



Micro Quick

用于汽车零件清洁度检测的超快速颗粒扫描仪



易于使用 | 快速检测

公认的行业标准

符合 VDA-19.1 和 ISC-16232 标准

关于 Micro Quick

快速且易于使用

- 2.5 分钟内完成滤膜分析及报告生成
- 前端在 Microsoft Excel™ 中实现

绝对耐用

- 坚固耐用的扫描仪
- 7 年内无保修案例

零维护

- 用户可自行执行自校准程序
- 自动生成审计报告

VDA-19.1 & ISO-16232

VDA-19.1 和 ISO-16232 的工作组通过能力验证, 将 Micro-Quick 扫描仪与传统显微镜进行了对比, 并对该颗粒扫描仪给予了积极评价。

因此, 该扫描技术已被批准用于 VDA-19.1 (2015 年版) 和 ISO-16232 (2018 年版) 进行清洁度检测的标准颗粒分析。

VDA Verband der Automobilindustrie

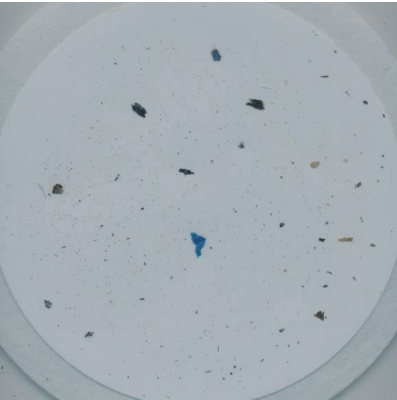
19

Quality Management in the Automotive Industry

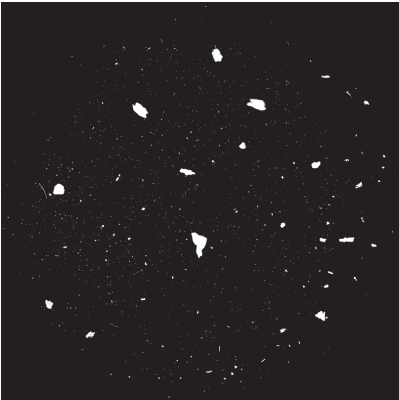
Inspection of Technical Cleanliness – Particulate Contamination of Functionally-Relevant Automotive Components –

三个简单步骤

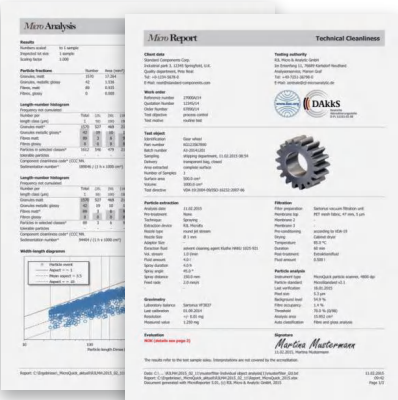
1. 扫描



2. 分析



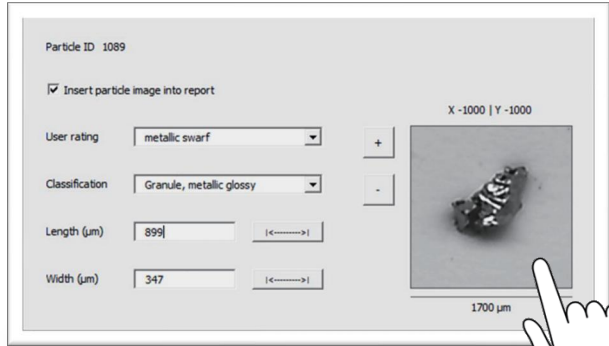
3. 报告



包含的功能

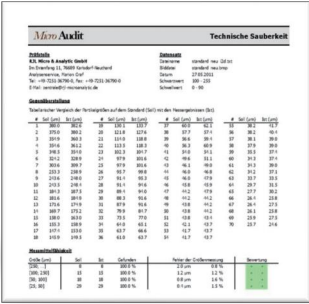
Micro 编辑器

- 手动修整 (颗粒的分离与拼接)
- 颗粒的重新分类 (纤维、金属光泽颗粒)
- 长度和宽度测量检查, 按颗粒进行用户评级



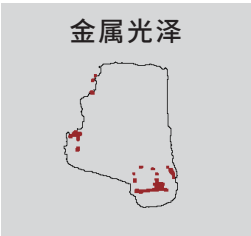
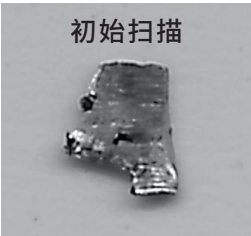
Micro 标准

- 70 个颗粒, 尺寸范围 25-1000 微米
- 保证 100% 的检出率
- 自动重新校准、报告生成



金属光泽检测

- 全自动识别金属反光颗粒
- 配备独特光学滤镜的扫描仪，可实现对金属光泽的卓越检测
- RJL Micro & Analytic GmbH 专有技术



Micro Report **Technical Cleanliness**

Client data
Standard Components Corp.
Industrial park 3, 12345 Springfield, U.K.
Quality department, Peter Heist
Tel: +0-1234-5678-0
E-Mail: neast@standard-components.com

Testing authority
RJL Micro & Analytic GmbH
Im Erlenfang 11, 76689 Karlsruhe-Neustadt
Analyseservice, Marion Graf
Tel: +49-7251-36790-0
E-Mail: zentrale@rjl-microanalytic.de

Work order
Reference number: 27000A/14
Quotation Number: 12345/14
Order Number:
Test objective:
Test motive:

Test object
Identification:
Part number:
Batch number:
Sampling:
Delivery:
Area extracted:
Number of Samples:
Surface area:
Volume:
Test directive:

Particle extraction
Analysis date:
Pre-treatment:
Technique:
Extraction device:
Nozzle type:
Nozzle size:
Adaptor size:
Extraction fluid:
Fluid amount:
Spray duration:
Spray angle:
Spray distance:
Feed rate:

Gravimetry
Laboratory balance:
Last calibration:
Resolution:
Measured value:

Evaluation
NOK (details see p. 3)

The results refer to:

Data: C:\... \RJLMA
Report: C:\Ergebnisse
Document generated:

标题

用于填写与客户、测试对象、方法、提取参数、过滤和仪器的相关信息

结果

- 总颗粒质量及按类别估算的质量
- 两个直方图，用户自定义长度、宽度、面积
- 可选 ISO - 16232 标准或用户自定义尺寸区间
- 部件清洁度代码 (CCC)
- 用于环境监测的沉降数
- 可将数量推算到特定批量大小
- 长度-宽度点图

Micro Analysis **Technical Cleanliness**

Results
Numbers scaled: to 1 sample
Inspected lot size: 1 sample
Scaling factor: 1.000

Summary results
Measured: 1.250
Tolerable: 1.500
Particle mass (mg): 36.735
Total fibre length (mm): 43.684
Total fibre elongation (mm): 43.684

Particle fractions
Number: 1570
Area (mm²): 17.264
Granules, matt: 42
Granules, metallic glossy: 89
Fibres, matt: 89
Fibres, glossy: 0

Mass share estimated (mg)
1.093
0.097
0.059
0.000

Longest particle (µm)
2214 x 1348
1428 x 274
1996 x 19
-

Length-number histogram
Frequency not cumulated

Number per length class (µm)	Total	(25)	(50)	(100)	(150)	(200)	(400)	(600)	(800)	(1000)	(1500)	(2000)	(3000)
Granules matt*	1570	527	469	218	135	172	33	13	1	1	1	0	0
Granules metallic glossy*	42	19	10	1	1	3	3	3	2	0	0	0	0
Fibres matt	89	3	6	9	8	29	16	11	5	2	0	0	0
Fibres glossy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Particles in selected classes*	1612	546	479	219	136	175	36	16	3	1	1	0	0

Micro Gallery **Technical Cleanliness**

0) Filter membrane
Sample name: Kupplungsgehäuse

1) Granule, matt (biggest particle)
Length 2214 µm, Width 1348 µm

2) Fibre, matt
Length 1996 µm, Width 26 µm

3) Granule, matt
Length 1832 µm, Width 949 µm

4) Granule, matt
Length 1489 µm, Width 917 µm

5) Granule, metallic glossy
Length 1428 µm, Width 274 µm

6) Fibre, matt
Length 1174 µm, Width 26 µm

7) Granule, metallic glossy
Length 1005 µm, Width 395 µm

8) Granule, matt
Length 997 µm, Width 637 µm

9) Granule, metallic glossy
Length 785 µm, Width 490 µm

10) Granule, metallic glossy
Length 713 µm, Width 421 µm

Report: C:\Ergebnisse\MicroQuick_aktuell\RJLMA\2015_02_11\Report_MicroQuick_2015.xlsx

Page 3/3

图库

- 所有图像均为彩色
- 滤膜概览图像
- 用于在膜上重新定位显示颗粒的图谱
- 最多可同时显示 100 张颗粒微观快照
- 按长度、宽度、面积等进行用户自定义排序
- 每张颗粒图均可通过 Micro 编辑器重新处理
- 可选的对比度增强功能
- 颗粒放大功能

进一步报告

- 迷你报告 (单页)
- 提取曲线验证
- 清洁度趋势工具
- 扫描仪审核报告
- ISO - 16232 合规性检查

MicroQuick 配件

MicroTrap

用于环境清洁度控制的颗粒检查，
适用于 MicroQuick 扫描仪



MicroStamp

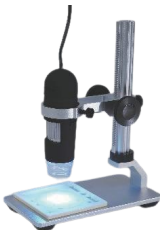
压模工具，用于直接从特定表面剥离污染物



MicroEx

用于从零件中提取污染物的实验室基本设备套装





MicroMag

用于手动分析的迷你显微镜，可在滤膜上轻松操作，放大倍数为 50 倍和 200 倍

Multiscanner

自动化连续颗粒分析，最多可处理三个样本，适用于：

- 滤膜样品
- MicroTrap
- MicroStamp



全球客户群体



复纳科学仪器(上海)有限公司

上海市闵行区申滨路 88 号上海虹桥丽宝广场 T5, 705 室

电话: 400 857 8882 网址: www.phenom-china.com

邮箱: info@phenom-china.com

