

MicroQuick

用于零件清洁度测试的
超高速粒子扫描仪



快速且操作简单
耐用并且免维护
符合VDA-19标准

来自



<http://www.hjunkel.com>

关于 MicroQuick

快速并且操作简易

- 在3分钟内完成滤膜的测量分析
- 报告可在Microsoft Excel™完成处理

绝对坚实可靠

- 技术强大的扫描仪
- 近四年内没出现需保修的案例

零维护

- 用户自己完成的自校准过程
- 自动生成审计报告

VDA-19 & ISO-16232

在2014, 我们的MicroQuick扫描仪由德国汽车工业协会 (VDA) 经循环试验测试。因此, 粒子扫描仪在VDA-19指令中, 被指定为清洁度测试中粒度分析的标准技术, (VDA-19:2015)。

新的VDA-19框架已在应用, ISO-16232目前也在修改。相关的新SIO-16232计划在2017年推出。

VDA | Verband der
Automobilindustrie

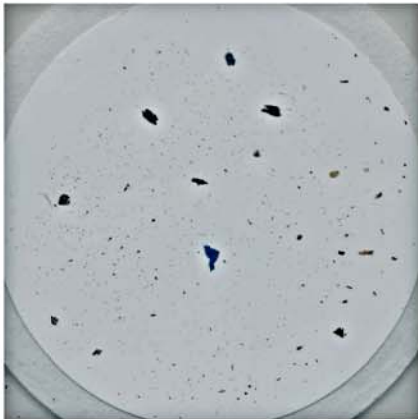
Quality Management
in the Automotive Industry

19

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

简单三步骤

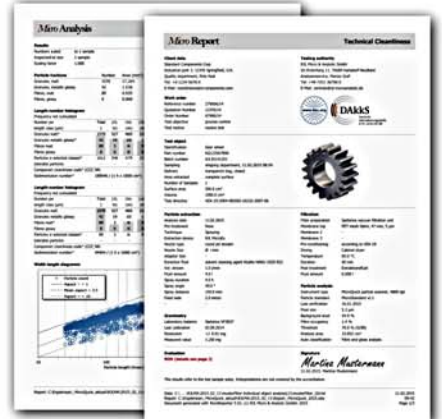
① 扫描



② 分析



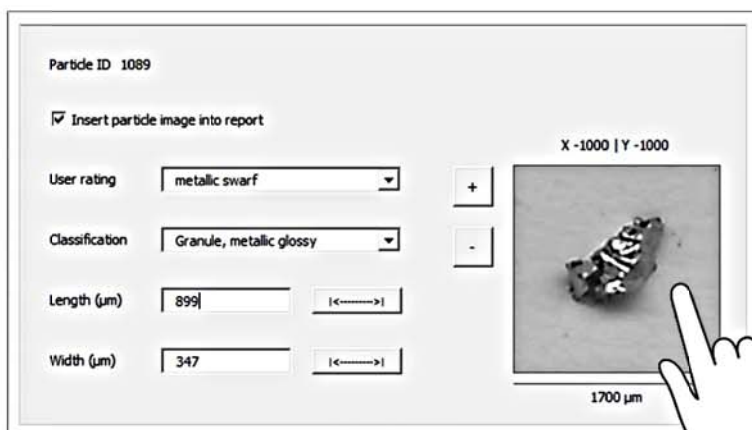
③ 报告



包含的特点

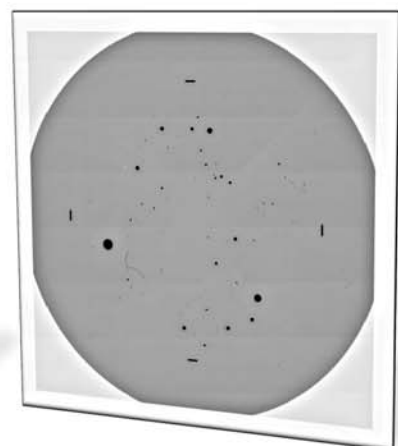
MicroEditor

- 手动修复 (分离和拼接颗粒)
- 重新对颗粒分类 (纤维、金属光泽)
- 长度和宽度测量检查, 用户对每个粒子评级



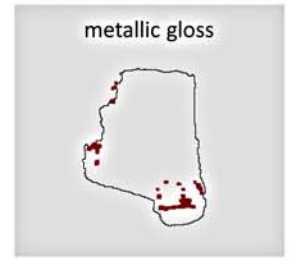
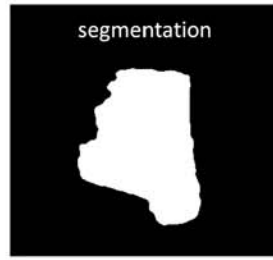
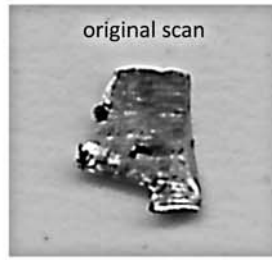
MicroStandard标准

- 70 颗粒子, 尺寸范围25-1000 μm
- 100 % 保证检测率
- 自动的二次校准, 得出报告



金属光泽检测

- 金属反射粒子的全自动化检测
- 配有独特光学滤镜的平板扫描仪，优化金属光泽的检测
- RJL Micro & Analytic GmbH 专利技术和专利申请



新版MicroReporter Series 5

Micro Report
Technical Cleanliness

Client data
 Reference number: 270004/14
 Batch number: 12345/14
 Order Number: 47890/14
 Test objective:
 Test motive:

Testing authority
 RJL Micro & Analytic GmbH
 Im Entenfang 11, 76689 Karlsdorf-Neuthard
 Analysenservice, Marion Graf
 Tel: +49 7251-36790-0
 E-Mail: zentrale@rjl-microanalytic.de

Work order
 Reference number: 270004/14
 Quotation Number: 12345/14
 Order Number: 47890/14
 Test objective:
 Test motive:

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

Particle extract
 Analysis data:
 Pre-treatment:
 Technique:
 Extraction device:
 Nozzle type:
 Nozzle Size:
 Adapter Size:
 Extraction fluid:
 Vol. stream:
 Fluid amount:
 Spray duration:
 Spray angle:
 Spray distance:
 Feed rate:

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

Evaluation
 NOK (details see...)

The results refer to:
 Data: C:\... \RJLM
 Report: C:\Ergebnis
 Document generat...

Header

引导填写有关客户、测试对象、方法、提取、过滤和仪表的参数

Micro Analysis
Technical Cleanliness

Results		Summary results	
Numbers scaled	to 1 sample	Particle mass (mg)	Measured: 1.250, Tolerable: 1.500
Inspected lot size	1 sample	Total fibre length (mm)	36.735
Scaling factor	1.000	Total fibre elongation (mm)	43.684

Particle fractions	Number	Area (mm ²)	Mass share estimated (mg)	Longest particle (µm)
Granules, matt	1570	17.264	1.093	2214 x 1348
Granules, metallic glossy	42	1.536	0.097	1428 x 274
Fibres, matt	89	0.935	0.059	1996 x 19
Fibres, glossy	0	0.000	0.000	-

Length-number histogram	Frequency not cumulated											
	Total	[25: 50)	[50: 100)	[100: 150)	[150: 200)	[200: 400)	[400: 600)	[600: 1000)	[1000: 1500)	[1500: 2000)	[2000: 3000)	[3000: ...)
Granules matt*	1570	527	469	218	135	172	33	13	1	1	0	0
Granules metallic glossy*	42	19	10	1	1	3	3	2	0	0	0	0
Fibres matt	89	3	6	9	8	29	16	11	5	2	0	0
Fibres glossy	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

结果

- 总粒子质量和分级评估
- 两个直方图，用于自定长度，宽度，和区域
- 可选择的ISO或者用户自定箱体尺寸
- 样品的清洁度代码（CCC认证）
- 环境监测的沉降值
- 可以为许多特定的尺寸编号
- 长宽点图

Micro Gallery
Technical Cleanliness

0) Filter membrane
Sample name: Kupplungsgehäuse

4.5 cm

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

2500 µm

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

2000 µm

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

1500 µm

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

1500 µm

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

1500 µm

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

1000 µm

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

1000 µm

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

1000 µm

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

1000 µm

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

1000 µm

Report: C:\Ergebnis\MicroQuick_aktuell\RJLM\2015_02_11\Report_MicroQuick_2015.xlsx Page 3/3

图像库

- 全彩色图片
- 过滤器概览图
- 膜上的颗粒重新定位图
- 一次性显示高达 1 0 0 0 个粒子的照片
- 用户自定义整理：长度、宽度、区域等等
- 每个粒子都可以通过MicroEditor再利用
- 可选择增强对比度
- 粒子变焦功能

更多报告

- 单页报告
- 提取曲线验证
- 清洁度趋势工具
- 扫描仪审计报告
- VDA-19 兼容检查

MicroQuick 配件

MicroMag

用于观察滤膜的微型显微镜 50x 和 200x



MicroTrap

用于监测环境清洁度的粒子收集滤膜，适用于MicroQuick



MicroEx

从汽车零件上湿法提取残留污染物成套实验室设备。



Lumoscope-R

Raman双束激光光谱仪 (785/1064 nm) 确定表面上的有机和矿物的污染颗粒、液体膜和油脂污渍。

全球范围内客户基础



H.J.UNKEL(HONGKONG)LIMITED
佛山市翁开尔贸易有限公司
公司网站: <http://www.hjunkel.com>
E-mail: fstechical@hjunkel.com

地址: 佛山市同济路66号同济广场D座
2202-2204

电话: 86-757-83808016,83331488