

承 認 書

SPECIFICATION FOR APPROVAL

CUSTOMER'S APPROVAL CHOP 客 戶 確 認 蓋 章
條件附確認: Approval's condition: _____ 確認日期: Approved date: _____

KINDLY RETURN A SET WITH YOUR COMPANY'S OFFICIAL STAMP ON APPROVAL OF THIS ITEM

客 戶 名 稱 :
CUSTOMER'S NAME : _____

客 戶 機 型 :
CUSTOMER'S MODEL NO. : _____

客 戶 型 號 :
CUSTOMER'S PART NO. : _____

類 別 :
DESCRIPTION : Over Voltage Protector

晶 訊 編 號 :
Semitel NO. : SVG170D

版 本 :
VERSION : A

日 期 :
DATE : 2016/4/11

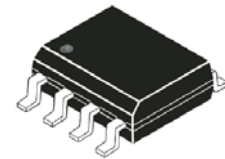
- 承認書附件:
Attachments:
- 制品規格書
Product specification
 - 樣品/Sample Qty.:
 - 測試參數
Test data

Prepared By	Checked By	Approved By
Hebe Deng 2016-4-11	Laura Chou 2016-4-11	Takuya Lin 2016-4-11

晶訊國際有限公司	台灣新北市汐止區大同路一段183號12樓
Semitel International LTD	TEL: 886-2-86922121 FAX: 886-2-26483379
	12F, No.183, Sec.1, Datong Rd., Xizhi Dist., New Taipei City 22145, Taiwan

Description

This device is especially designed to protect Subscriber Line Interface Circuit (SLIC) against transient overvoltage. Positive overloads are clipped with 2 diodes. Negative surges are suppressed by 2 Thyristors, their breakdown voltage being referenced to VBAT through the gate. This component presents a very low gate triggering current and minimizes overvoltage stress on the SLIC.


SOP-8

Feature

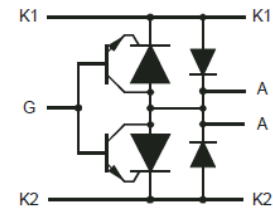
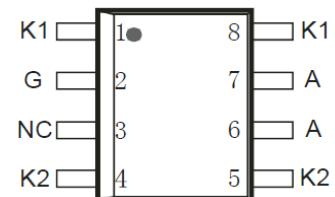
- Dual programmable transient suppressor
- Wide battery voltage supports
- Low gate triggering current
- High holding current
- ESD Immunity(HBM): JESD22 Class 3B, $\geq 8\text{KV}$
- MSL: Level 1 - unlimited

Application

- Switch Line Card
- Access Network Line Card
- PBX
- VoIP

Pin Configuration

Pin #	Pin Name	Description
1, 4, 5, 8	K1, K2	Connect to subscriber lines (Tip/Ring)
2	G	Connect to battery (Reference Voltage)
6, 7	A	Connect ground
3	NC	Not connected


Schematic Diagram


Absolute Maximum Ratings

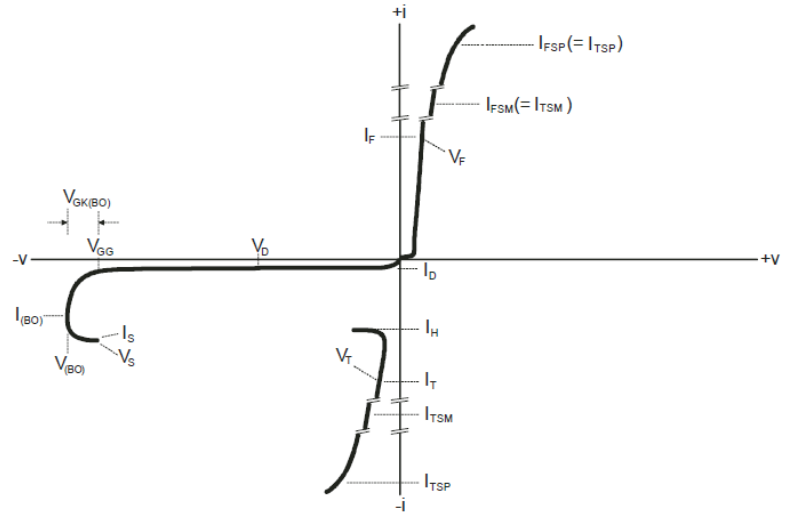
Parameter	Symbol	Value	Unit
Non-repetitive peak on-state pulse current	I_{pp}	30	A
10/1000 μs		40	
5/310 μs		120	
Non repetitive surge peak on-state current (sinusoidal) 60Hz	I_{TSM}	6.5	A
0.5s		4.5	
1s		2.4	
5s		1.3	
30s		0.72	
900s			
Maximum voltage LINE/GROUND	V_{DRM}	-170	V
Maximum voltage GATE/LINE	V_{GKRM}	-167	V
Operating free-air temperature range	T_A	-40-85	$^{\circ}\text{C}$
Storage temperature range	T_{STG}	-40-150	$^{\circ}\text{C}$
Junction temperature	T_J	-40-150	$^{\circ}\text{C}$
Maximum lead temperature for soldering during 10s	T_L	260	$^{\circ}\text{C}$

Thermal Resistance

Parameter	Symbol	Value	Unit
Junction to free air thermal resistance	$R_{\theta JA}$	120	$^{\circ}C/W$

Electrical Characteristics ($T_A = 25^{\circ}C$)

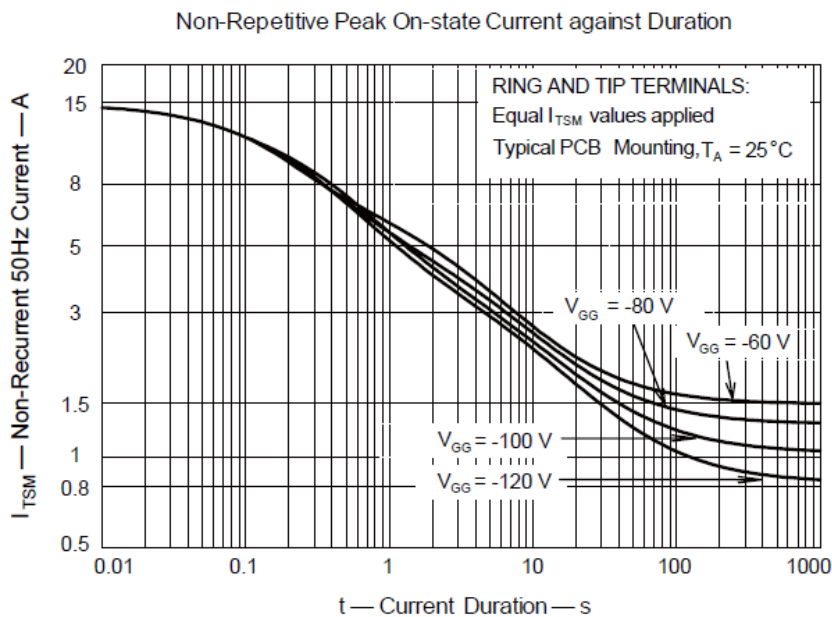
Parameter	Symbol
Off-state current	I_D
Holding current	I_H
Breakover voltage	$V_{(BO)}$
Forward voltage	V_F
Peak forward recovery voltage	V_{FRM}
Gate-cathode impulse breakover voltage	$V_{GK(BD)}$
Gate reverse current	I_{GKS}
Gate trigger current	I_{GT}
Gate-cathode trigger voltage	V_{GT}
Cathode-anode off-state capacitance	C_{KA}



Parameters Related to the Diode ($T_A = 25^{\circ}C$)

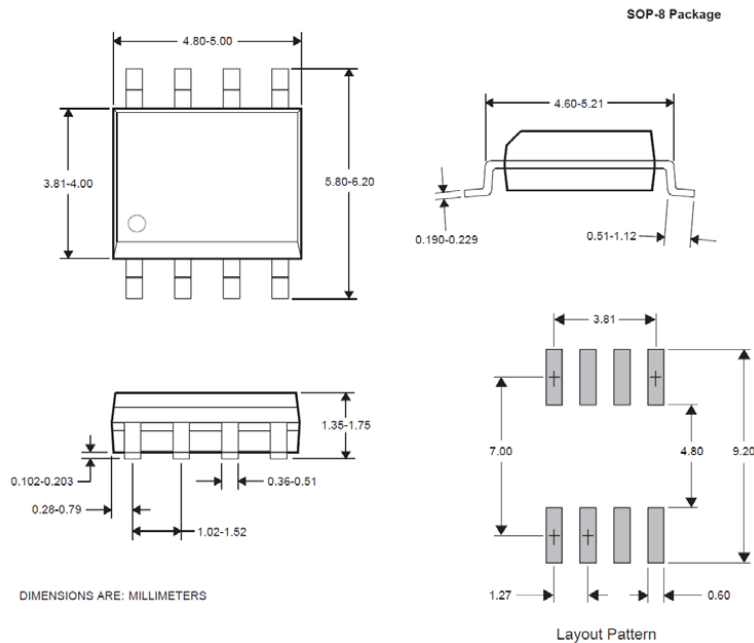
Symbol	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
V_F Forward Voltage	$I_F = 5A, t_w = 200\mu s$			3	V
V_{FRM} Peak Forward Recovery Voltage	$2/10\mu s, I_F = 100A, R_s = 50\Omega, di/dt = 80A/\mu s$			10	V

Parameters Related to the Thyristor ($T_A = 25^{\circ}C$)



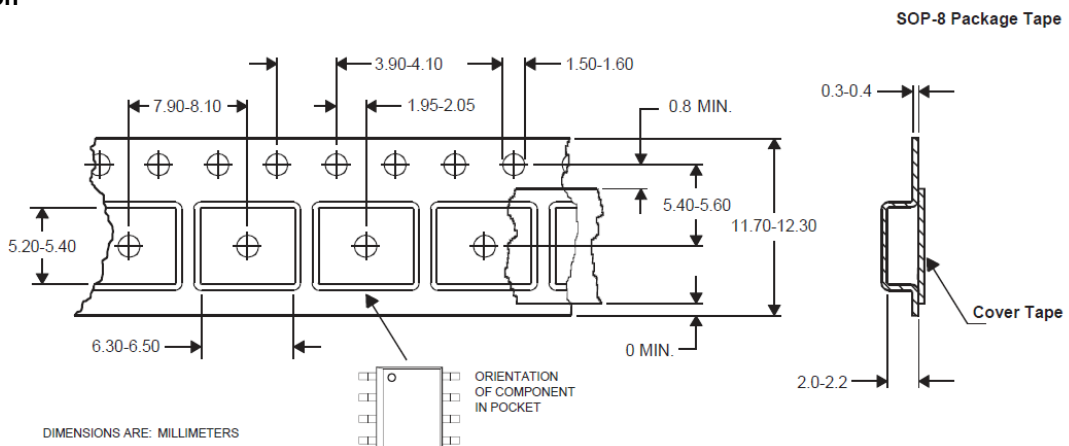
Symbol	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
I_D off-state current	$V_D=-170V, V_{GK}=0 \quad T_J=25^\circ C$			-5	μA
	$V_D=-170V, V_{GK}=0 \quad T_J=85^\circ C$			-50	μA
V_{BO} breakover voltage	$2/10\mu s, I_{TM}=100A, R_s=50\Omega, di/dt=-80A/\mu s, V_{GG}=-100V$			-112	V
I_H holding current	$I_T=-1A, di/dt=1A/ms, V_{GG}=-100V$	-150			mA
I_{GAS} gate reverse current	$V_{GG}=V_{GK}=-167V, V_{KA}=0 \quad T_J=25^\circ C$			-5	μA
	$V_{GG}=V_{GK}=-167V, V_{KA}=0 \quad T_J=85^\circ C$			-50	μA
I_{GT} gate trigger current	$I_T=3A, tp(g)\geq 20\mu s, V_{GG}=-100V$			5	mA
V_{GT} gate trigger voltage	$I_T=3A, tp(g)\geq 20\mu s, V_{GG}=-100V$			2.5	V
C_{AK} anode-cathode offstate capacitance	$f=1MHz, V_d=1V, I_G=0 \quad V_D=-3V$			110	pF
	$f=1MHz, V_d=1V, I_G=0 \quad V_D=-48V$			55	pF

Product Dimension

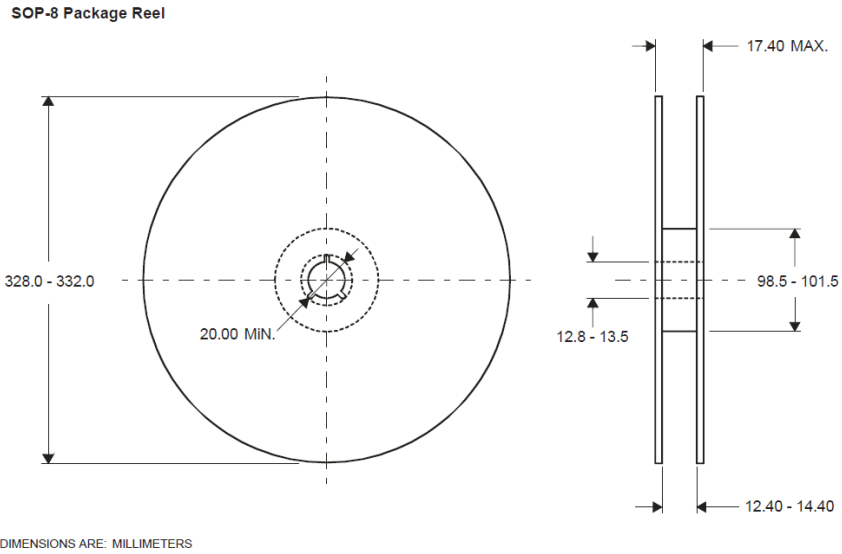


Package Information

Tape Dimension



Reel Dimension



编带盘屏蔽袋

420*370*0.08 (mm)

铝箔, 银色透明



编带盘包装盒

336*336*48(mm)

三层单瓦楞, 色号:
C0 M25 Y50 K30



编带盘包装箱

420*355*365(mm)

五层双瓦楞, 色号
C0 M25 Y50 K30



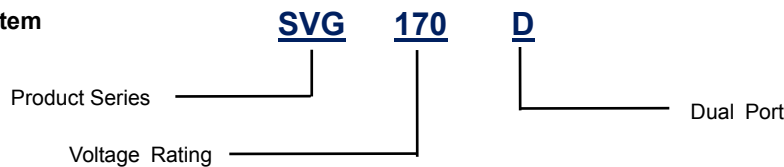
*Every roll of the carrier tape can contain 2500pcs products.

*Every small packing box contains two rolls of carrier tape. Total quantity: 5000pcs.

*Every carton box contains 8 small packing boxes. Total quantity: 40000pcs.

Marking and Order Information

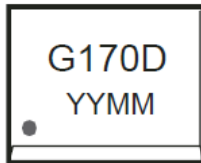
Part Number System



Order Information

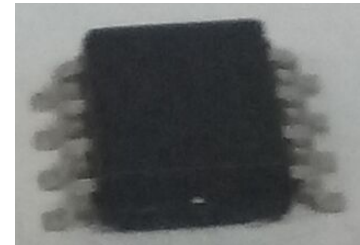
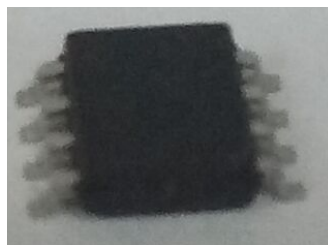
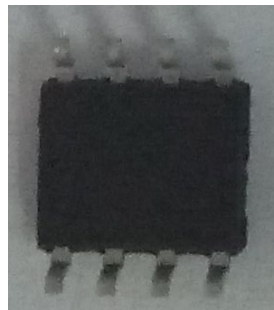
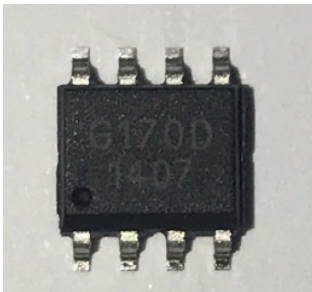
Device	Package	Net Weight	Carrier	Quantity	HSF Status
SVG170D	SOP-8	0.09g	Tape & Reel	2,500pcs/reel	RoHS compliant

Marking



YYMM = Date Code

實品照片



Operating temperature range

可以承受工作溫度: $-65^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$

Storage temperature range

可以承受存儲溫度: $-65^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$

MSL : moisture sensitivity level

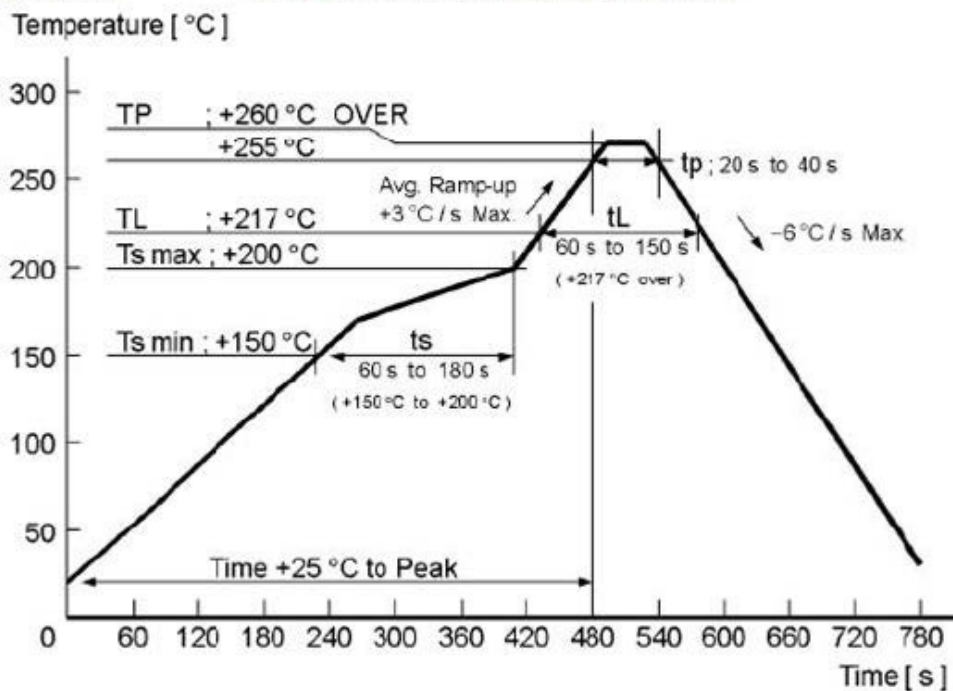
MSL : 1-unlimited

Bill of Material

1 · Lead Frame		KangQiang or ASM
2 · Epoxy Resin	Epoxy Resin	Sumitomo or SEMI
3 · Wire		MKE or KangQiang
4 · Plating		SingYang
5 ·		ShanghaiResearchInstitute or Henkel
6 · DIE	Transistor	YangDong

Recommended Temperature Conditions of Air Reflow Soldering

JEDEC suggested reflow profile



可靠性測試報告

RELIABILITY TEST REPORT

封装形式 PKG: SOP8

产品型号 P/N: G170D

试验目的 PURPOSE: 2017年09月份G170DN例行试验

试验结论 CONCLUSION: 合格

报告/日期:

PREPARED BY/DATE : 朱莹 2017.09.22

审核/日期:

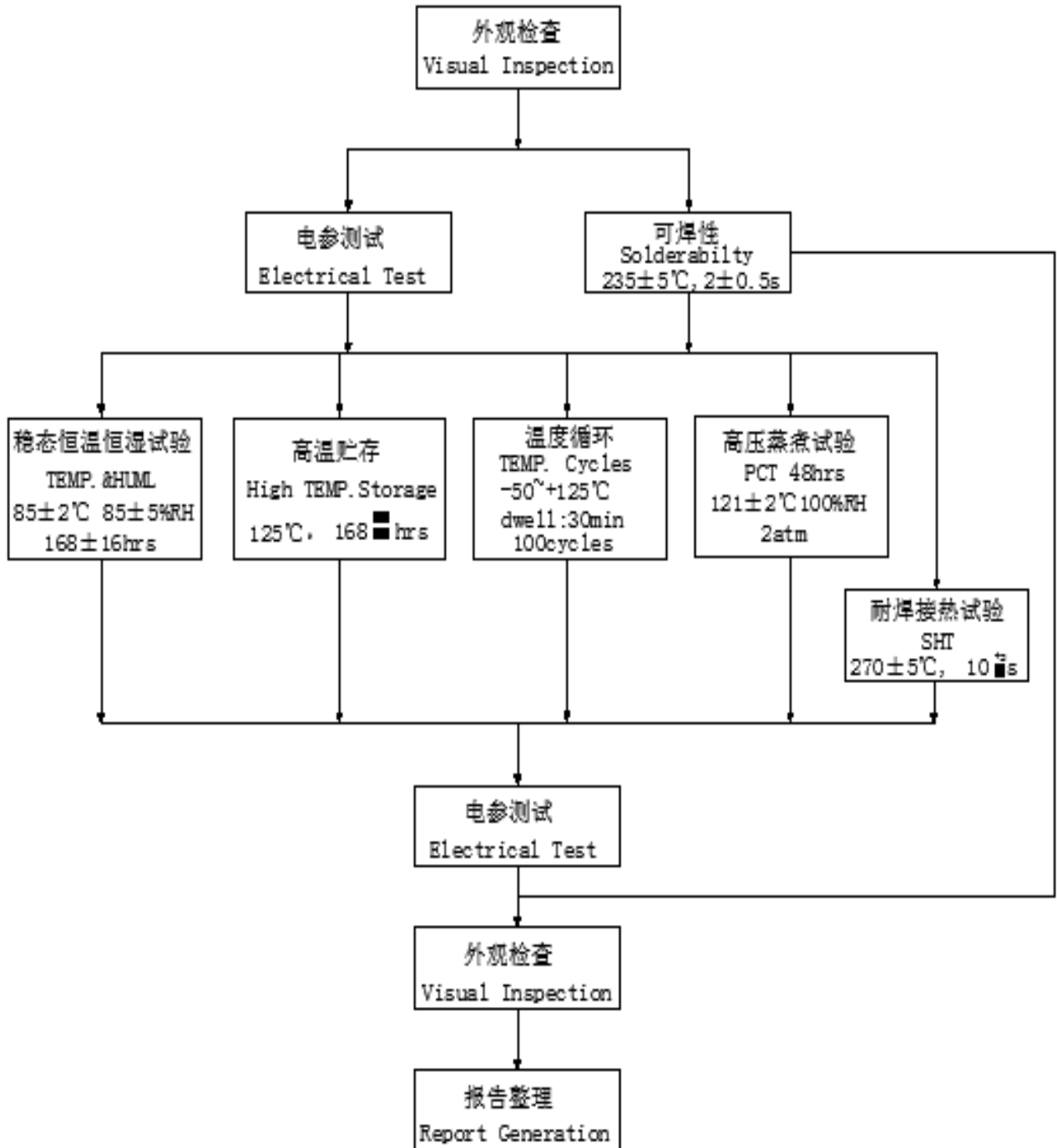
CHECKED BY/DATE : 黄素娟 2017.09.22

批准/日期:

APPROVED BY/DATE : 高潮 2017.09.25

试验流程图

Test Flow Figure



可靠性试验报告

RELIABILITY TEST REPORT

● 产品信息 Product Information

产品型号 (P/N)	G170D	产品封装形式 Package	SOP-8
产品批号 Lot NO.	201709022	抽样数量 Sample Quantity	175 只
芯片型号 (C/N)	526FC	芯片尺寸 Die Size	1.85*1.3

● 试验信息 Test Information

试验目的 Purpose		2017 年 09 月份 G170DN 例行试验				
序号 No.	试验项目 Test Item	引用标准 Test Standard	试验条件 Test Condition	数量 S.Q.	试验模式 Test Type	判定标准 Acc/Re
1	高温贮存 High TEMP.Storage	SJ/T10745-1996 第 3.3 条	严酷度 B 125°C, 68 ⁺¹⁶ ₋₁₀ hrs	32	非破坏性	0/1
2	温度循环(两箱法) Temp.Cycles	GB4937-1995 第 III 篇第 1.1 条	-50°C~+125°C 每一温度下保持 30min, 转换时间小于 1min, 循环 100 次	32	非破坏性	0/1
3	稳态恒温恒湿试验 TEMP. & HUMI.	GB/T4937-1995 第 III 篇第 5B 条	严酷度 1 85±2°C, (85±5)%RH 168±16hrs	32	非破坏性	0/1
4	高压蒸煮 Pressure Cooker	JESD22-A102-D	121±2 °C, 100%RH, 2atm, 48hrs	32	非破坏性	0/1
5	耐焊接热 Solderability	JESD22-B106-D	270±5 °C, 10 ⁺² ₋₀ S	32	破坏性	0/1
6	可焊性 Solderability	SJ /10745-1996 第 2.5 条方法 b	235±5°C, 2±0.5s	15	破坏性	0/1

● 检测结果 Inspection Result

序号 No.	试验项目 Test Item	检验情况 Inspection Description		结论 Result	备注 Comment
		<input checked="" type="checkbox"/> 外观 Visual	<input checked="" type="checkbox"/> 电参 Elec		

1	高温贮存 High TEMP.Storage	合格	合格	合格	
2	温度循环 Temp.Cycle	合格	合格	合格	
3	稳态恒温恒湿试验 TEMP. & HUMI.	合格	合格	合格	
4	高压蒸煮 Pressure Cooker	合格	合格	合格	
5	耐焊接热 Solderability	合格	合格	合格	
6	可焊性 Solderability	合格		合格	

● 结论 Conclusion

试验日期 Test Date	2017.09.09-2017.09.22
试验结论 Test Conclusion	合格
备注 Comment	

高温贮存 分项试验报告

High TEMP. Storage SUB-ITEM TEST REPORT

● 检测情况 Inspection Description

试验阶段 Test Phase	检测项目 Inspection Item	检测设备名称 Inspection Equipment Name	设备编号 Equipment No	检测者 Inspector	检测日期 Date	检测结论 Result
试验前 Before Test	<input checked="" type="checkbox"/> 外观 Visual	MT 体视单光源显微镜	XWJ12	朱莹	2017.09.09	合格
	<input checked="" type="checkbox"/> 电参 Elec	DTS1000 分立器件测试系统 Discrete Semiconductor Test System	93-1	朱莹	2017.09.09	合格
试验后 After Test	<input checked="" type="checkbox"/> 外观 Visual	MT 体视单光源显微镜	XWJ12	朱莹	2017.09.16	合格
	<input checked="" type="checkbox"/> 电参 Elec	DTS1000 分立器件测试系统 Discrete Semiconductor Test System	93-1	朱莹	2017.09.16	合格
试验数 S. Q	32	失效情况描述 Failure Description				
失效数 REJ	0					

● 试验设备 Test Device

型号 Type	名称 Name	编号 No	温度 TEMP.	试验人 Tester	日期&时间 Date & Time
PH-201	氮气烘箱	L38-4	125℃	朱莹	开始: 2017.09.09 14:00 (Start):
					结束: 2017.09.16 14:00 (End):

● 结论 Conclusion

试验日期 Test Date	2017.09.09-2017.09.16
试验结论 Test Conclusion	合格
备注 Comment	测试数据详见附录 Test Date, please see appendix

温度循环 分项试验报告

TEMP. Cycles SUB-ITEM TEST REPORT

● 检测情况 Inspection Description

试验阶段 Test Phase	检测项目 Inspection Item	检测设备名称 Inspection Equipment Name	设备编号 Equipment No	检测者 Inspector	检测日期 Date	检测结论 Result
试验前 Before Test	<input type="checkbox"/> 外观 Visual	MT 体视单光源显微镜	XWJ12	朱莹	2017.09.09	合格
	<input checked="" type="checkbox"/> 电参 Elec	DTS1000 分立器件测试系统 Discrete Semiconductor Test System	93-1	朱莹	2017.09.09	合格
试验后 After Test	<input type="checkbox"/> 外观 Visual	MT 体视单光源显微镜	XWJ12	朱莹	2017.09.21	合格
	<input checked="" type="checkbox"/> 电参 Elec	DTS1000 分立器件测试系统 Discrete Semiconductor Test System	93-1	朱莹	2017.09.21	合格
试验数 S. Q	32	失效情况描述 Failure Description				
失效数 REJ	0					

● 试验设备 Test Device

型号 Type	名称 Name	编号 No	温度 TEMP.	试验人 Tester	日期&时间 Date & Time
LP/GDJS-10 0C	高低温交变湿热 箱	JXSY-101	-50℃-125℃	朱莹	开始: 2017.09.09 8:00 (Start):
					结束: 2017.09.21 8:00 (End):

● 结论 Conclusion

试验日期 Test Date	2017.09.09-2017.09.21
试验结论 Test Conclusion	合格
备注 Comment	测试数据详见附录 Test Date, please see appendix

高温高湿 分项试验报告

TEMP. & HUMI SUB-ITEM TEST REPORT

● 检测情况 Inspection Description

试验阶段 Test Phase	检测项目 Inspection Item	检测设备名称 Inspection Equipment Name	设备编号 Equipment No	检测者 Inspector	检测日期 Date	检测结论 Result
试验前 Before Test	<input checked="" type="checkbox"/> 外观 Visual	MT 体视单光源显微镜	XWJ12	朱莹	2017.09.09	合格
	<input checked="" type="checkbox"/> 电参 Elec	DTS1000 分立器件测试系统 Discrete Semiconductor Test System	11	朱莹	2017.09.09	合格
试验后 After Test	<input checked="" type="checkbox"/> 外观 Visual	MT 体视单光源显微镜	XWJ12	朱莹	2017.09.16	合格
	<input checked="" type="checkbox"/> 电参 Elec	DTS1000 分立器件测试系统 Discrete Semiconductor Test System	11	朱莹	2017.09.16	合格
试验数 S.Q	32	失效情况描述 Failure Description				
失效数 REJ	0					

● 试验设备 Test Device

型号 Type	名称 Name	编号 No	温度 TEMP.	试验人 Tester	日期&时间 Date & Time
LP/GDJS-100 C	高低温交变湿热箱	JXSY-101	85℃, 85%RH	朱莹	开始: 2017.09.09 8:00 (Start):
					结束: 2017.09.16 8:00 (End):

● 结论 Conclusion

试验日期 Test Date	2017.09.09-2017.09.16
试验结论 Test Conclusion	合格
备注 Comment	测试数据详见附录 Test Date, please see appendix

高压蒸煮 分项试验报告

Pressure Cooker SUB-ITEM TEST REPORT

● 检测情况 Inspection Description

试验阶段 Test Phase	检测项目 Inspection Item	检测设备名称 Inspection Equipment Name	设备编号 Equipment No	检测者 Inspector	检测日期 Date	检测结论 Result
试验前 Before Test	<input checked="" type="checkbox"/> 外观 Visual	MT 体视单光源显微镜	XWJ12	朱莹	2017.09.10	合格
	<input checked="" type="checkbox"/> 电参 Elec	DTS1000 分立器件测试系统 Discrete Semiconductor Test System	93-1	朱莹	2017.09.10	合格
试验后 After Test	<input checked="" type="checkbox"/> 外观 Visual	MT 体视单光源显微镜	XWJ12	朱莹	2017.09.12	合格
	<input checked="" type="checkbox"/> 电参 Elec	DTS1000 分立器件测试系统 Discrete Semiconductor Test System	93-1	朱莹	2017.09.12	合格
试验数 S. Q	32	失效情况描述 Failure Description				
失效数 REJ	0					

● 试验设备 Test Device

型号 Type	名称 Name	编号 No	温度 TEMP.	试验人 Tester	日期&时间 Date & Time
HAST-MA	高压蒸煮箱	JXSY-102	121±2 °C, 100%RH, 2atm, 48hrs	朱莹	开始: 2017.09.10 9:00 (Start): 结束: 2017.09.12 9:00 (End):

● 结论 Conclusion

试验日期 Test Date	2017.09.10-2017.09.12
试验结论 Test Conclusion	合格
备注 Comment	测试数据详见附录 Test Date, please see appendix

耐焊接热 分项试验报告

Solder Heating SUB-ITEM TEST REPORT

● 检测情况 Inspection Description

试验阶段 Test Phase	检测项目 Inspection Item	检测设备名称 Inspection Equipment Name	设备编号 Equipment No	检测者 Inspector	检测日期 Date	检测结论 Result
试验前 Before Test	<input checked="" type="checkbox"/> 外观 Visual	MT 体视单光源显微镜	XWJ12	朱莹	2017.09.12	合格
	<input checked="" type="checkbox"/> 电参 Elec	DTS1000 分立器件测试系统 Discrete Semiconductor Test System	93-1	朱莹	2017.09.12	合格
试验后 After Test	<input checked="" type="checkbox"/> 外观 Visual	MT 体视单光源显微镜	XWJ12	朱莹	2017.09.12	合格
	<input checked="" type="checkbox"/> 电参 Elec	DTS1000 分立器件测试系统 Discrete Semiconductor Test System	193-1	朱莹	2017.09.12	合格
试验数 S.Q	32	失效情况描述 Failure Description				
失效数 REJ	0					

● 试验设备 Test Device

型号 Type	名称 Name	编号 No	温度 TEMP.	试验人 Tester	日期&时间 Date & Time
	无铅熔锡炉	JXSY-104	270 [±] °C, 10 [±] s	朱莹	开始: 2017.09.12 9:00 (Start):
					结束: 2017.09.12 10:00 (End):

● 结论 Conclusion

试验日期 Test Date	2017.09.12
试验结论 Test Conclusion	合格
备注 Comment	测试数据详见附录 Test Date, please see appendix

可焊性 分项试验报告

Solder ability SUB-ITEM TEST REPORT

● 检测情况 Inspection Description

试验阶段 Test Phase	检测项目 Inspection Item	检测设备名称 Inspection Equipment Name	设备编号 Equipment No	检测者 Inspector	检测日期 Date	检测结论 Result
试验前 Before Test	<input checked="" type="checkbox"/> 外观 Visual	MT 体视单光源显微镜	XWJ12	朱莹	2017.09.12	合格
试验后 After Test	<input checked="" type="checkbox"/> 外观 Visual	MT 体视单光源显微镜	XWJ12	朱莹	2017.09.12	合格
试验数 S.Q	15	失效情况描述 Failure Description				
失效数 REJ	0					

● 试验设备 Test Device

型号 Type	名称 Name	编号 No	温度 TEMP.	试验人 Tester	日期 Date
	无铅熔锡炉	JXSY-104	235±5℃, 2±0.5s	朱莹	2017.09.12

● 结论 Conclusion

试验日期 Test Date	2017.09.12
试验结论 Test Conclusion	合格
备注 Comment	样品图片详见附录 Test Date, please see appendix

附录 Appendix:

I. Electrical Test Condition & Judgment Requirement

Test Item			1VZ	2 ID	3 VF1	4 VF1
Condition			IKA= 100uA Vmax= 005V	VCE= 125V	IAK= 250mA	IAK= 1.00mA
Judgment Requirement	Spec	Min	-0.100 V	-1.000uA	00.00mV	0.500 V
		Max	0.100 V	3.000uA	1.100 V	0.640 V
	Unit		V	uA	V	V
	Remark					
Test Item			5 VF2	6 VF2	7 VEB1	8 VEB
Condition			IAK= 250mA	IAK= 1.00mA	IKA= 1.00mA Vmax= 005V	IKA= 1.00mA Vmax= 800V
Judgment Requirement	Spec	Min	00.00mV	0.500 V	0.550 V	0.550 V
		Max	1.100 V	0.640 V	0.710 V	0.710 V
	Unit		V	V	V	V
	Remark					
Test Item			9 VEB2	10 IGAS		
Condition			IKA= 1.00mA Vmax= 005V	VCE= 125V		
Judgment Requirement	Spec	Min	0.550 V	-100.0nA		
		Max	0.710 V	100.0nA		
	Unit		V	nA		
	Remark					

|| . Electrical Test Result (Date Chart)

Test Item	1、VZ				2、ID			
	Max	Min	Ave	STD	Max	Min	Ave	STD
高温前	0.001	-0.002	0.000	0.001	0.004	0.001	0.003	0.000
高温后	0.001	0	0.000	0.001	0.005	0.001	0.004	0.001
温循前	0.001	-0.001	0.000	0.001	0.004	0.002	0.003	0.001
温循后	0.003	-0.025	0.001	0.005	0.022	0.006	0.010	0.004
潮湿前	0.001	-0.001	0.000	0.000	0.004	0.001	0.003	0.001
潮湿后	0.001	-0.035	-0.001	0.006	0.007	0.001	0.003	0.001
高压前	0.001	-0.002	0.000	0.001	0.004	0.001	0.003	0.000
高压后	0.001	0	0.000	0.001	0.005	0.001	0.004	0.001
耐焊接热前	0.001	-0.001	0.000	0.001	0.004	0.001	0.003	0.001
耐焊接热后	0.002	0	0.000	0.001	0.005	0.003	0.004	0.001

|| . Electrical Test Result (Date Chart)

Test Item	3、VF1				4、VF1			
	Max	Min	Ave	STD	Max	Min	Ave	STD
高温前	1.011	0.924	0.970	0.022	0.57	0.567	0.568	0.001
高温后	0.987	0.931	0.943	0.015	0.572	0.567	0.570	0.001
温循前	1.035	0.926	0.968	0.026	0.573	0.568	0.571	0.001
温循后	1.099	0.985	1.034	0.030	0.57	0.564	0.568	0.001
潮湿前	1.018	0.934	0.974	0.018	0.57	0.567	0.569	0.001
潮湿后	1.033	0.934	0.981	0.021	0.573	0.569	0.571	0.001
高压前	1.023	0.924	0.973	0.019	0.569	0.566	0.568	0.001
高压后	0.993	0.921	0.953	0.018	0.572	0.569	0.570	0.001
耐焊接热前	1.051	0.926	0.976	0.022	0.57	0.567	0.568	0.001
耐焊接热后	0.997	0.916	0.927	0.016	0.571	0.567	0.569	0.001

|| . Electrical Test Result (Date Chart)

Test Item	5、VF2				6、VF2			
	Max	Min	Ave	STD	Max	Min	Ave	STD
高温前	1.006	0.924	0.968	0.020	0.569	0.567	0.568	0.001
高温后	0.992	0.933	0.944	0.015	0.571	0.568	0.570	0.001
温循前	1.011	0.926	0.968	0.024	0.572	0.568	0.570	0.001
温循后	1.09	0.991	1.035	0.030	0.57	0.563	0.568	0.002
潮湿前	1.017	0.935	0.975	0.019	0.57	0.568	0.569	0.001
潮湿后	1.012	0.931	0.978	0.019	0.572	0.57	0.571	0.001
高压前	1	0.925	0.973	0.019	0.569	0.567	0.568	0.001
高压后	0.992	0.921	0.956	0.020	0.572	0.568	0.570	0.001
耐焊接热前	1.007	0.928	0.974	0.019	0.569	0.567	0.568	0.001
耐焊接热后	1.002	0.917	0.927	0.016	0.571	0.567	0.569	0.001

|| . Electrical Test Result (Date Chart)

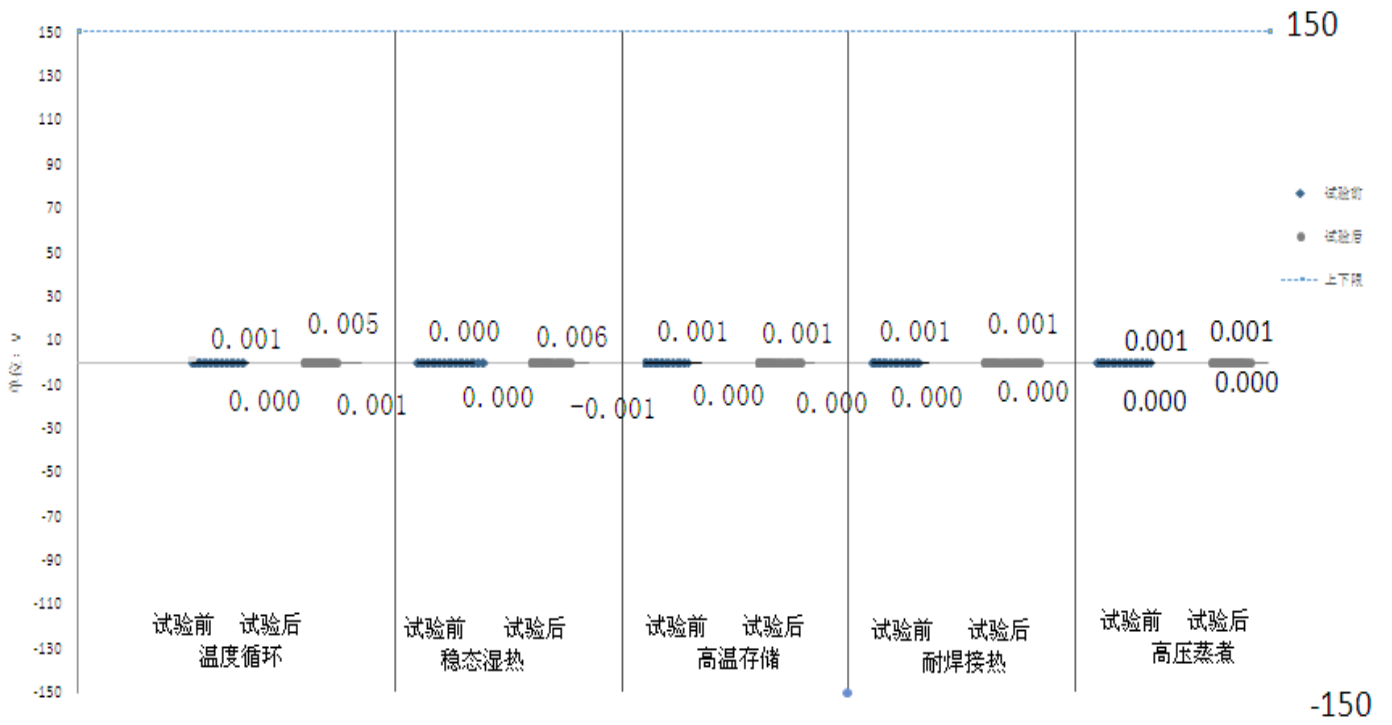
Test Item	7、VEB1				8、VEB			
	Max	Min	Ave	STD	Max	Min	Ave	STD
高温前	0.692	0.689	0.690	0.001	0.624	0.617	0.622	0.002
高温后	0.693	0.69	0.691	0.001	0.625	0.617	0.623	0.002
温循前	0.694	0.691	0.692	0.001	0.624	0.621	0.623	0.001
温循后	0.692	0.69	0.691	0.001	0.623	0.619	0.621	0.001
潮湿前	0.692	0.689	0.691	0.001	0.624	0.619	0.622	0.001
潮湿后	0.695	0.691	0.693	0.001	0.626	0.621	0.624	0.001
高压前	0.692	0.689	0.691	0.001	0.623	0.618	0.621	0.001
高压后	0.695	0.691	0.693	0.001	0.625	0.62	0.623	0.001
耐焊接热前	0.692	0.689	0.691	0.001	0.623	0.617	0.621	0.001
耐焊接热后	0.693	0.69	0.692	0.001	0.624	0.617	0.622	0.001

|| . Electrical Test Result (Date Chart)

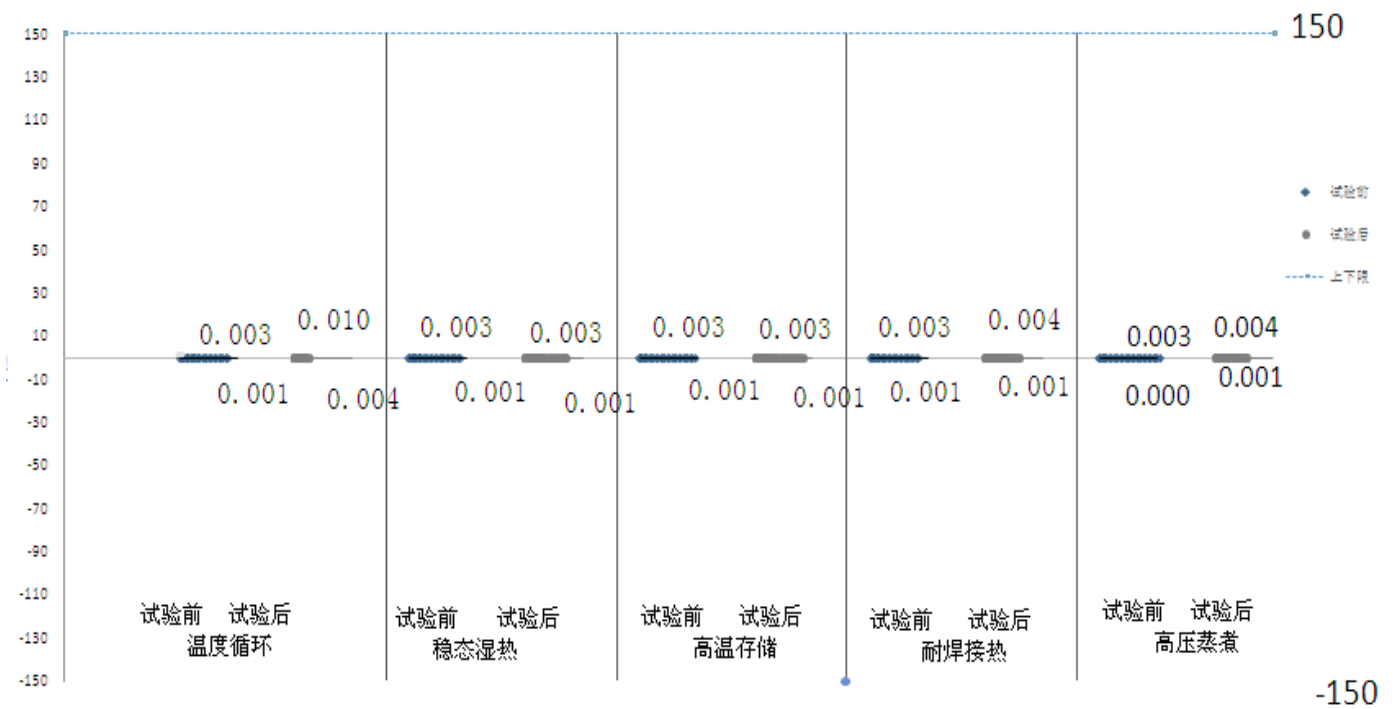
Test Item	9、VEB2				10、IGAS			
	Max	Min	Ave	STD	Max	Min	Ave	STD
高温前	0.692	0.688	0.690	0.001	25.1	24.8	24.963	0.083
高温后	0.693	0.689	0.691	0.001	25.2	24.2	24.544	0.161
温循前	0.694	0.691	0.692	0.001	25.1	24.6	24.941	0.104
温循后	0.692	0.689	0.691	0.001	24.8	24.1	24.369	0.153
潮湿前	0.692	0.69	0.691	0.001	25.1	24.8	24.903	0.082
潮湿后	0.695	0.692	0.693	0.001	42.2	24.4	25.109	3.122
高压前	0.692	0.689	0.690	0.001	25	24.7	24.863	0.079
高压后	0.694	0.69	0.693	0.001	25.5	25	25.172	0.108
耐焊接热前	0.692	0.69	0.691	0.001	25	24.7	24.894	0.088
耐焊接热后	0.693	0.691	0.692	0.001	25.2	24.9	25.056	0.084

Max——最大值 Min——最小值
Ave——平均值 STD(STDEV)——标准差

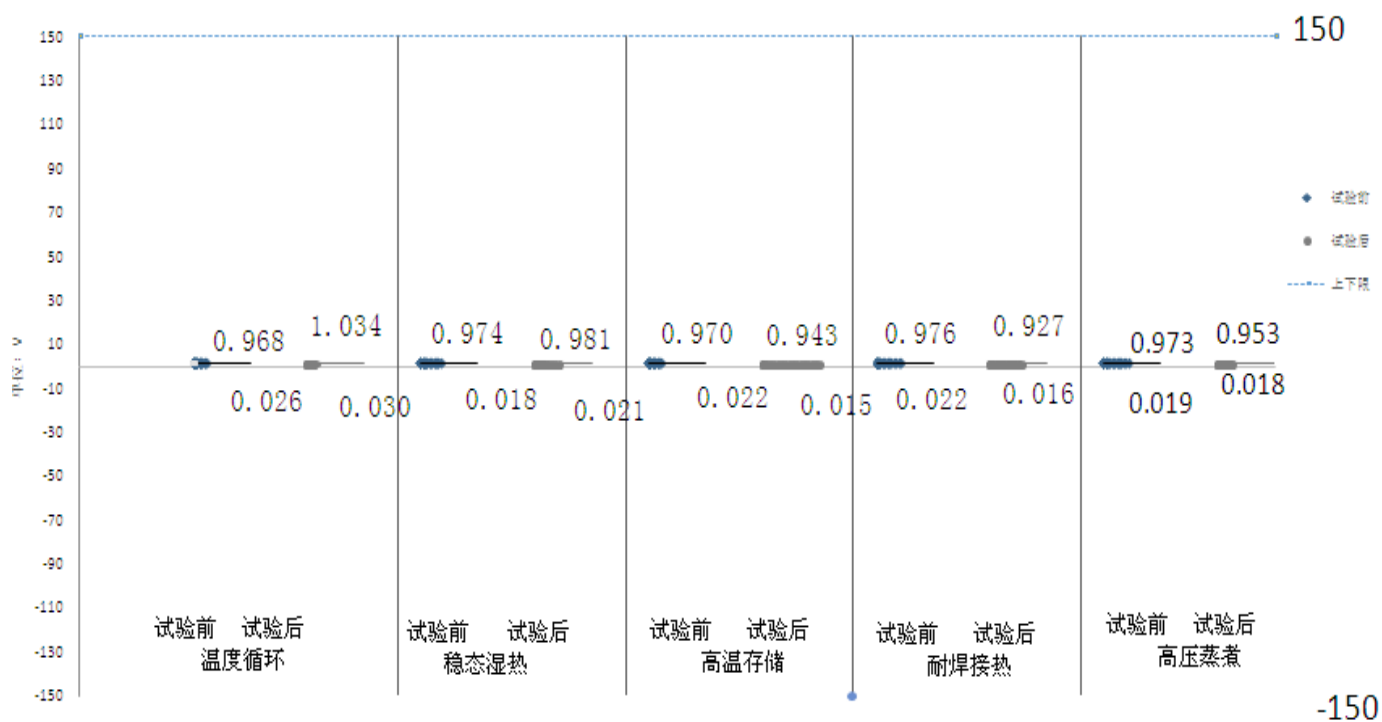
VZ



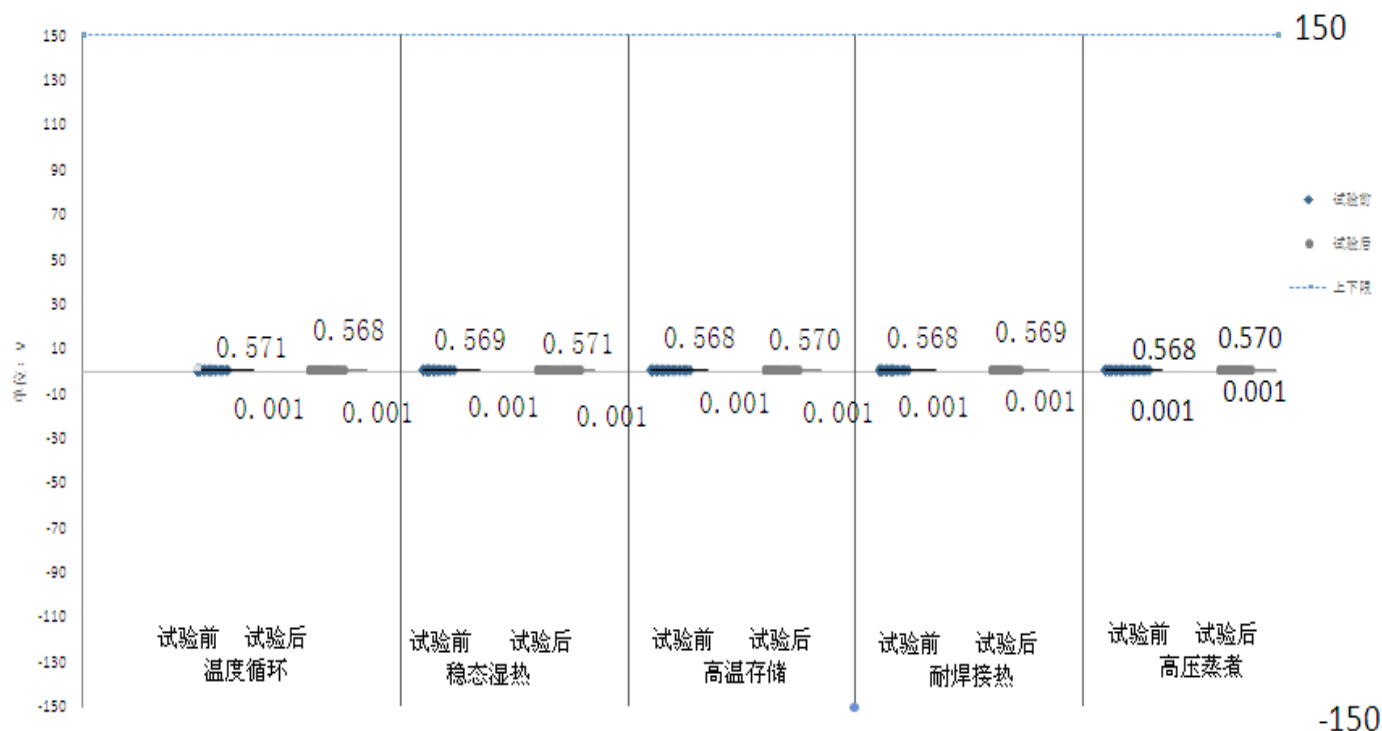
ID



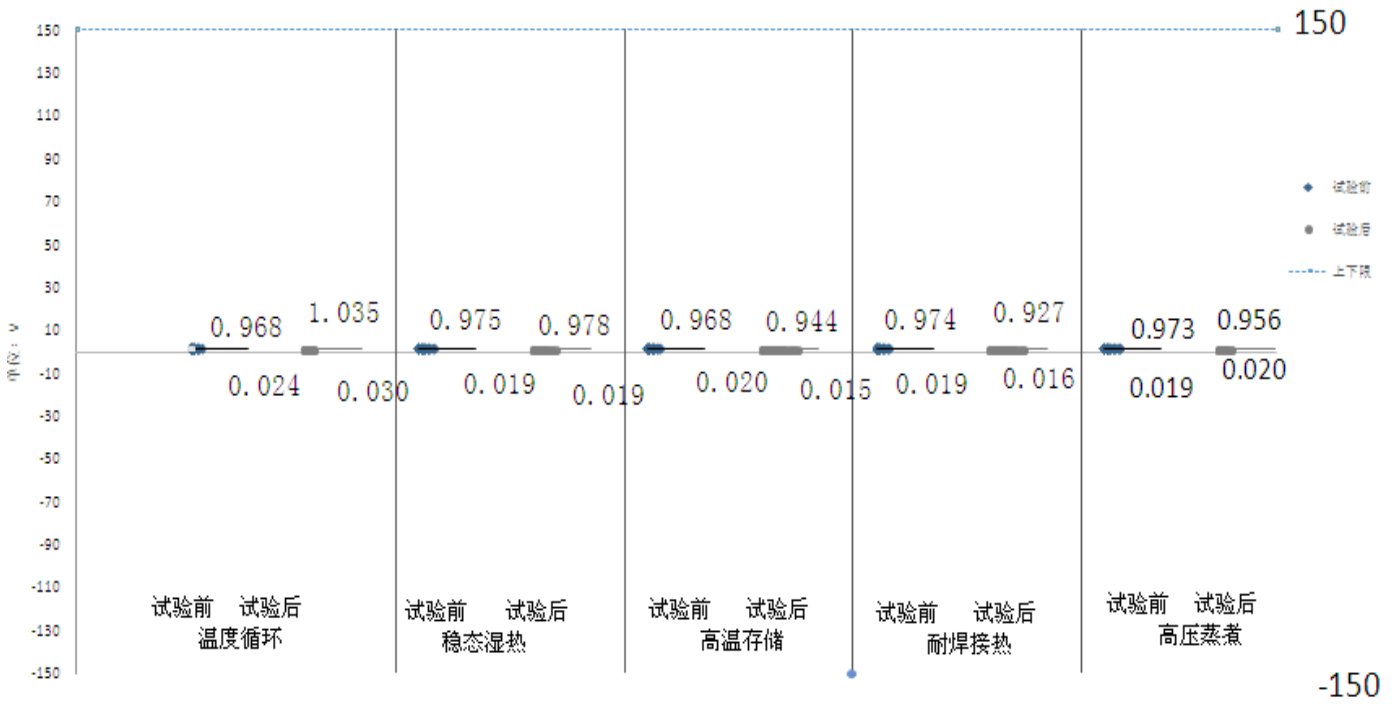
VF1



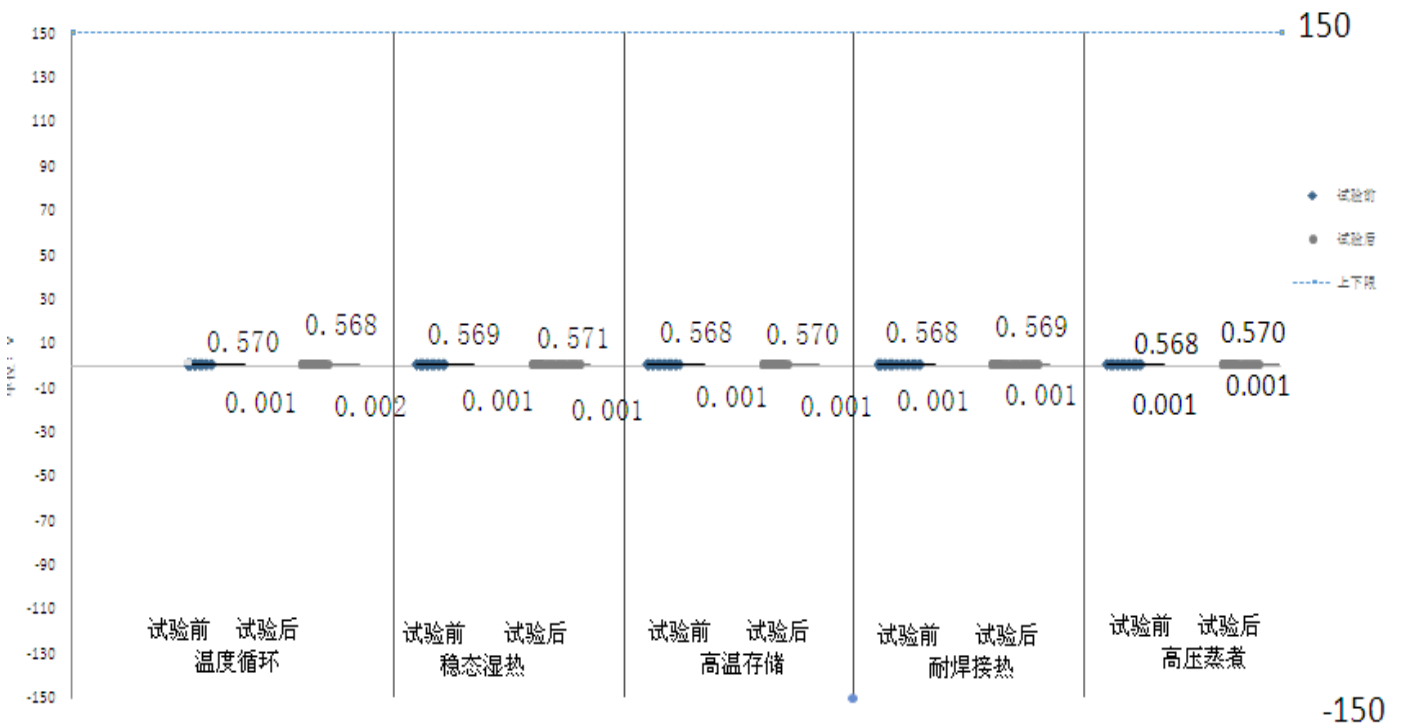
VF1-20



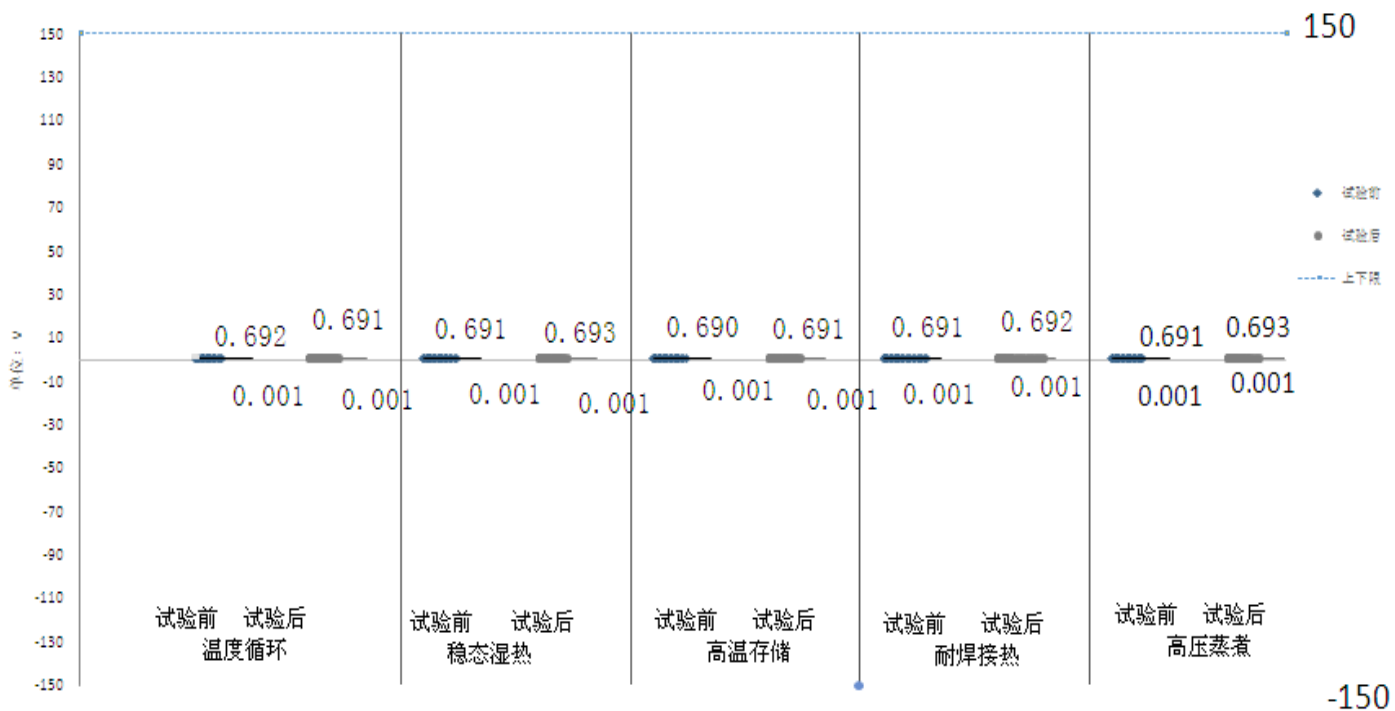
VF2



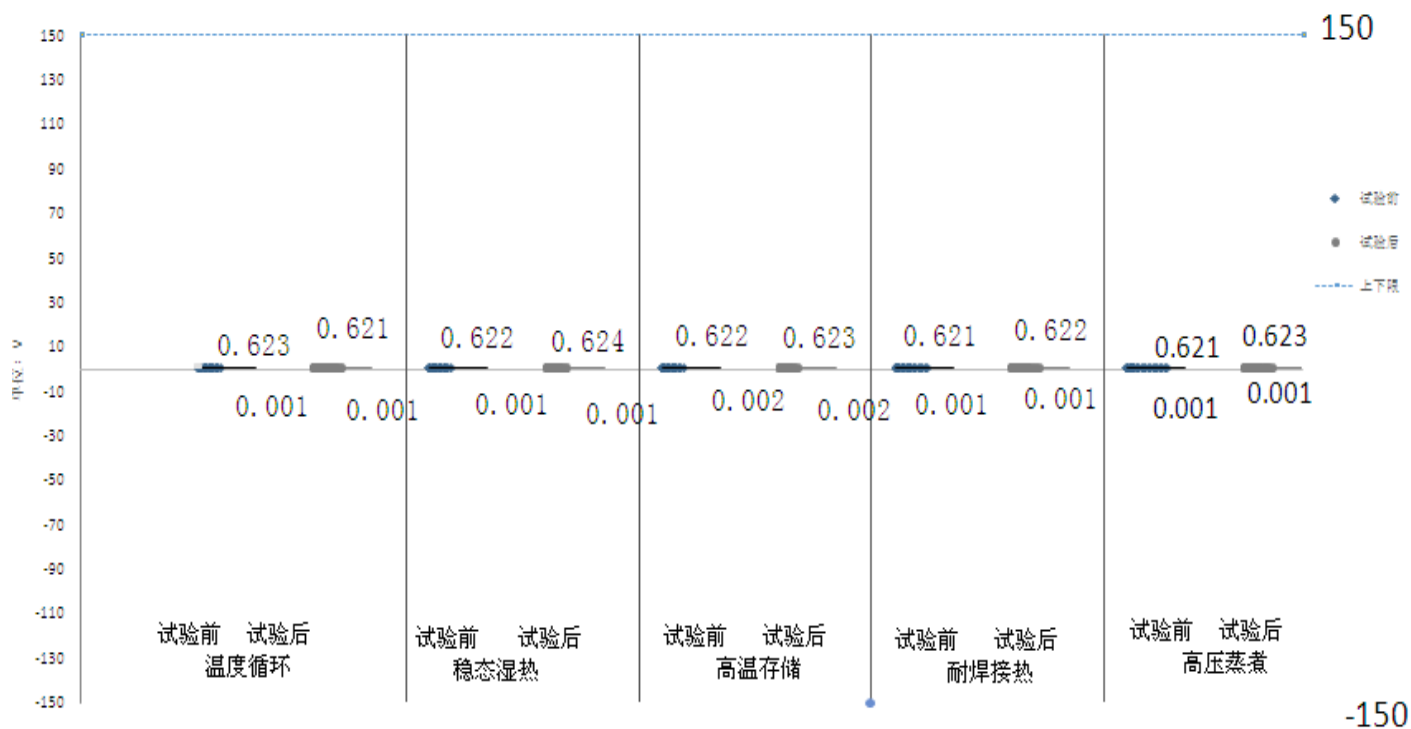
VF2-25



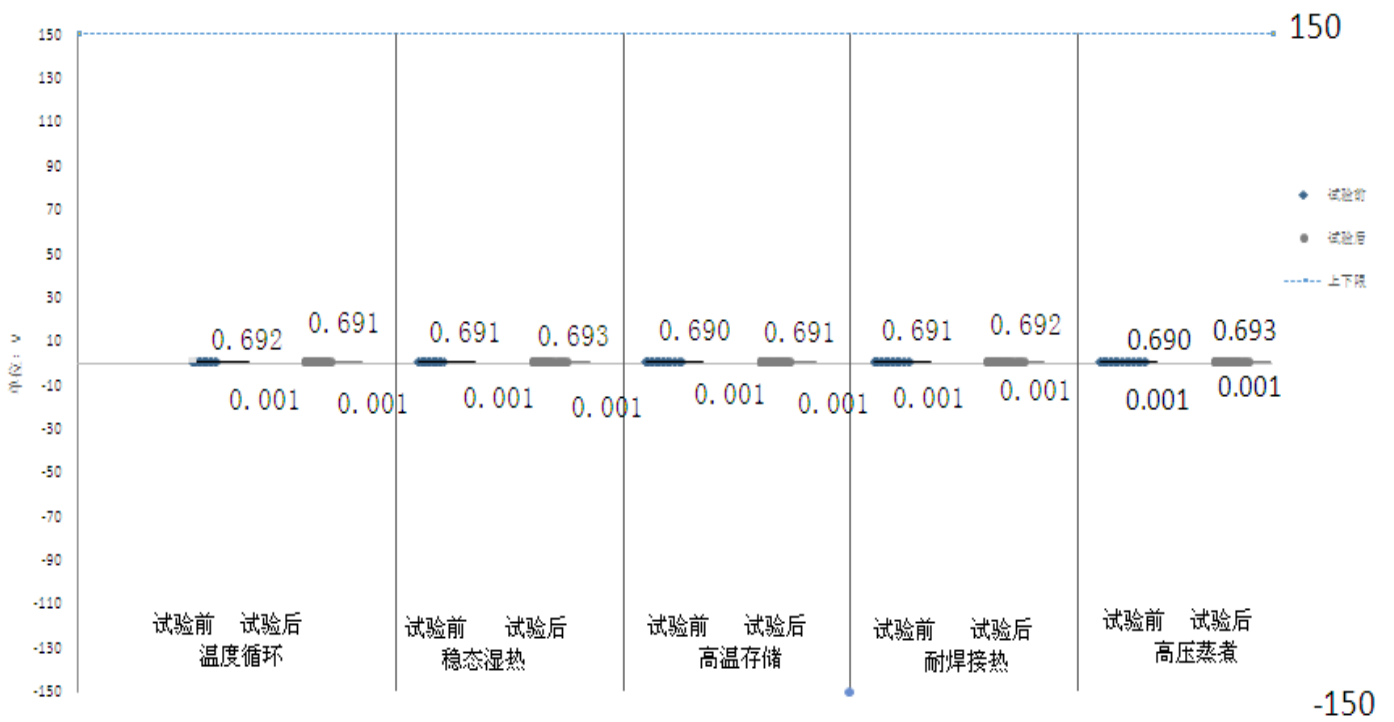
VEB1



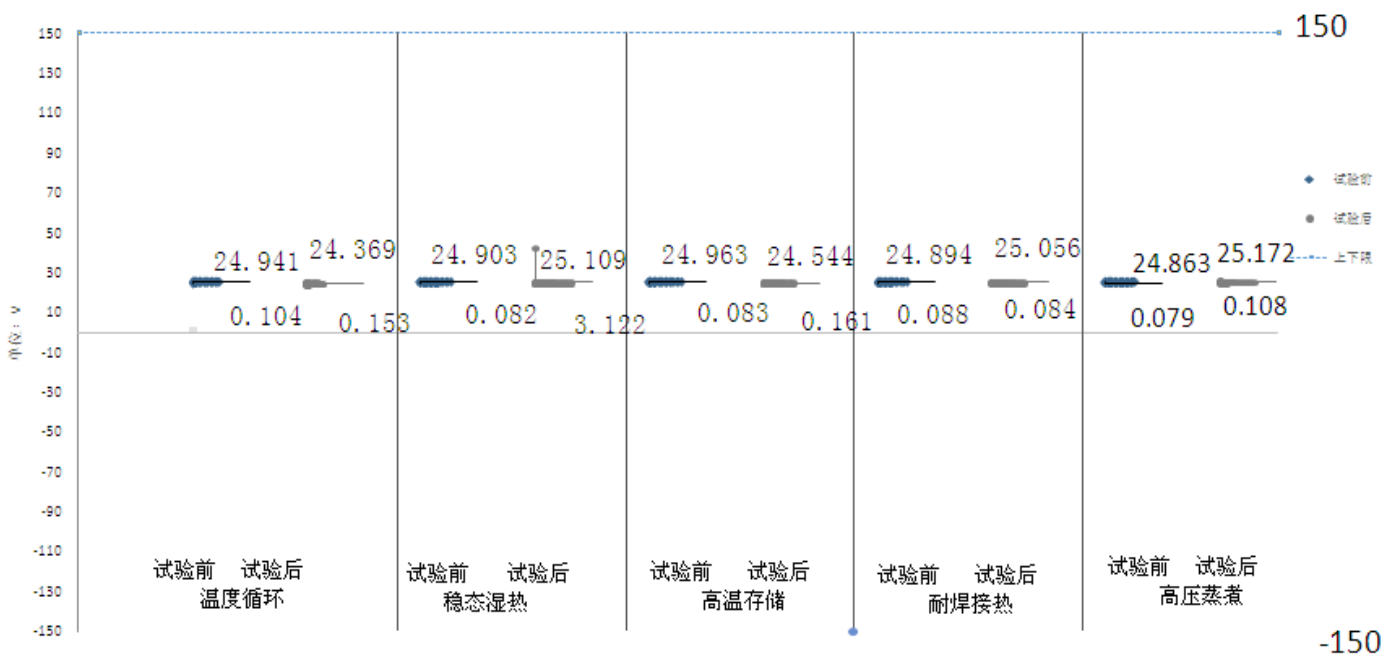
VEB



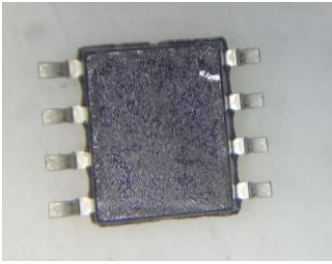
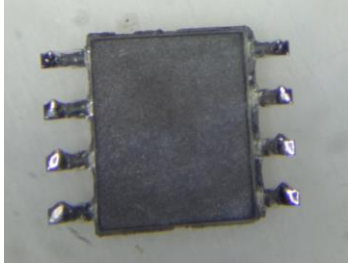
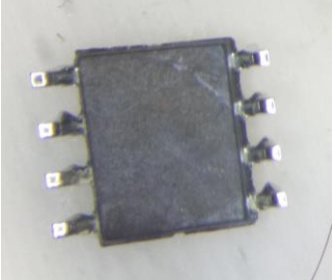
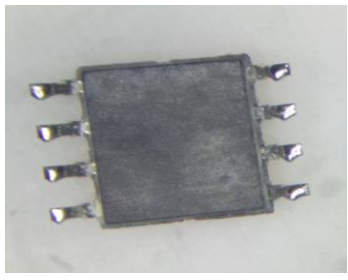
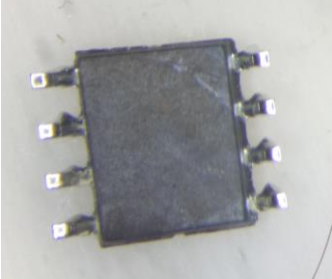
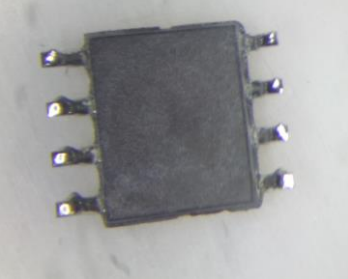
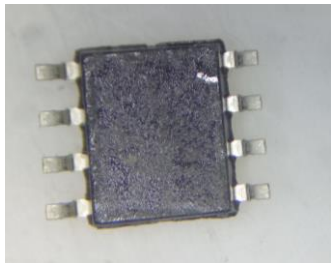
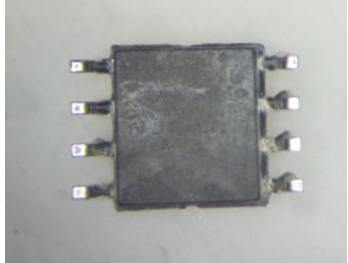
VEB2



IGAS



III.SAP< Solder Ability Pictures >

序号	可焊性前	可焊性后
1		
2		
3		
4		
5	