



成都集佳科技有限公司

Chengdu Perfect Technology Co., LTD

QCS13001-01 可靠性试验报告

---

# 可靠性试验报告

## Reliability Test Report

产品名称:

BST030N04TL

Part Number:

封装形式:

TO-220-3L-TG

Package Type:

印章批号:

1915

Lot Number:

编制/日期:

刘国辉 / 2019.7.15

Prepared By / Date :

审核/日期:

孙涛 / 2019.7.15

Verify By / Date :

批准/日期:

牛杰 / 2019.7.15

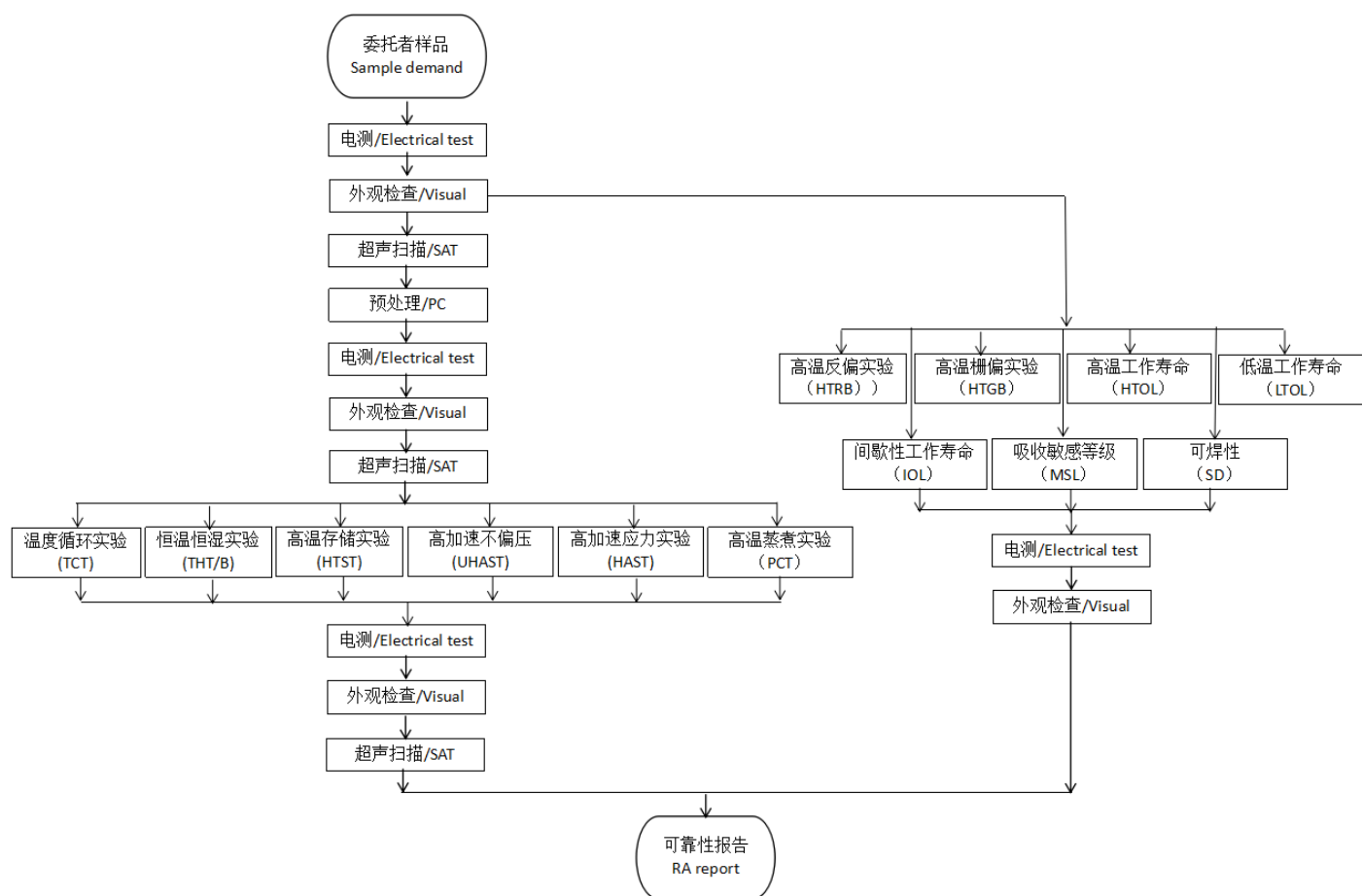
Approved By / Date :

# 目录

## Table of contents

1. 实验流程图.....	3
2. 样品信息(Sample information) .....	4
3. 试验目的(Testing purpose).....	4
4. 试验项目及条件(Testing item and stress) .....	4
5. 试验记录(Testing duration) .....	5
6. 测试项目及结果(Testing Items and Results) .....	6
7. 结论(Conclusion).....	6
附录一 (Appendix I) :.....	7

# 1. 试验流程图 (Reliability flow)



## 2. 样品信息(Sample information)

产品名称 Part NO.	BST030N04TL	印章批号 Lot NO.	1915	封装形式 Package	TO-220-3L-TG
------------------	-------------	-----------------	------	-----------------	--------------

## 3. 试验目的(Testing purpose)

客户要求可靠性试验。

## 4. 试验项目及条件(Testing item and stress)

序号 NO.	试验项目 Test items	试验条件/试验时间 Testing conditions and duration	试验样数 Size	判断标准 A/R	参考文件 Reference document
1	高温反偏实验 (HTRB)	TJ=150°C;Vds=80% Spec 168hrs /500hrs/1000hrs	77	0/1	JESD22-A108
2	高温栅偏实验 (HTGB)	TJ=150°C;Vgs=100% Spec 168hrs/500hrs/1000hrs	77	0/1	JESD22-A108
3	温度循环实验 (TCT)	-65°C~150°C 250 cycle /500cycle/1000 cycle	77	0/1	JESD22-A104
4	高温存储实验 (HTST)	150°C 168hrs/500hrs/1000hrs	45	0/1	JESD22-A103
5	高温蒸煮实验 (PCT)	Ta=121°C , 100%RH , 2atm	45	0/1	JESD22-A102
6	恒温恒湿实验 (THT)	Ta = 85°C 85%RH168hrs/500hrs/1000hrs	45	0/1	JESD22-A101
7	高湿高温反偏 (H3TRB)	85°C ; 85% RH; Vds=80%spec 1000Hrs (Vds≤100V)	77	0/1	JESD22A-101
8	可焊性实验 (SD)	245±5°C, 5±0.5sec, solder area>95%	22	0/1	JESD22-B102
9	耐焊接热实验 (RSH)	Peak260°C,keep10+1/-0s, 3times	22	0/1	JESD22-B106(PTH) JESD22-A111(SMD)

## 5. 试验记录(Testing duration)

序号 NO.	试验项目 Test items	开始时间 Start time	结束时间 Complete time	试验设备编号 Machine No.
1	高温反偏实验 (HTRB) 168hrs	2019/5/28	2019/6/6	\
2	高温反偏实验 (HTRB) 500hrs	2019/6/6	2019/6/19	\
3	高温反偏实验 (HTRB) 1000hrs	2019/6/19	2019/7/12	\
4	高温栅偏实验 (HTGB) 168hrs	2019/5/6	2019/5/15	\
5	高温栅偏实验 (HTGB) 500hrs	2019/5/15	2019/5/30	\
6	高温栅偏实验 (HTGB) 1000hrs	2019/5/30	2019/6/24	\
7	温度循环实验 (TCT) 250cycles	2019/5/25	2019/6/1	\
8	温度循环实验 (TCT) 500cycles	2019/6/1	2019/6/11	\
9	温度循环实验 (TCT) 1000cycles	2019/6/11	2019/6/23	\
10	高温存储实验 (HTST) 168hrs	2019/5/6	2019/5/15	\
11	高温存储实验 (HTST) 500hrs	2019/5/15	2019/5/29	\
12	高温存储实验 (HTST) 1000hrs	2019/5/29	2019/6/21	\
13	高温蒸煮实验 (PCT)	2019/5/10	2019/5/16	\
14	恒温恒湿实验 (THT) 168hrs	2019/5/18	2019/5/27	\
15	恒温恒湿实验 (THT) 500hrs	2019/5/27	2019/6/12	\
16	恒温恒湿实验 (THT) 1000hrs	2019/6/12	2019/7/6	\
17	高温高湿偏置 H3TRB 168hrs	2019/5/18	2019/5/27	\
18	高温高湿偏置 H3TRB 500hrs	2019/5/27	2019/6/13	\

19	高温高湿偏置 H3TRB 1000hrs	2019/6/13	2019/7/6	\
20	可焊性实验 (SD)	2019/5/7	2019/5/8	\
21	耐焊接热实验 (RSH)	2019/5/8	2019/5/9	\

## 6. 测试项目及结果(Testing Items and Results)2

序号 NO.	试验项目 Test items	试验样数 Size	判断标准 A/R	实际失效 NG No.	结果备注说明 Remarks
1	高温反偏实验 (HTRB)	77	0/1	0	PASS
2	高温栅偏实验 (HTGB)	77	0/1	0	PASS
3	温度循环实验 (TCT)	77	0/1	0	PASS
4	高温存储实验 (HTST)	45	0/1	0	PASS
5	高温蒸煮实验 (PCT)	45	0/1	0	PASS
6	恒温恒湿实验 (THT)	45	0/1	0	PASS
7	高温高湿偏置 H3TRB	77	0/1	0	PASS
8	可焊性实验 (SD)	22	0/1	0	PASS
9	耐焊接热实验 (RSH)	22	0/1	0	PASS

## 7. 结论(Conclusion)

试验合格，样品通过考核。

附录一 (Appendix I) :

1. SD 照片  
实验后

