



## 检测报告

公司 : N/A  
地址 : N/A  
样品名称 : 贴片式陶瓷电容  
型号 : GRM21BR61A476ME15L  
器件品牌 : MURATA  
批次代码 : 22±  
器件封装 : SMD-0805  
样品数量 : 3249 片  
检测数量 : 3 片  
收样日期 : 2023/03/06  
测试日期 : 2023/03/06/15:00 - 2023/03/07/14:00

### 声明:

附件中显示的测试是根据指示步骤进行的,我们对这些测试的准确性和完整性承担全部责任,并保证所有执行测试的人员的资格。

检测 Forever  
报告专用章 审核 Nacy  
批准 Tong

### 注意事项:

1. 报告无审核、批准人签章无效。
2. 报告未盖测试报告章及骑缝章无效。
3. 报告结论只对委托样品负责。
4. 报告未经本实验室书面批准不得部分复制。
5. 报告涂改无效。
6. 如对试验结果有异议,可按申诉程序要求执行。



## 测试项目

- 外观检查
- 电特性测试
- 编程烧录
- 可焊性测试
- X-ray 检测
- ROHS 测试
- 关键功能测试
- 烘烤
- 编带
- 丙酮测试
- 开盖测试
- SAT 检测
- 切片测试

## 测试方法及测试设备

### 1.1 测试标准:

- GB/T 4677-2002

### 1.2 显微镜

- 设备规格:  
光学显微镜: SEZ-260 X7-X45 (设备有效期至: 2023-08-19)  
金相显微镜: FJ-5A X50-X1000 (设备有效期至: 2023-08-19)

### 1.3 金相研磨抛光机

- 设备规格:  
金相研磨抛光机: JMP-2AW 转速 0-1500r/min (设备有效期至: 2023-08-19)



# 创芯在线电子检测中心

网站: <https://www.iclabcn.com>  
地址: 深圳市福田区中航路鼎诚国际大厦2603  
电话: 0755-82719442 邮箱: [engineer@iclabcn.com](mailto:engineer@iclabcn.com)



报告编号:	SZ20230308006
日期:	2023/03/08
页码:	3/11

## 1.4 检测依据

- 《MURATA GRM21BR61A476ME15L》:

[https://atta.szlcsc.com/upload/public/pdf/source/20190505/C124129\\_B8538B07430F41D0B450AD3\\_CB0CEE103.pdf](https://atta.szlcsc.com/upload/public/pdf/source/20190505/C124129_B8538B07430F41D0B450AD3_CB0CEE103.pdf)



## 测试结果

### 切片测试:

依据标准: GB/T 4677-2002

### 结论描述:

客户提供制造商为 MURATA 型号 GRM21BR61A476ME15L 的样品 3 片 (黄金样品、不良品 1 和不良品 2 各 1 片) 进行切片测试并对三个样品横截面结构进行比对。

### 测试结果:

黄金样品: 内电极条数为 702 条, 外电极厚度为 54.72 $\mu$ m;

不良品 1: 内电极条数为 597 条, 外电极厚度为 73.61 $\mu$ m;

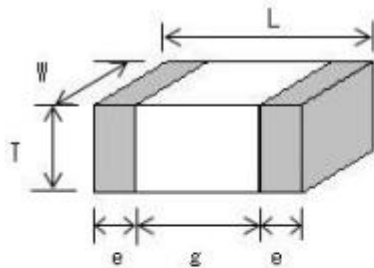
不良品 2: 内电极条数为 610 条, 外电极厚度为 96.19 $\mu$ m。

总结: 黄金样品对比不良品 1、不良品 2 的内电极条数和外电极厚度均不一致。

## 1. 芯片描述:

片式整体陶瓷电容器。

## 2. 封装尺寸:



(Unit:mm)

(1)-1 L	(1)-2 W	(2) T	e	g
2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2 to 0.7	0.7 min.

## 3.来料信息:

重量	658 g	来料数量	3249片
箱子数量	N/A	完整标签	存在
封装类型	卷带	防潮保护	不存在
MSL等级	N/A	ESD保护	不存在

备注: 客户提供测试样品 3249 片。

来料图片-1



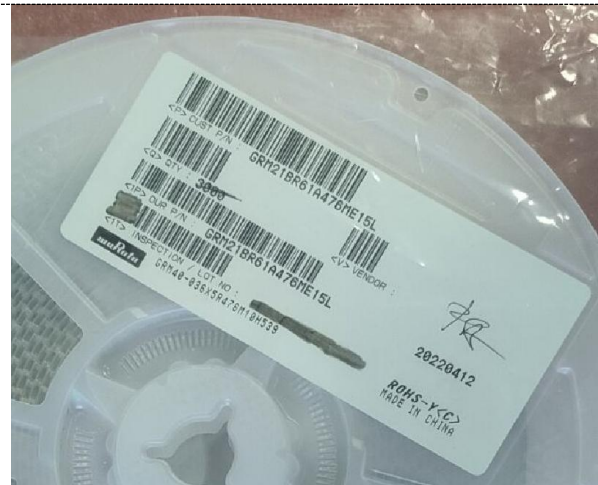
来料图片-2



来料图片-3



来料图片-4





## 4.切片测试:

依据标准: GB/T 4677-2002

检测环境 环境温度: 23.8 °C 相对湿度: 54.5 %RH

### 结论描述:

客户提供制造商为 MURATA 型号 GRM21BR61A476ME15L 的样品 3 片(黄金样品、不良品 1 和不良品 2 各 1 片)进行切片测试并对三个样品横截面结构进行比对。

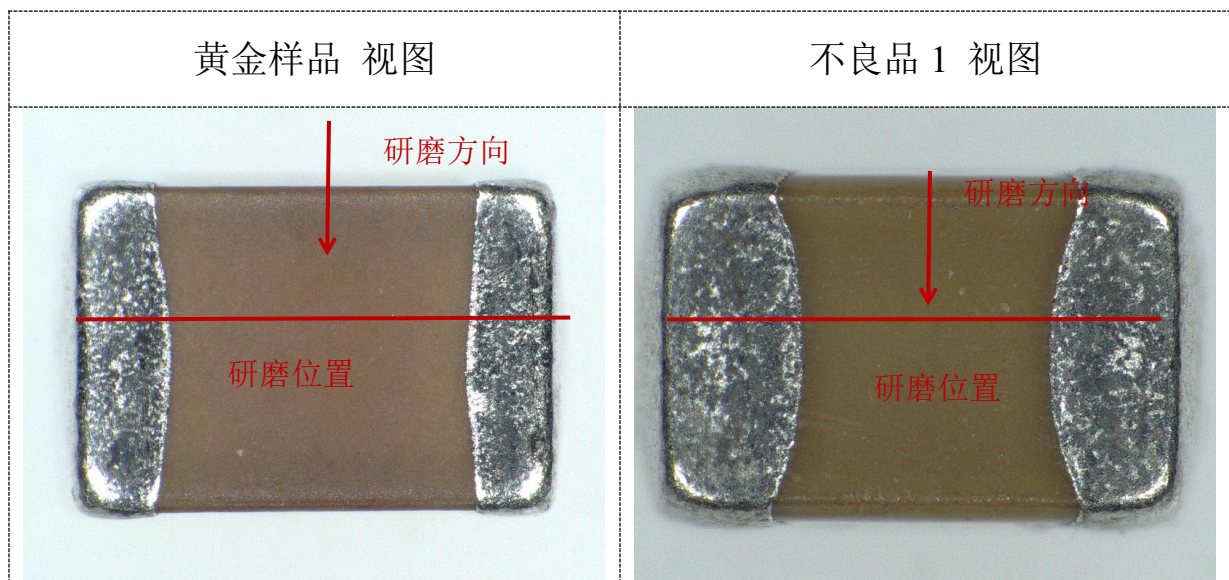
### 测试结果:

黄金样品: 内电极条数为 702 条, 外电极厚度为 54.72 $\mu$ m;

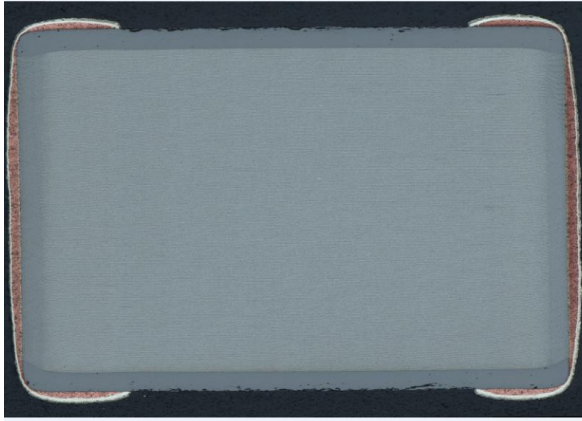
不良品 1: 内电极条数为 597 条, 外电极厚度为 73.61 $\mu$ m;

不良品 2: 内电极条数为 610 条, 外电极厚度为 96.19 $\mu$ m。

总结: 黄金样品对比不良品 1、不良品 2 的内电极条数和外电极厚度均不一致。



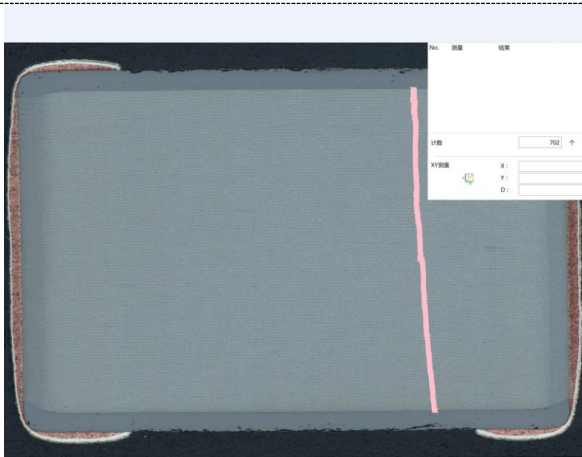
黄金样品 断面视图



不良品 1 断面视图



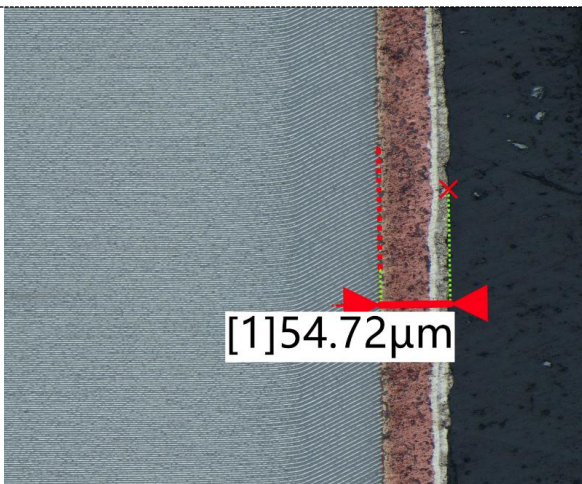
黄金样品 内电极条数-702 条



不良品 1 内电极条数-597 条



黄金样品 外电极厚度-54.72 $\mu\text{m}$



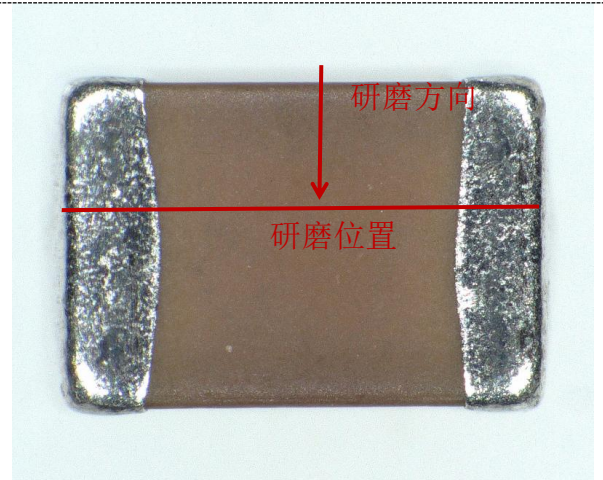
不良品 1 外电极厚度-73.61 $\mu\text{m}$



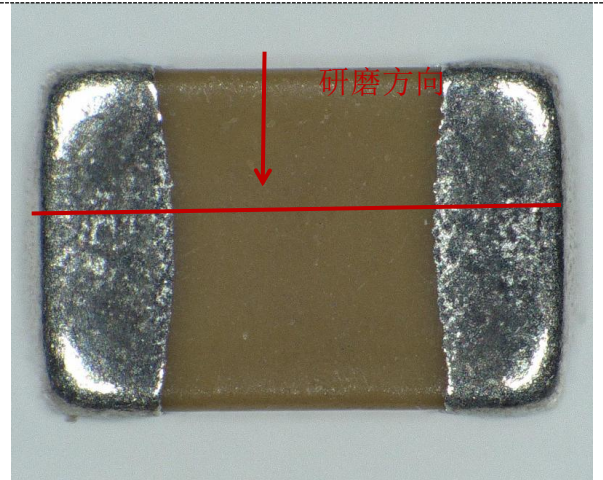
黄金样品 视图

不良品 2 视图

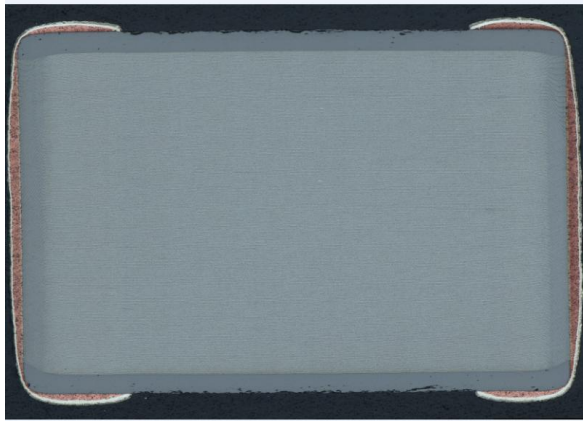




黄金样品 断面视图



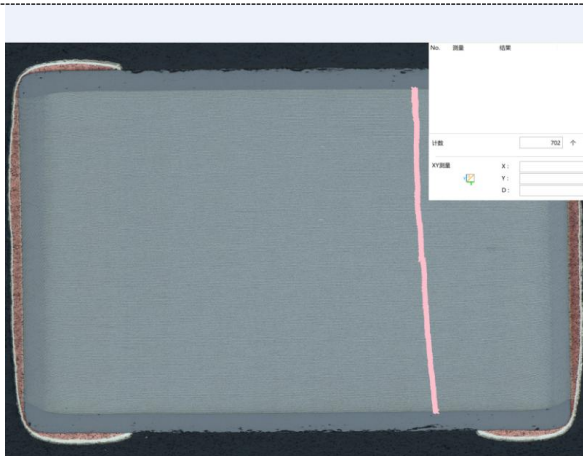
不良品 2 断面视图



黄金样品 内电极条数-702 条



不良品 2 内电极条数-610 条



黄金样品 外电极厚度-54.72 $\mu$ m



不良品 2 外电极厚度-96.19 $\mu$ m

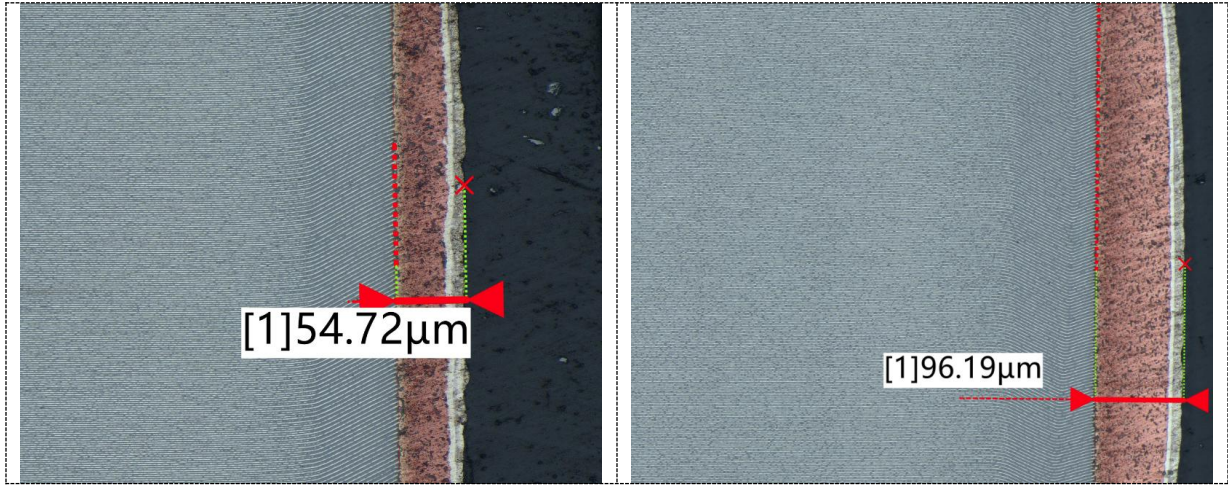


# 创芯在线电子检测中心

网站: <https://www.iclabcn.com>  
地址: 深圳市福田区中航路鼎诚国际大厦2603  
电话: 0755-82719442 邮箱: [engineer@iclabcn.com](mailto:engineer@iclabcn.com)



报告编号:	SZ20230308006
日期:	2023/03/08
页码:	10/11



-报告结束-



# 创芯在线电子检测中心

网站: <https://www.iclabcn.com>

地址: 深圳市福田区中航路鼎诚国际大厦2603

电话: 0755-82719442 邮箱: [engineer@iclabcn.com](mailto:engineer@iclabcn.com)



报告编号:	SZ20230308006
日期:	2023/03/08
页码:	11/11

获得更多资讯, 请访问: <https://www.iclabcn.com>

## CXO实验室公众微信号

