



## 检测报告

公司 : N/A  
地址 : N/A  
: 集成电路  
样品名称 : TMS5700914APZQQ1  
型号 : TI  
器件品牌 : 2224/2118  
批次代码 : LQFP-100  
器件封装 : 2片  
样品数量 : 2片  
检测数量 : 2023/03/21  
收样日期 : 2023/03/22/10:00 - 2023/03/23/18:00  
测试日期

### 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 Sorever  
审核 Nacy  
批准 Jelja

### 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:

- AS6081

### 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)

### 1.3 数显卡尺

- 设备规格:  
数显卡尺: (0~150) mm (设备有效期至: 2023-08-19)

### 1.4 X-射线探伤机

- 设备规格:  
X-射线探伤机: X6600 70KV / 40uA (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:	SZ20230324012
日期:	2023/03/24
页码:	3/17

## 1.5 超声波扫描显微镜

- 设备规格:  
超声波扫描显微镜: SAM301 5um

## 1.6 检测依据

- 《TI TMS5700914APZQQ1》:  
[https://www.ti.com/lit/ds/symlink/tms570ls0914.pdf?ts=1679409297025&ref\\_url=https%253A%252F%252Fwww.ti.com%252Fproduct%252FTMS570LS0914](https://www.ti.com/lit/ds/symlink/tms570ls0914.pdf?ts=1679409297025&ref_url=https%253A%252F%252Fwww.ti.com%252Fproduct%252FTMS570LS0914)



## 测试结果

### 外观测试:

依据标准: AS6081

### 结论描述:

客户提供制造商为 TI 型号 TMS5700914APZQQ1 的样品进行外观检测。详情如下:

外观检测样品 2 片 (2224 批次和 2118 批次各 1 片), 芯片表面丝印清晰完整。均未发现二次涂层、打磨、缺口或破损痕迹, 管脚无异常情况。随机抽取 1 片样品测量尺寸, 所测量参数均符合原厂规格书标称范围。

此样品外观检测通过。

### 规格尺寸:

L: 15.80-16.20 MM

W: 15.80-16.20 MM

H: 1.60 MAX MM

### 测量尺寸:

L: 16.01 MM

W: 16.02 MM

H: 1.56 MM

### 外观检测结果:

外观标准	是/否	结果
混料	否	通过
正面划痕	否	通过
底部划痕	否	通过
缺口	否	通过
残留	否	通过
压痕	否	通过



# 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:	SZ20230324012
日期:	2023/03/24
页码:	5/17

脏污	否	通过
裂痕	否	通过
露铜	否	通过
氧化	否	通过
共面性	是	通过
打磨痕迹	否	通过
二次涂层	否	通过
丙酮测试	N/A	未做测试

## X-Ray测试:

依据标准: AS6081

### 结论描述:

客户提供制造商为 TI 型号 TMS5700914APZQQ1 的样品进行 X-Ray 检测。详情如下:

X-Ray 检测样品 2 片 (2224 批次和 2118 批次各 1 片), 结构一致, 均未发现键合丝及结构异常。

## SAT测试:

依据标准: AS6081

### 结论描述:

客户提供制造商为 TI 型号 TMS5700914APZQQ1 的样品进行 SAT 检测。详情如下:

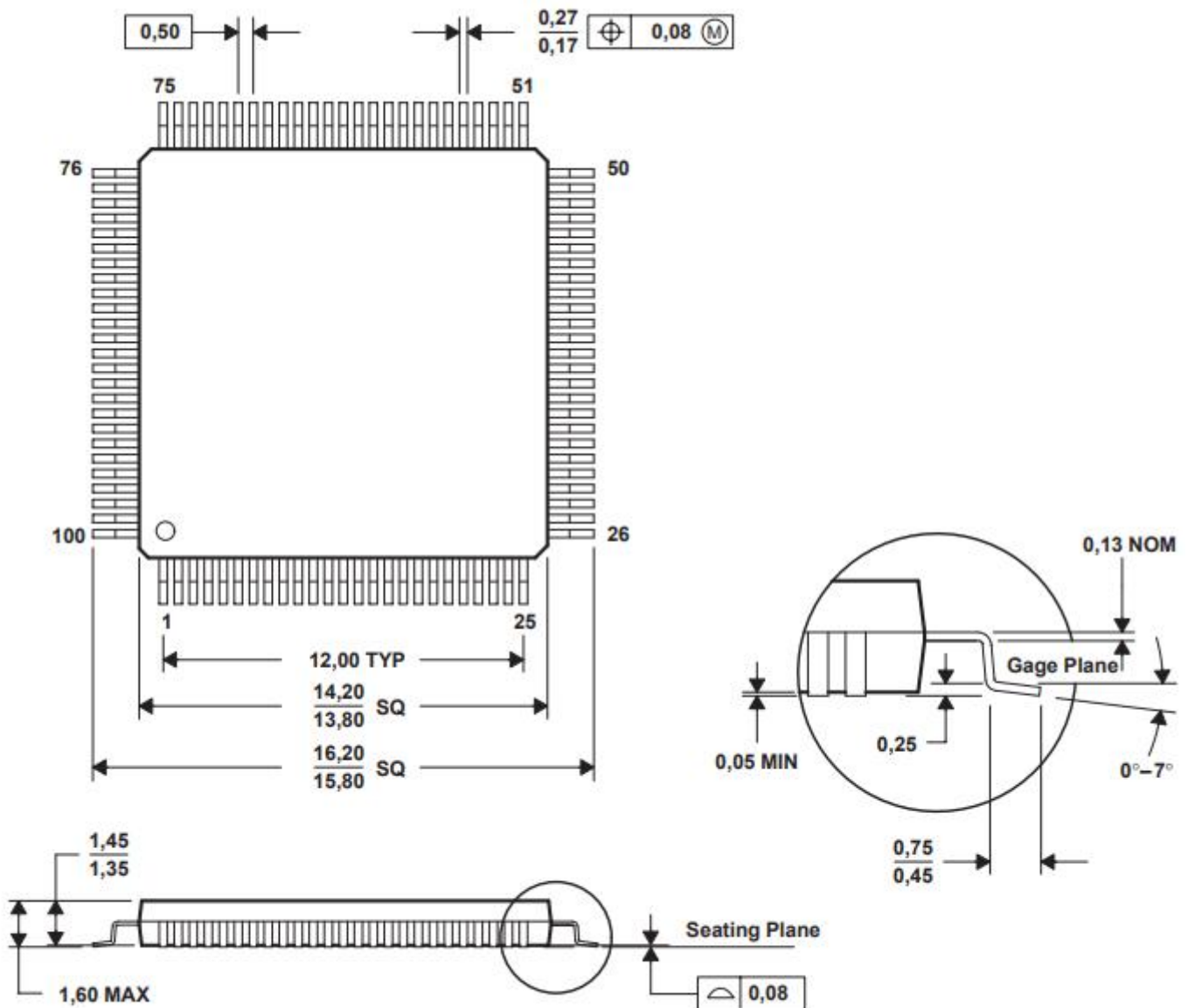
SAT 检测样品 2 片 (2224 批次和 2118 批次各 1 片), 2118 批次 1 片无电特性连接的内引脚、基岛表面与塑封界面间有轻微分层异常, 2224 批次 1 片的基岛表面与塑封界面间有分层异常。



## 1. 芯片描述:

TMS570LS0914 器件是 Hercules TMS570 系列高性能汽车级 ARM Cortex®-r 型 MCUs 的一部分。全面的文档、工具和软件可用于协助开发 ISO 26262 和 IEC 61508 功能安全应用程序。今天就开始使用大力神 TMS570 发射台开发套件进行评估。

## 2. 封装尺寸:



NOTES: A. All linear dimensions are in millimeters.  
 B. This drawing is subject to change without notice.  
 C. Falls within JEDEC MS-026



## 3.来料信息:

重量	47.9 g	来料数量	2片
箱子数量	1	完整标签	存在
封装类型	散装	防潮保护	存在
MSL等级	3	ESD保护	存在

备注: 客户提供测试样品 2 片。

来料图片-1



来料图片-2



来料图片-3

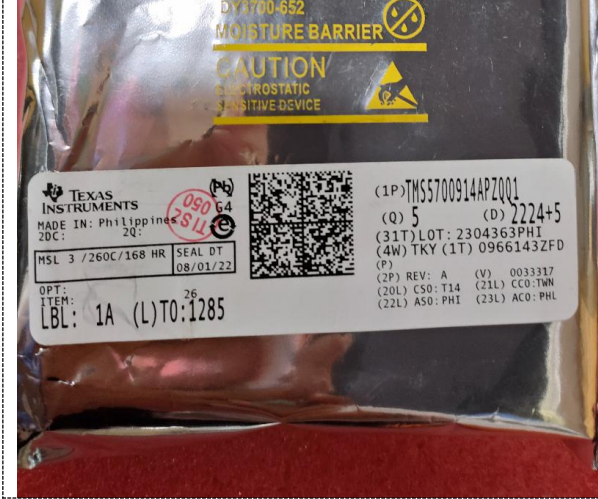


来料图片-4



报告编号:	SZ20230324012
日期:	2023/03/24
页码:	8/17

来料图片-5



来料图片-6







## 4.外观测试:

依据标准: AS6081

检测环境 环境温度: 23.2 °C 相对湿度: 54.2 %RH

客户提供制造商为 TI 型号 TMS5700914APZQQ1 的样品进行外观检测。详情如下:

外观检测样品 2 片 (2224 批次和 2118 批次各 1 片), 芯片表面丝印清晰完整。均未发现二次涂层、打磨、缺口或破损痕迹, 管脚无异常情况。随机抽取 1 片样品测量尺寸, 所测量参数均符合原厂规格书标称范围。

此样品外观检测通过。

规格尺寸:

L: 15.80-16.20 MM

W: 15.80-16.20 MM

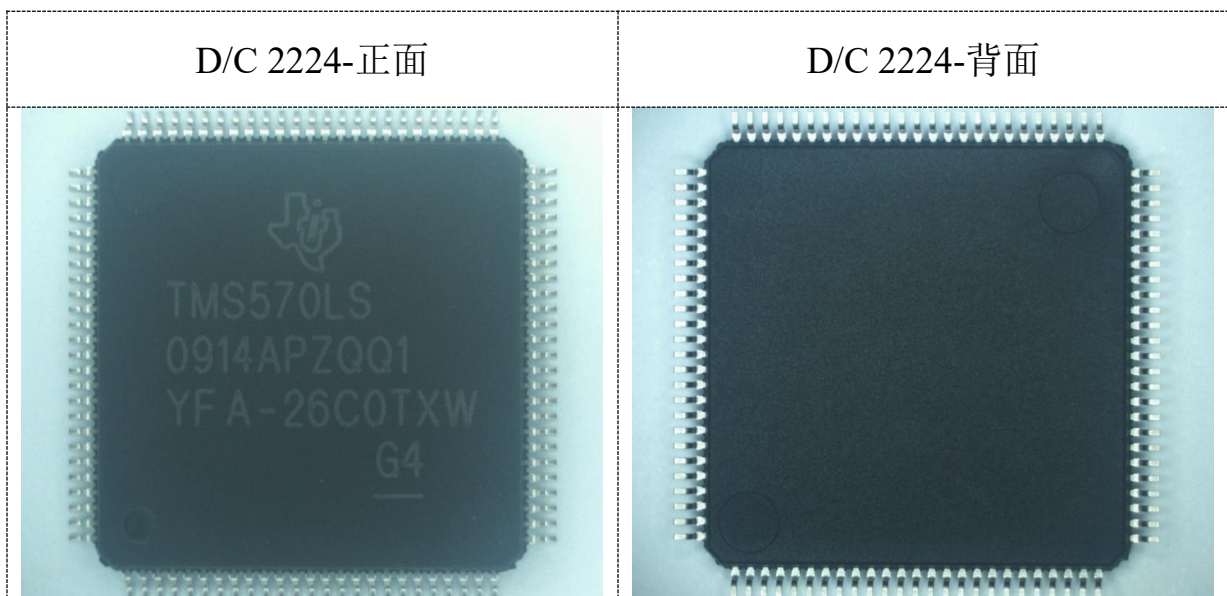
H: 1.60 MAX MM

测量尺寸:

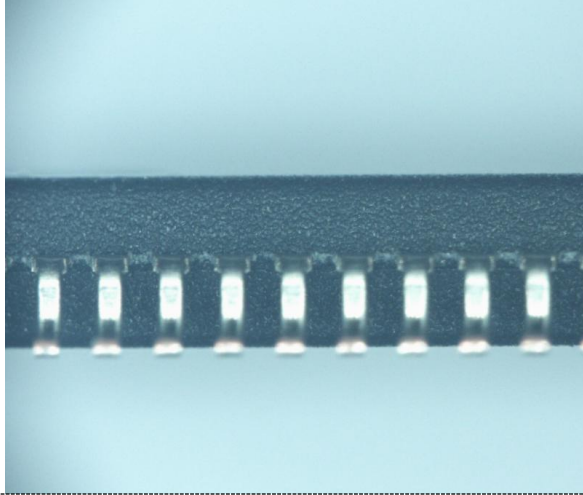
L: 16.01 MM

W: 16.02 MM

H: 1.56 MM



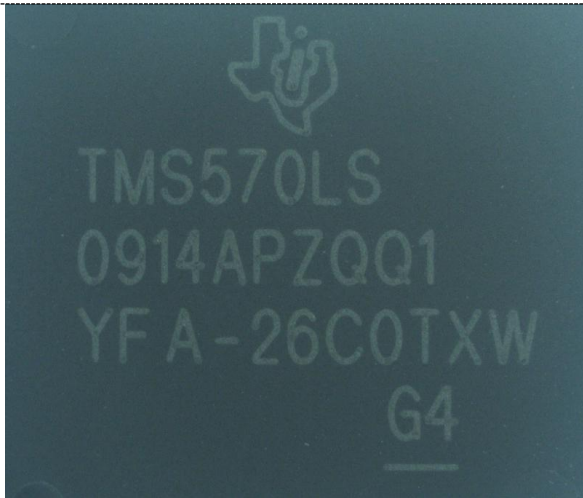
D/C 2224-侧面



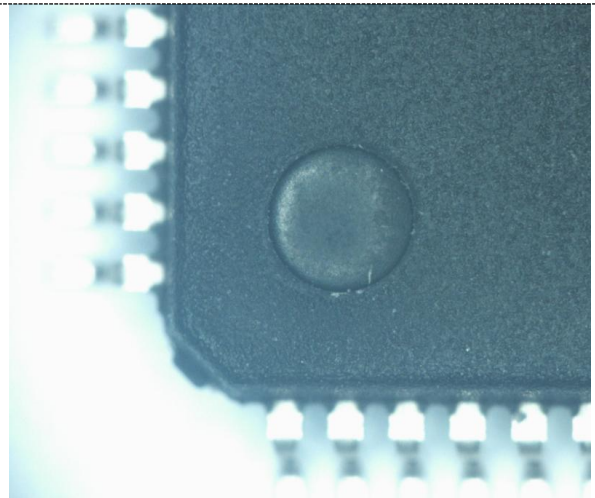
丝印标识

TMS570LS  
0914APZQQ1

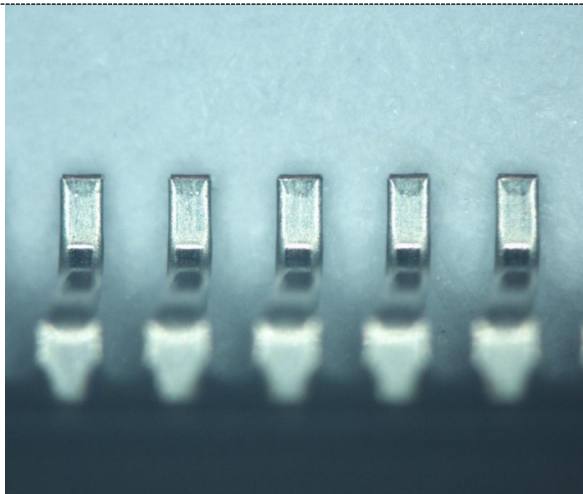
D/C 2224-正面丝印



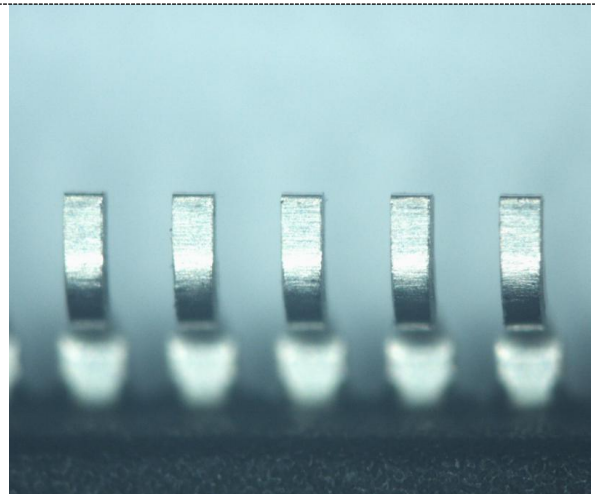
D/C 2224-正面 Pin



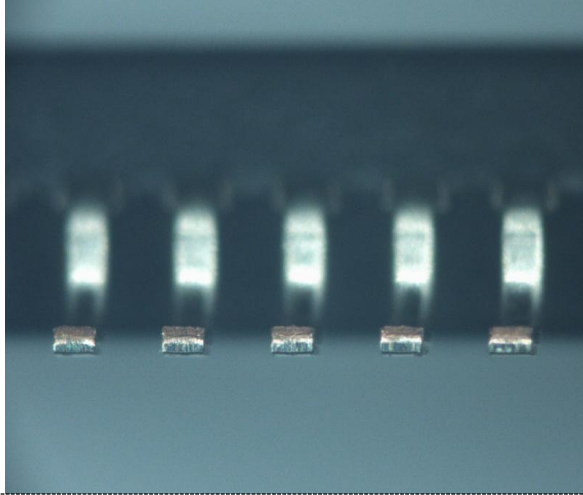
D/C 2224-正面管脚



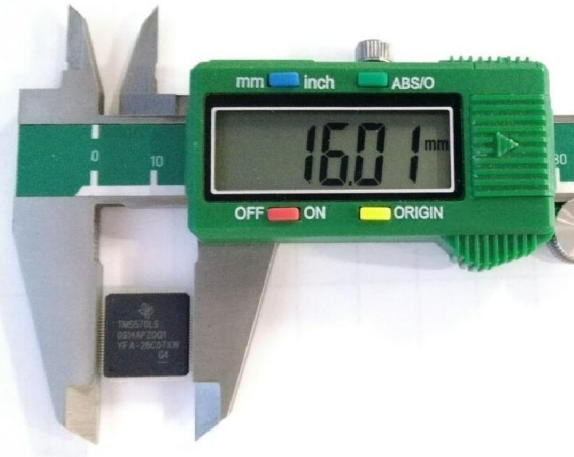
D/C 2224-背面管脚



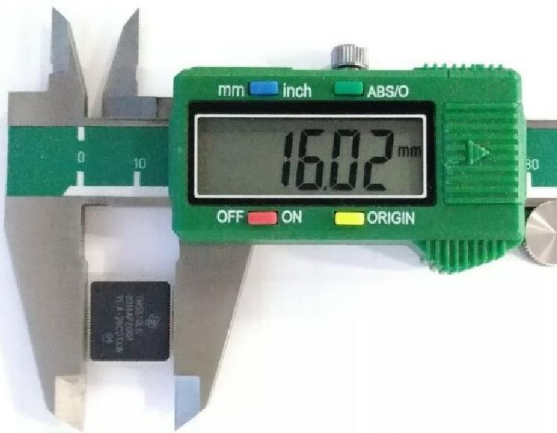
D/C 2224-管脚截面



D/C 2224-L=16.01 MM



D/C 2224-W=16.02 MM



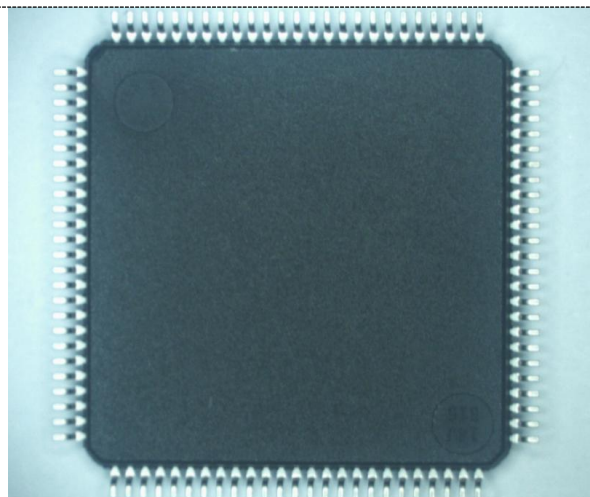
D/C 2224-H=1.56 MM



D/C 2118-正面



D/C 2118-背面





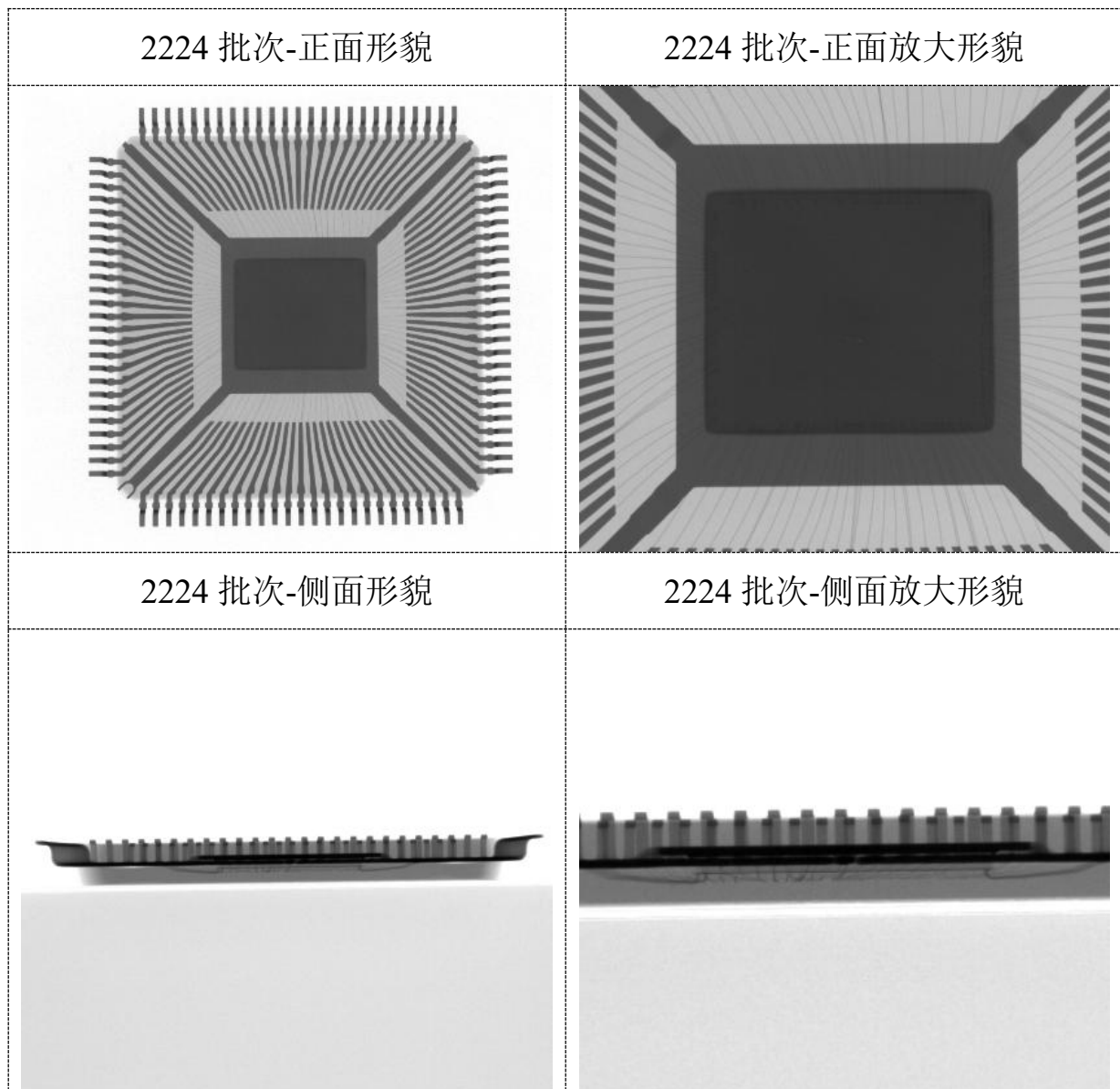
## 5.X-Ray测试:

依据标准: AS6081

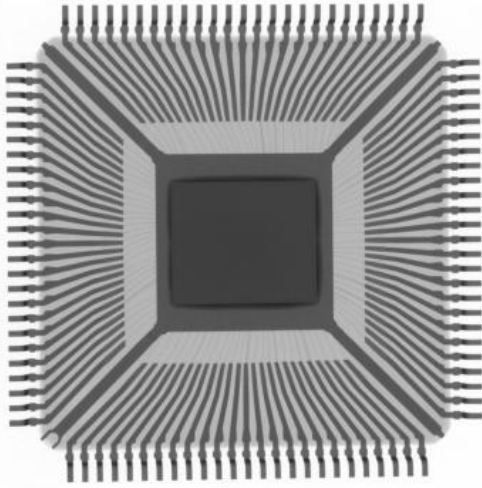
检测环境 环境温度: 23.7 °C 相对湿度: 54.6 % RH

客户提供制造商为 TI 型号 TMS5700914APZQQ1 的样品进行 X-Ray 检测。详情如下:

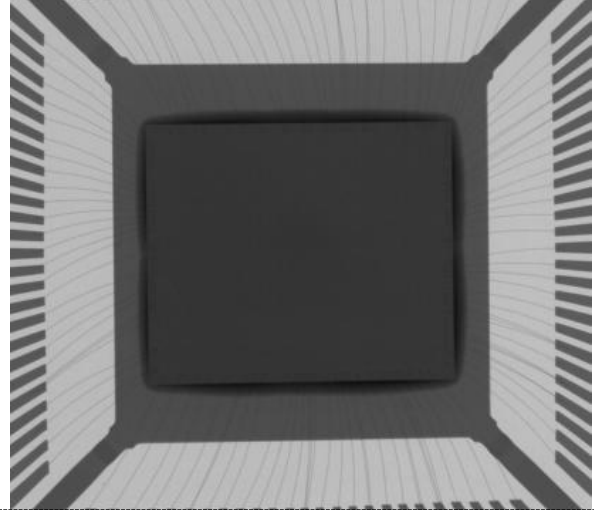
X-Ray 检测样品 2 片 (2224 批次和 2118 批次各 1 片), 结构一致, 均未发现键合丝及结构异常。



2118 批次-正面形貌



2118 批次-正面放大形貌



2118 批次-侧面形貌



2118 批次-侧面放大形貌





## 6.SAT测试:

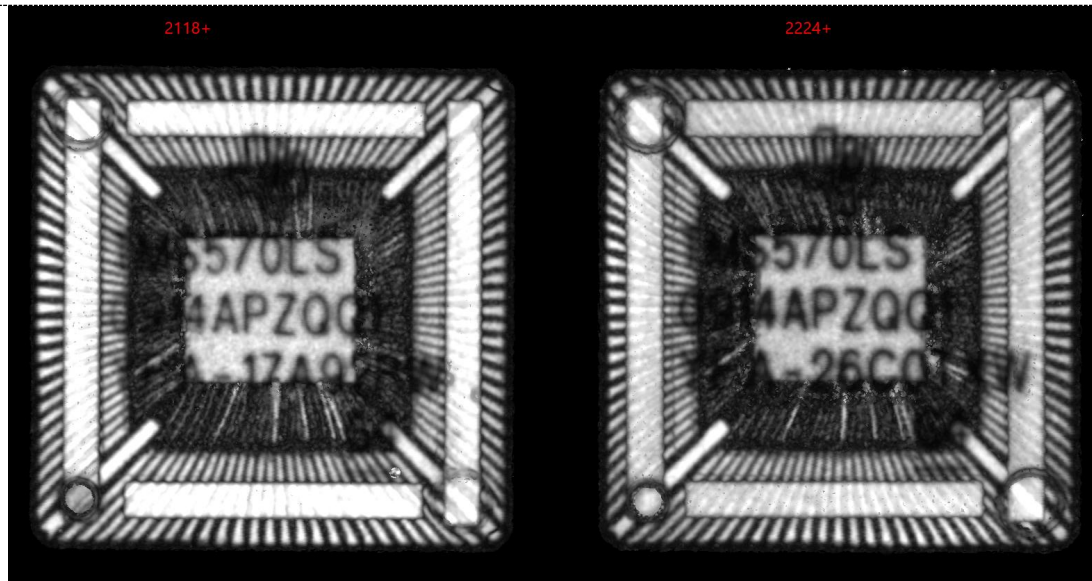
依据标准: AS6081

检测环境 环境温度: 23.8 °C 相对湿度: 54.4% RH

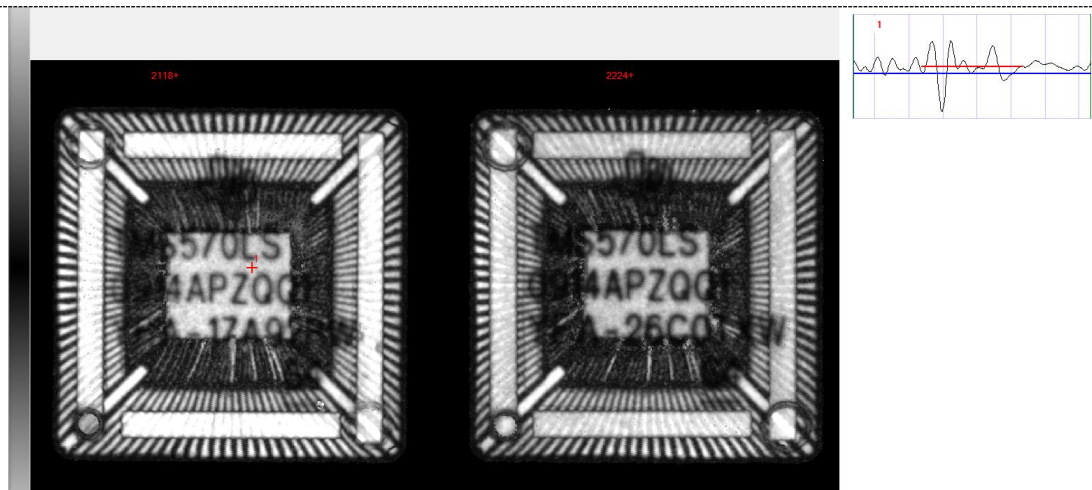
客户提供制造商为 TI 型号 TMS5700914APZQQ1 的样品进行 SAT 检测。详情如下:

SAT 检测样品 2 片 (2224 批次和 2118 批次各 1 片), 2118 批次 1 片无电特性连接的内引脚、基岛表面与塑封界面间有轻微分层异常, 2224 批次 1 片的基岛表面与塑封界面间有分层异常。

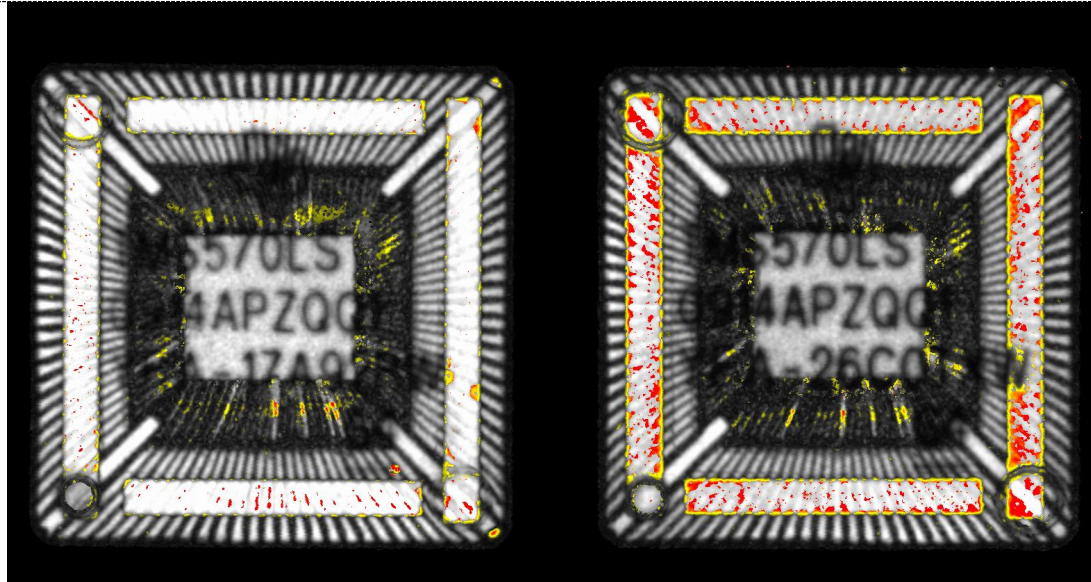
50 兆赫-反射模式晶圆视图



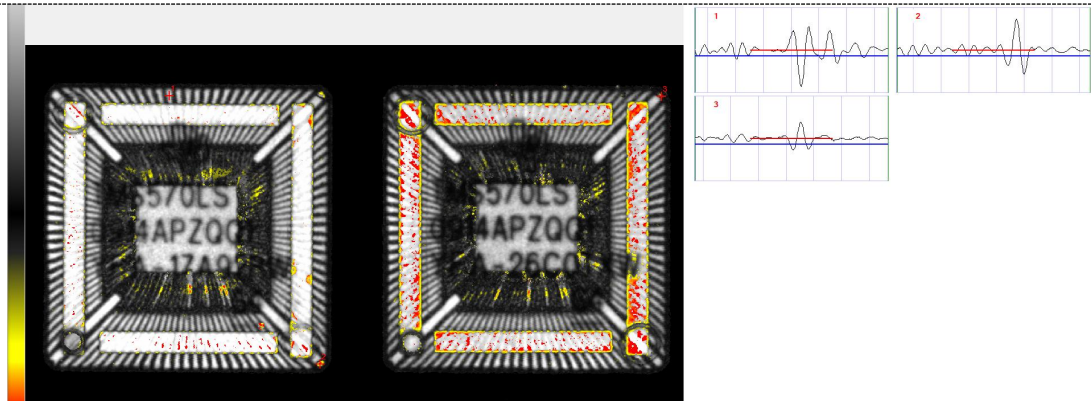
50 兆赫-反射模式晶圆波形视图



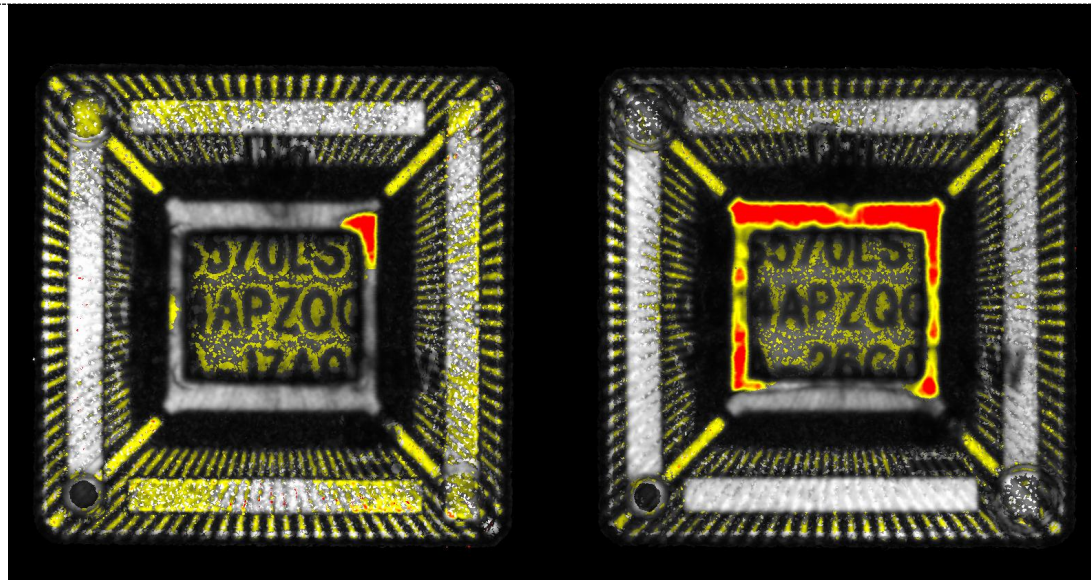
50 兆赫-反射模式内引脚视图



50 兆赫-反射模式内引脚波形视图

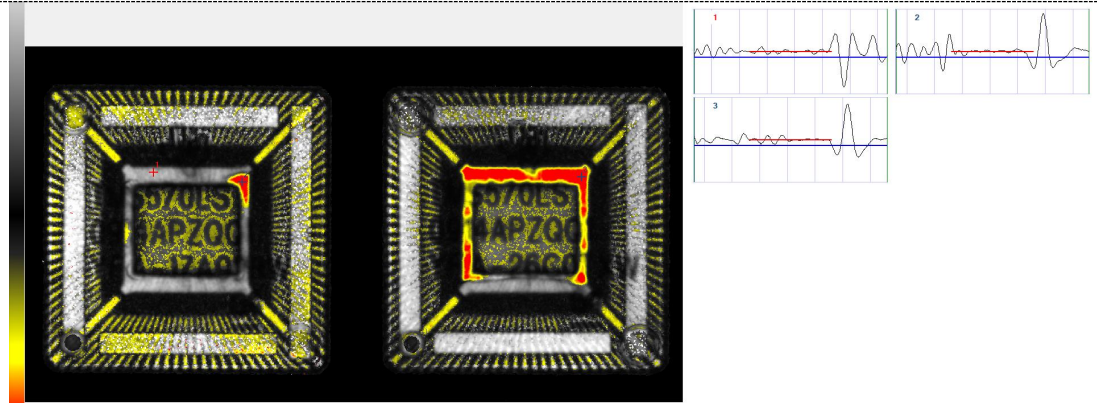


50 兆赫-反射模式基岛视图

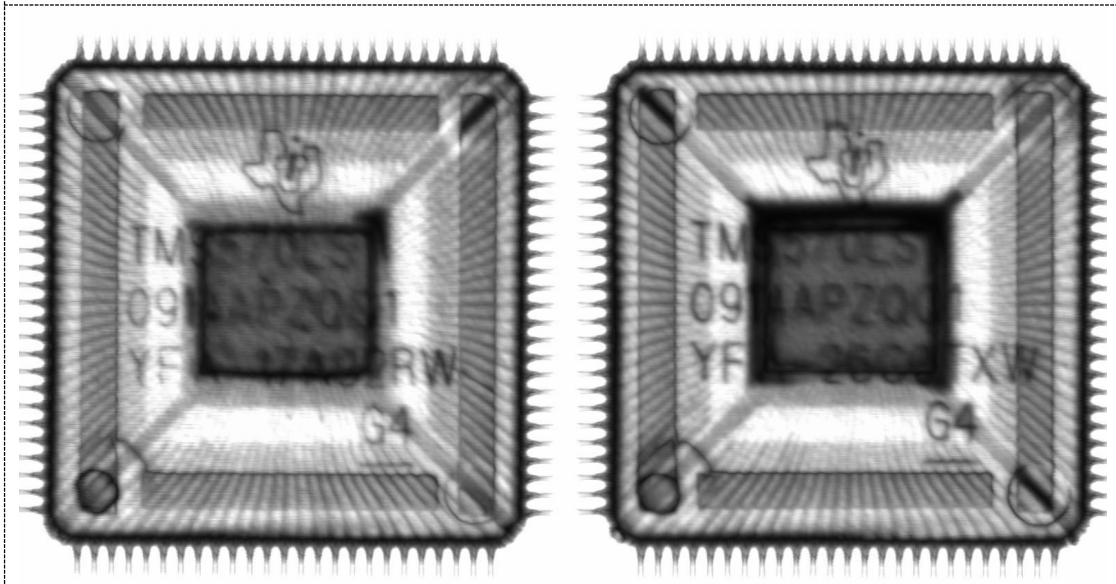




50 兆赫-反射模式基岛波形视图



50 兆赫-穿透模式视图



-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:	SZ20230324012
日期:	2023/03/24
页码:	17/17

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

## CXO实验室公众微信号

