

检测报告



报告编号 A2230541185101002C

第 1 页 共 9 页

报告抬头公司名称 扬州杰利半导体有限公司
地 址 扬州市邗江区创业园中路26号

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称 OJ芯片
生产日期 2023年9月
样品接收日期 2023.10.19
样品检测日期 2023.10.19-2023.10.28

检测要求 根据客户要求, 对所提交样品中的铅(Pb), 镉(Cd), 汞(Hg), 六价铬(Cr(VI)), 多溴联苯(PBBs), 多溴二苯醚(PBDEs), 邻苯二甲酸酯(DBP, BBP, DEHP, DIBP), 砷(As), 铍(Be), 锑(Sb), 六溴环十二烷(HBCDD), 氟(F), 氯(Cl), 溴(Br), 碘(I), 全氟辛酸(PFOA), 全氟辛酸磺酸(PFOS), 四溴双酚A (TBBP-A), 中链氯化石蜡(MCCPs)进行测试。

检测依据 请参见下页。

检测结果 请参见下页。

结论

测试样品	依据标准/指令	结果
提交样品	欧盟RoHS指令2011/65/EU及其修订指令(EU) 2015/863	符合

符合表示检测结果满足欧盟RoHS指令2011/65/EU及其修订指令(EU) 2015/863要求的限值。



陈凯敏

陈凯敏
实验室经理

日 期 2023.10.28

No. R268851732

上海市闵行区万芳路1351号

检测报告

报告编号 A2230541185101002C

第 2 页 共 9 页

检测依据

测试项目	测试方法	测试仪器
铅(Pb)	IEC 62321-5:2013	ICP-OES
镉(Cd)	IEC 62321-5:2013	ICP-OES
汞(Hg)	IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 CSV	ICP-OES
六价铬(Cr(VI))	IEC 62321-7-2:2017和/或IEC 62321-5:2013测试总铬含量	UV-Vis/ICP-OES
多溴联苯(PBBs)	IEC 62321-6:2015	GC-MS
多溴二苯醚(PBDEs)	IEC 62321-6:2015	GC-MS
邻苯二甲酸酯(DBP, BBP, DEHP, DIBP)	IEC 62321-8:2017	GC-MS
砷(As)	参考US EPA 3052:1996 & US EPA 6010D:2018*	ICP-OES
铍(Be)	参考US EPA 3052:1996 & US EPA 6010D:2018*	ICP-OES
锑(Sb)	参考US EPA 3052:1996 & US EPA 6010D:2018*	ICP-OES
六溴环十二烷(HBCDD)	IEC 62321-9:2021	GC-MS
氟(F)	参考EN 14582:2016	IC
氯(Cl)	参考EN 14582:2016	IC
溴(Br)	参考EN 14582:2016	IC
碘(I)	参考EN 14582:2016	IC
全氟辛酸(PFOA)	参考US EPA 3550C:2007 & US EPA 8321B:2007*	LC-MS-MS/LC-MS
全氟辛烷磺酸(PFOS)	参考US EPA 3550C:2007 & US EPA 8321B:2007*	LC-MS-MS/LC-MS
四溴双酚A (TBBP-A)	参考US EPA 3550C:2007 & US EPA 8321B:2007*	LC-MS-MS/LC-MS
中链氯化石蜡(MCCPs)	参考US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018*	GC-MS(NCI)

检测报告

报告编号 A2230541185101002C

第 3 页 共 9 页

检测结果

测试项目	结果	方法检出限	限值
	002		
铅(Pb)	N.D.	2 mg/kg	1000 mg/kg
镉(Cd)	N.D.	2 mg/kg	100 mg/kg
汞(Hg)	N.D.	2 mg/kg	1000 mg/kg
六价铬(Cr(VI))	N.D.	8 mg/kg	1000 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限	限值
	002		
多溴联苯(PBBs)			
一溴联苯	N.D.	5 mg/kg	1000 mg/kg
二溴联苯	N.D.	5 mg/kg	
三溴联苯	N.D.	5 mg/kg	
四溴联苯	N.D.	5 mg/kg	
五溴联苯	N.D.	5 mg/kg	
六溴联苯	N.D.	5 mg/kg	
七溴联苯	N.D.	5 mg/kg	
八溴联苯	N.D.	5 mg/kg	
九溴联苯	N.D.	5 mg/kg	
十溴联苯	N.D.	5 mg/kg	

测试项目	结果	方法检出限	限值
	002		
多溴二苯醚(PBDEs)			
一溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg	1000 mg/kg
二溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg	
三溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg	
四溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg	
五溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg	
六溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg	
七溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg	
八溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg	
九溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg	
十溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg	

检测报告

报告编号 A2230541185101002C

第 4 页 共 9 页

检测结果

测试项目	结果	方法检出限	限值
	002		
邻苯二甲酸酯(DBP, BBP, DEHP, DIBP)			
邻苯二甲酸二丁酯(DBP) CAS#:84-74-2	N.D.	50 mg/kg	1000 mg/kg
邻苯二甲酸丁基苄基酯(BBP) CAS#:85-68-7	N.D.	50 mg/kg	1000 mg/kg
邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯(DEHP) CAS#:117-81-7	N.D.	50 mg/kg	1000 mg/kg
邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP) CAS#:84-69-5	N.D.	50 mg/kg	1000 mg/kg
测试项目	结果	方法检出限	
	002		
砷(As)	N.D.	10 mg/kg	
铍(Be)	N.D.	10 mg/kg	
锑(Sb)	N.D.	10 mg/kg	
测试项目	结果	方法检出限	
	002		
六溴环十二烷(HBCDD)	N.D.	20 mg/kg	
测试项目	结果	方法检出限	
	002		
氟(F)	N.D.	10 mg/kg	
氯(Cl)	N.D.	10 mg/kg	
溴(Br)	N.D.	10 mg/kg	
碘(I)	N.D.	10 mg/kg	
测试项目	结果	方法检出限	
	002		
全氟辛酸(PFOA)	N.D.	0.010 mg/kg	
测试项目	结果	方法检出限	
	002		
全氟辛烷磺酸(PFOS)	N.D.	0.010 mg/kg	
测试项目	结果	方法检出限	
	002		
四溴双酚A(TBBP-A)	N.D.	5 mg/kg	
测试项目	结果	方法检出限	
	002		
中链氯化石蜡(MCCPs)	N.D.	100 mg/kg	

检测报告

报告编号 A2230541185101002C

第 5 页 共 9 页

样品/部位描述

序号	CTI样品ID	描述
1	002	芯片

备注：对于检测铅，镉，汞，砷，铍，锑之样品已消解完全。

-N.D. = 未检出 (小于方法检出限)

-mg/kg = ppm = 百万分之一

-1000 mg/kg = 0.1%

注释：本报告中的数据结果供科研、教学、企业内部质量控制、企业产品研发等目的用。

“*”表示该方法不在CNAS认可范围内。

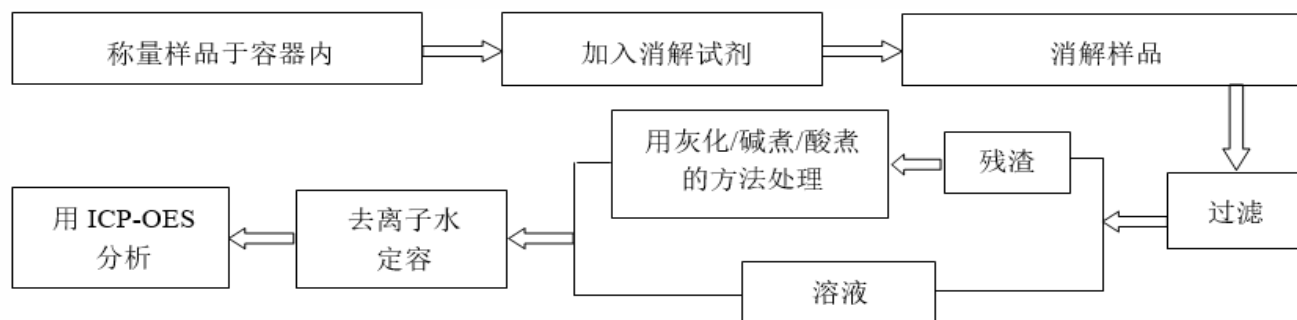
检测报告

报告编号 A2230541185101002C

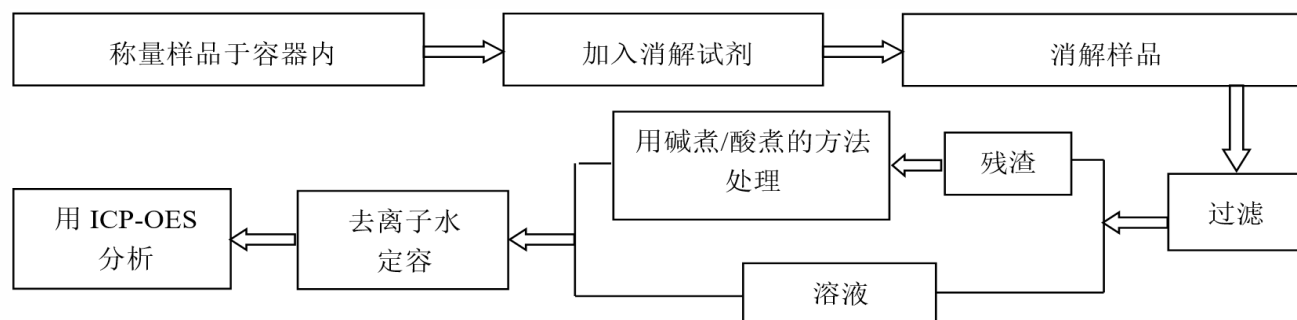
第 6 页 共 9 页

检测流程

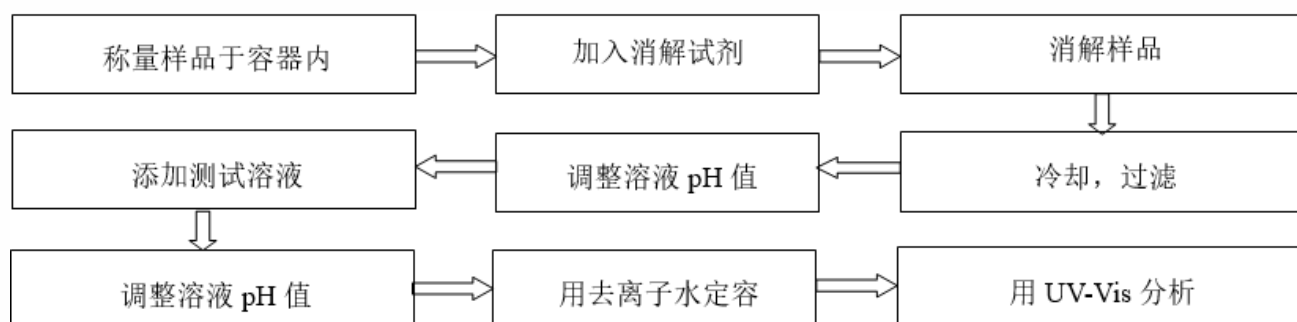
1. 铅(Pb), 镉(Cd), 铬(Cr)



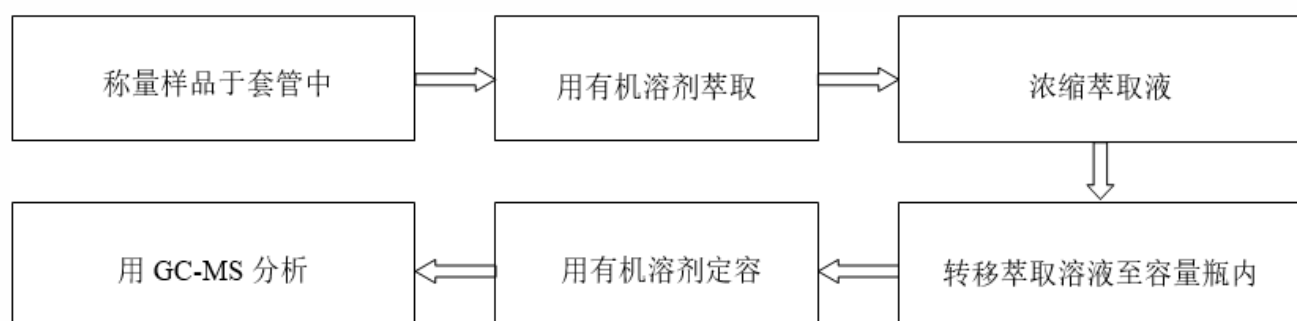
2. 汞(Hg)



3. 六价铬(Cr(VI))



4. 多溴联苯(PBBs), 多溴二苯醚(PBDEs)

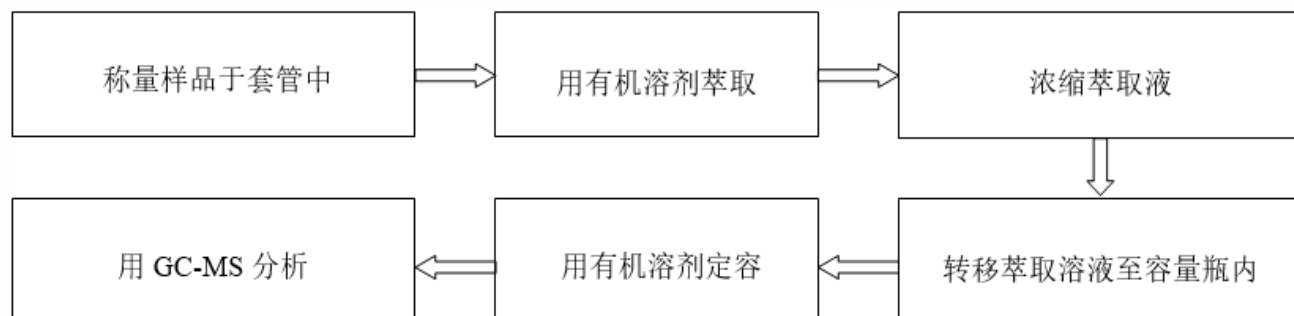


检测报告

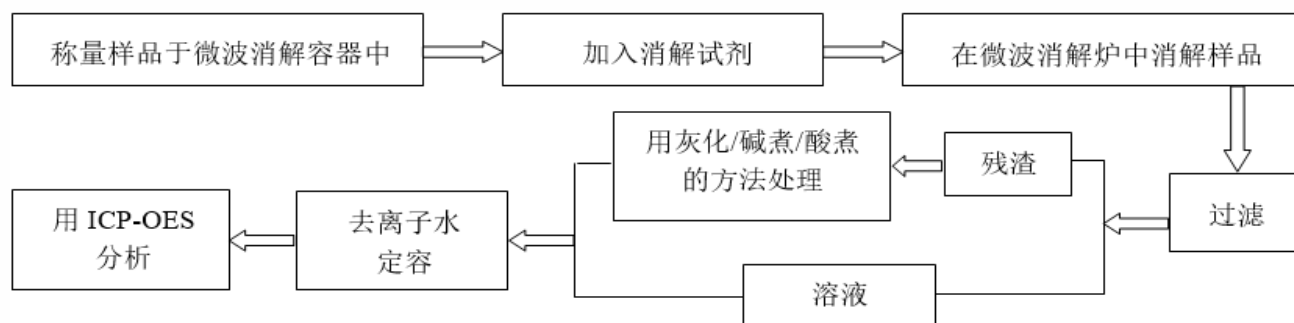
报告编号 A2230541185101002C

第 7 页 共 9 页

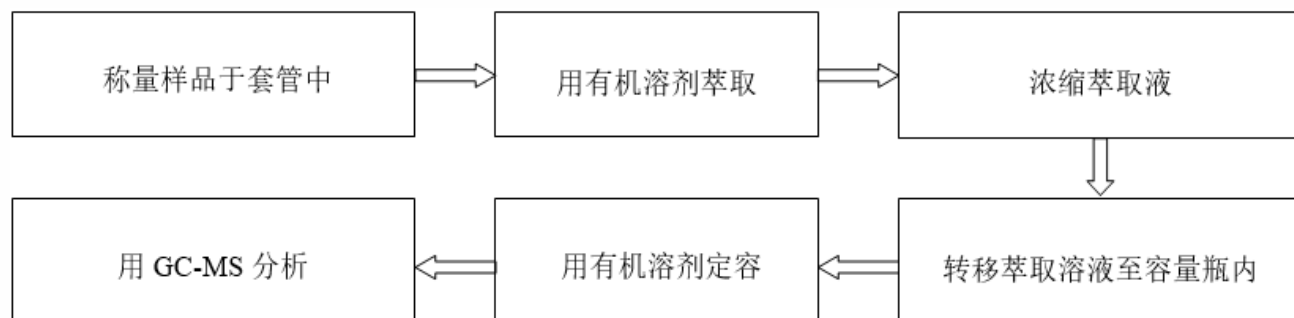
5. 邻苯二甲酸酯(DBP, BBP, DEHP, DIBP)



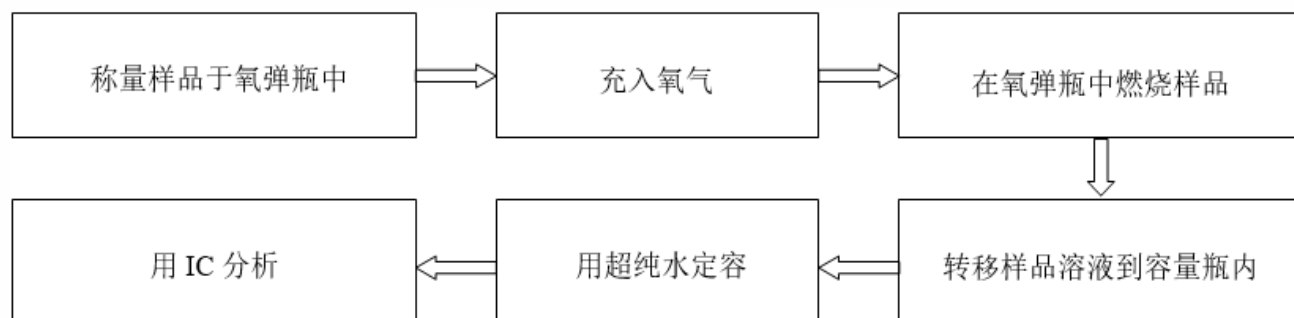
6. 砷(As), 铍(Be), 锑(Sb)



7. 六溴环十二烷(HBCDD)



8. 氟(F), 氯(Cl), 溴(Br), 碘(I)

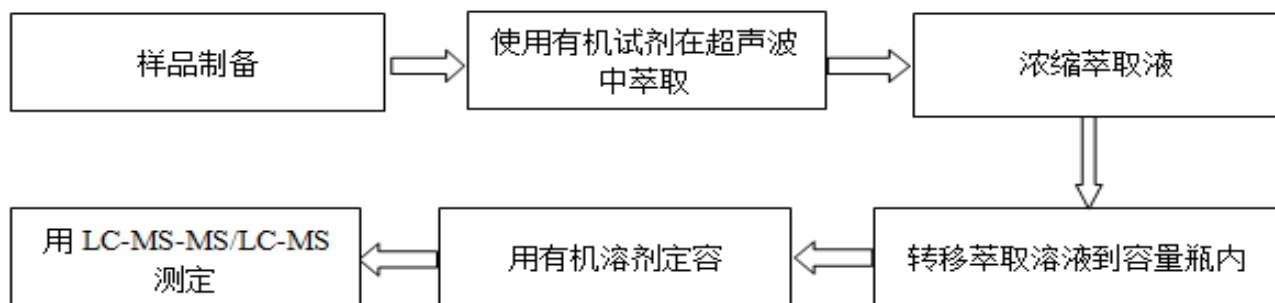


检测报告

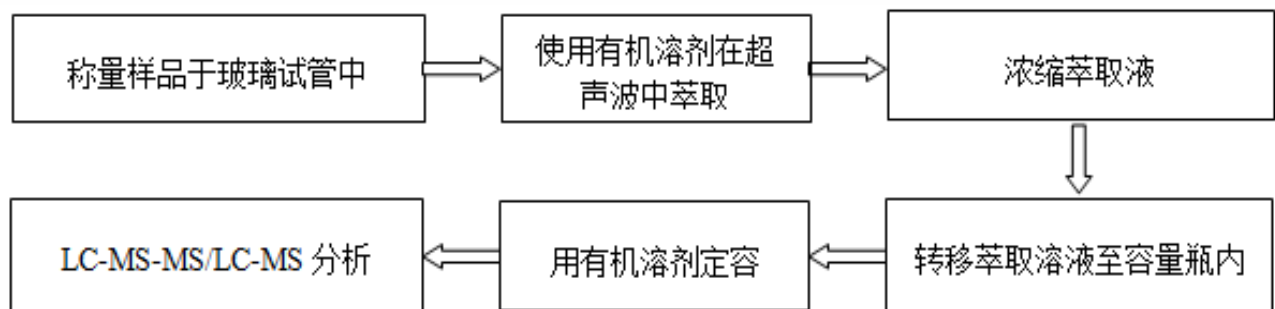
报告编号 A2230541185101002C

第 8 页 共 9 页

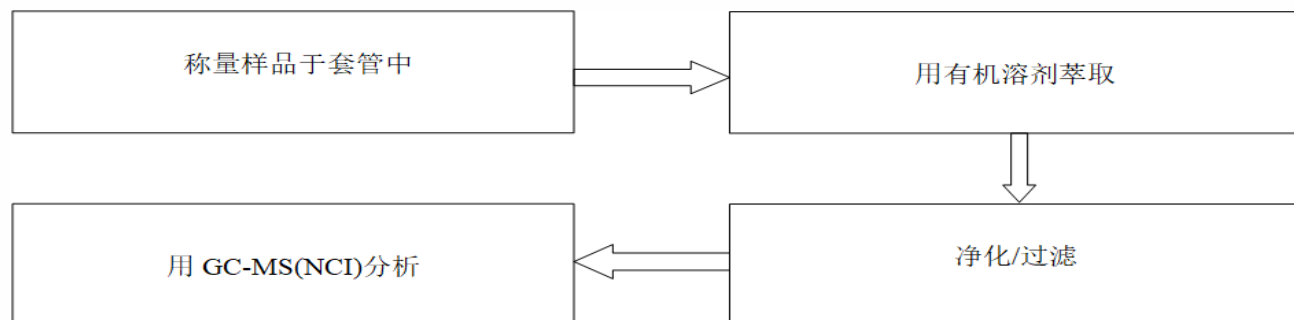
9. 全氟辛酸(PFOA), 全氟辛烷磺酸(PFOS)



10. 四溴双酚A (TBBP-A)



11. 中链氯化石蜡(MCCPs)

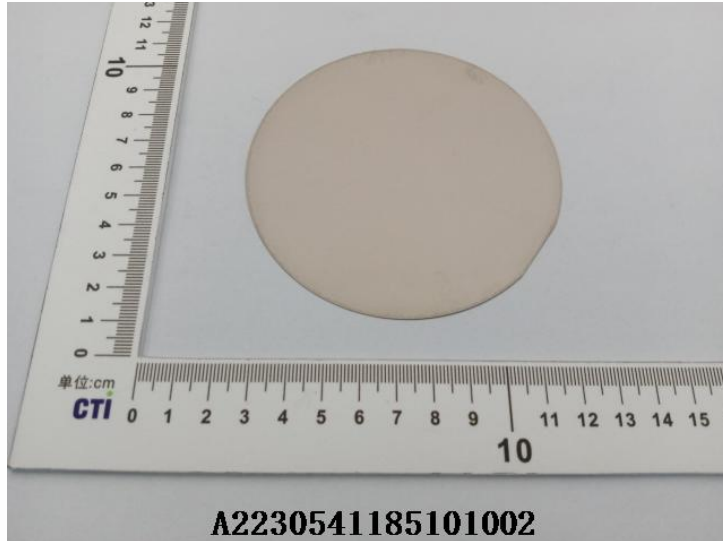


检测报告

报告编号 A2230541185101002C

第 9 页 共 9 页

样品图片



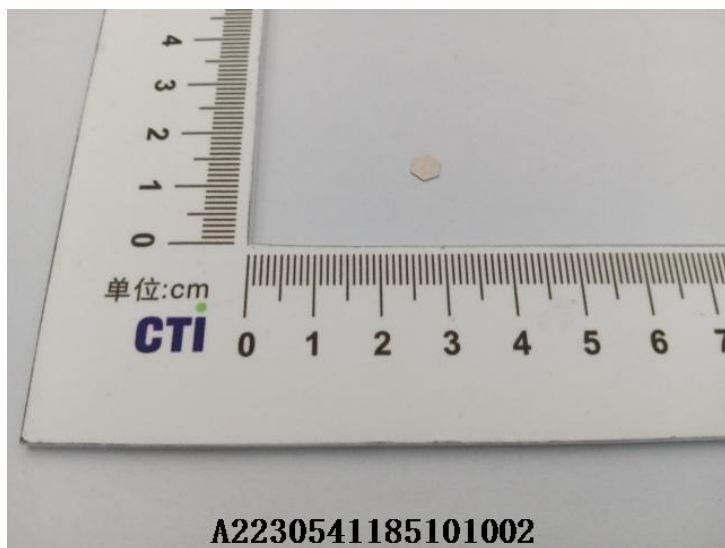
声明:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI未核实其真实性;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
4. 未经CTI书面同意, 不得部分复制本报告。

*** 报告结束 ***

附录

客户参考图片（非测试样品）



声明:

1. 附录内容由申请者提供，申请者应对其真实性负责，CTI未核实其真实性。
2. 附录内容为A2230541185101002C报告的补充。