

整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581804C

第 1 页 共 13 页

CENTRE TESTING INTERNATIONAL



结论: 根据要求进行测试, 所有检测结果均不超过欧盟 RoHS 指令 2002/95/EC 的修订指令 2005/618/EC 要求的限值。

申请单位 : 锐力科技股份有限公司

地 址 : 台北市 1149 内湖区阳光街 242 号 2F

产品名称 : 镜头

产品型号 : KA1435MP3

主 检: SZ03

审 核: Vargas

签 发: 报告专用章

签发日期: 2011.10.28

技术经理

No.21092227

整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581804C

第 2 页 共 13 页

产品信息:

 样品接收日期 :2011.10.12
 样品检测日期 :2011.10.12-2011.10.28

检测要求

- 1.根据客户要求,用 XRF 测定所提交样品中铅、镉、汞、铬和溴的含量。
- 2.根据客户要求,测定所提交样品中的铅、镉、汞、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚的含量。
- 3.根据客户要求,检测所提交样品中是否含有六价铬。

镜头

样品编号	部件名称	细分项目	样品描述
0001	包装盒盖	/	透明塑料
0002	包装盒底	/	透明塑料
0003	镜片 1	/	透明玻璃
0004	镜片 2	/	透明玻璃
0005	镜片 3	/	透明玻璃
0006	镜片 4	/	透明玻璃
0007	镜片 5	/	透明玻璃
0008	镜片 6	/	透明玻璃
0009	镜片 7	/	透明玻璃
0010	后群银色金属罩圈	/	银色金属
0011	前群镜筒	涂层	黑色涂层
0012		基材	金属基材
0013	后群镜筒	涂层	黑色涂层
0014		基材	金属基材
0015	前群压环	涂层	黑色涂层
0016		基材	金属基材
0017	后群压环	涂层	黑色涂层
0018		基材	金属基材
0019	前群垫片 1	涂层	黑色涂层
0020		基材	金属基材
0021	前群垫片 2	涂层	黑色涂层
0022		基材	金属基材

整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581804C

第 3 页 共 13 页

样品编号	部件名称	细分项目	样品描述
0023	后群垫片 1	涂层	黑色涂层
0024		基材	金属基材
0025	后群垫片 2	涂层	黑色涂层
0026		基材	金属基材
0027	镜头本体	涂层	黑色涂层
0028		基材	金属基材
0029		印字	白色印字
0030	光圈凸轮板	涂层	黑色涂层
0031		基材	金属基材
0032	光圈叶片	涂层	黑色涂层
0033		基材	金属基材
0034	光圈叶片固定栓	/	金色金属
0035	调焦环	涂层	白色涂层
0036		基材	金属基材
0037		印字	白色印字
0038	调焦本体	/	金色金属
0039	光圈调节环	涂层	白色涂层
0040		基材	金属基材
0041		印字	白色印字
0042	插销	镀层	银色覆盖层
0043		基材	金属基材
0044	C 接口螺钉	镀层	银色覆盖层
0045		基材	金属基材
0046	前群导钉	镀层	银色覆盖层
0047		基材	金属基材
0048	光圈调节螺钉	涂层	黑色涂层
0049		基材	金属基材

整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581804C

第 4 页 共 13 页

1.检测结果:

A.扫描测试

样品 编号	元素含量(mg/kg)				
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铬 (Cr)	溴 (Br)
0001	<10	<10	<10	<10	<10
0002	<10	<10	<10	<10	<10
0003	<50	<50	<50	<50	/
0004	<50	<50	<50	<50	/
0005	<50	<50	<50	<50	/

样品 编号	元素含量(mg/kg)				
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铬 (Cr)	溴 (Br)
0006	<50	<50	<50	<50	/
0007	<50	<50	<50	<50	/
0008	<50	<50	<50	<50	/
0009	<50	<50	<50	<50	/
0010	81	<50	<50	/	/

样品 编号	元素含量(mg/kg)				
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铬 (Cr)	溴 (Br)
0011	37	<10	<10	75	<10
0012	<50	<50	<50	/	/
0013	37	<10	<10	75	<10
0014	<50	<50	<50	/	/
0015	37	<10	<10	75	<10

样品 编号	元素含量(mg/kg)				
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铬 (Cr)	溴 (Br)
0016	<50	<50	<50	/	/
0017	37	<10	<10	75	<10
0018	<50	<50	<50	/	/
0019	37	<10	<10	75	<10
0020	<50	<50	<50	/	/

整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581804C

第 5 页 共 13 页

A.扫描测试

样品 编号	元素含量(mg/kg)				
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铬 (Cr)	溴 (Br)
0021	37	<10	<10	75	<10
0022	<50	<50	<50	/	/
0023	37	<10	<10	75	<10
0024	<50	<50	<50	/	/
0025	37	<10	<10	75	<10

样品 编号	元素含量(mg/kg)				
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铬 (Cr)	溴 (Br)
0026	<50	<50	<50	/	/
0027	<10	<10	<10	5.7×10^2	<10
0028	<50	<50	<50	/	/
0029	<10	<10	<10	<10	<10
0030	<10	<10	<10	<10	<10

样品 编号	元素含量(mg/kg)				
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铬 (Cr)	溴 (Br)
0031	<50	<50	<50	/	/
0032	16	<10	<10	$2.5 \times 10^3^*$	<10
0033	<50	<50	<50	/	/
0034	$1.1 \times 10^3^*$	<50	<50	/	/
0035	<10	<10	<10	$1.7 \times 10^3^*$	<10

样品 编号	元素含量(mg/kg)				
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铬 (Cr)	溴 (Br)
0036	<50	<50	<50	/	/
0037	<10	<10	<10	<10	<10
0038	$2.3 \times 10^4^*$	<50	<50	/	/
0039	<10	<10	<10	$1.7 \times 10^3^*$	<10
0040	<50	<50	<50	/	/

整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581804C

第 6 页 共 13 页

A.扫描测试

样品编号	元素含量(mg/kg)				
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铬 (Cr)	溴 (Br)
0041	<10	<10	<10	<10	<10
0042	1.1×10 ⁴ *	<50	<50	/	/
0043	1.5×10 ⁴ *	<50	<50	/	/
0044	84	<50	<50	/	/
0045	98	<50	<50	/	/

样品编号	元素含量(mg/kg)				
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铬 (Cr)	溴 (Br)
0046	84	<50	<50	/	/
0047	98	<50	<50	/	/
0048	45	<10	<10	41	<10
0049	55	<50	<50	/	/

注释: -mg/kg = ppm = 百万分之几

备注: 1. XRF 扫描分析结果仅供参考。

2.*表示结果超过 XRF 扫描限值, 需进一步化学测试。

B.化学测试

测试项目	含量(mg/kg)			
	样品编号 0032	样品编号 0034	样品编号 0035	样品编号 0038
铅(Pb)	/	35600 ^{#1}	/	25990 ^{#1}
镉(Cd)	/	/	/	/
汞(Hg)	/	/	/	/
六价铬(Cr(VI))	N.D.	/	N.D.	/
多溴联苯(PBBs)	/	/	/	/
多溴二苯醚(PBDEs)	/	/	/	/

整机验证报告

报告编号: RLSZD0010581804C

第 7 页 共 13 页

B. 化学测试

测试项目	含量(mg/kg)		
	样品编号 0039	样品编号 0042	样品编号 0043
铅(Pb)	/	N.D.	28190 ^{#1}
镉(Cd)	/	/	/
汞(Hg)	/	/	/
六价铬(Cr(VI))	N.D.	/	/
多溴联苯(PBBs)	/	/	/
多溴二苯醚(PBDEs)	/	/	/

注释: -N.D. = 未检出 (小于方法检测限)

- mg/kg = ppm = 百万分之几

测试项目	结论		
	样品编号 0010	样品编号 0012	样品编号 0014
六价铬(Cr(VI))	Negative	Negative	Negative

测试项目	结论		
	样品编号 0016	样品编号 0018	样品编号 0020
六价铬(Cr(VI))	Negative	Negative	Negative

测试项目	结论		
	样品编号 0022	样品编号 0024	样品编号 0026
六价铬(Cr(VI))	Negative	Negative	Negative

测试项目	结论		
	样品编号 0028	样品编号 0031	样品编号 0033
六价铬(Cr(VI))	Negative	Negative	Negative

测试项目	结论		
	样品编号 0034	样品编号 0036	样品编号 0038
六价铬(Cr(VI))	Negative	Negative	Negative

整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581804C

第 8 页 共 13 页

B.化学测试

测试项目	结论		
	样品编号 0040	样品编号 0042	样品编号 0043
六价铬(Cr(VI))	Negative	Negative	Negative

测试项目	结论		
	样品编号 0044	样品编号 0045	样品编号 0046
六价铬(Cr(VI))	Negative	Negative	Negative

测试项目	结论	
	样品编号 0047	样品编号 0049
六价铬(Cr(VI))	Negative	Negative

注释: Negative 表示阴性

阴性=不含有六价铬, 由表面积为 50cm² 的样品所萃取出来的溶液中的六价铬的浓度
小于 0.02mg/kg

备注: 1.根据客户声明:

第 0001 个样品和第 0002 个样品同材质。

第 0011, 0013, 0015, 0017, 0019, 0021, 0023 个样品和第 0025 个样品同材质。

第 0012, 0014, 0016, 0018, 0020, 0022, 0024 个样品和第 0026 个样品同材质。

第 0036 个样品和第 0040 个样品同材质。

第 0037 个样品和第 0041 个样品同材质。

第 0044 个样品和第 0046 个样品同材质。

第 0045 个样品和第 0047 个样品同材质。

第 0032 个样品的测试数据是拷贝于报告编号为 RLSZD0010581801C
的第 0030 个样品的结果

第 0034 个样品的测试数据是拷贝于报告编号为 RLSZD0010581801C
的第 0032 个样品的结果

第 0035 和 0039 个样品的测试数据是拷贝于报告编号为 RLSZD0010581801C
的第 0033 个样品的结果

第 0038 个样品的测试数据是拷贝于报告编号为 RLSZD0010581801C
的第 0036 个样品的结果

第 0042~43 个样品的测试数据是拷贝于报告编号为 RLSZD0010581801C
的第 0040~41 个样品的结果

2.根据 RoHS 2002/95/EC 和 2011/534/EU 指令

^{#1} 铅作为合金元素在铜材中的重量比不超过 4%(40000 mg/kg)。

3.报告编号中“C”表示此报告为中文版本。

整机验证报告

报告编号: RLSZD0010581804C

第 9 页 共 13 页

2. 检测依据:

A. XRF 扫描测试:

IEC 62321:2008 Ed.1. Sec.6&Annex D 对管控元素的 XRF 扫描限值

测试元素	IEC 62321:2008 Ed.1.Sec.6&Annex D 要求的限值 (mg/kg)		方法检测限 (mg/kg)	
	聚合物和金属	合成材料	聚合物	其它材料
Pb	P ≤700 <X <1300 ≤F	P ≤500 <X <1500 ≤F	10	50
Cd	P ≤70 <X <130 ≤F	P ≤50 <X <150 ≤F	10	50
Hg	P ≤700 <X <1300 ≤F	P ≤500 <X <1500 ≤F	10	50
Cr	P ≤700 <X	P ≤500 <X	10	50
Br	P ≤300 <X	P ≤250 <X	10	50

注释: P = 合格

F = 不合格

X 代表一个区域, 落在此区域的值需进一步作确认。

B. 化学测试

测试项目	测试方法	测试仪器	方法检测限
铅(Pb)	IEC 62321:2008 Ed.1 Sec.8	ICP-OES	2 mg/kg
	IEC 62321:2008 Ed.1 Sec.9	ICP-OES	2 mg/kg
	IEC 62321:2008 Ed.1 Sec.10	ICP-OES	2 mg/kg
镉(Cd)	IEC 62321:2008 Ed.1 Sec.8	ICP-OES	2 mg/kg
	IEC 62321:2008 Ed.1 Sec.9	ICP-OES	2 mg/kg
	IEC 62321:2008 Ed.1 Sec.10	ICP-OES	2 mg/kg
汞(Hg)	IEC 62321:2008 Ed.1 Sec.7	ICP-OES	2 mg/kg
六价铬(Cr(VI))	IEC 62321:2008 Ed.1 Annex B	UV-Vis	/
	IEC 62321:2008 Ed.1 Annex C	UV-Vis	2 mg/kg
多溴联苯(PBBs)	IEC 62321:2008 Ed.1 Annex A	GC-MS	5 mg/kg
多溴二苯醚(PBDEs)	IEC 62321:2008 Ed.1 Annex A	GC-MS	5 mg/kg

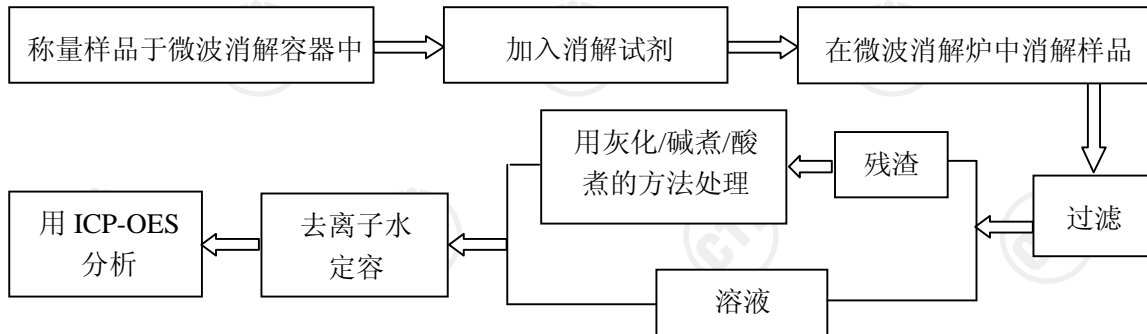
整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581804C

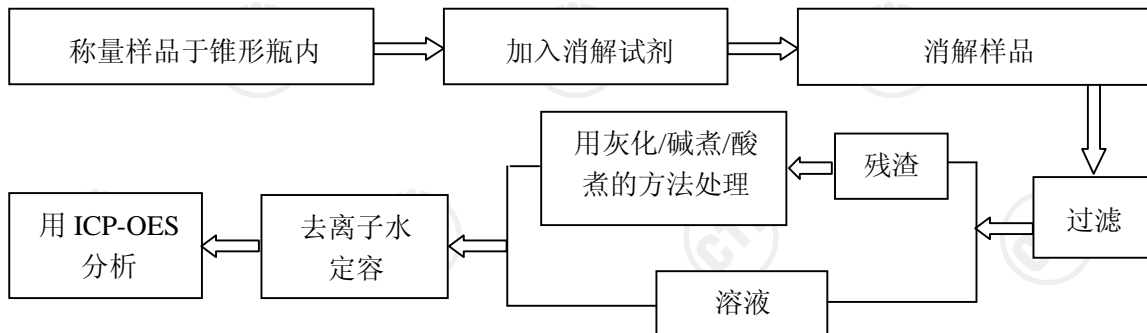
第 10 页 共 13 页

3.检测流程:

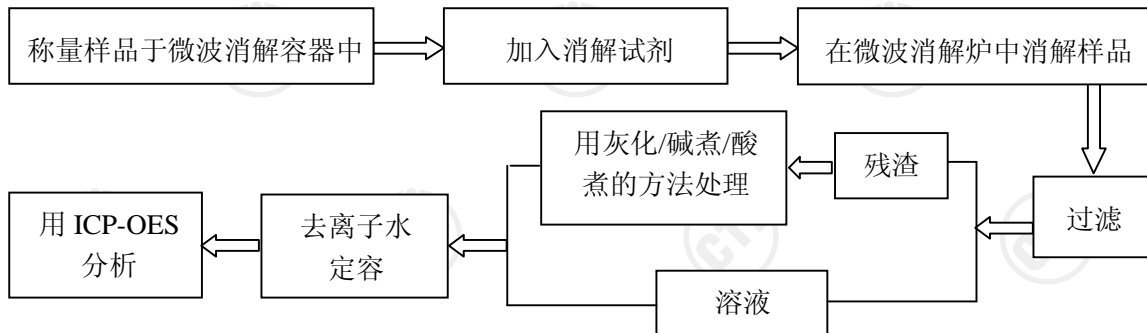
1.1).测定铅/镉含量 (IEC 62321:2008 Ed.1 Sec.8)



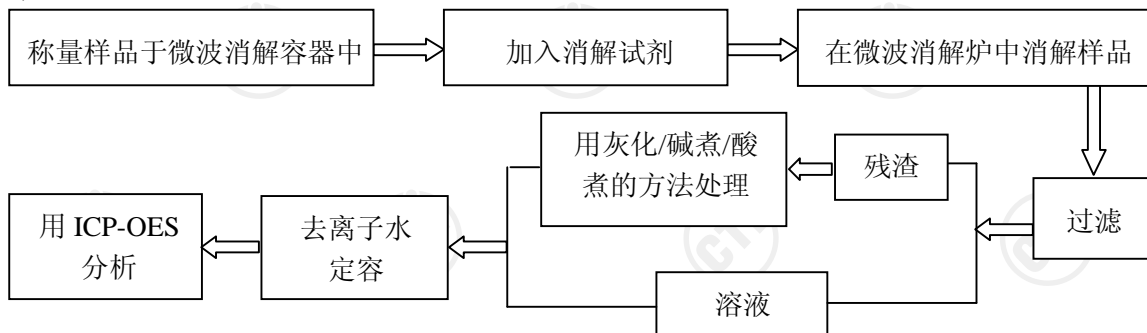
1.2).测定铅/镉含量 (IEC 62321:2008 Ed.1 Sec.9)



1.3).测定铅/镉含量 (IEC 62321:2008 Ed.1 Sec.10)



2). 测定汞含量

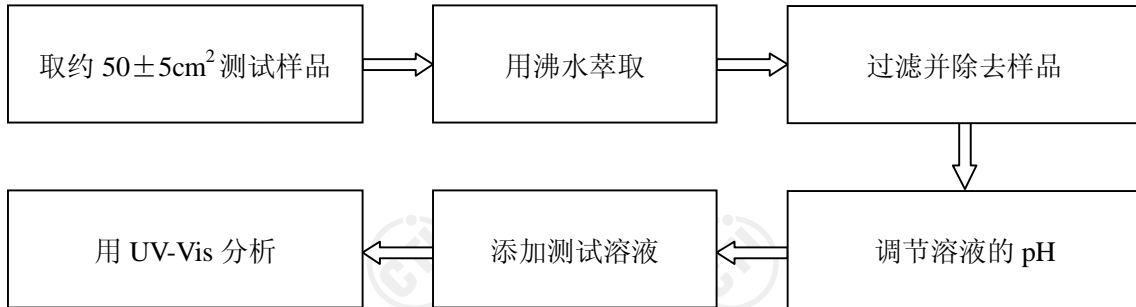


整机验证报告

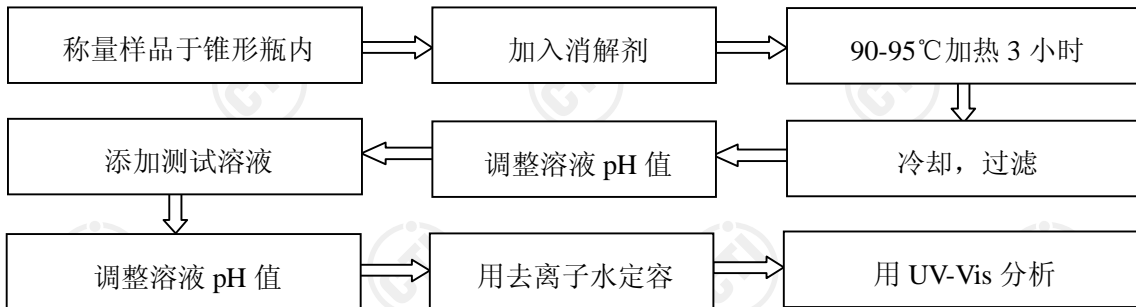
报告编号:RLSZD0010581804C

第 11 页 共 13 页

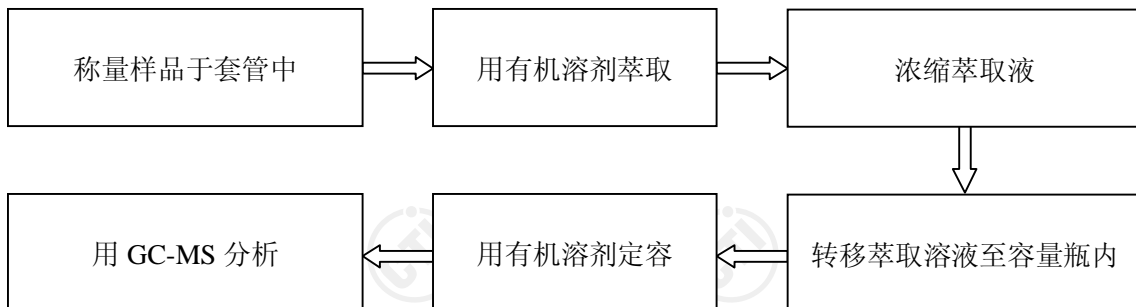
3.1.测定六价铬含量 (IEC 62321:2008 Annex B)



3.2.测定六价铬含量 (IEC 62321:2008 Annex C)



4.测定多溴联苯/多溴二苯醚含量



整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581804C

第 12 页 共 13 页

产品图片

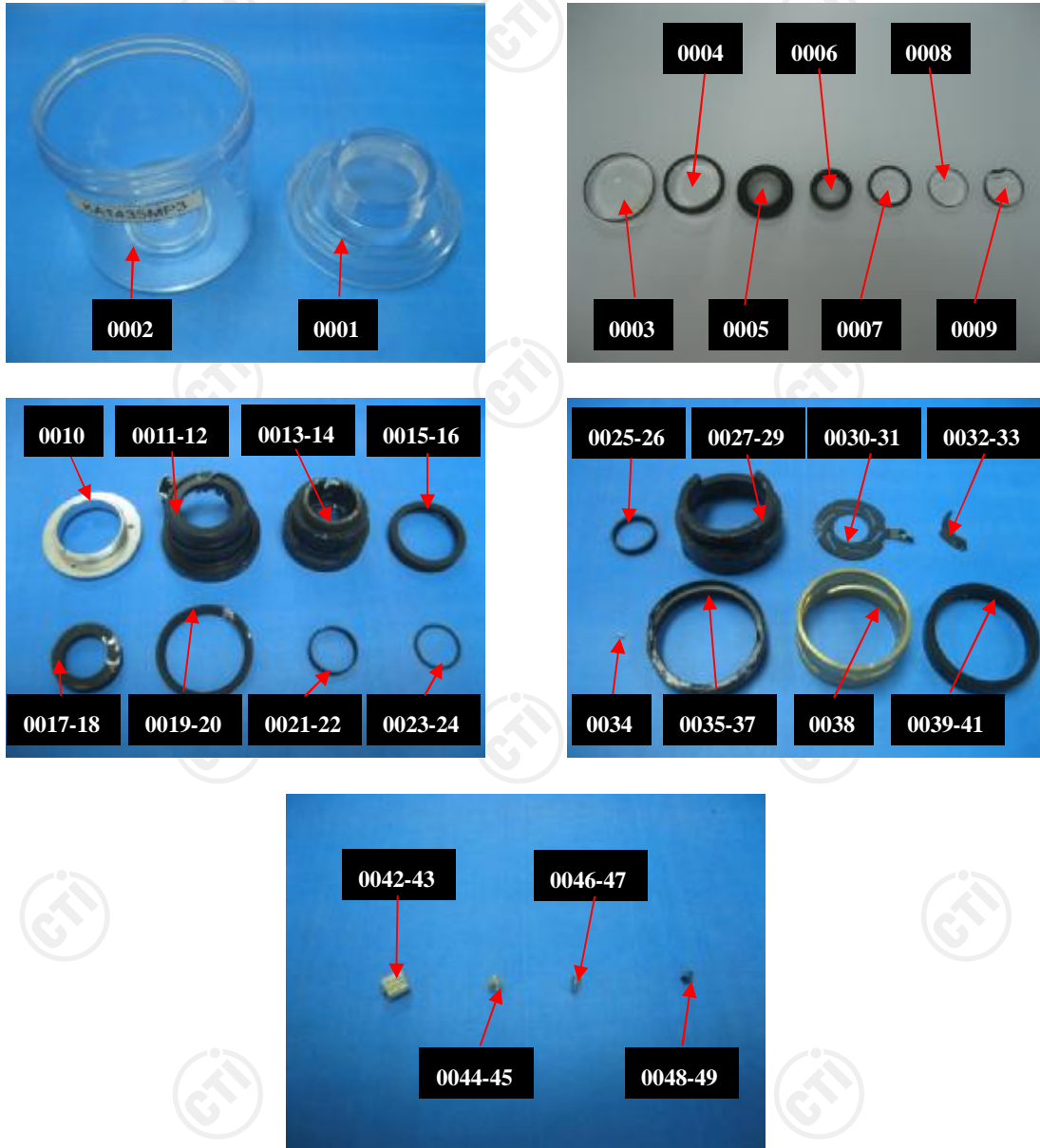


整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581804C

第 13 页 共 13 页

测试部件图片



*** 报告结束 ***

本报告无 CTI 盖章无效。本报告不得修改、增加或删除。此结果只对本次受测样品的结果负责。未经 CTI 书面同意，不得部分复制本报告，亦不可作为宣传品使用。

深圳市宝安区 70 区鸿威工业园 C 栋