

MES 软件操作说明

Technical Engineer: xiaodong.tang

Sales Engineer: xuelel.huang

2019/09/27

版本号: V1.0.0

丰柯电子（上海）有限公司重庆分公司版权所有

目录

系统介绍.....	4
权限控制.....	4
1. 系统登录.....	4
2. 注册.....	5
3. 找回密码.....	5
4. 用户管理.....	6
4.1 修改密码.....	7
4.2 删除用户.....	8
4.3 添加用户.....	9
产品管理.....	9
工艺流程.....	9
物料管理.....	11
1. 物料绑定.....	11
2. 库存管理.....	12
追溯管理.....	13
1. SN 过站记录.....	13

2. 包装信息.....	14
3. 物料使用.....	15
4. 成品抽检.....	15
5. 异常物料.....	16
品质管理.....	17
测试台数据.....	18
1. 程序版本.....	18
2. SPEC 配置.....	18
3. LOG 数据.....	19

系统介绍

本系统为 MES 服务器软件部分，可供操作人员方便的查询基础数据、过站历史数据、物料使用数据等；可配置产品型号信息、物料与产品的绑定信息、入库库存的修改、物料异常时的结单等。系统初始用户名为 admin，密码为 111111，管理员为最高控制权限，操作员不具有修改配置权限，可以查询所有数据和导出数据。

权限控制

1. 系统登录

打开“用户登录”输入用户名和密码，点击登录，如图。



登录

 **Hamaton**

用户名

密 码

☒ 记住密码 [忘记密码?](#)

[注册](#)

2. 注册

打开“用户登录”--“注册”，选择用户类型，填写用户名称、用户密码，如图。



The registration window (注册) has a blue header bar with the title '注册'. Below the header, there are four input fields: '用户类型' (User Type) with a dropdown menu showing '操作员' (Operator), '用户名称' (Username) with a text input field, '密码' (Password) with a text input field, and '确认密码' (Confirm Password) with a text input field. At the bottom, there are two buttons: '确认' (Confirm) with a green checkmark icon and '取消' (Cancel) with a red X icon.

3. 忘记密码

打开“用户登录”--“忘记密码”，设置新密码，如图。



The forgot password window (找回密码) has a blue header bar with the title '找回密码'. Below the header, there are three input fields: '用户名称' (Username) with a text input field containing 'admin', '新密码' (New Password) with a text input field containing '*****', and '确认密码' (Confirm Password) with a text input field containing '*****'. At the bottom, there are two buttons: '确定' (Confirm) with a green checkmark icon and '取消' (Cancel) with a red X icon.

4. 用户管理

打开“用户管理”，选择用户，可修改当前用户密码/删除用户，以及添加新用户。用户管理，如图。



用户管理

新增 删除 修改 查询

	序号	用户名	角色	更新日期
▶	1	admin	管理员	
	2	leader001	班组长	2019-08-27 14:26:57

4.1 修改用户密码，如图



修改密码

【修改密码】

请输入用户旧密码与新密码，然后按 修改 按钮

用户名:

旧密码:

新密码:

确认密码:

The image shows a 'Modify Password' dialog box with a blue background. It contains a title bar with the text '修改密码'. Below the title bar, there is a subtitle '【修改密码】' and an instruction '请输入用户旧密码与新密码，然后按 修改 按钮'. To the right of the instruction is a yellow key icon. The form has four input fields: '用户名' (Username) with the value 'admin', '旧密码' (Old Password), '新密码' (New Password), and '确认密码' (Confirm Password). At the bottom, there are two buttons: '修改' (Modify) with a green checkmark icon and '取消' (Cancel) with a red X icon.

4.2 删除用户，如图



4.3 添加新用户，如图

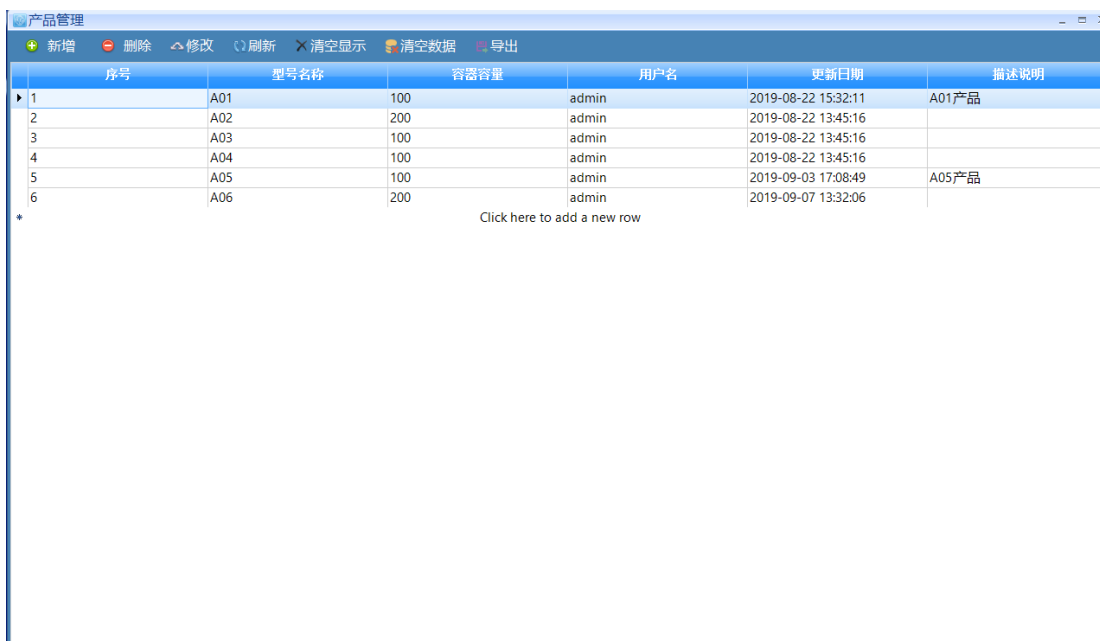


The dialog box titled "添加新用户" (Add New User) contains the following fields and buttons:

- 用户类型 (User Type): 操作员 (Operator) (dropdown menu)
- 用户名称 (Username): testuser (text input)
- 密码 (Password): ***** (password input)
- 确认密码 (Confirm Password): ***** (password input)
- Buttons: 确认 (Confirm) and 取消 (Cancel)

产品管理

本功能是对产品型号信息的管理，可添加新型号、修改旧型号、删除现有型号信息，产品的容器容量是指成品打包装箱时箱子的容量，可在此处配置，如图。



The "产品管理" (Product Management) window displays a table with the following data:

序号	型号名称	容器容量	用户名	更新日期	描述说明
1	A01	100	admin	2019-08-22 15:32:11	A01产品
2	A02	200	admin	2019-08-22 13:45:16	
3	A03	100	admin	2019-08-22 13:45:16	
4	A04	100	admin	2019-08-22 13:45:16	
5	A05	100	admin	2019-09-03 17:08:49	A05产品
6	A06	200	admin	2019-09-07 13:32:06	

Click here to add a new row

工艺流程

配置产品的工艺流程，工艺流程与产品型号对应，不同型号对应不同工艺流程；可配置新产品的工艺流程、修改旧的工艺流程等，工艺流程以及工位名称配置好之后不可随意修改。在此处设置当前工艺流程，即当前产线要执行的工艺流程，测试不同产品时，需要切换当前工艺流程到对应产品的工艺流程，如图。



工艺流程

新增工站 删除 修改 刷新 清空显示 清空数据

工艺类别: A01 说明: 工艺类别与产品型号对应

序号	工序名称	操作用户	更新日期
1	烧录工站	admin	2019-08-29 17:43:02
2	灵敏度测试工站	admin	2019-08-29 17:43:08
3	外壳装配工站	admin	2019-09-08 18:15:36
4	支架装配工站	admin	2019-09-08 18:15:36
5	成品测试工站	admin	2019-09-08 18:15:36

Click here to add a new row

工艺流程图

```
graph LR; A[烧录工站] --> B[灵敏度测试工站]; B --> C[外壳装配工站]; C --> D[支架装配工站]; D --> E[成品测试工站];
```

工艺设置

当前工艺: A01 应用

物料管理

1. 物料绑定

物料与产品的绑定，不同产品型号所使用的物料种类不同，需要在这里配置不同产品所使用的物料号，如图。



序号	产品型号	物料号	物料名称	描述	操作用户	更新日期
1	A01	1.2.11.116	A01前盖	A01前盖	admin	2019-09-06 18:20:00
2	A01	1.2.11.148	A01后盖	A01后盖	admin	2019-09-06 18:20:52
3	A01	1.2.12.142	A01支架		admin	2019-09-07 18:20:34
4	A01	1.2.12.158	A01右支架		admin	2019-09-07 18:23:16
5	A01	1.2.12.159	A01左支架		admin	2019-09-07 18:21:50
6	A02	1.2.02.182	A02密封圈+线束		admin	2019-09-03 17:48:34
7	A02	1.2.02.188	A02泡棉		admin	2019-09-03 17:48:49
8	A02	1.2.11.111	A02上盖		admin	2019-09-03 17:47:44
9	A02	1.2.11.112	A02外壳		admin	2019-09-03 17:48:12
10	A02	1.2.12.111	A02PCB锁螺丝		admin	2019-09-03 17:46:04
11	A02	1.2.12.132	A02外壳锁螺丝		admin	2019-09-03 17:47:27
12	A02	1.2.12.136	A02支架		admin	2019-09-07 18:26:05
13	A02	1.2.12.139	A02支架螺丝		admin	2019-09-07 18:26:05
14	A02	1.2.12.140	A02支架螺母		admin	2019-09-07 18:25:15
15	A03	1.2.12.121111	测试	4	admin	2019-09-07 17:17:37

2. 库存管理

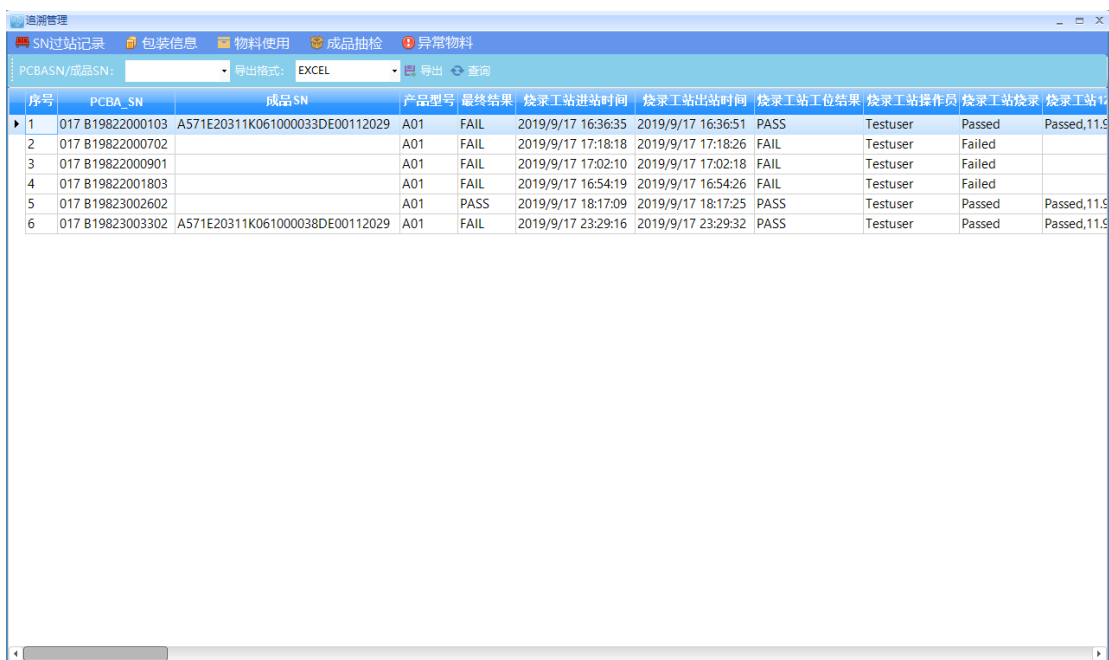
可修改物料的入库库存，当发现二维码中的物料数量与实际数量不一致时，可修改其入库库存，修改需谨慎

物料管理									
新增 解绑 更新 清空显示 清空数据 刷新									
物料编码(RID) 库存管理 物料绑定									
序号	物料号	批次号	料盘号	收料日期	物料名称	入库库存	管理员	更新日期	
1	1.2.11.116	1T20190830001	A19083000029	20190830	A01前盖	45		2019-09-17 16:40...	
2	1.2.12.158	1T20190830001	A19083000044	20190830	A01右支架	60	admin	2019-09-26 15:04...	
3	1.2.12.159	1T20190830001	A19083000059	20190830	A01左支架	80		2019-09-17 16:42...	
4	1.2.12.136	1T20190831001	A19083100046	20190831	A02支架	100		2019-09-17 22:44...	
5	1.2.12.139	1T20190831001	A19083100106	20190831	A02支架螺丝	100		2019-09-17 22:45...	
6	1.2.12.140	1T20190831001	A19083100121	20190831	A02支架螺母	100		2019-09-17 22:45...	
7	1.2.12.142	1T2019083100	A19083100125	20190831	A01支架	321	admin	2019-09-24 10:37...	
8	1.2.12.142	1T20190831001	A19083100125	20190831	A01支架	20		2019-09-17 21:04...	
9	1.2.12.142	1T20190831001	A19083100128	20190831	A01支架	21	admin	2019-09-24 10:33...	
10	1.2.11.148	1T20190902001	A19090200004	20190902	A01后盖	32	admin	2019-09-24 10:30...	

追溯管理

1. 过站记录

根据 PCBA 板子显示最新的测试记录，显示格式为“PCBA SN” -- “成品 SN” -- “产品型号” -- “最终结果”（最新测试的每个工位的结果判断）-- “工站的进站时间” -- “工站的出站时间” -- “该工站测试结果” -- “工站操作员” -- “工站各个测试项”，如图。



The screenshot shows a software window titled '追溯管理' (Trace Management). It has a menu bar with 'SN过站记录' (SN Station Record), '包装信息' (Packaging Information), '物料使用' (Material Usage), '成品抽检' (Finished Product Sampling), and '异常物料' (Abnormal Material). Below the menu bar is a search bar with 'PCBASN/成品SN:' and a dropdown menu for '导出格式:' (Export Format) set to 'EXCEL'. There are buttons for '导出' (Export) and '查询' (Query). The main area contains a table with the following data:

序号	PCBA_SN	成品SN	产品型号	最终结果	烧录工站进站时间	烧录工站出站时间	烧录工站工位结果	烧录工站操作员	烧录工站烧录	烧录工站12
1	017 B19822000103	A571E20311K061000033DE00112029	A01	FAIL	2019/9/17 16:36:35	2019/9/17 16:36:51	PASS	Testuser	Passed	Passed,11.5
2	017 B19822000702		A01	FAIL	2019/9/17 17:18:18	2019/9/17 17:18:26	FAIL	Testuser	Failed	
3	017 B19822000901		A01	FAIL	2019/9/17 17:02:10	2019/9/17 17:02:18	FAIL	Testuser	Failed	
4	017 B19822001803		A01	FAIL	2019/9/17 16:54:19	2019/9/17 16:54:26	FAIL	Testuser	Failed	
5	017 B19823002602		A01	PASS	2019/9/17 18:17:09	2019/9/17 18:17:25	PASS	Testuser	Passed	Passed,11.5
6	017 B19823003302	A571E20311K061000038DE00112029	A01	FAIL	2019/9/17 23:29:16	2019/9/17 23:29:32	PASS	Testuser	Passed	Passed,11.5

2.成品装箱

该页面显示所有箱子信息，如图。

通箱管理					
SN过站记录 包装信息 物料使用 成品抽检 异常物料					
箱子编码/产品型号:		导出格式: EXCEL		导出 查询	
序号	箱子编码	产品型号	箱子容量	产品实际数据	
1		A01	100	2	
2	11	A01	100	1	
3	111	A01	100	1	
4	1111	A01	100	1	
5	11111123	A01	100	1	
6	11111123145	A01	100	1	
7	1111112314561	A01	100	1	
8	111111231456113	A01	100	1	
9	1111112314561132132	A01	100	1	
10	11111123145611321321..	A01	100	1	
11	11111123145611321321..2	A01	100	1	
12	11111123145611321321..2464651	A01	100	1	
13	11111123145611321321..246465131221..2	A01	100	1	
14	123456789	A01	100	4	

双击某箱子，可查看该箱子中的所有产品，如图。

序号	箱子编码	产品型号	箱子容量	产品实际数据	
1		A01	100	2	
2	11	A01	100	1	
3	111	A01	100	1	
4	1111	A01	100	1	
5	11111123	A01	100	1	
6	11111123145	A01	100	1	
7	1111112314561	A01	100	1	
8	111111231456113	A01	100	1	
9	1111112314561132132	A01	100	1	
10	11111123145611321321..	A01	100	1	
11	11111123145611321321..2	A01	100	1	
12	11111123145611321321..2464651	A01	100	1	
13	11111123145611321321..246465131221..2	A01	100	1	
14	123456789	A01	100	4	

包装箱产品								
追溯码:		导出格式: EXCEL		导出 查询				
序号	箱子编码	产品SN	产品型号	班组长	管理员	描述	绑定日期	
1	123456789	086	A01	Admin	Admin	A01	2019-09-08 22:36:09	
2	123456789	870	A01	Admin	Admin	A01	2019-09-08 22:35:52	
3	123456789	098	A01	Admin	Admin	A01	2019-09-08 22:04:43	
4	123456789	123	A01	Admin	Admin	A01	2019-09-08 22:02:42	

3.物料使用

显示每种物料使用到哪些产品，以 PCBA 区分，可查询物料的使用情况，如该 PCBA 使用了多少物料，此时的剩余数，最终库存的剩余数，如图。

物料使用												
物料使用												
物料使用												
序号	物料号	批次号	料盘号	收料日期	物料名称	产品型号	PCBA	外壳	入库库存	当前使用数量	当前剩余库存	入库剩余库存
1	1.2.11.116	1T20190830...	A19083000...	20190830	A01前盖	A01	017 B19822...	A571E2031...	45	2	43	29
2	1.2.11.116	1T20190830...	A19083000...	20190830	A01前盖	A01	017 B19822...	A571E2031...	45	5	38	29
3	1.2.11.116	1T20190830...	A19083000...	20190830	A01前盖	A01	017 B19823...	A571E2031...	45	7	31	29
4	1.2.11.116	1T20190830...	A19083000...	20190830	A01前盖	A01	017 B19823...	A571E2031...	45	2	29	29
5	1.2.12.158	1T20190830...	A19083000...	20190830	A01右支架	A01	8757		60	7		47
6	1.2.12.158	1T20190830...	A19083000...	20190830	A01右支架	A01	017 B19822...	A571E2031...	60	4		47

4.成品抽检

可查询成品抽检记录，主要是抽检时的解包数据，如图。

成品抽检										
成品抽检										
成品抽检										
序号	箱子编码	产品 SN	产品型号	产品状态	数量	描述	班组长	管理员	修改日期	
1	11111123145611...	A571E20311K061000033DE00112029	A01	已解包	1	A01	Admin	Admin	2019-09-09 1...	

5.异常物料

物料使用过程中发生的异常记录，如图。

追溯管理													
SN过站记录 包装信息 物料使用 成品抽检 异常物料													
物料编码(LOT/RID/PN):				导出格式: EXCEL		导出		查询					
序号	物料号	批次号	料盘号	收料日期	物料名称	异常类型	入库库存	实际库存	异常数量	物料状态	结单原因	结单用户	结单日期
1	1.2.11.116	1T2019083...	A1908300...	20190830	A01前盖	库存物料...	50	49	1	已结单	数量不一致	admin	2019-09-24...

品质管理

物料使用中发现的异常，测试时影响继续下一步的测试时，可到此处将该物料进行结单处理，并填写相关信息，如图。

品质异常管理

异常类别

☒ 库存物料异常

☒ 生产物料异常

☐ 生产过程异常

结单记录

物料编码

A19083000029&S2.118&1.2.11.116&50&20190830&

发生日期

2019-08-06 11:02:22

异常数量

1

实际库存

100

工站名称

支架装配工站

物料状态

关闭

结单原因

物料损坏

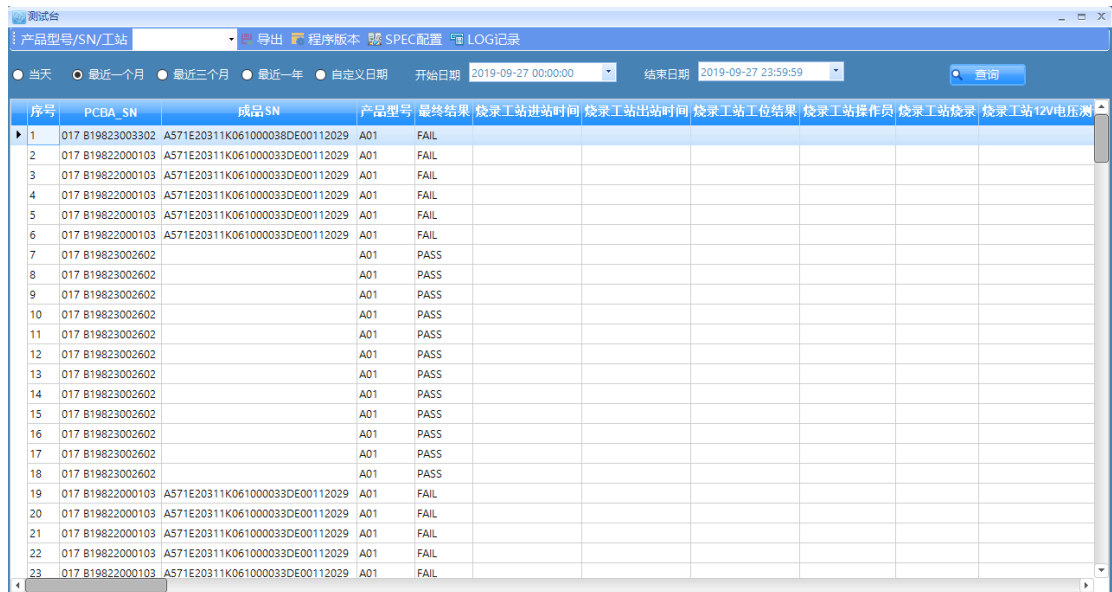
结单

取消

一. 测试台数据

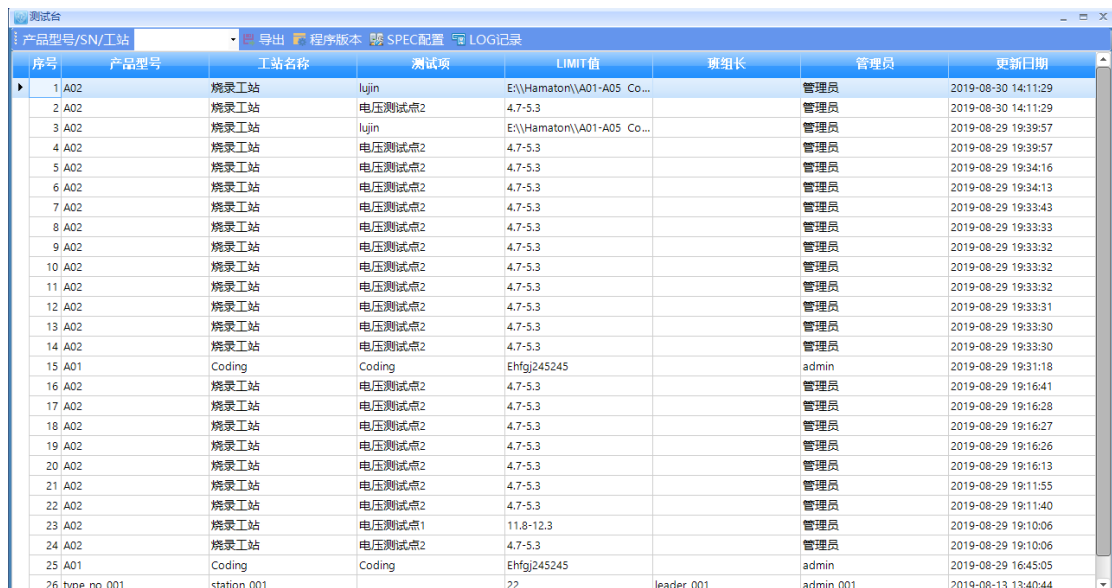
1. 测试 LOG

SN 过站记录的详细数据，根据 PCBA 显示每次测试详细信息，可根据需要查询信息或导出数据，如图。



序号	PCBA_SN	成品SN	产品型号	最终结果	烧录工站进站时间	烧录工站出站时间	烧录工站工位结果	烧录工站操作员	烧录工站烧录	烧录工站12V电压测
1	017 B19823003302	A571E20311K061000038DE00112029	A01	FAIL						
2	017 B19822000103	A571E20311K061000033DE00112029	A01	FAIL						
3	017 B19822000103	A571E20311K061000033DE00112029	A01	FAIL						
4	017 B19822000103	A571E20311K061000033DE00112029	A01	FAIL						
5	017 B19822000103	A571E20311K061000033DE00112029	A01	FAIL						
6	017 B19822000103	A571E20311K061000033DE00112029	A01	FAIL						
7	017 B19823002602		A01	PASS						
8	017 B19823002602		A01	PASS						
9	017 B19823002602		A01	PASS						
10	017 B19823002602		A01	PASS						
11	017 B19823002602		A01	PASS						
12	017 B19823002602		A01	PASS						
13	017 B19823002602		A01	PASS						
14	017 B19823002602		A01	PASS						
15	017 B19823002602		A01	PASS						
16	017 B19823002602		A01	PASS						
17	017 B19823002602		A01	PASS						
18	017 B19823002602		A01	PASS						
19	017 B19822000103	A571E20311K061000033DE00112029	A01	FAIL						
20	017 B19822000103	A571E20311K061000033DE00112029	A01	FAIL						
21	017 B19822000103	A571E20311K061000033DE00112029	A01	FAIL						
22	017 B19822000103	A571E20311K061000033DE00112029	A01	FAIL						
23	017 B19822000103	A571E20311K061000033DE00112029	A01	FAIL						

2.SPEC 配置数据，如图。



序号	产品型号	工站名称	测试项	LIMIT值	班组长	管理员	更新日期
1	A02	烧录工站	lujin	E:\Hamaton\A01-A05 Co...		管理员	2019-08-30 14:11:29
2	A02	烧录工站	电压测试点2	4.7-5.3		管理员	2019-08-30 14:11:29
3	A02	烧录工站	lujin	E:\Hamaton\A01-A05 Co...		管理员	2019-08-29 19:39:57
4	A02	烧录工站	电压测试点2	4.7-5.3		管理员	2019-08-29 19:34:16
5	A02	烧录工站	电压测试点2	4.7-5.3		管理员	2019-08-29 19:34:16
6	A02	烧录工站	电压测试点2	4.7-5.3		管理员	2019-08-29 19:34:13
7	A02	烧录工站	电压测试点2	4.7-5.3		管理员	2019-08-29 19:33:43
8	A02	烧录工站	电压测试点2	4.7-5.3		管理员	2019-08-29 19:33:33
9	A02	烧录工站	电压测试点2	4.7-5.3		管理员	2019-08-29 19:33:32
10	A02	烧录工站	电压测试点2	4.7-5.3		管理员	2019-08-29 19:33:32
11	A02	烧录工站	电压测试点2	4.7-5.3		管理员	2019-08-29 19:33:32
12	A02	烧录工站	电压测试点2	4.7-5.3		管理员	2019-08-29 19:33:31
13	A02	烧录工站	电压测试点2	4.7-5.3		管理员	2019-08-29 19:33:30
14	A02	烧录工站	电压测试点2	4.7-5.3		管理员	2019-08-29 19:33:30
15	A01	Coding	Coding	Ehfgj245245		admin	2019-08-29 19:31:18
16	A02	烧录工站	电压测试点2	4.7-5.3		管理员	2019-08-29 19:16:41
17	A02	烧录工站	电压测试点2	4.7-5.3		管理员	2019-08-29 19:16:28
18	A02	烧录工站	电压测试点2	4.7-5.3		管理员	2019-08-29 19:16:27
19	A02	烧录工站	电压测试点2	4.7-5.3		管理员	2019-08-29 19:16:26
20	A02	烧录工站	电压测试点2	4.7-5.3		管理员	2019-08-29 19:16:13
21	A02	烧录工站	电压测试点2	4.7-5.3		管理员	2019-08-29 19:11:55
22	A02	烧录工站	电压测试点2	4.7-5.3		管理员	2019-08-29 19:11:40
23	A02	烧录工站	电压测试点1	11.8-12.3		管理员	2019-08-29 19:10:06
24	A02	烧录工站	电压测试点2	4.7-5.3		管理员	2019-08-29 19:10:06
25	A01	Coding	Coding	Ehfgj245245		admin	2019-08-29 16:45:05
26	type_no_001	station_001		22	leader_001	admin_001	2019-08-13 13:40:44

3.程序版本存储记录，如图。

测试台								
产品型号/SN/工站								
导出 程序版本 SPEC配置 LOG记录								
序号	产品型号	工站名称	程序路径	程序名称	班组长	管理员	更新日期	
1	A01	saholu	D:\	name	iwo	2	2019-09-24 10:51:02	
2	type_no_001	station_001	D:\project\version	烧录	leader_001	admin_001	2019-08-13 13:45:20	

THANK YOU !