



检测报告

样品名称： 分立器件

型号规格： AUIRGPS4070D0

器件品牌： INFINEON

委托单位： _____

创芯在线电子检测中心

2023 年 11 月 07 日



检测报告

公司：

地址：

样品名称：分立器件

型号：AUIRGPS4070D0

器件品牌：INFINEON

批次代码：N/A

器件封装：TO274-3

样品数量：15片

检测数量：9片

收样日期：2023/11/06

测试日期：2023/11/07/09:30 - 2023/11/07/11:40



检测 _____

审核 _____

批准 _____

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
- XRF 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

CXO.lab

测试方法及测试设备

1.1 测试标准：

- **AS6081A-2023**

1.2 显微镜：

- 设备规格：

光学显微镜：SEZ-260 X7-X45 (设备有效期至：2024-07-18)

1.3 超声波扫描显微镜：

- 设备规格：

超声波扫描显微镜：SAM301 5um (设备有效期至：2024-07-18)

1.4 检测依据：

- 《INFINEON AUIRGPS4070D0》：

https://www.infineon.com/dgdl/Infineon-AUIRGPS4070D0-DS-v02_04-EN.pdf?fileId=5546d4625c167129015c370a6d852f1a

测试结果

SAT检测：

依据标准：**AS6081A-2023**

客户提供制造商**INFINEON**型号**AUIRGPS4070D0**的9片样品进SAT检测。

详情如下：

超声波扫描检测样品 9 片（未分选#1-#3，已分选#1-#3，NG 同批次#1-#3），

1：未分选#3 引线架发现分层异常，未分选#3 的 SAT 检测不通过。

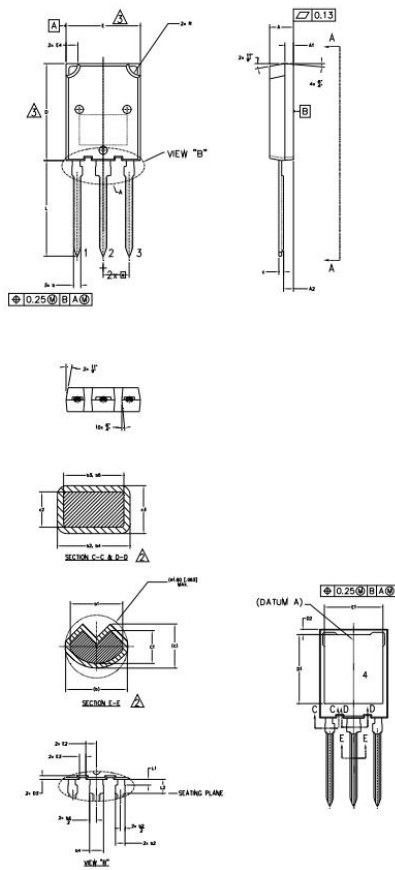
2：未分选#1-#2，已分选#1-#3，NG 同批次#1-#3 样品的晶圆、引线架、基板表面与塑封界面间未发现分层等异常。此 8 片样品的 SAT 检测通过。

CXO.lab

1. 芯片描述:

- 低V_{ce} (on)沟槽IGBT技术
- 低开关损耗
- 6μs scsosome RBSOA
- 100%的零件测试IL_M Φ

2. 封装尺寸:



NOTES:
 1. DIMENSIONING AND TOLERANCING AS PER ASME Y14.5M-1994
 2. DIMENSIONS b1, b3, b5, c1 & c3 APPLY TO BASE METAL ONLY.
 3. DIMENSION D & E DO NOT INCLUDE MOLD FLASH. MOLD FLASH SHALL NOT EXCEED 0.127 [,.005"] PER SIDE. THESE DIMENSIONS ARE MEASURED AT THE OUTER EXTREMES OF THE PLASTIC BODY.
 4. ALL DIMENSIONS SHOWN IN MILLIMETERS.
 5. CONTROLLING DIMENSION: MILLIMETER.
 6. OUTLINE CONFORMS TO JEDEC OUTLINE TO-274AA

SYMBOL	DIMENSIONS				NOTES
	MILLIMETERS		INCHES		
	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	
A	4.90	5.10	.193	.201	
A1	1.70	2.10	.067	.083	
A2	1.88	2.13	.074	.084	
b	1.25	1.55	.049	.061	
b1	1.20	1.50	.047	.059	2
b2	2.00	2.30	.079	.091	
b3	1.92	2.22	.076	.087	2
b4	2.96	3.52	.116	.139	
b5	2.90	3.46	.114	.136	2
c	0.86	1.16	.034	.046	
c1	0.80	1.10	.031	.043	2
c2	0.65	0.85	.026	.033	
c3	0.50	0.70	.020	.028	2
D	20.16	20.44	.794	.805	3
D1	15.50	15.80	.610	.622	
D2	0.87	1.17	.034	.046	
D3	0.80	1.26	.031	.050	
E	15.20	15.80	.598	.622	3
E1	13.40	13.80	.528	.543	
E2	1.42	3.23	.056	.127	
E3	1.20	1.60	.047	.063	
E4	2.00	3.00	.079	.118	
e	5.45 BSC		.215 BSC		
L	19.72	20.38	.776	.802	
L1	1.10	1.50	.043	.059	
L2	2.85	3.61	.112	.142	
R	2.00	3.00	.079	.118	

LEAD ASSIGNMENTS

MOSFET	IGBT
1. - GATE	1. - GATE
2. - DRAIN	2. - COLLECTOR
3. - SOURCE	3. - EMITTER
4. - DRAIN	4. - COLLECTOR

3. 来料信息：

重量	251 g	来料数量	15片
箱子数量	N/A	完整标签	N/A
封装类型	管装	防潮保护	N/A
MSL等级	N/A	ESD保护	N/A

备注：客户提供测试样品 15 片(未分选 5 片，已分选 5 片，NG 同批次 5 片)。



CXO.lab

4. SAT检测:

依据标准：**AS6081A-2023**

环境温度：24.8 °C 相对湿度：55.5 % RH

客户提供制造商**INFINEON**型号**AUIRGPS4070D0**的9片样品进SAT检测。

详情如下：

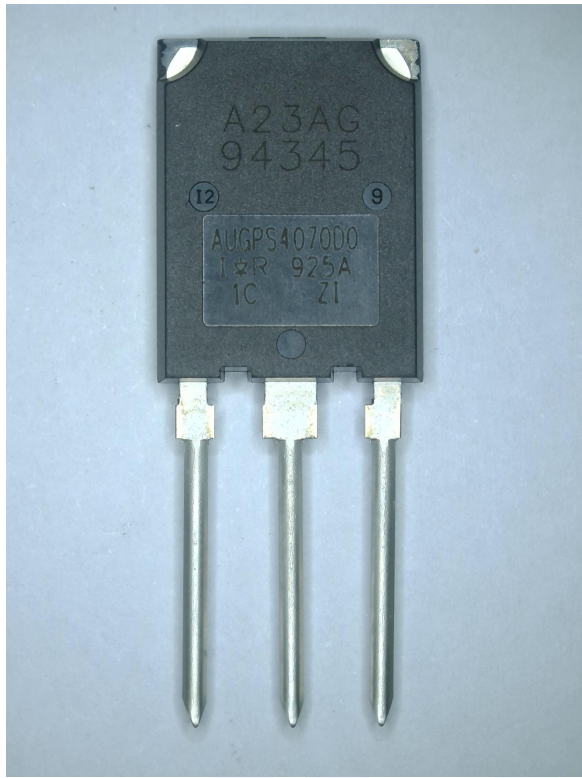
超声波扫描检测样品 9 片（未分选#1-#3，已分选#1-#3，NG 同批次#1-#3），

1：未分选#3 引线架发现分层异常，未分选#3 的 SAT 检测不通过。

2：未分选#1-#2，已分选#1-#3，NG 同批次#1-#3 样品的晶圆、引线架、基板表面与塑封界面间未发现分层等异常。此 8 片样品的 SAT 检测通过。

样品编号	检测要求	结果
未分选#3	晶圆与塑封料界面(顶视图)	通过
	引线架与塑封料界面(顶视图)	不通过
	基板边缘与塑封料界面(顶视图)	通过
	连筋与塑封料界面(顶视图)	通过
样品编号	检测要求	结果
未分选#1-#2，已分选#1-#3，NG同批次#1-#3	晶圆与塑封料界面(顶视图)	通过
	引线架与塑封料界面(顶视图)	通过
	基板边缘与塑封料界面(顶视图)	通过
	连筋与塑封料界面(顶视图)	通过
注		

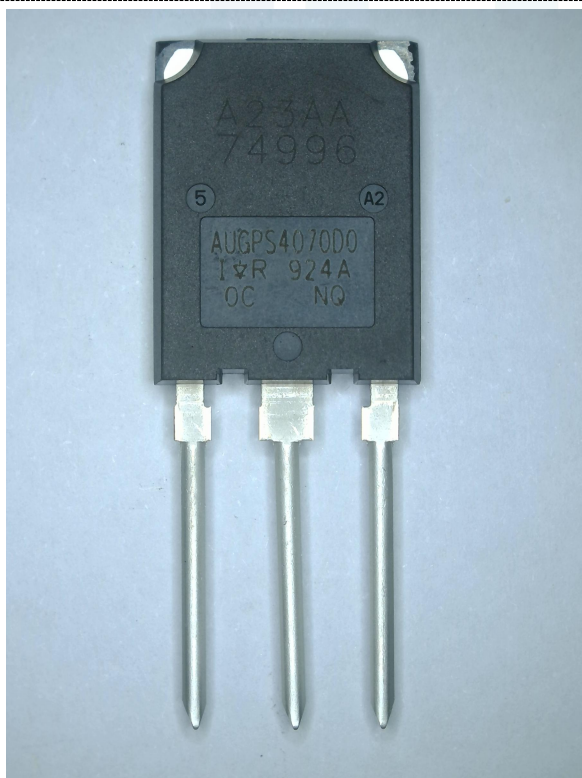
未分选#1-正面



未分选#1-背面



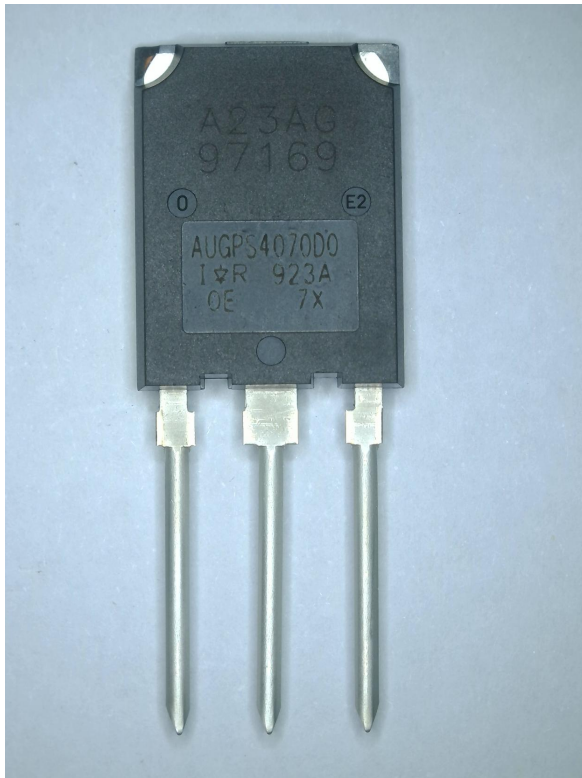
未分选#2-正面



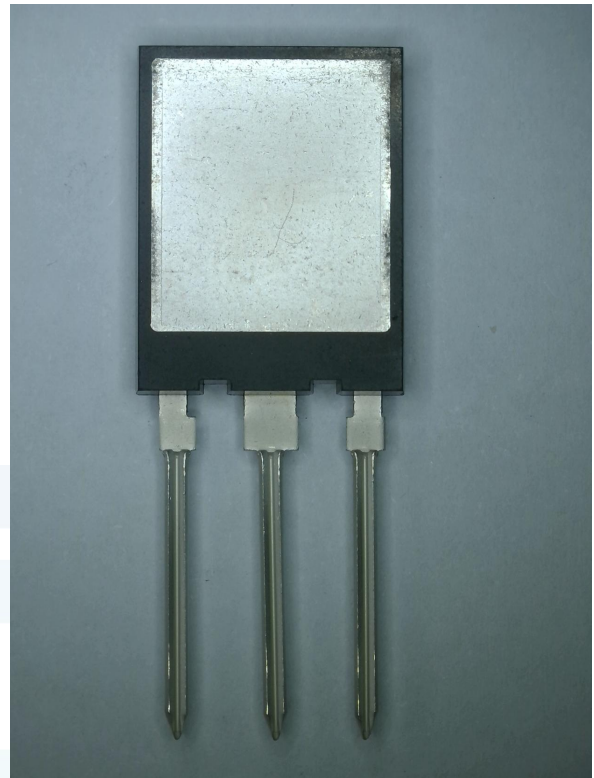
未分选#2-背面



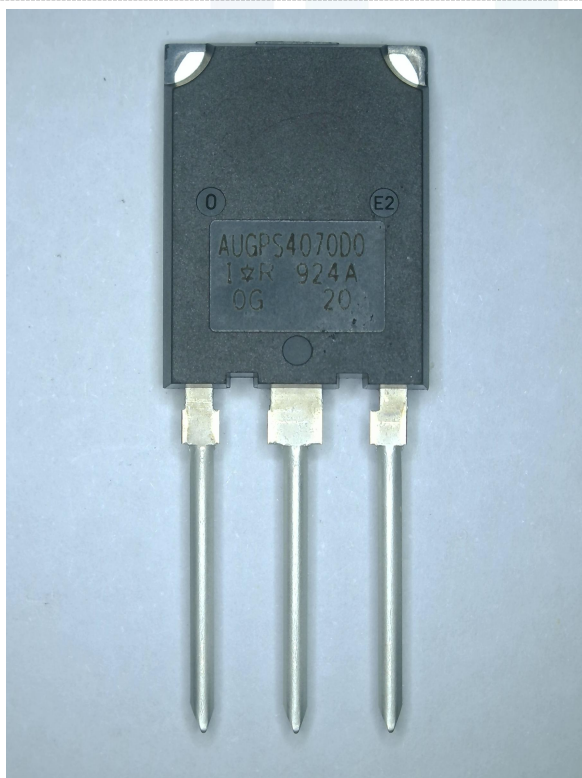
未分选#3-正面



未分选#3-背面



已分选#1-正面



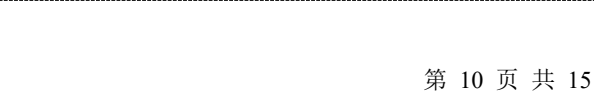
已分选#1-背面

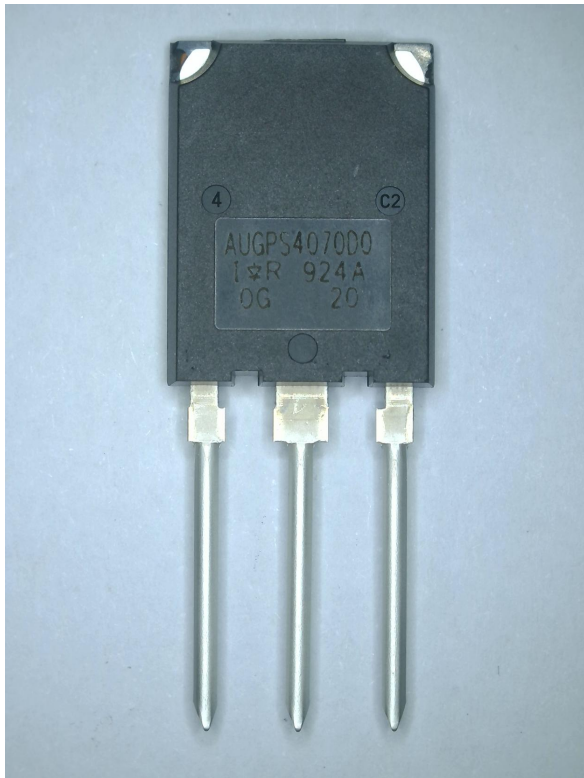


已分选#2-正面

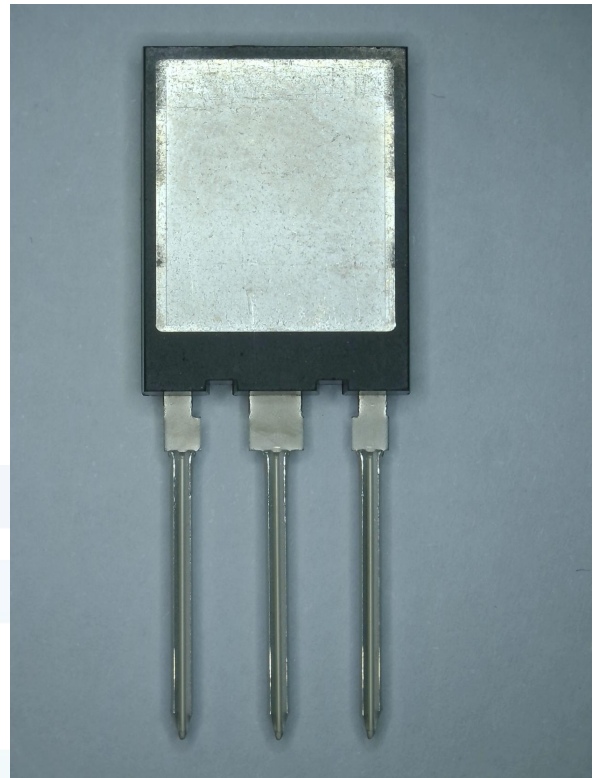


已分选#2-背面

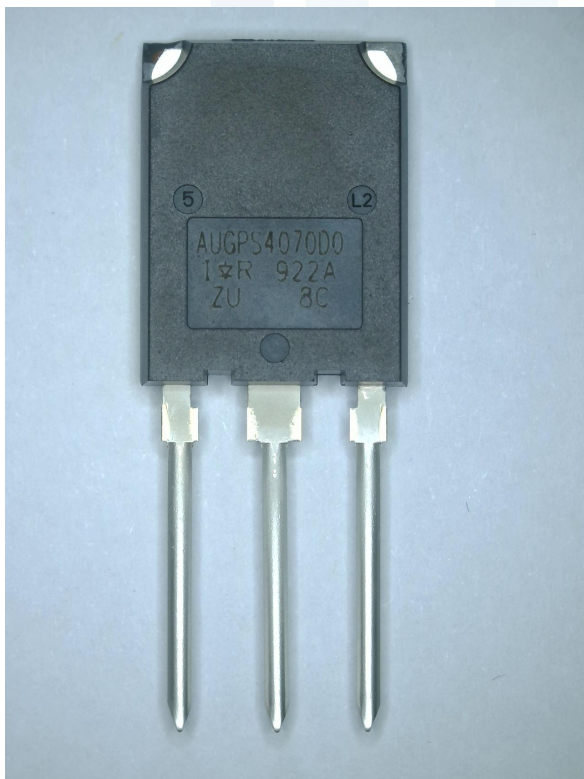




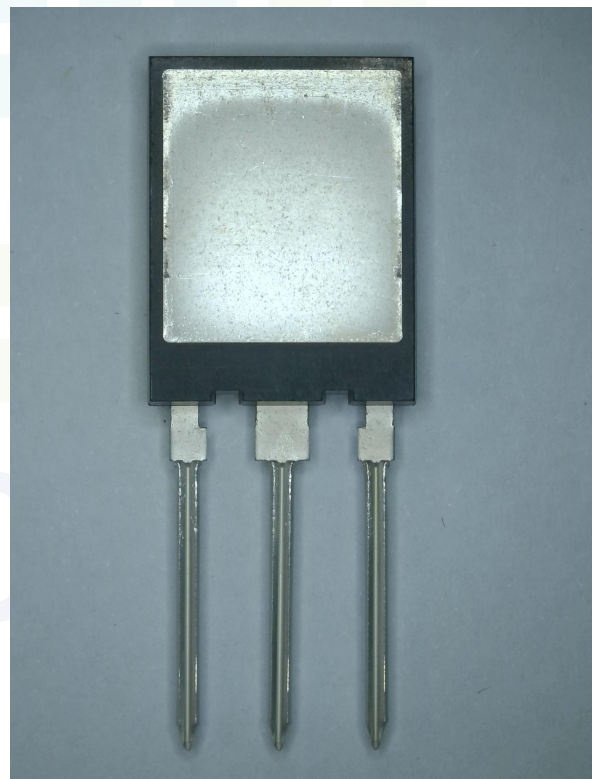
已分选#3-正面



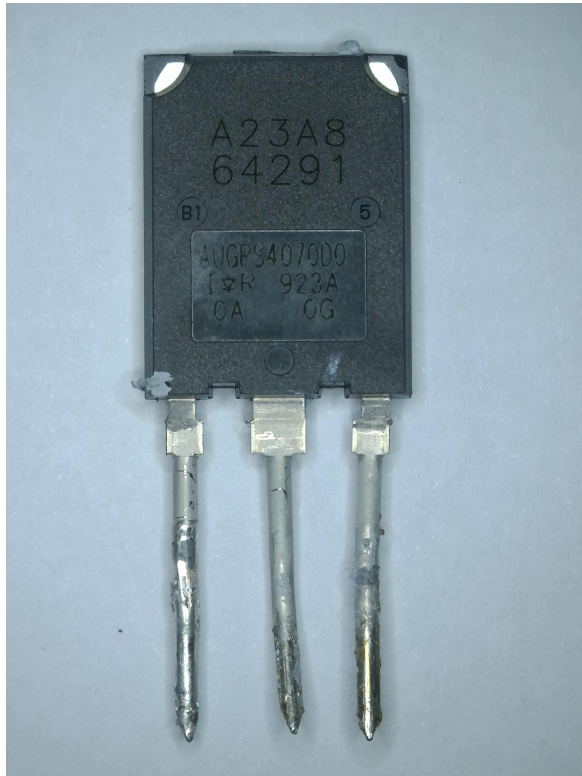
已分选#3-背面



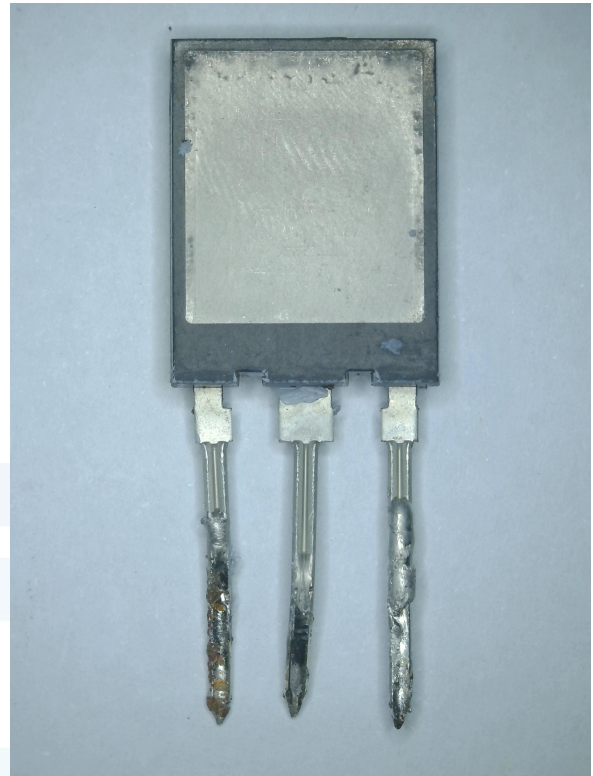
NG 同批次#1-正面



NG 同批次#1-背面



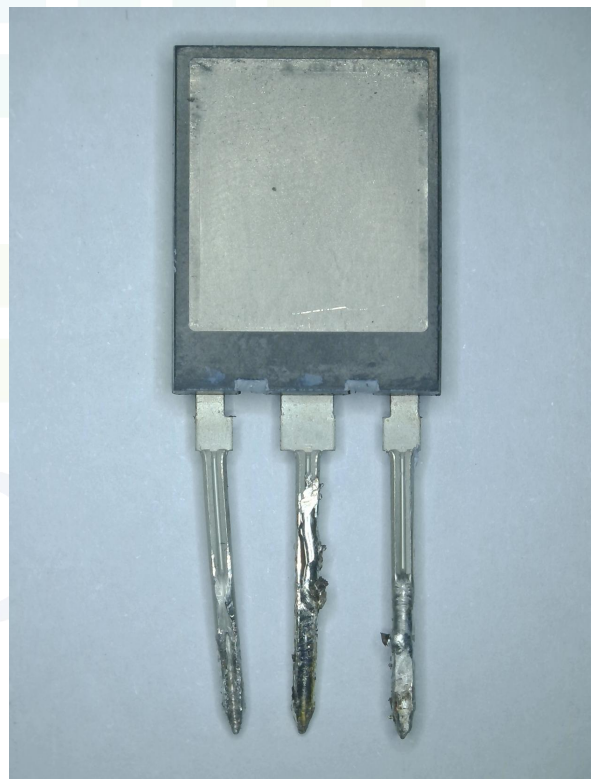
NG 同批次#2-正面



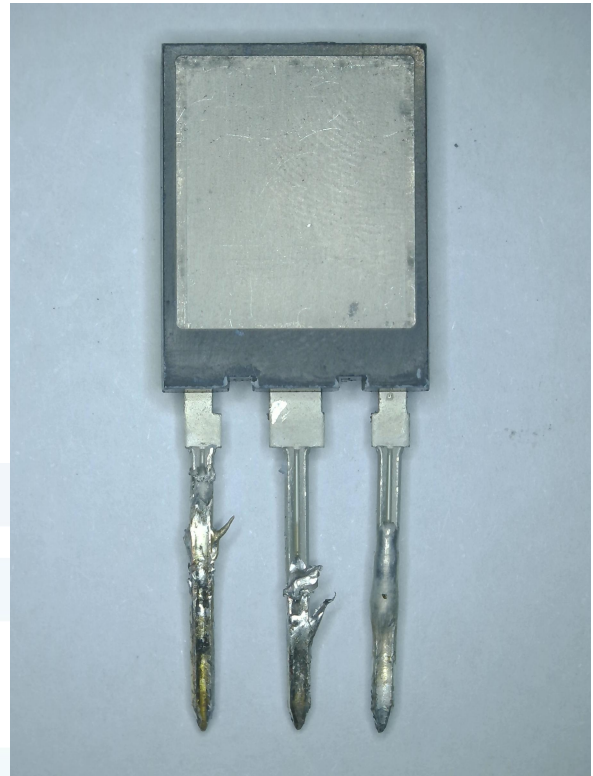
NG 同批次#2-背面



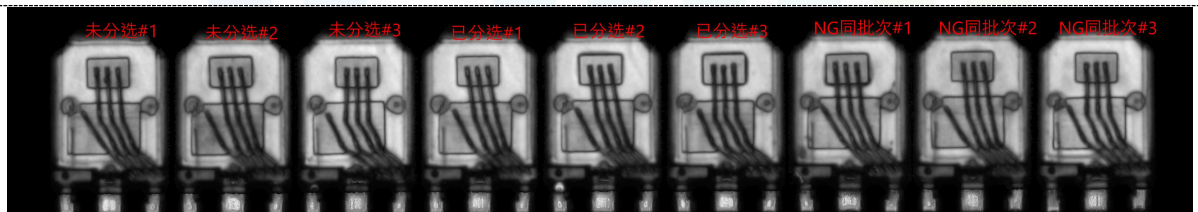
NG 同批次#3-正面



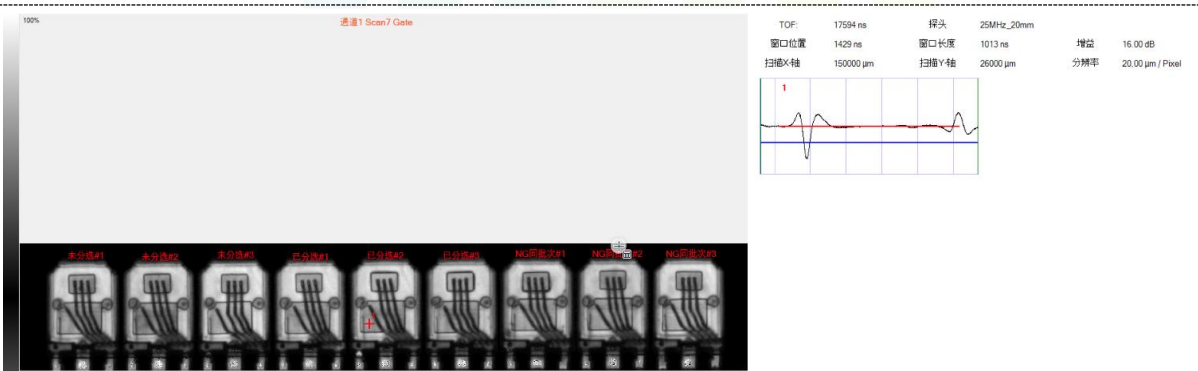
NG 同批次#3-背面



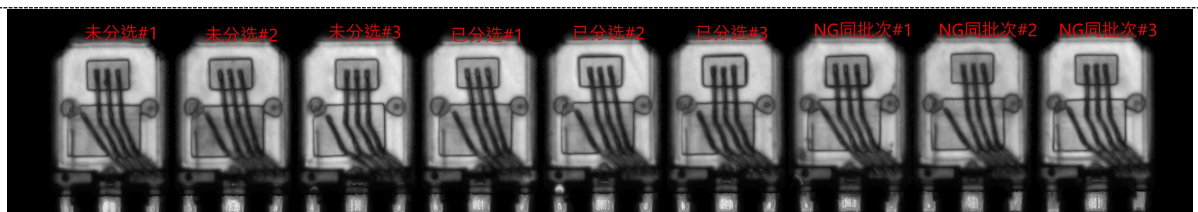
IC-25 兆赫-晶圆与塑封料界面(顶视图)



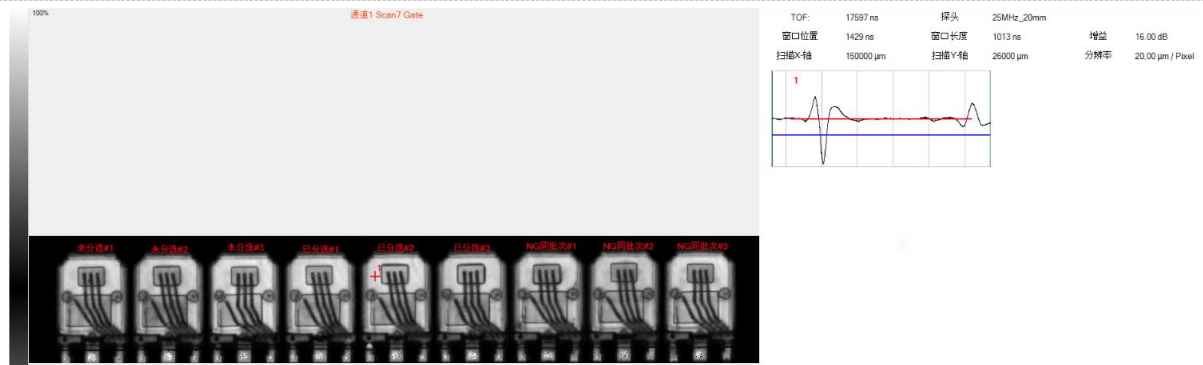
IC-25 兆赫-晶圆与塑封料界面(顶视图波形图)



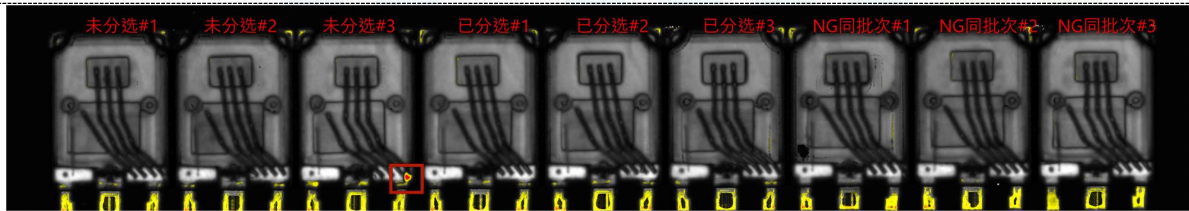
IC-25 兆赫-基板与塑封料界面(顶视图)



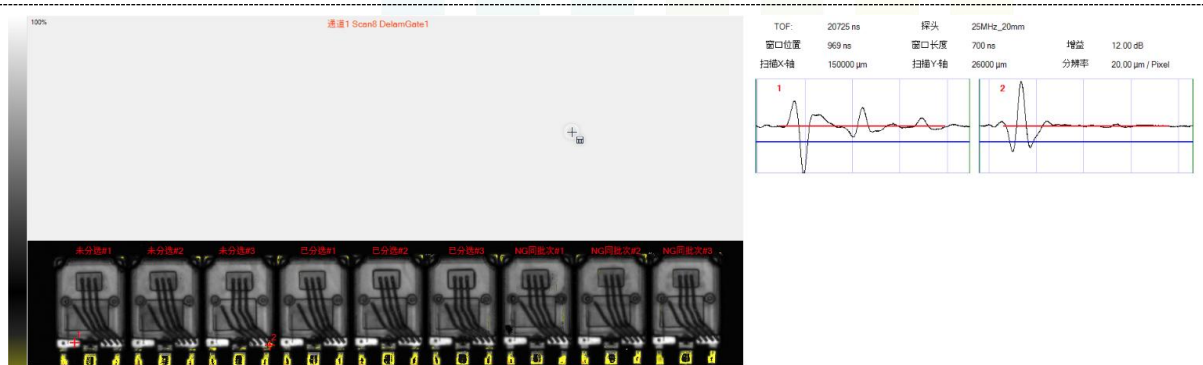
IC-25 兆赫-基板与塑封料界面（顶视波形图）



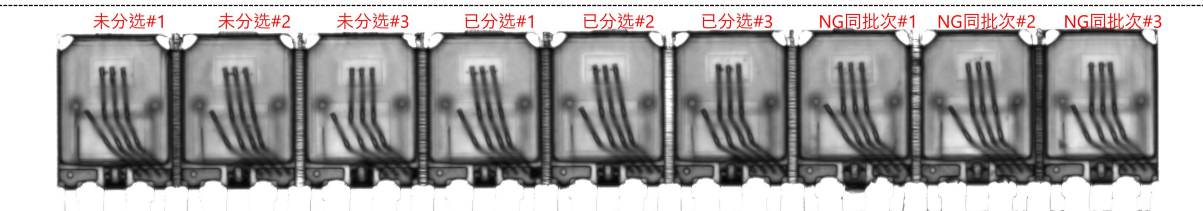
IC-25 兆赫-引线架与塑封料界面(顶视图)（红线框内红色区域分层）



IC-25 兆赫-引线架与塑封料界面（顶视波形图）



IC-25 兆赫-样品整体透射模式(顶视图)



-报告结束-

声 明

1. 检测报告无“检测中心章”及“骑缝章”无效。
2. 复制检测报告未重新加盖“检测中心章”及“骑缝章”无效。
3. 检测报告中无检测、审核、批准人签字视为无效。
4. 检测报告涂改、部分提供和部分复制无效。
5. 对检测报告若有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
6. 检测报告仅对收样检测结果负责，不对批量产品质量负责。
7. 加*者为分包检测数据。



CXO 实验室公众微信号

电话：0755-82719442

邮箱：engineer@iclabcn.com

网站：https://www.iclabcn.com

地址：深圳市龙岗区吉华街道水径社区吉华路393号英达丰工业园A栋201