



报告编号：CD17120070X01

环境与可靠性 试验报告

申请商：成都理工大学
样品名称：多波宽频带采集站
样品型号：MCJ-1
签发日期：2017-12-22



声明：

1. 报告无项目测试、项目审核、项目批准人员签字无效。
2. 报告无本单位检测专用章或本单位公章无效。
3. 本报告出现的测试结果仅与测试样品有关。
4. 除非全部复制，否则在未取得成都摩尔环宇测试技术有限公司的书面许可下不得部分复制。
5. 针对此报告的任何异议需在报告正式确认后三十日之内提出。

MORLAB GROUP

中国·成都·高新区
科园南一路7号楼一层

电话：+86 28 85147866
邮编：610093

传真：+86 28 85147266



目录

1. 概要信息	3
1.1. 申请商信息.....	3
1.2. 样品信息.....	3
1.3. 负责实验室.....	3
1.4. 试验地点.....	3
1.5. 试验设备列表.....	3
1.6. 试验结果综述.....	4
2. 试验项目	5
2.1. 高温老化试验.....	5
2.2. 低温存储试验.....	7
2.3. 振动试验.....	9
2.4. 高温存储试验.....	11
附件 A 样品信息	13



1. 概要信息

1.1. 申请商信息

申请商：成都理工大学
申请商地址：四川省成都市成华区二仙桥东三路1号

1.2. 样品信息

样品名称：多波宽频带采集站
样品型号：MCJ-1
样品数量：2PCS
样品编号：见附件A
接样日期：2017-12-15

1.3. 负责实验室

实验室名称：成都摩尔环宇测试技术有限公司
实验室地址：成都市高新区科园南一路7号楼一层

1.4. 试验地点

实验室名称：成都摩尔环宇测试技术有限公司
实验室地址：成都市高新区科园南一路7号楼一层

1.5. 试验设备列表

序号	设备名称	生产商	型号	序列号	校准日期	有效期至
1	数字电动振动试验系统	STI	DC-3200-36	140619	2017/07/05	2018/07/04
2	气候试验箱	Votsch	C4-600Pro	54260012580030	2017/10/13	2018/10/12
3	气候试验箱	Votsch	C4-340Pro	54260012580010	2017/10/13	2018/10/12

*所有设备均在有效校准期内

*溯源性：本次试验使用的设备计量标准均可溯源到中国国家计量基准



1.6. 试验结果综述

序号	试验项目	试验周期	试验样品	试验人员	试验结论
1	高温老化试验	2017-12-15 至 2017-12-16	04	蒋伟	合格
2	低温存储试验	2017-12-16	04	蒋伟	合格
3	振动试验	2017-12-16	02	蒋伟	合格
4	高温存储试验	2017-12-16	04	蒋伟	合格

备注：无。

此处空白

编写人：蒋伟
审核人：侯益杨
签发人：[Signature]





2. 试验项目

2.1. 高温老化试验

2.1.1. 试验依据

依据申请人指定要求。

2.1.2. 试验条件

温度值 (°C)	保持时间 (h)	温变率 (°C/min)
60	12	1

2.1.3. 试验结果判据

检测顺序	合格判据
试验后	接通电源，观察上排指示灯 1 号、2 号、4 号是否高亮显示（从右至左指示灯编号为 1、2、3、4、5）3 号和 5 号指示灯不亮；下排指示灯全部高亮显示；间隔 1 至 2 分钟观察 2 号指示灯应为间隔闪烁，4 号指示灯长亮，1 号、3 号、5 号指示灯不亮，下排指示灯全部长亮显示。

2.1.4. 试验步骤

1. 将样品放置于测试箱内，样品按要求保持彼此之间以及与箱体壁之间的距离 $\geq 15\text{cm}$ ；
2. 试验箱温度在 25°C 保持 5min；
3. 以 $1^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 温变率将试验箱温度升至 60°C ，并在 60°C 保持 12h；
4. 以 $1^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 温变率将试验箱温度降至 25°C ，并保持 10min；
5. 试验完成后取出样品，在实验室正常大气条件下对试验样品进行最终检测。

2.1.5. 试验结果

检测顺序	试验结果	结论
试验后	接通电源，观察上排指示灯 1 号、2 号、4 号是否高亮显示（从右至左指示灯编号为 1、2、3、4、5）3 号和 5 号指示灯不亮；下排指示灯全部高亮显示；间隔 1 至 2 分钟观察 2 号指示灯间隔闪烁，4 号指示灯长亮，1 号、3 号、5 号指示灯不亮，下排指示灯全部长亮显示。	合格

2.1.6. 试验图片



图1. 试验前样品照片

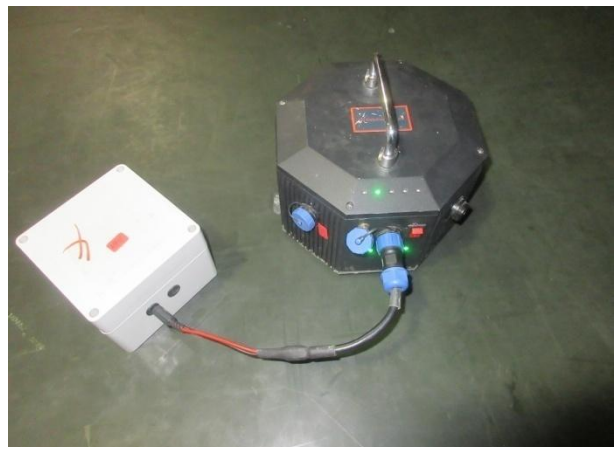


图2. 试验后样品照片



图3. 高温老化试验布置图

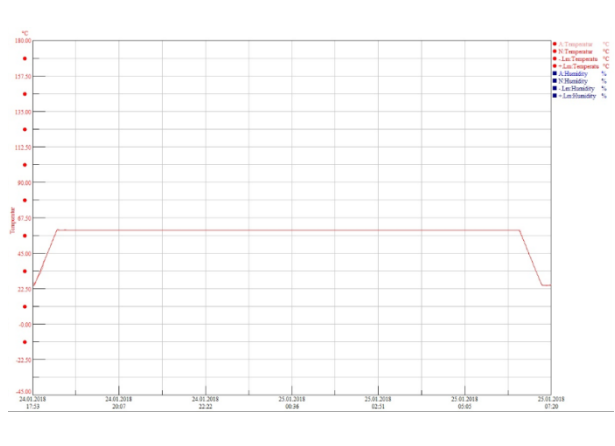


图4. 高温老化试验曲线

2.2. 低温存储试验

2.2.1. 试验依据

依据申请人指定要求。

2.2.2. 试验条件

温度值 (°C)	保持时间 (h)	温变率 (°C/min)
-40	4	1

2.2.3. 试验结果判据

检测顺序	合格判据
试验后	接通电源，观察上排指示灯 1 号、2 号、4 号是否高亮显示（从右至左指示灯编号为 1、2、3、4、5）3 号和 5 号指示灯不亮；下排指示灯全部高亮显示；间隔 1 至 2 分钟观察 2 号指示灯应为间隔闪烁，4 号指示灯长亮，1 号、3 号、5 号指示灯不亮，下排指示灯全部长亮显示。

2.2.4. 试验步骤

1. 将样品放置于测试箱内，样品按要求保持彼此之间以及与箱体壁之间的距离 $\geq 15\text{cm}$ ；
2. 试验箱温度在 25°C 保持 5min；
3. 以 1°C/min 温变率将试验箱温度降至-40°C，并在-40°C 保持 4h；
4. 以 1°C/min 温变率将试验箱温度升至 25°C，并保持 1h；
5. 试验完成后取出样品，在实验室正常大气条件下对试验样品进行最终检测。

2.2.5. 试验结果

检测顺序	试验结果	结论
试验后	接通电源，观察上排指示灯 1 号、2 号、4 号是否高亮显示（从右至左指示灯编号为 1、2、3、4、5）3 号和 5 号指示灯不亮；下排指示灯全部高亮显示；间隔 1 至 2 分钟观察 2 号指示灯间隔闪烁，4 号指示灯长亮，1 号、3 号、5 号指示灯不亮，下排指示灯全部长亮显示。	合格

2.2.6. 试验图片

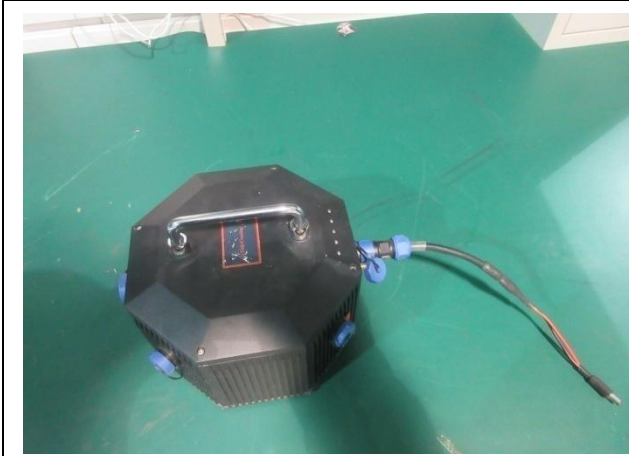


图5. 试验前样品照片



图6. 试验后样品照片



图7. 低温存储试验布置图

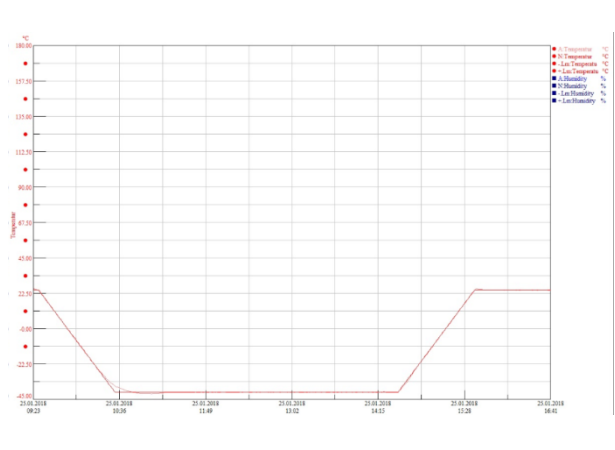


图8. 低温存储试验曲线

2.3. 振动试验

2.3.1. 试验依据

依据标准申请人指定要求。

2.3.2. 试验条件

频率 (Hz)	加速度 (g)	测试方向	测试时间
30	1	X、Y	30min

2.3.3. 试验结果判据

检测顺序	合格判据
试验后	接通电源，观察上排指示灯 1 号、2 号、4 号是否高亮显示（从右至左指示灯编号为 1、2、3、4、5）3 号和 5 号指示灯不亮；下排指示灯全部高亮显示；间隔 1 至 2 分钟观察 2 号指示灯应为间隔闪烁，4 号指示灯长亮，1 号、3 号、5 号指示灯不亮，下排指示灯全部长亮显示。

2.3.4. 试验步骤

1. 将试验样品固定在振动台面上；
2. 按试验条件对试验样品进行振动试验；
3. 试验完成后，将试验样品从振动台上取下；
4. 在实验室正常大气条件下对试验样品进行最终检测。

2.3.5. 试验结果

检测顺序	试验结果	结论
试验后	接通电源，观察上排指示灯 1 号、2 号、4 号是否高亮显示（从右至左指示灯编号为 1、2、3、4、5）3 号和 5 号指示灯不亮；下排指示灯全部高亮显示；间隔 1 至 2 分钟观察 2 号指示灯间隔闪烁，4 号指示灯长亮，1 号、3 号、5 号指示灯不亮，下排指示灯全部长亮显示。	合格

2.3.6. 试验图片

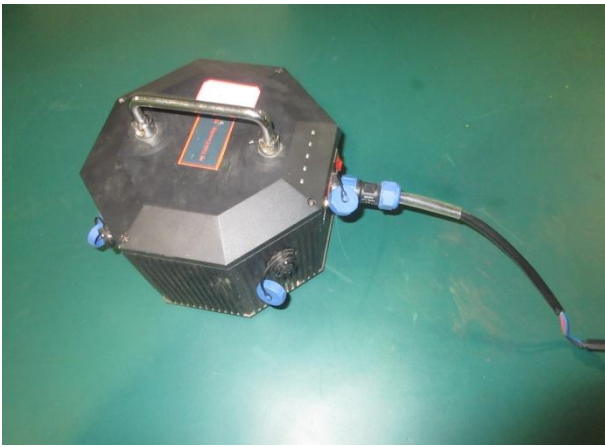


图9. 试验前样品照片

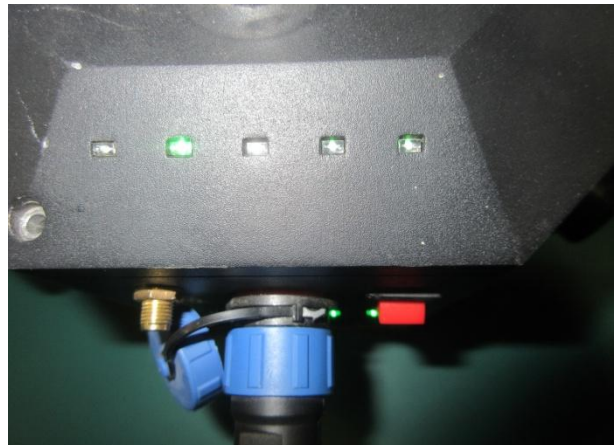


图10. 试验后样品照片

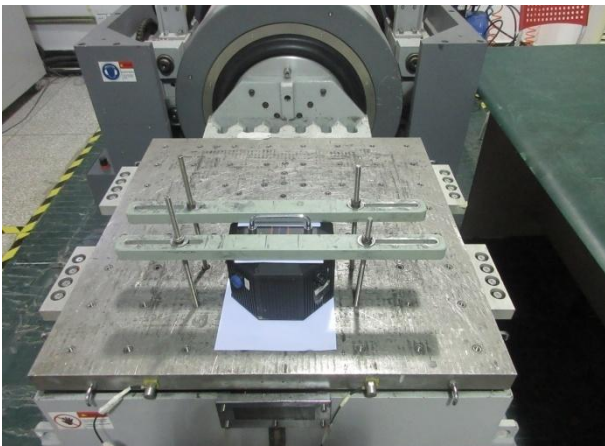


图11. X 轴向振动试验布置图



图12. X 轴向振动试验曲线

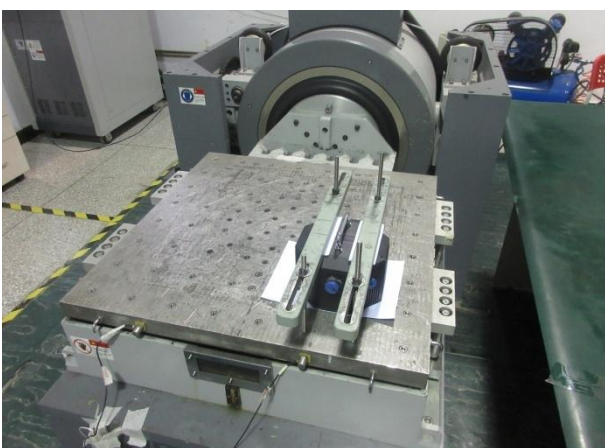


图13. Y 轴向振动试验布置图

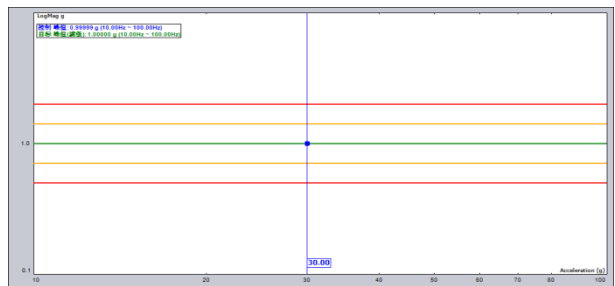


图14. Y 轴向振动试验曲线

2.4. 高温存储试验

2.4.1. 试验依据

依据申请人指定要求。

2.4.2. 试验条件

温度值 (°C)	保持时间 (h)	温变率 (°C/min)
55	4	1

2.4.3. 试验结果判据

检测顺序	合格判据
试验后	接通电源，观察上排指示灯 1 号、2 号、4 号是否高亮显示（从右至左指示灯编号为 1、2、3、4、5）3 号和 5 号指示灯不亮；下排指示灯全部高亮显示；间隔 1 至 2 分钟观察 2 号指示灯应为间隔闪烁，4 号指示灯长亮，1 号、3 号、5 号指示灯不亮，下排指示灯全部长亮显示。

2.4.4. 试验步骤

1. 将样品放置于测试箱内，样品按要求保持彼此之间以及与箱体壁之间的距离 $\geq 15\text{cm}$ ；
2. 试验箱温度在 25°C 保持 5min；
3. 以 1°C/min 温变率将试验箱温度升至 55°C，并在 55°C 保持 4h；
4. 以 1°C/min 温变率将试验箱温度升至 25°C，并保持 1h；
5. 试验完成后取出样品，在实验室正常大气条件下对试验样品进行最终检测。

2.4.5. 试验结果

检测顺序	试验结果	结论
试验后	接通电源，观察上排指示灯 1 号、2 号、4 号是否高亮显示（从右至左指示灯编号为 1、2、3、4、5）3 号和 5 号指示灯不亮；下排指示灯全部高亮显示；间隔 1 至 2 分钟观察 2 号指示灯间隔闪烁，4 号指示灯长亮，1 号、3 号、5 号指示灯不亮，下排指示灯全部长亮显示。	合格

2.4.6. 试验图片

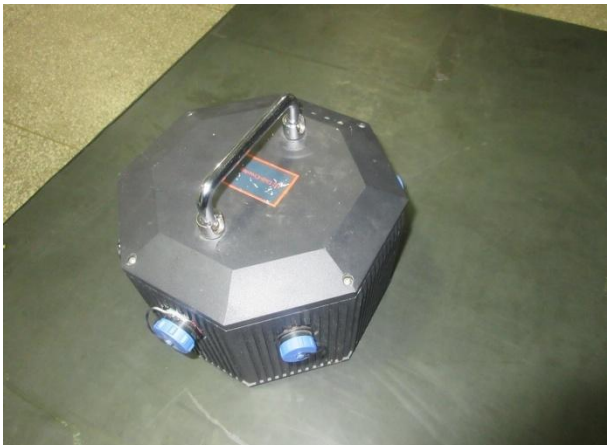


图15. 试验前样品照片

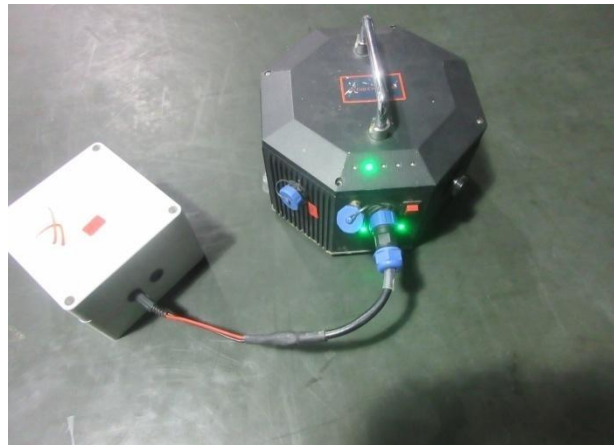


图16. 试验后样品照片



图17. 高温存储试验布置图

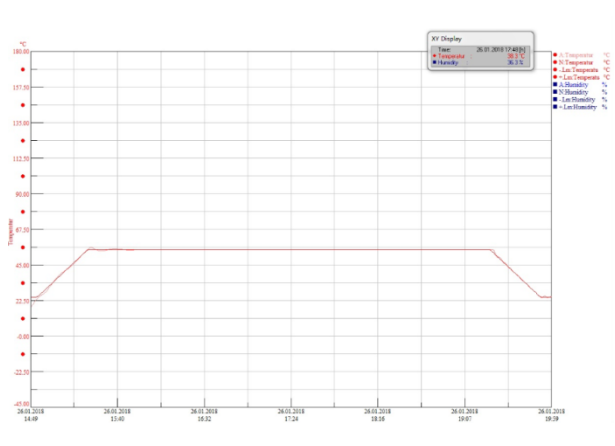


图18. 高温存储试验曲线



报告编号：CD17120070X01

附件A 样品信息

实验室自编号	样品名称	样品型号	样品编号	试验项目	接样日期
1#	多波宽频带采集站	MCJ-1	02	振动试验	2017-12-15
2#			04	高温老化试验	
				低温存储试验	
				高温存储试验	

报告结束