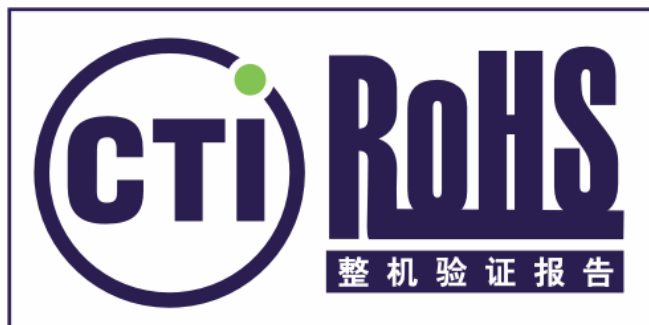




报告编号 A2180258692102C

第 1 页 共 12 页

CENTRE TESTING INTERNATIONAL



申请单位 深圳市技宏半导体有限公司
地址 深圳市福田区金田路 3037 号金中环国际商务大厦 1806
产品名称 DDR4 内存条

结论

测试样品	依据标准	结果
提交样品	GB/T26572-2011	符合

符合表示检测结果满足 GB/T26572-2011 要求的限值。

主 检

张瑞斌

审 核

方理松

批 准

郑晴涛

日 期

2019.03.01



郑晴涛
技术经理

No.S140381754

华测检测认证集团股份有限公司

广东省深圳市宝安区新安街道兴东社区华测检测大楼

整机验证报告

报告编号 A2180258692102C

第 2 页 共 12 页

报告内容

样品信息.....	3
检测要求.....	3
产品图片.....	3
检测依据.....	4
检测结果.....	5
检测流程.....	9
测试部件图片.....	11

整机验证报告

报告编号 A2180258692102C

第 3 页 共 12 页

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

产品型号 STxU4xxxxx;STxS4xxxxx/x stands for different frequency and capacity.

客户参考信息 STxU4xxxxx;STxS4xxxxx/x stands for different frequency and capacity.

样品接收日期 2018.12.27

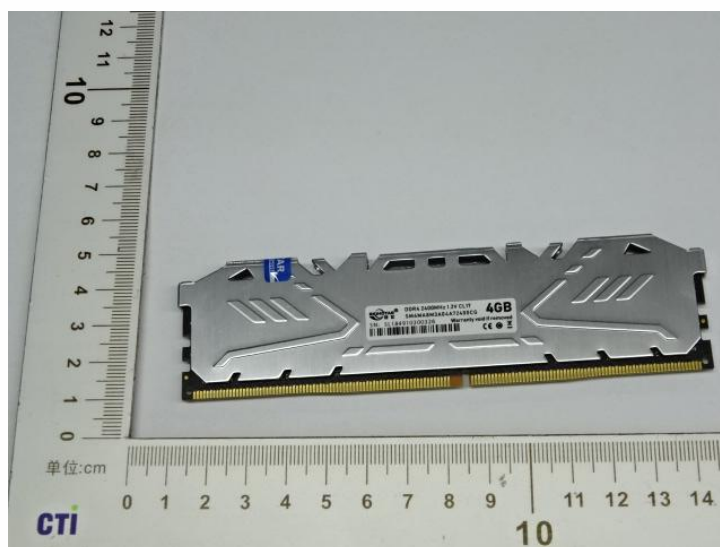
样品检测日期 2018.12.27-2019.01.25

检测要求

- 1.根据客户要求，用 XRF 对所提交样品中的铅(Pb)、镉(Cd)、汞(Hg)、铬(Cr)和溴(Br)进行筛选测试。
- 2.根据客户要求，当筛选结果超出 GB/T26572-2011XRF 的筛选限值时，进一步采用化学方法对所提交样品中的铅(Pb)、镉(Cd)、汞(Hg)、六价铬(Cr(VI))、多溴联苯(PBBs)和多溴二苯醚(PBDEs)进行测试。

产品图片

DDR4 内存条



整机验证报告

报告编号 A2180258692102C

第 4 页 共 12 页

检测依据

A.GB/T26572-2011 对管控元素的筛选限值（单位：mg/kg）

测试元素	测试方法	聚合物	金属	合成材料
Pb	GB/T26125-2011 筛选-通过荧光 X 射线分析法测试 铅、汞、镉、总 铬和总溴	$BL \leq (700-3\sigma) < X$ $< (1300+3\sigma) \leq OL$	$BL \leq (700-3\sigma) < X$ $< (1300+3\sigma) \leq OL$	$BL \leq (500-3\sigma) < X$ $< (1500+3\sigma) \leq OL$
Cd		$BL \leq (70-3\sigma) < X < (130+3\sigma)$ $\leq OL$	$BL \leq (70-3\sigma) < X < (130+3\sigma)$ $\leq OL$	$LOD < X < (150+3\sigma) \leq OL$
Hg		$BL \leq (700-3\sigma) < X$ $< (1300+3\sigma) \leq OL$	$BL \leq (700-3\sigma) < X$ $< (1300+3\sigma) \leq OL$	$BL \leq (500-3\sigma) < X$ $< (1500+3\sigma) \leq OL$
Cr		$BL \leq (700-3\sigma) < X$	$BL \leq (700-3\sigma) < X$	$BL \leq (500-3\sigma) < X$
Br		$BL \leq (300-3\sigma) < X$	N/A	$BL \leq (250-3\sigma) < X$

B.化学测试

测试项目	测试方法	测试仪器	方法检出限	限值
铅(Pb)	GB/T26125-2011	ICP-OES	10 mg/kg	1000 mg/kg
镉(Cd)	GB/T26125-2011	ICP-OES	10 mg/kg	100 mg/kg
汞(Hg)	GB/T26125-2011	ICP-OES	10 mg/kg	1000 mg/kg
六价铬(Cr(VI))	GB/T26125-2011	UV-Vis	/	1000 mg/kg
	GB/T26125-2011	UV-Vis	10 mg/kg	
多溴联苯(PBBs)	GB/T26125-2011	GC-MS	100 mg/kg	1000 mg/kg
多溴二苯醚(PBDEs)	GB/T26125-2011	GC-MS	100 mg/kg	1000 mg/kg

备注:

- BL = 低于筛选限值
- OL = 高于筛选限值
- X = 需要做进一步测试的范围
- 3σ = 表明分析仪器的重现性
- N/A = 不适合
- LOD = 方法检出限

整机验证报告

报告编号 A2180258692102C

第 5 页 共 12 页

检测结果

样品编号	样品描述	测试项目	XRF 筛选结果	化学测试结果 (mg/kg)	结论	样品提交/再次提交日期
001	银色金属	Pb	BL	/	符合	2018.12.27
		Cd	BL	/		
		Hg	BL	/		
		Cr(Cr(VI))	BL	/		
		Br(PBBs&PBDEs)	N/A	/		
002	带有粘胶的透明/蓝色胶带	Pb	BL	/	符合	2018.12.27
		Cd	BL	/		
		Hg	BL	/		
		Cr(Cr(VI))	BL	/		
		Br(PBBs&PBDEs)	BL	/		
003	带有粘胶的黑色泡棉	Pb	BL	/	符合	2018.12.27
		Cd	BL	/		
		Hg	BL	/		
		Cr(Cr(VI))	BL	/		
		Br(PBBs&PBDEs)	BL	/		
004	白色双面胶	Pb	BL	/	符合	2018.12.27
		Cd	BL	/		
		Hg	BL	/		
		Cr(Cr(VI))	BL	/		
		Br(PBBs&PBDEs)	BL	/		
005	带有黑色印字的白色标签	Pb	BL	/	符合	2018.12.27
		Cd	BL	/		
		Hg	BL	/		
		Cr(Cr(VI))	BL	/		
		Br(PBBs&PBDEs)	BL	/		
006	银色金属	Pb	BL	/	符合	2018.12.27
		Cd	BL	/		
		Hg	BL	/		
		Cr(Cr(VI))	BL	/		
		Br(PBBs&PBDEs)	N/A	/		

整机验证报告

报告编号 A2180258692102C

第 6 页 共 12 页

样品编号	样品描述	测试项目	XRF 筛选结果	化学测试结果 (mg/kg)	结论	样品提交/再次提交日期
007	深棕色电容 (整体测试)	Pb	BL	/	符合	2018.12.27
		Cd	BL	/		
		Hg	BL	/		
		Cr(Cr(VI))	BL	/		
		Br(PBBs&PBDEs)	BL	/		
008	黑色电阻 (整体测试)	Pb	BL	/	符合	2018.12.27
		Cd	BL	/		
		Hg	BL	/		
		Cr(Cr(VI))	BL	/		
		Br(PBBs&PBDEs)	BL	/		
009	棕灰色电容 (整体测试)	Pb	BL	/	符合	2018.12.27
		Cd	BL	/		
		Hg	BL	/		
		Cr(Cr(VI))	BL	/		
		Br(PBBs&PBDEs)	BL	/		
010	棕黄色电容 (整体测试)	Pb	BL	/	符合	2018.12.27
		Cd	BL	/		
		Hg	BL	/		
		Cr(Cr(VI))	BL	/		
		Br(PBBs&PBDEs)	BL	/		
011	棕绿色电容 (整体测试)	Pb	BL	/	符合	2018.12.27
		Cd	BL	/		
		Hg	BL	/		
		Cr(Cr(VI))	BL	/		
		Br(PBBs&PBDEs)	BL	/		
012	黑色电阻 (整体测试)	Pb	BL	/	符合	2018.12.27
		Cd	BL	/		
		Hg	BL	/		
		Cr(Cr(VI))	BL	/		
		Br(PBBs&PBDEs)	BL	/		

整机验证报告

报告编号 A2180258692102C

第 7 页 共 12 页

样品编号	样品描述	测试项目	XRF 筛选结果	化学测试结果 (mg/kg)	结论	样品提交/再次提交日期
013	IC (整体测试)	Pb	BL	/	符合	2018.12.27
		Cd	BL	/		
		Hg	BL	/		
		Cr(Cr(VI))	BL	/		
		Br(PBBs&PBDEs)	BL	/		
014	棕色电容 (整体测试)	Pb	BL	/	符合	2018.12.27
		Cd	BL	/		
		Hg	BL	/		
		Cr(Cr(VI))	BL	/		
		Br(PBBs&PBDEs)	BL	/		
015	IC (整体测试)	Pb	BL	/	符合	2018.12.27
		Cd	BL	/		
		Hg	BL	/		
		Cr(Cr(VI))	BL	/		
		Br(PBBs&PBDEs)	BL	/		
016	深棕色电容 (整体测试)	Pb	BL	/	符合	2018.12.27
		Cd	BL	/		
		Hg	BL	/		
		Cr(Cr(VI))	BL	/		
		Br(PBBs&PBDEs)	BL	/		
017	黑色电阻 (整体测试)	Pb	BL	/	符合	2018.12.27
		Cd	BL	/		
		Hg	BL	/		
		Cr(Cr(VI))	BL	/		
		Br(PBBs&PBDEs)	BL	/		
018	PCB (整体测试)	Pb	BL	/	符合	2018.12.27
		Cd	BL	/		
		Hg	BL	/		
		Cr(Cr(VI))	BL	/		
		Br(PBBs&PBDEs)	IN	N.D.		

整机验证报告

报告编号 A2180258692102C

第 8 页 共 12 页

样品编号	样品描述	测试项目	XRF 筛选结果	化学测试结果 (mg/kg)	结论	样品提交/再次提交日期
019	银色金属 焊锡	Pb	BL	/	符合	2018.12.27
		Cd	BL	/		
		Hg	BL	/		
		Cr(Cr(VI))	BL	/		
		Br(PBBs&PBDEs)	N/A	/		

备注:

- 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%
- / = 未检测
- IN=不确定, 需要进一步化学测试确认
- N/A = 不适合
- BL = 低于筛选限值
- 对于多溴联苯 (PBBs) 和多溴二苯醚 (PBDEs), XRF 筛选时其结果显示的是总溴含量; 对于六价铬, XRF 筛选时其结果显示的是总铬含量。
- 根据客户声明, 引用信息如下表:

样品编号	引用报告编号	引用报告中样品编号
002	A2180258692101C	002
004	A2180258692101C	003

整机验证报告

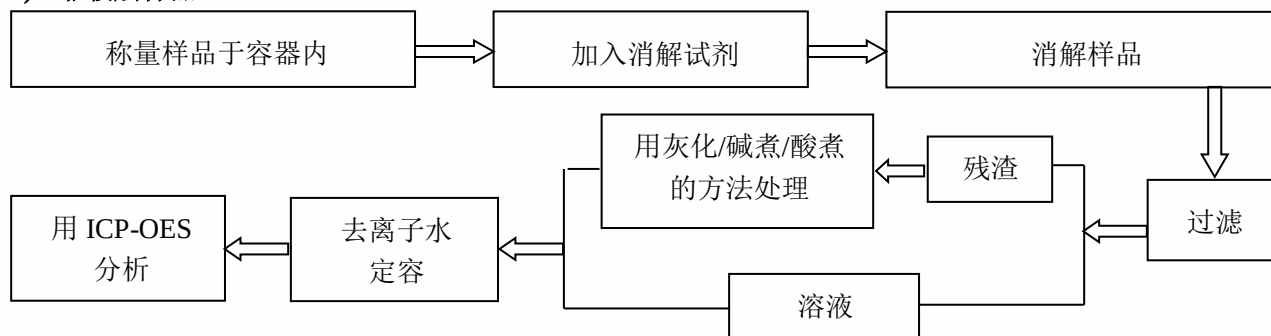
报告编号 A2180258692102C

第 9 页 共 12 页

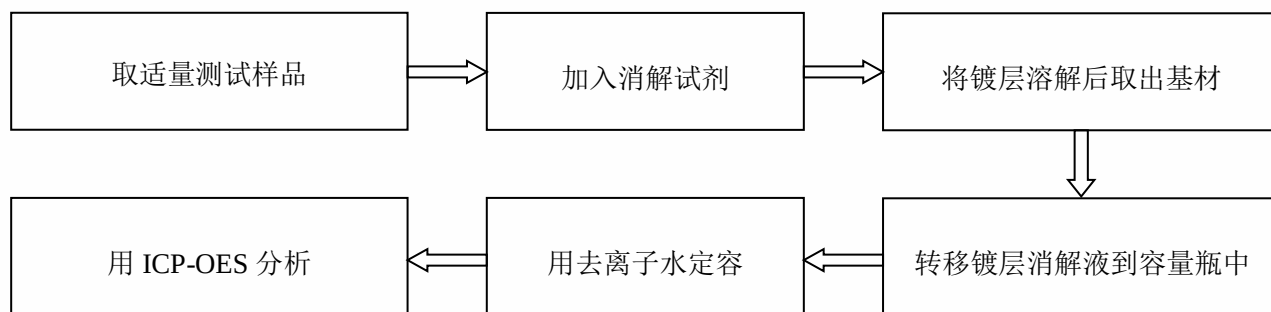
检测流程

1. 铅(Pb), 镉(Cd)

1) 非镀层样品

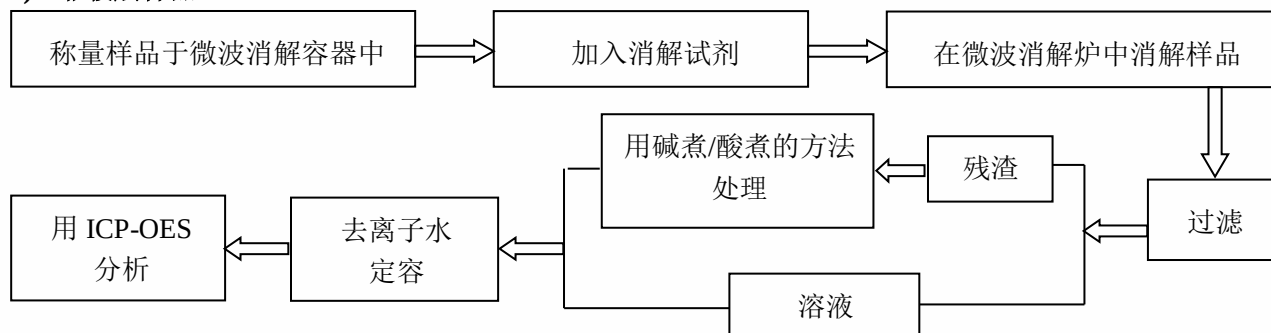


2) 镀层样品



2. 汞(Hg)

1) 非镀层样品

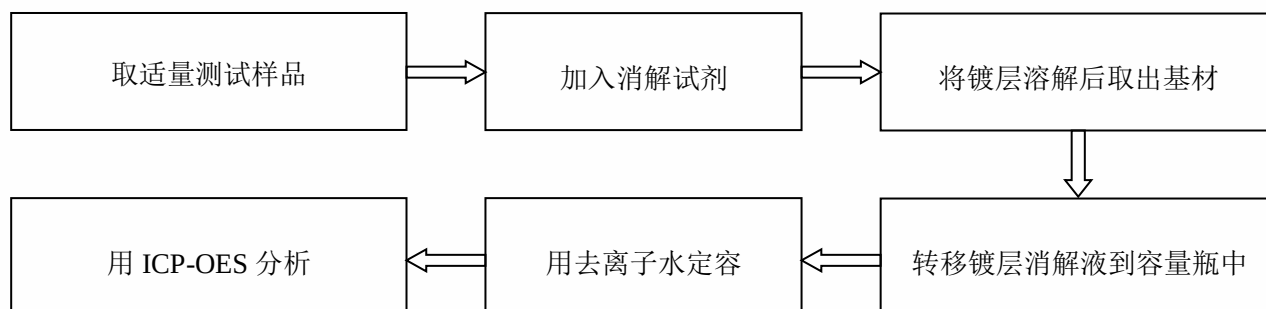


整机验证报告

报告编号 A2180258692102C

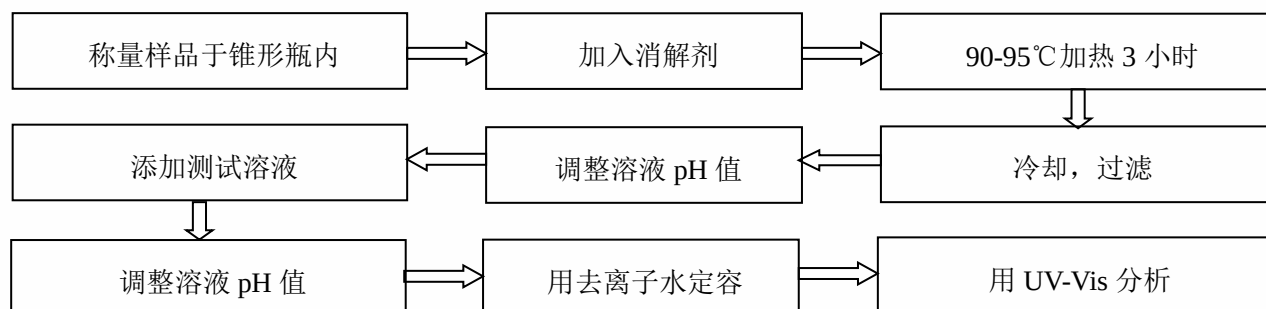
第 10 页 共 12 页

2) 镀层样品



3. 六价铬(Cr(VI))

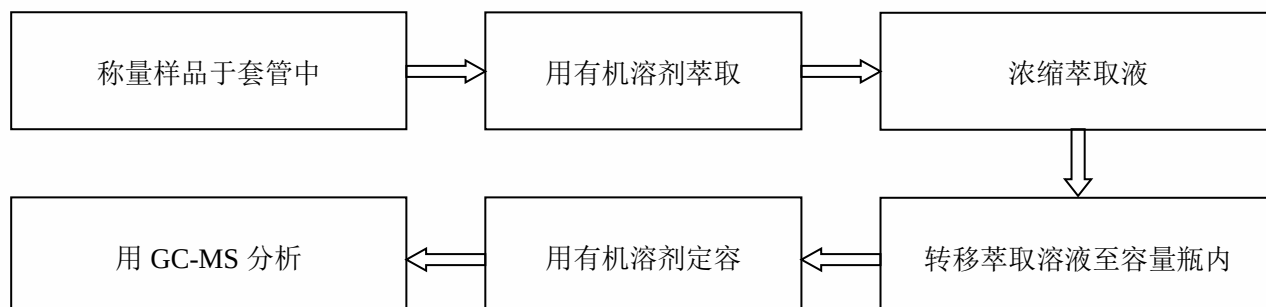
1) 非金属样品



2) 金属样品



4. 多溴联苯(PBBs),多溴二苯醚(PBDEs)

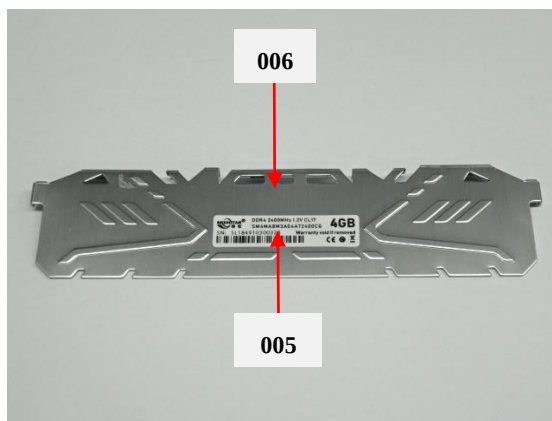
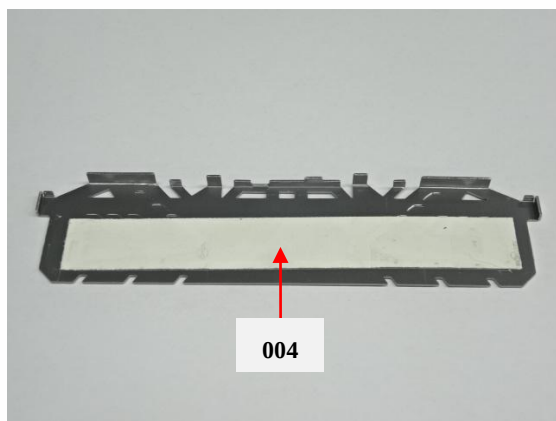
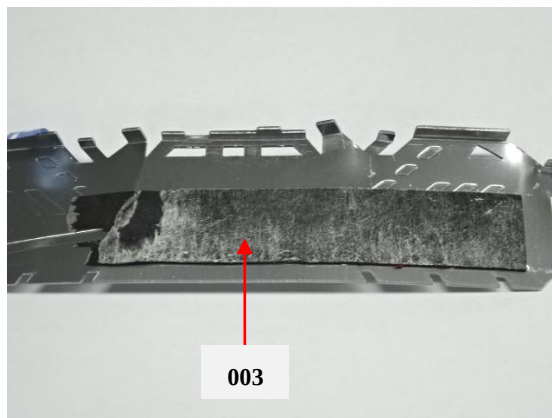
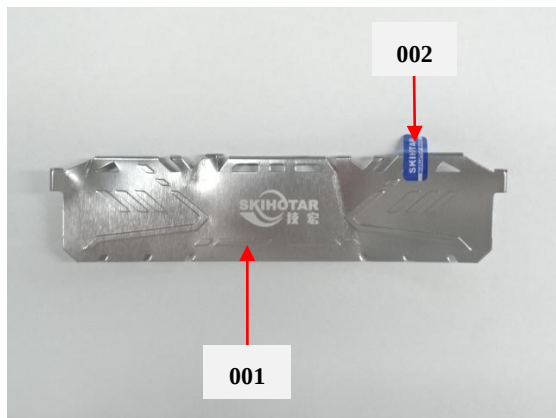


整机验证报告

报告编号 A2180258692102C

第 11 页 共 12 页

测试部件图片

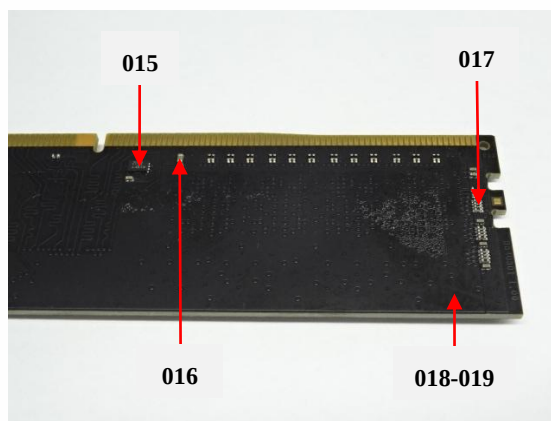
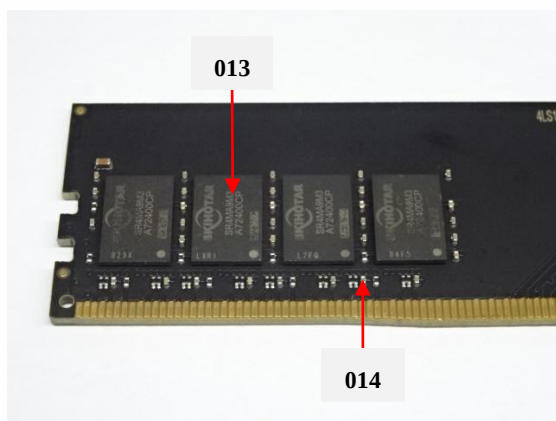
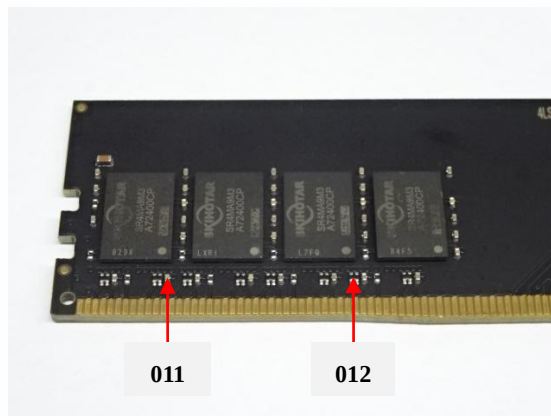
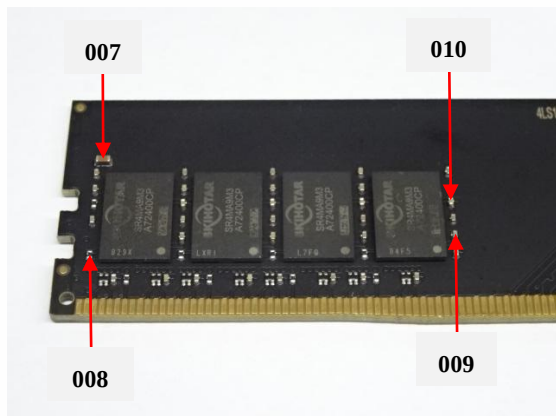


整机验证报告

报告编号 A2180258692102C

第 12 页 共 12 页

测试部件图片



*** 报告结束 ***

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. 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。