

## Vanta XRF分析仪 分析油品中的磨损金属



### Vanta XRF分析仪：坚固耐用、改进创新、高效多产

强大的维护程序会定期测量润滑油中的金属含量，这样不仅可降低拆卸组件进行目测所需的费用，还可以表明并辨别部件在出现故障之前的磨损情况。Vanta分析仪可用于辨别落入燃油和润滑油等油品中的磨损金属的化学成份，如：铜和铁。在每次检测时，将落入油品中的金属含量水平记录下来，可以发现这些金属含量的变化，从而完成具有预见性的维护工作：发现小问题并及时解决，以避免这些小问题酿成损失严重的故障。

Vanta手持式XRF分析仪可以提供落入油品中的磨损金属从痕量水平到百分比水平的准确的化学成份信息，以确定油品中金属元素的实际含量。当分析仪与Vanta工作站配套使用时，可以在现场进行的检测具有实验室的高水平分析性能。

### 坚固耐用

#### 符合IP65评级标准

Vanta分析仪符合IP65评级标准，具有防止尘土和液体侵入的特性。如果有液体溅落在仪器上，少量的液体不会损坏分析仪。

#### 封闭射线

安装在工作站中的Vanta分析仪具有只在封闭环境中发射X射线的安全联锁性能。当舱盖处于开启状态时，X射线不会启动，这样有助于确保操作人员的人身安全。



## 改进创新

### Axon技术

Vanta分析仪融入了奥林巴斯的Axon技术，这项技术是XRF信号处理方面的一项突破进展，不仅可以在同样时间内完成更大的检测量，而且可以获得重复性非常高的准确的检测结果。Axon技术的高重复性不仅体现在每次检测之间，而且反映在各个仪器之间。

### 快速稳定的校准

在60秒内就可以获得准确的分析结果。不需要对仪器进行重新校准，而且系统的内部核查可使分析过程持续正常地进行。分析仪可以测量到大多数元素的精确到百万分率（ppm）水平的含量。

## 高效多产

### 完全无需样本准备

只需将油品放入样本杯中，并通过使用样品盘，确保样本杯与测量窗口适当对齐，然后按下“开始”即可。完成准确的分析就是这么简单。此外，简洁的用户界面也降低了检测过程的复杂程度。

### 小巧的机身设计

Vanta分析仪和工作站可被放置在工作台上或办公桌上，因此无需使用笨重的实验室设备。Vanta分析仪和工作站可以在任何环境中使用，因此在野外，在生产线上，或在检测区域中，到处可以看到它们的身影。

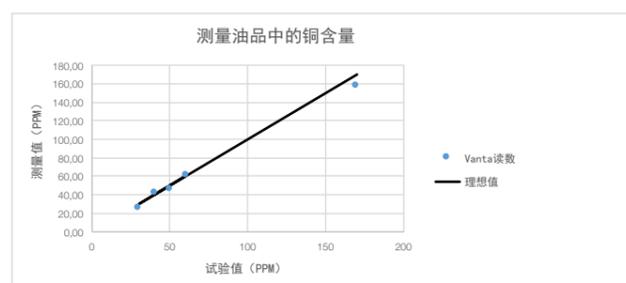
### 数据处理

作为重要信息的检测结果，可被方便地传送给重要的决策制定者，共同分享。可以通过一个USB闪存驱动盘或可选购的Wi-Fi功能，方便地将数据导出。用户可以对分析仪进行设置，使其在每次检测后自动导出结果。

### 元素检出限

检出限（LOD）受很多参数的影响，其中包括检测时间、样本的均一性、样本基质，以及干扰元素的存在与否。有效的分析范围可以扩展到百分比水平。可以添加其它元素进行分析；请联系您的奥林巴斯代理商，了解更详细的信息。

## 使用VCR型号的Vanta XRF分析仪对认证的参考油品样本进行分析 油品样本的分析使用60秒钟的时间



铜试验值	铜测量值	+/-
49.99	46.32	2
40.03	42.52	2
60.28	61.33	2
30	25.50	2
170	157.69	3



元素	估算的检出限 (ppm) (60秒钟的检测)
钒	14
锰	4
铁	3
钴	2
镍	2
铜	2
锌	2
钼	2
铋	1
汞	1
砷	1
铅	1



## VANTA VCR型号的技术规格

含量范围	百万分率 (ppm) 到百分比 (%) 水平
Vanta分析仪的重量	1.7公斤
工作站的重量	8.9公斤
测量时间	60秒
操作环境	-10 ~ 50 ° C温度下可连续工作 (带可选风扇; 风扇组零件符合IP56评级标准)
电源要求	AC: 100 ~ 240转换适配器
Vanta分析仪IP评级	符合IP65评级标准
Vanta分析仪的连通性	USB线缆; 可选无线局域网 (Wi-Fi)
射线管电压	40 kV
射线管电流	100 μA
用户界面	内置触摸屏或连接的平板电脑
分析仪尺寸	8.3 cm × 28.9 cm × 24.2 cm
样品舱尺寸	12.4 cm × 24.8 cm × 15.6 cm
工作站尺寸	高70 cm, 宽52 cm, 深37.5 cm

OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP.  
 已获ISO 9001质量管理体系、ISO 14001环境管理体系及  
 OHSAS 18001职业健康安全管理体系的认证。  
 Vanta和Axon是奥林巴斯公司的商标。  
 技术规格会随时更改, 恕不通知。所有产品名称为产品拥有者的商标或注册商标。  
 版权 © 2017 Olympus.

[www.olympus-ims.com](http://www.olympus-ims.com)

**OLYMPUS**<sup>®</sup>

OLYMPUS (CHINA) CO., LTD.

北京市朝阳区酒仙桥路10号 恒通商务园 (UEP) 三期B12C座1层-2层  
 邮编: 100016 • 电话: 010-59756116

要了解更多信息, 请访问以下网页,  
 查找联系方式:  
[www.olympus-ims.com/contact-us](http://www.olympus-ims.com/contact-us)

Vanta\_WearMetalsInOil\_AppNote\_ZH\_201705