量。

# 所有光泽应用中确保精度



RHOPOINT  
NOVO-GLOSS™

## 单角度、三角角度 光泽仪

**Rhopoint Novo-Gloss** 单角度和三角度光泽仪均是高规格的手持测量光泽度的仪器。

光泽是物体视觉感知的一个方面，当考虑到产品对消费者的心理影响时，它与颜色一样重要。

对于寻求成品最大吸引力的制造商来说，确保每种产品或不同批次产品的光泽水平是至关重要的。

该仪器的高级功能包括用户自定义批次，以便更有效地测量多个样本通过蓝牙直接将数据输入到 Microsoft Excel 中，以及叛变合格/不合格品，便于识别不符合项。

### 光泽仪产品的行业应用



油漆和涂料



游艇制造



金属抛光



石材抛光



粉末喷涂



家具制造



木器漆



汽车制造



油墨



塑料工业



自动化抛光



自动化喷涂

# 测量小型工件表面光泽



RHOPOINT 

## 20° 鲜映性雾影仪 雾影和成像质量

**Rhopoint IQ FLEX 20** 鲜映性雾影仪使图像测量的光泽度、雾影和成像质量达到一种新的水平。它专门为不能用传统光泽仪进行精确测量的小面积和曲面设计。

仪器定制磁性适配器，根据样品适配器很容易进行互换。

针对不同领域的应用，提供低至2毫米直径的测量表面积。

提高曲面测量的重复性，可以为特定样品定制专用的适配器。

### IQ Flex 20 鲜映性雾影仪的行业应用



游艇制造



塑料工业



曲面测试



平板电脑



汽车内饰



汽车制造



手机

# 低光泽测量



60° 光泽仪适用低光泽

**Rhopoint Novo-Gloss Flex 60** 光泽仪专门用于测量传统光泽仪无法测量的表面光泽度，它结合了先进的光泽仪技术以及超轻远程测量探头以实现测量功能。

60度光泽仪专门设计用于测量低光泽表面。

这款光泽仪拥有一个额外的标尺，测量分辨率是标准光泽仪的10倍。这种超高的分辨率使表面光洁度的控制水平更高。

符合ISO 2813 和ASTM D523 标准。使用该仪器进行测量时，与符合这些国际标准的传统光泽仪兼容。

## Novo-Gloss Flex 60光泽仪的应用行业



弯曲塑料件



汽车工业



手机



汽车内饰



塑料工业

# 透射雾影仪



**Rhopoint Novo-Haze TX** 透射雾影仪具有直观的用户友好界面，可缩短测试时间，是质量控制和研发的理想选择。

一丝不苟的设计，高质量的材料使其成为任何实验室或质保部门的理想选择。其价格是市场领先的ASTM D1003 (CIE C) 测量仪器的50%，在不影响测量精度的情况下，可以节约大量成本。

**RHOPOINT**  
**NOVO-HAZE**

测量全透过率  
和雾影



投过低雾影材料  
进行观察

投过高雾影材料  
进行观察

## Novo-Haze TX 透射雾影仪的行业应用



薄膜



包装



塑料



玻璃



汽车

# 包装成像测试设备

## Rhopoint ID

世界上第一台可测量与视觉感知相关光学透明度的透射成像外观仪。



**Rhopoint ID** 使用了苏黎世联邦理工学院开发的一种称为光 照扩散强度 (Illumination Diffusion-ID) 的新度量，以响应 业界的呼吁，以寻找一种测量透明材料透射特性的新方法。 透明材料的浑浊，“朦胧”外观是决定其适用性的重要属性。 例如，通常要求包装材料最大程度地透明以便展现鲜艳的 颜色和产品的更丰富的细节，而对于化妆品则需要高不透明 性。用于量化透明材料的外观常规方法通常采用专用的“雾 影仪”来测量，该仪器被配置为量化在与入射光束的方向成 一定角度范围内散射的光量。

尽管已经建立了很长时间，但是这种测试方法存在许多缺 点。首先，基于散射角的任意范围，“雾度Haze”的定义与 人类对透明度的感知没有直接关系。其次，“雾度Haze”指标 完全无法捕获材料透明度与所述材料和可见物体之间的距离 的变化-这对于专门针对接触或非接触应用的包装材料而言， 是一项重要功能。

**Rhopoint ID** 将透明性损失量化为“照明扩散 (ID) ”，可精 确捕获照明光通过材料时的漫散射的视觉效果。基于成像方 法，将其配置为专门匹配人类对透明度的感知。仪器输出接 触式光学特性，以及它们随样品到物体的分离距离的变化， 同时按需探测局部或空间平均的样品区域。

### ID 透射成像外观仪的行业应用



薄膜



包装



食品



塑料



玻璃

# 外观检测革命性产品



**Optimap2 PSD**

## 完整表面分析

**Rhopoint Optimap2 PSD** 表面形貌仪是一款特殊的便携式表面质量检测仪器，可快速大面积测量和分析所有类型的喷涂或未喷涂表面。强大的屏幕功能包括观察横截面，检测和表征常见的表面不规则程度，包括缺陷和波纹度。在质量控制中，优劣表面质量评价方法仍然很常见。

之前外观评价方法都是主观，耗时，缺乏定义的。现代消费者要求高质量的产品表面处理均匀，没有缺陷。

这款表面形貌仪为这些具有挑战性的测量提供了独特的解决方案，为改进生产控制提供了可量化的数据。

### Optimap2 PSD 表面形貌仪的行业应用



油漆和涂料



游艇制造



金属抛光



石材抛光



手机及电脑外壳



木器漆



汽车



飞机



自动化抛光

# 测试油漆和液体涂料

## 确保油漆和涂料精准测试

**Rhopoint MFFT™** 最低成膜温度仪用于检测涂敷在基体表面的油漆和涂料形成均匀薄膜和白点的最低温度，例如水基涂料，聚合物分散液，合成乳胶和乳液等。MFFT也用于优化粘合剂凝固温度，例如：水溶性粘合剂和环氧树脂固化的最低温度。



### 油漆和涂料

最低成膜温度（MFFT）是指涂覆在基体上的油漆或涂料形成均匀薄膜的最低温度。

依照ASTM D 2354 和 ISO 2115 标准的规定，进行最低成膜温度的标准测试可使用MFFT-BAR 最低成膜温度仪。Rhopoint MFFT-BAR 就是基于这些标准设计的。

### MFFT™最低成膜温度仪的行业应用



树脂



粘合剂



油漆

### 粘合剂

单组份粘合剂的最低成膜温度，测试方法与油漆和涂料相似。对于双组份粘合剂，最好涂敷以前先在样品板上垫一条铝箔，方便清洗。

双组份粘合剂不显示最低成膜温度，可以通过用抹刀刮擦样品来判断最低固化温度。

00417/01/21



Rhopoint Instruments Ltd.  
is a member of the  
Rhopoint Group



# RHOPOINT INSTRUMENTS

Rhopoint Instruments Limited • Rhopoint House  
Enviro 21 Park • Queensway Avenue South • St Leonards-on-Sea East  
Sussex • TN38 9AG • UK • Tel: +44 (0) 1424 739622

[sales@rhopointinstruments.com](mailto:sales@rhopointinstruments.com) • [www.rhopointinstruments.com.cn](http://www.rhopointinstruments.com.cn)