革新学校成果发表会

组名	苍狼
组长	江国琼
发表时间	2016.7

现场改善活动板

■ 2组（不合理改善组）

现场改善活动板

小组名：苍狼　　口号：战无不胜，勇往直前，不断改善，YES，YES,YES!

小组介绍	不合理现状	不合理改善	备清扫/点检/注油点检表	活动成果
区域介绍	不合理改善（代表不合理）	不合理改善（困难部位）	设备综合效率	活动风采
不合理明细（全部不合理）	不合理改善	不合理改善（发生源）	设备综合效率	活动感言
不合理现状（代表不合理）	不合理改善	设备清扫/点检/注油基准书	十分钟教育（人均一件）	后续计划

注：剩余资料叠放。

小组介绍

口号：战无不胜，勇往直前，不断改善，YES，YES,YES!



- 小组名：苍狼
- 部　门：不合理改善组
- 成立年限：2016年7月
- 成　员：6名
- 出身地:
  湖北、江西、广东、
  湖南、韩国
- 共同愿意:
  没有完美的个人，
  只有完美的团队!



行动你，我，他，改善靠大家!



区域介绍





锁模段



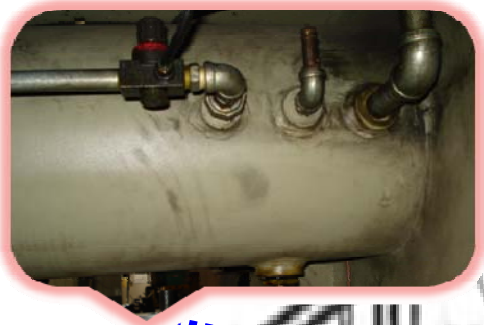
溶胶段


周边设备

区域名	注塑车间	设备名	注塑机	设备机号	29#
生产品番	希克斯	理论时间	40	产能（H）	180

设备不合理和人体疾病的比较

营养不良



胃功能低下（寄生虫）



胆固醇过多



膝盖关节、腰椎







脑功能障碍



高血压



肺癌晚期



脚踝骨折

不合理明细

不合理编号	部位名称（在什么位置）	不合理内容（什么对象怎么样）	不合理分类	发现日期	发现者	改善日期	
						计划	完成
1	注塑机活动板	活动板处胶管上挂有包装绳，未清理。	3	2016.7.1	刘小明	7.2	7.2
2	注塑机底部座台	座台上有产品，水口未及时清理。	3	2016.7.1	刘小明	7.2	7.2
3	注塑机后面	地面水管凌乱未整理	3	2016.7.1	刘小明	7.2	7.2
4	注塑机水管	水管开关未进行标示，不易区分	3	2016.7.1	刘小明	7.2	7.2
5	作业台	作业台顶部杂物未整理	5	2016.7.1	刘小明	7.2	7.2
6	机械手	机械手照明灯电源线裸露					2
7	注塑机	电源插座脱落，未修理，有安全隐患					2
8	注塑机	电源插座标识模糊、脱落。					2
9	注塑机座台	座台射胶油缸漏油	2	2016.7.1	刘小明	7.2	7.2

类别	1类	2类	3类	4类	5类
查找数量	28	4	2		26
改善数量	24	4	2		22
小计					60

不合理分类	1.微缺陷	2.发生源	3.困难部位	4.疑问点	5.3S

不合理明细

不合理编号	部位名称（在什么位置）	不合理内容（什么对象怎么样）	不合理分类	发现日期	发现者	改善日期	
						计划	完成
10	注塑机	屈手部位有油污	3	2016.7.1	邬晓勇	7.2	7.2
11	固定臂	固定臂角落有料粒、水口、脏污	3	2016.7.1	邬晓勇	7.2	7.2
12	安全门	安全门防护垫松脱	1	2016.7.1	邬晓勇	7.2	7.2
13	开模部位	开模部位有马模夹、产品、油渍等，未及时清理	5	2016.7.1	邬晓勇	7.2	7.2
14	后安全门	后安全门处放水管，未及时收走	5	2016.7.1	邬晓勇	7.2	7.2
15	地面	地上有产品、水口等，未清理	5	2016.7.1	邬晓勇	7.2	7.2
16	射台部位	射座后退限位感应线脱落	1	2016.7.1	邬晓勇	7.2	7.2
17	注塑机	顶针限位开关感应线随意掉落，未整理	1	2016.7.1	邬晓勇	7.2	7.2
18	水管区	水管槽内有产品	5	2016.7.1	邬晓勇	7.2	7.2

不合理分类	1.微缺陷	2.发生源	3.困难部位	4.疑问点	5.3S

不合理明细

不合理编号	部位名称（在什么位置）	不合理内容（什么对象怎么样）	不合理分类	发现日期	发现者	改善日期	
						计划	完成
19	注塑机	运行中标识牌无任何标识	5	2016.7.1	江国琼	7.2	7.2
20	干燥桶	进风口过滤网灰尘厚，未清理	2	2016.7.1	江国琼	7.2	7.2
21	干燥桶	隔温带脱落	1	2016.7.1	江国琼	7.2	7.2
22	移动臂	电磁阀终止感应线脱落	2	2016.7.1	江国琼	7.2	7.2
23	抽料机	抽料机感应线脱落	2	2016.7.1	江国琼	7.2	7.2
24	机械手	操作面板显示屏无保护	1	2016.7.1	江国琼	7.10	
25	注油口	注油过满，有溢出	4	2016.7.1	江国琼	7.2	7.2
26	干燥桶	干燥桶破裂	1	2016.7.1	江国琼	7.20	
27	作业台	台面凌乱，电源线、胶箱无整理	5	2016.7.1	江国琼	7.2	7.2

不合理分类	1.微缺陷	2.发生源	3.困难部位	4.疑问点	5.3S

不合理明细

不合理编号脱	部位名称（在什么位置）	不合理内容（什么对象怎么样）	不合理分类	发现日期	发现者	改善日期	
						计划	完成
28	作业台	作业台开关线裸露	2	2016.7.1	蒋仕友	7.2	7.2
29	基准书悬挂处	用胶纸固定铝杆，未修理	5	2016.7.1	蒋仕友	7.5	
30	注塑机底部	全自动红外感应线电眼脱落	1	2016.7.1	蒋仕友	7.5	7.2
31	安全门	安全门破损	1	2016.7.1	蒋仕友	7.20	
32	注塑机	中子信号线无标识	4	2016.7.1	蒋仕友	7.2	7.2
33	开模部位	码仔连接弹簧断	1	2016.7.1	蒋仕友	7.2	
34	干燥机	干燥桶边缘脏污	5	2016.7.1	蒋仕友	7.2	7.2
35	机械手手持屏幕	固定螺丝掉，屏幕松脱	1	2016.7.1	蒋仕友	7.2	7.2
36	注塑机	机台水阀接口处漏水	2	2016.7.1	蒋仕友	7.2	7.2

不合理分类	1.微缺陷	2.发生源	3.困难部位	4.疑问点	5.3S

不合理明细

不合理编号	部位名称（在什么位置）	不合理内容（什么对象怎么样）	不合理分类	发现日期	发现者	改善日期	
						计划	完成
37	油路部位	油管用布条固定	5	2016.7.1	刘小明	7.2	7.2
38	抽料机	漏斗漏气，用胶纸固定	2	2016.7.1	刘小明	7.2	7.2
39	注塑机	油槽中放有顶杆，用后未归位	5	2016.7.1	刘小明	7.2	7.2
40	射台处	码仔、不良品随意乱放	5	2016.7.1	刘小明	7.2	
41	机械手	固定座上有产品未及时清理	5	2016.7.1	刘小明	7.2	7.2
42	注塑机底座	底座胶纸、产品未整理	5	2016.7.1	刘小明	7.2	7.2
43	生产状态板	生产看板未及时更新	1	2016.7.1	刘小明	7.2	7.2
44	标签放置处	标签盒未固定	2	2016.7.1	刘小明	7.2	7.2
45	下料口	下料口运水未接	2	2016.7.1	刘小明	7.2	7.2

不合理分类	1.微缺陷	2.发生源	3.困难部位	4.疑问点	5.3S

不合理明细

不合理编号	部位名称（在什么位置）	不合理内容（什么对象怎么样）	不合理分类	发现日期	发现者	改善日期	
						计划	完成
46	干燥桶	下料口开关变形	1	2016.7.1	赵进强	7.5	7.2
47	节能器	胶管破损	2	2016.7.1	赵进强`	7.2	7.2
48	电源插座	电源线裸露	1	2016.7.1	赵进强	7.2	7.2
49	电箱	电箱上放有码仔	5	2016.7.1	赵进强	7.2	7.2
50	射座油路	射座注油口漏油	2	2016.7.1	赵进强	7.2	7.2
51	机台水路	机台水阀开关漏水	5	2016.7.1	赵进强	7.2	7.2
52	机械手	机械手灯箱未取消	5	2016.7.1	赵进强	7.2	7.2
53	油度表	油箱油度表标识线脱落	5	2016.7.1	赵进强	7.2	7.2
54	电箱	电箱内线路凌乱未整理	5	2016.7.1	蒋仕友	7.2	7.2

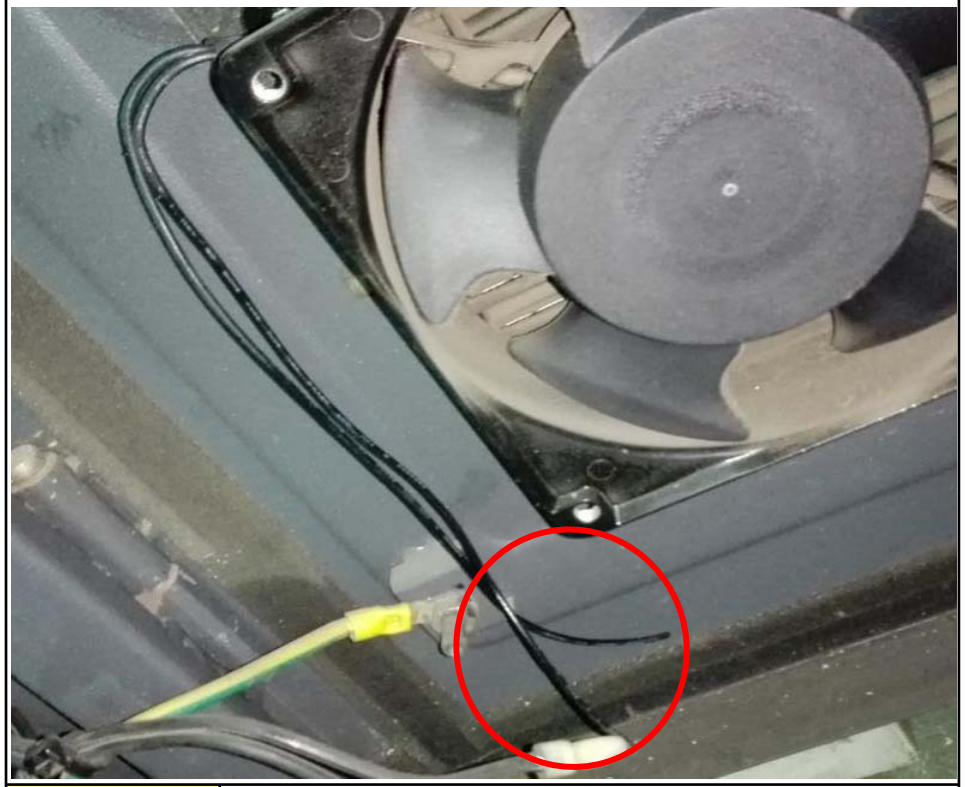
不合理分类	1.微缺陷	2.发生源	3.困难部位	4.疑问点	5.3S

不合理明细

不合理编号	部位名称（在什么位置）	不合理内容（什么对象怎么样）	不合理分类	发现日期	发现者	改善日期	
						计划	完成
55	马达	马达排风扇灰尘厚，未清理	5	2016.7.1	蒋仕友	7.2	7.2
56	电箱	电箱内线路保护罩脱落	2	2016.7.1	蒋仕友	7.2	7.2
57	电箱	散热风扇电源线断	1	2016.7.1	蒋仕友	7.2	7.2
58	注塑机开关	紧急停止开关有包装绳缠绕，有安全隐患	2	2016.7.1	江国琼	7.2	7.2
59	注塑机	机座螺丝没有锁紧线标识	1	2016.7.1	江国琼	7.2	7.2
60	注塑机	机台无点检记录表	1	2016.7.1	江国琼	7.2	7.2

不合理分类	1.微缺陷	2.发生源	3.困难部位	4.疑问点	5.3S

不合理现状

不合理编号	57	不合理分类	微缺陷
			
不合理名	散热风扇电源线断		

不合理编号	20	不合理分类	微缺陷
			
不合理名	进风口脏		

不合理现状

不合理编号	24	不合理分类	微缺陷
			
不合理名	机械手操作面板显示屏无保护		

不合理编号	27	不合理分类	3S
			
不合理名	作业台凌乱		

不合理现状

不合理编号	45	不合理分类	3S



不合理名	下料口运水未接

不合理编号	28	不合理分类	3S



不合理名	开关线裸露

不合理现状

不合理编号	47	不合理分类	微缺陷



不合理名	节能器胶管破损

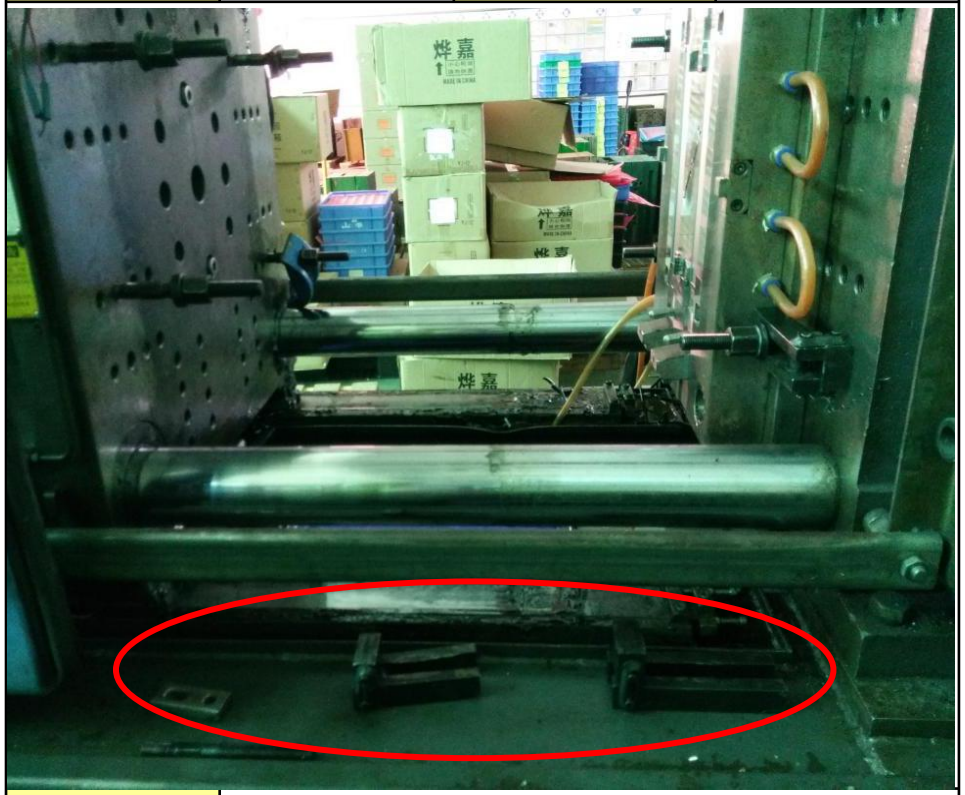
不合理编号	25	不合理分类	3S



不合理名	没有注油基准书

不合理现状

不合理编号	13	不合理分类	3S



不合理名	开模部位有马仔、产品、油渍等未及时清理

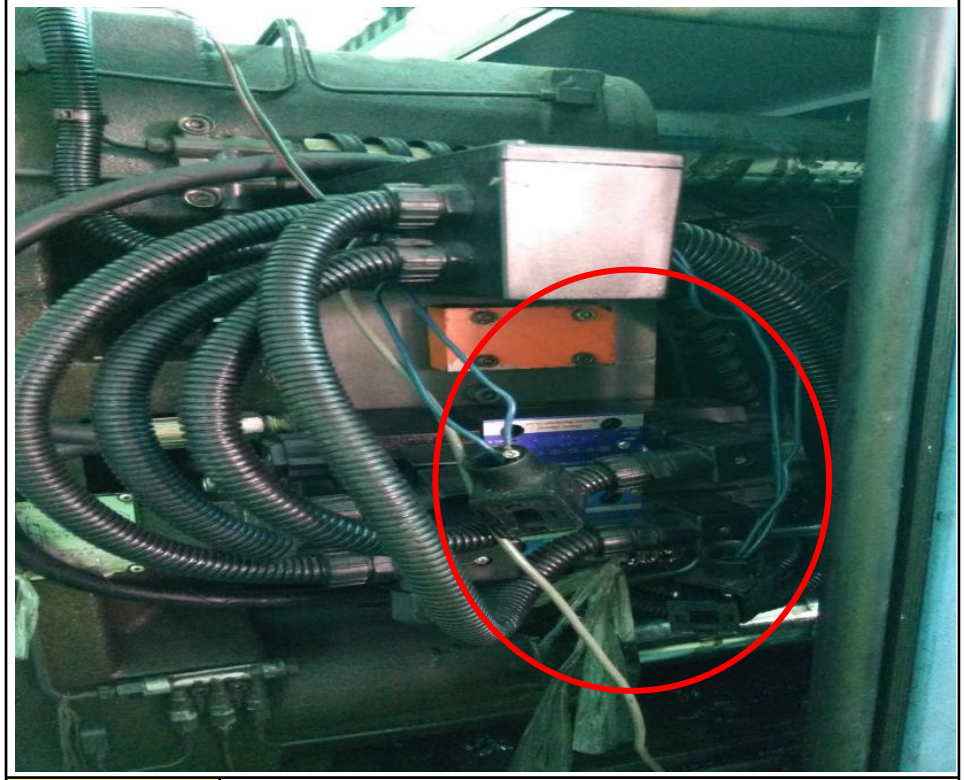
不合理编号	15	不合理分类	3S



不合理名	地上有产品、水口等未清理

不合理现状

不合理编号	22	不合理分类	3S



不合理名	启动臂电磁阀终止感应线脱落

不合理编号	34	不合理分类	3S



不合理名	干燥桶边缘脏污

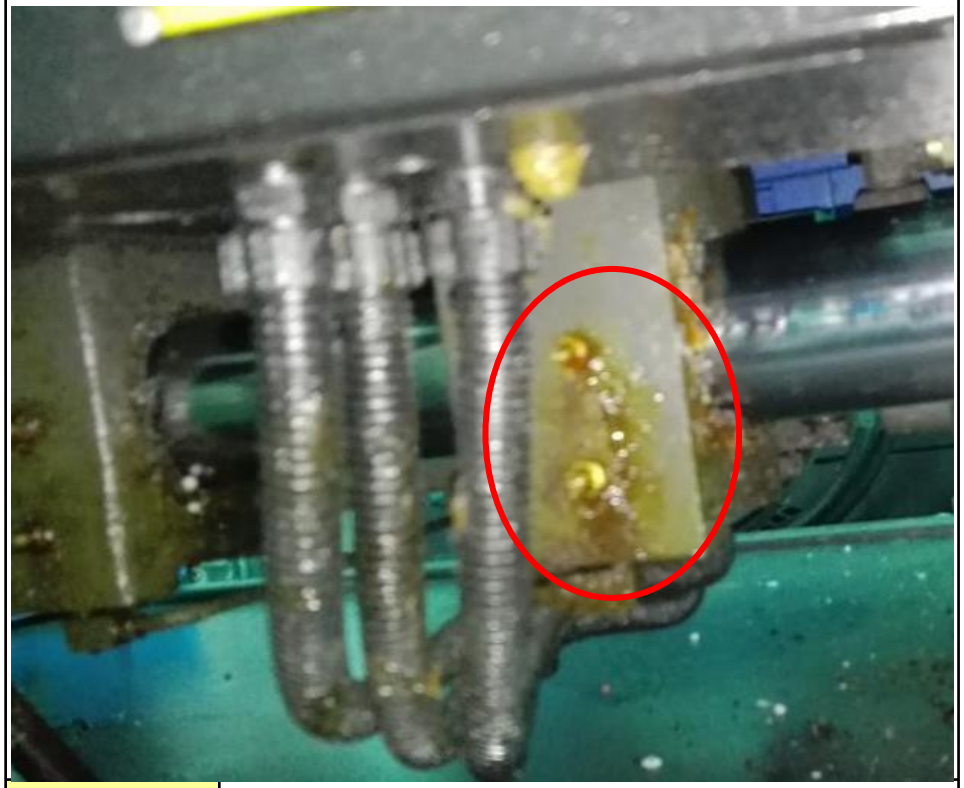
不合理现状

不合理编号	36	不合理分类	发生源



不合理名	机台水阀接口处漏水

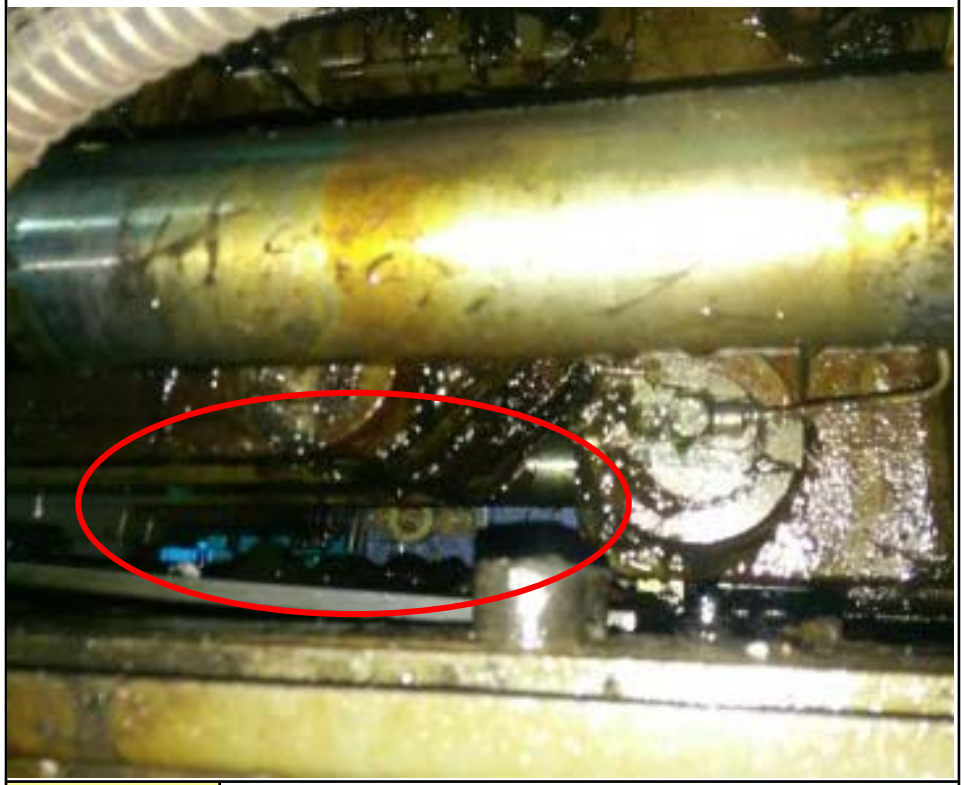
不合理编号	50	不合理分类	发生源



不合理名	射座注油口漏油

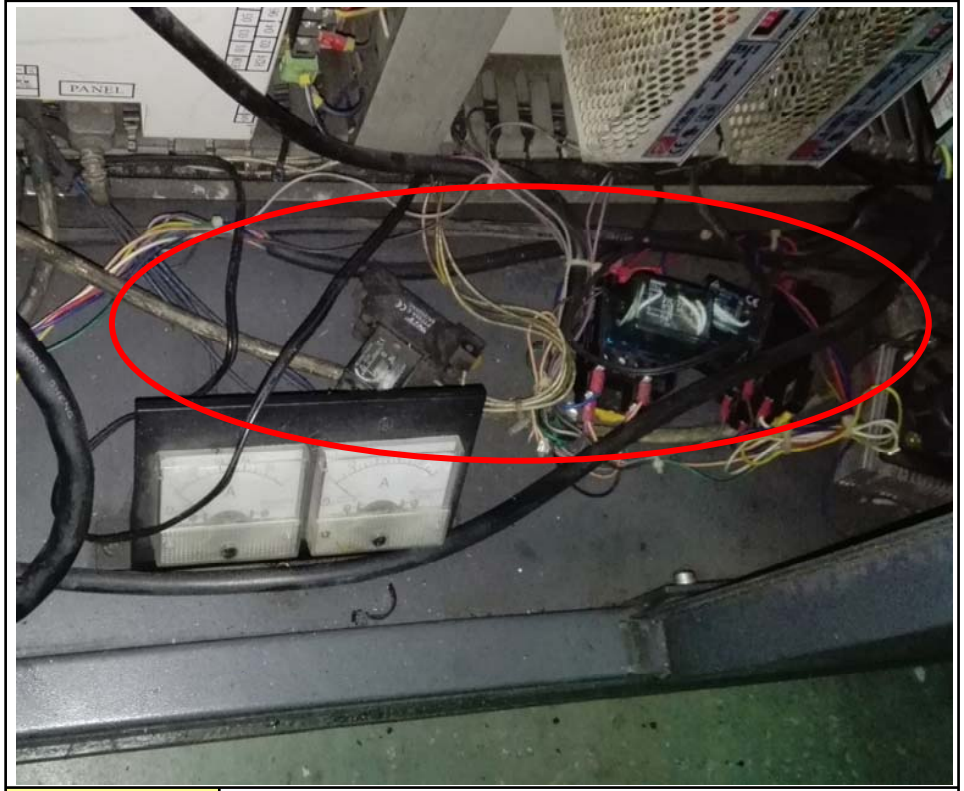
不合理现状

不合理编号	10	不合理分类	困难部位



不合理名	屈手部位有油渍

不合理编号	54	不合理分类	困难部位



不合理名	电箱内线路凌乱

不合理改善

■ 不合理改善（3S部位）

不合理编号	改善者	改善日期
25	江国琼	2016.7.2

不合理名：没有注油基准书

改善前	改善后
	
不合理现象：机台马达注油没有标准指引。	**改善内容：制订注油管理基准书。**

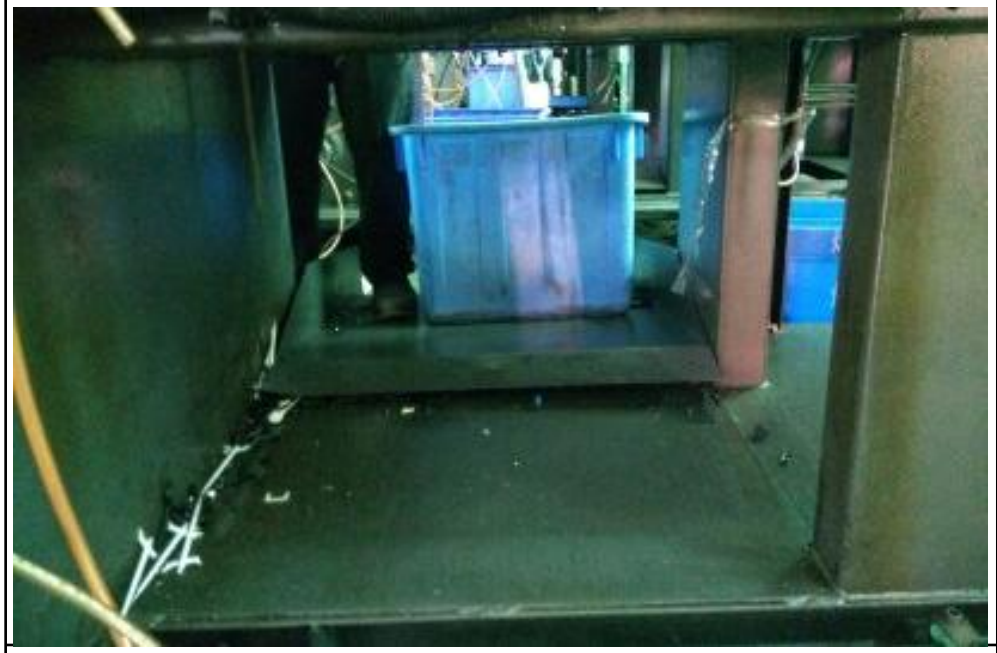
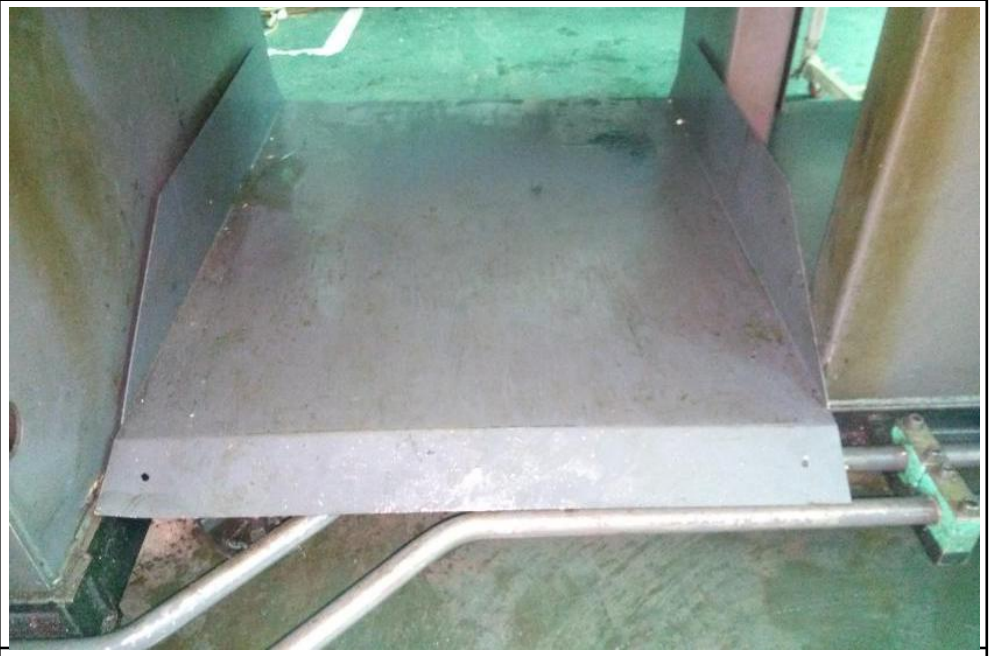
改善效果：便于进行注油管理，以免发生设备故障。

不合理改善

■ 不合理改善（3S部位）

不合理编号	改善者	改善日期
2	江国琼	2016.7.2

不合理名：注塑机底部脏乱

改善前	改善后
	
不合理现象：机台模具底部下方有多种产品水口和油污。	改善内容：及时对机台模具下方的水口箱和底部机台架清理。

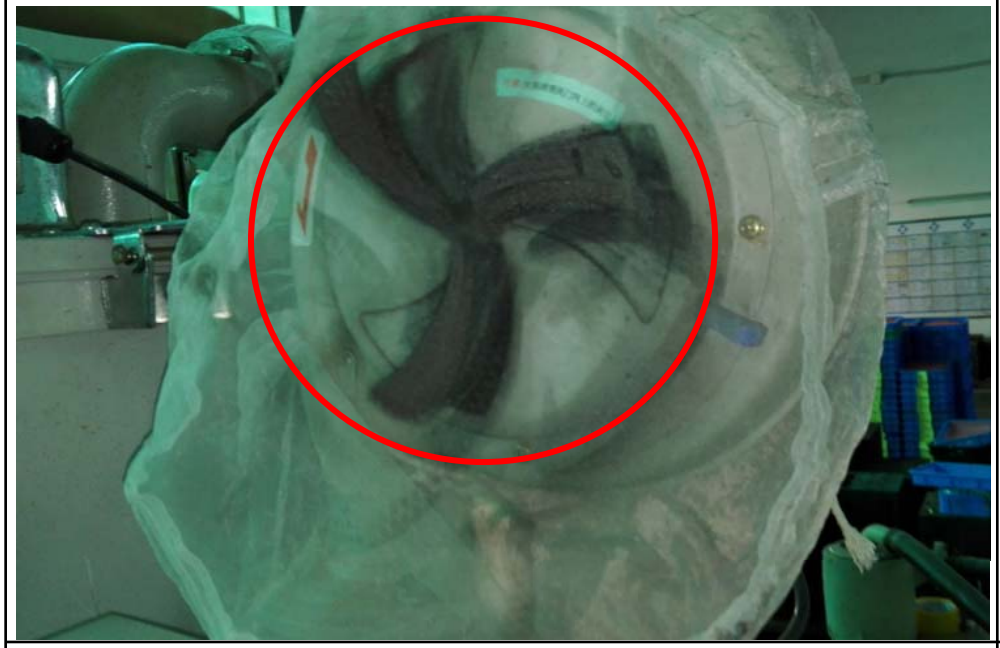
改善效果：减少水口料的废弃和机台底部的整洁。

不合理改善

■ 不合理改善（3S）

不合理编号	改善者	改善日期
20	刘小明	2016.7.2

不合理名：干燥筒进风口过滤网脏

改善前	改善后
	
不合理现象：机台上干燥筒的进风口过滤网未及时清理。	改善内容：定期每天交接班时进行清洗一次，保障进风口进风顺畅。

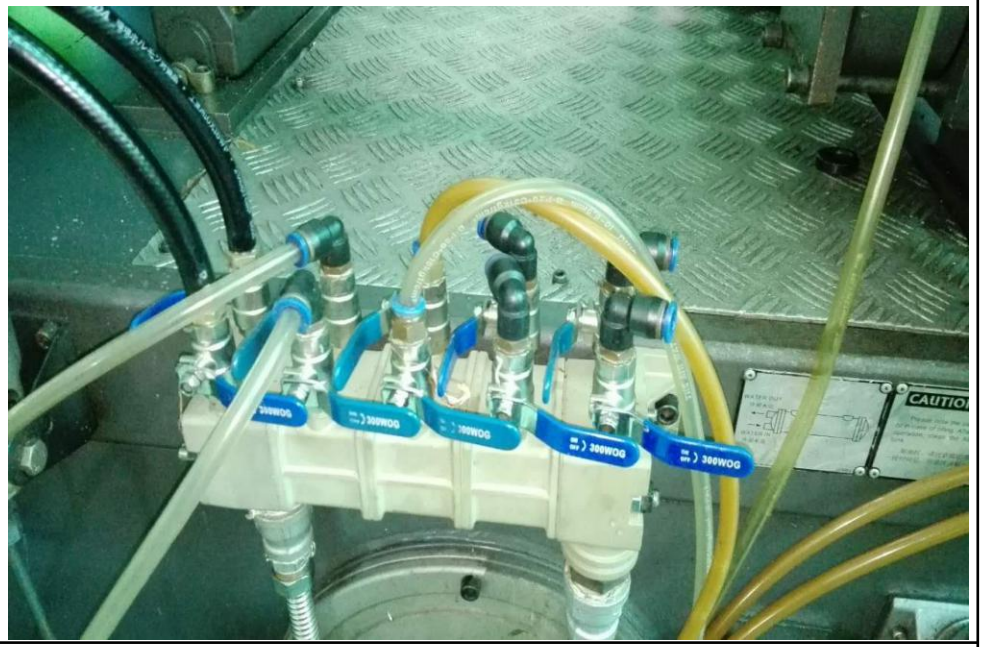
改善效果：降低干燥筒设备故障率。

不合理改善

■ 不合理改善（3S）

不合理编号	改善者	改善日期
51	刘小明	2016.7.2

不合理名：机台水阀开关漏水

改善前	改善后
	
不合理现象：机台水阀排处开关无法关闭水源。	**改善内容：机台水阀排进行更换，确保开关正常运作。**

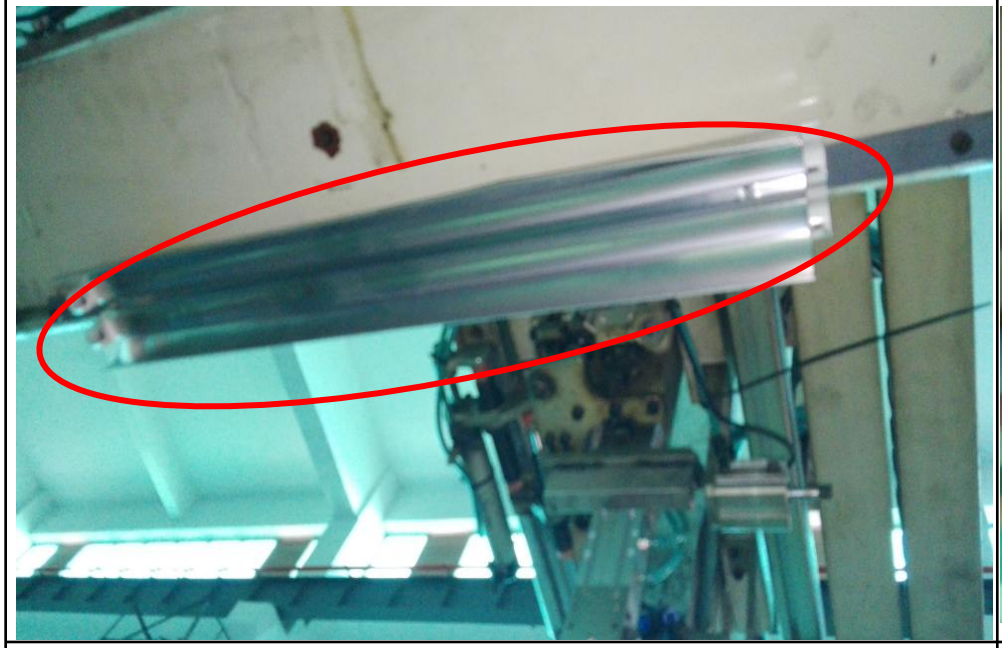
改善效果：减少资源浪费。

不合理改善

■ 不合理改善（微缺陷）

不合理编号	改善者	改善日期
52	蒋仕友	2016.7.2

不合理名：机械手臂有坏照明灯架

改善前	改善后
	
不合理现象：机械手臂下方有多余的照明灯架未清除。	**改善内容：多余的灯架及时清理，存放。**

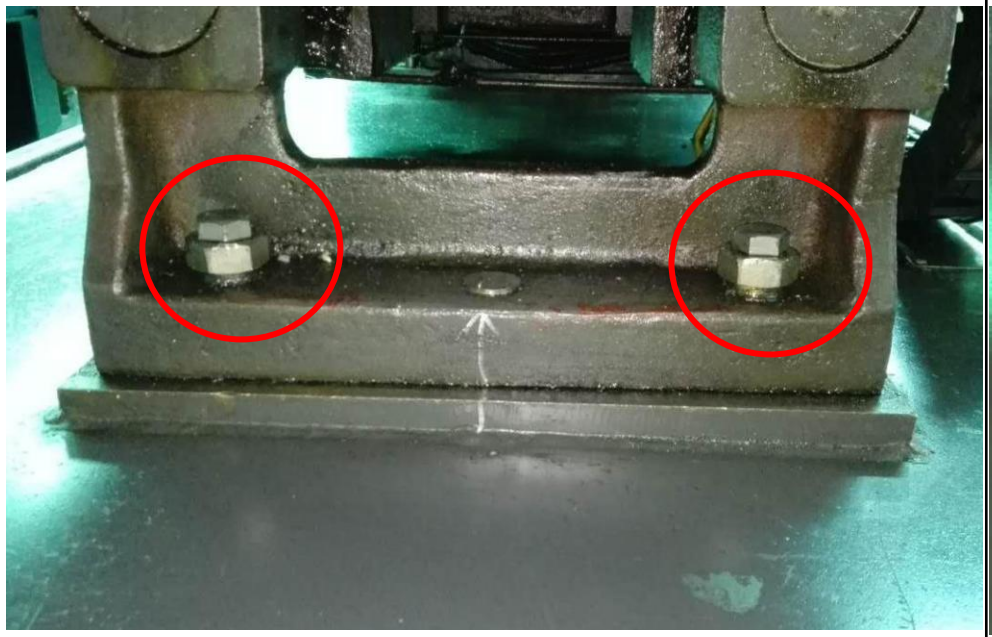
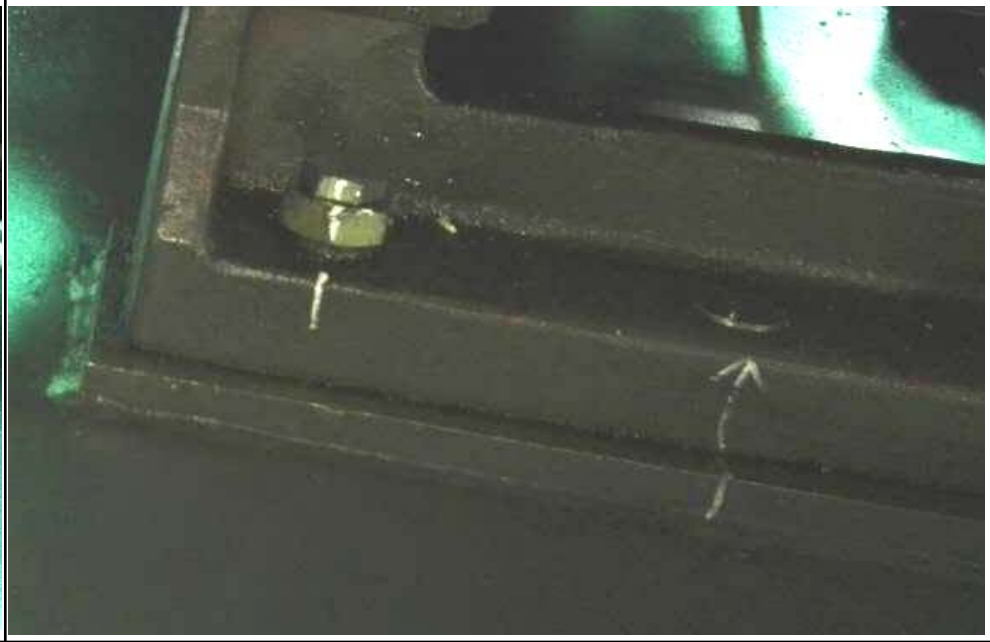
改善效果：及时清理过剩的设备，节约能源。

不合理改善

■ 不合理改善（微缺陷）

不合理编号	改善者	改善日期
59	江国琼	2016.7.2

不合理名：机座螺丝没有锁紧线标识

改善前	改善后
	
不合理现象：机座上的螺丝松动没有任何标识。	改善内容：在螺丝上用油漆笔画一条锁紧线标识，设备松动时可在一时间发现。

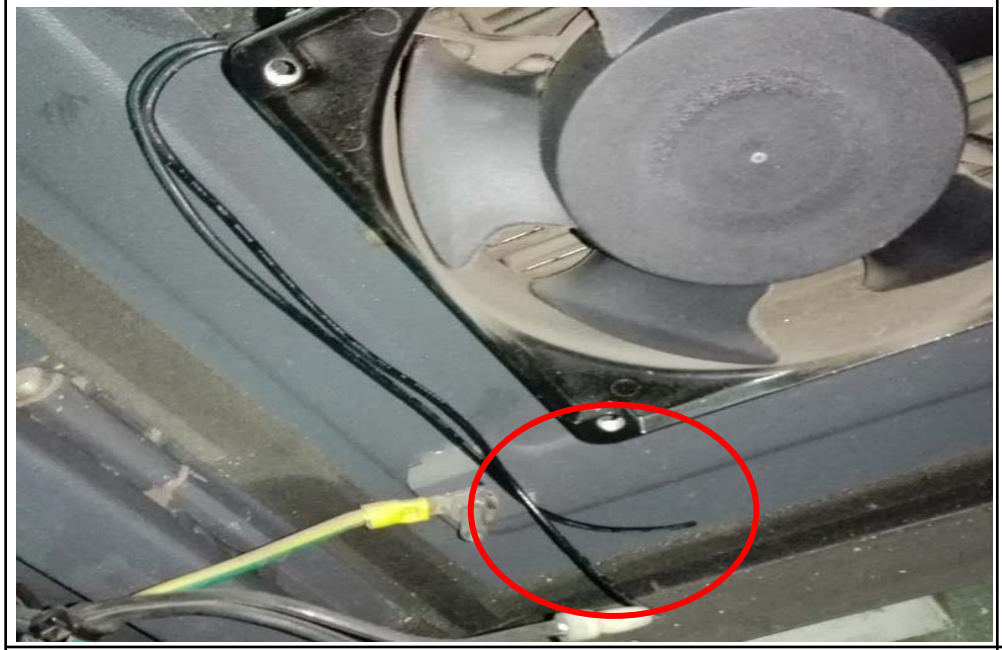
改善效果：防止设备在运转过程中松动可及时发现，降低设备安全隐患。

不合理改善

■ 不合理改善（微缺陷）

不合理编号	改善者	改善日期
57	蒋仕友	2016.7.2

不合理名： 散热风扇电源线断

改善前	改善后
	
不合理现象： 散热风扇电源线断，没有及时维修。	**改善内容：机修及时进行维修处理或更换新的风扇。**

改善效果：降低机器内的温度，减少设备故障发生。

不合理改善

■ 不合理改善（微缺陷）

不合理编号	改善者	改善日期
24	刘小明	2016.7.2

不合理名：机械手操作面板显示屏无保护

改善前	改善后
	
不合理现象：机械手操作面板显示屏无保护，操作中易损坏。	**改善内容：申请购买新的防护罩，防止作业中碰坏。**

改善效果：更好保护显示屏，防止损坏。

不合理改善

■ 不合理改善（3S）

不合理编号	改善者	改善日期
27	邬晓勇	2016.7.2

不合理名：作业台凌乱

改善前	改善后
	
不合理现象：作业台凌乱，没有整理。	**改善内容：对作业台进行合理规化，腾出空间。**

改善效果：作业员作业方便，现场5S整洁。

不合理改善

■ 不合理改善（3S）

不合理编号	改善者	改善日期
28	蒋仕友	2016.7.2

不合理名：开关线裸露

改善前	改善后
	
不合理现象：开关线裸露,存在安全隐患。	**改善内容：将裸露的线用绝缘胶布包裹，防止漏电。**

改善效果：排查安全隐患，杜绝漏电发生。

不合理改善

■ 不合理改善（微缺陷）

不合理编号	改善者	改善日期
47	蒋仕友	206.7.2

不合理名：节能器胶管破损

改善前	改善后
	
不合理现象：节能器胶管破损,且直接放于地面，有安全隐患。	改善内容：用扎带将电源线和胶管悬空整理好，防止人员踩踏。

改善效果：排查设备的安全隐患，延长生产设备寿命。

不合理改善

■ 不合理改善（微缺陷）

不合理编号	改善者	改善日期
60	江国琼	2016.7.2

不合理名：机台无点检记录表

改善前	改善后
	
不合理现象：机台上无点检记录表。	**改善内容：依据点检基准制作点检记录表，并确认点检。**

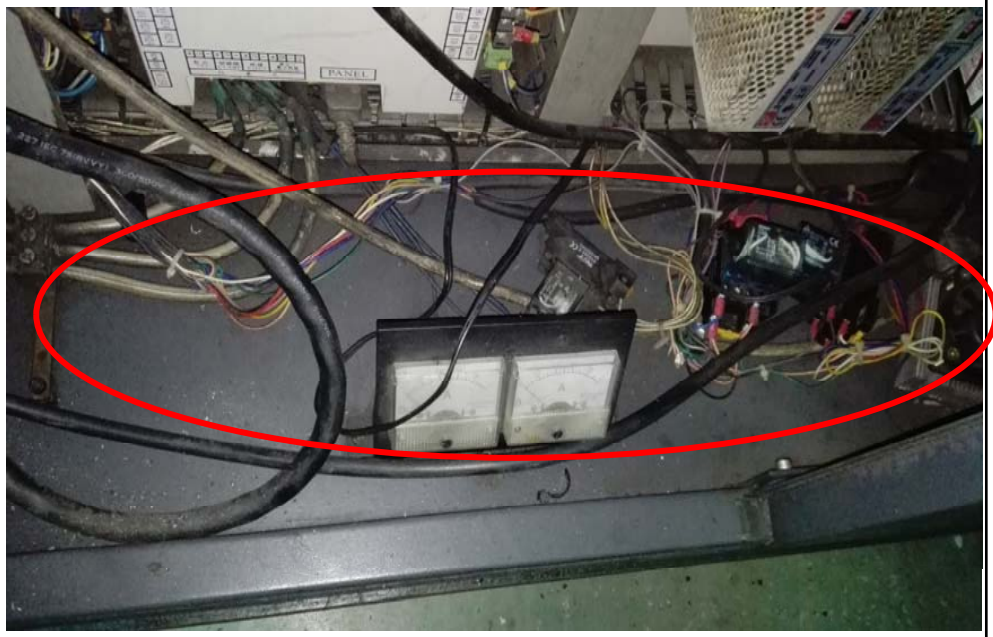
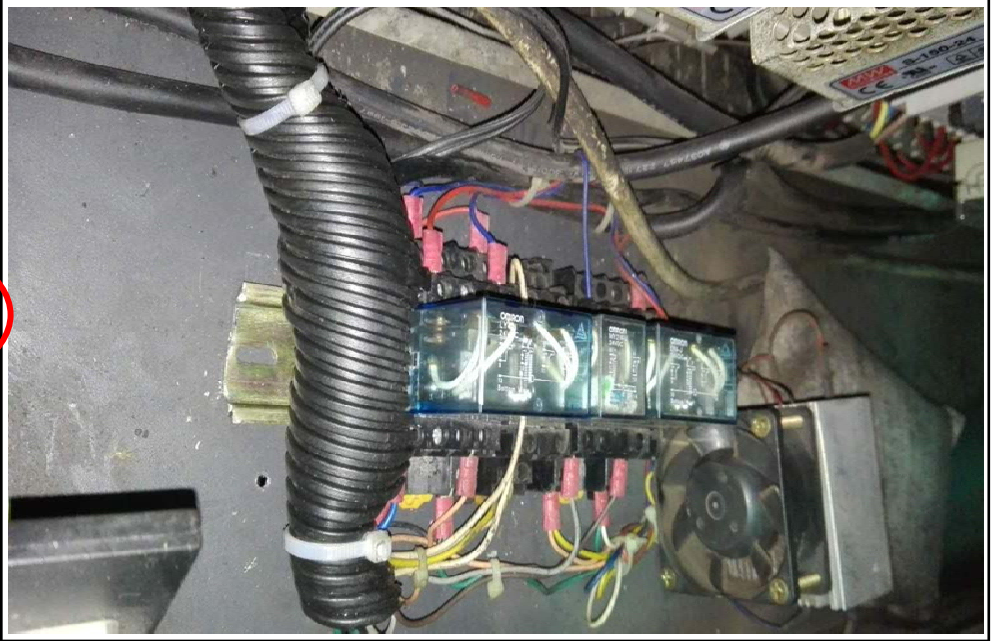
改善效果：

不合理改善

■ 不合理改善（困难部位）

不合理编号	改善者	改善日期
54	蒋仕友	2016.7.2

不合理名：电箱内线路零乱

改善前	改善后
	
不合理现象：电箱内的线路继电器等较零乱。	**改善内容：线路做好相应标识，捆扎整齐。**

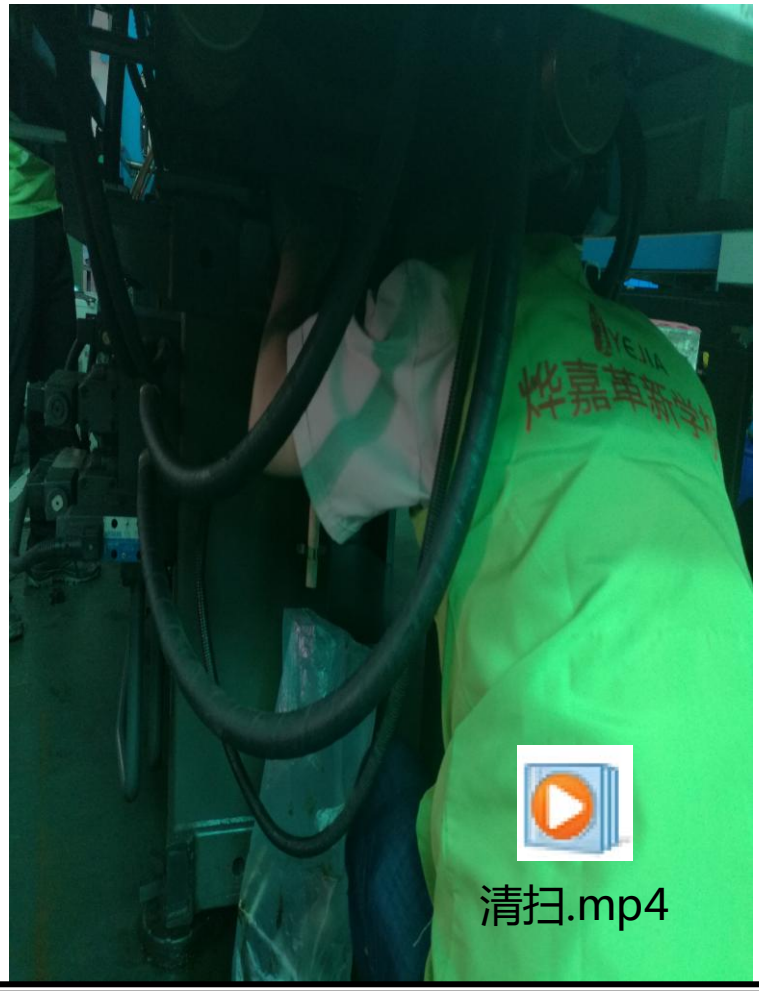
改善效果：线路排查标识清晰，查找方便。

不合理改善

清扫设备	钯钩	清扫困难部位	驱动臂







清扫工具使用描述：将钯钩升入到驱动臂下方把油渍钯出，反复清理，以往驱动臂无法清理。

不合理改善

■ 不合理改善（发生源）

发生源不合理改善

不合理编号	设备名	小组名	改善日期
36	29#注塑机	苍狼	2016.7.2

发生状况图解



不合理名：机台水阀接口处漏水

何时	在哪里	进行什么作业时
2016年7月2日下午	注塑部29机台	清扫时

什么问题	问题具体陈述	发生时的措施事项为？
1. 注塑机机水水阀漏水.	-1. 地面大量水渍污染环境.	-1. 更换分水阀分水器. 2. 清扫. 清洁地面水渍.

Why ①	Why ②	Why ③	Why ④	Why ⑤
因分水阀接头处漏水. 流到地面.	分水阀阀门老化. 接头处松脱.	因为没有定期检查.	因机台没有悬挂检点作业指导书.	检点作业指导书不完善.

防止再发对策项	防止再发对策方案	责任人	日程	标准化
完善作业指导书	将原有的作业指导书进行完善	苏小林	2016.7.2	制作标准
定期水位查. 清理	培训上模技工. 定期检点. 清理.	苏小林	2016.7.2	执行标准
规定责任人	定期检查上模技工. 是否定期点检. 清扫	苏小林	2016.7.2	制作标准

上级注释：
清遵守规定. 按时执行. 继续加油. 苏小林 2016.7.2

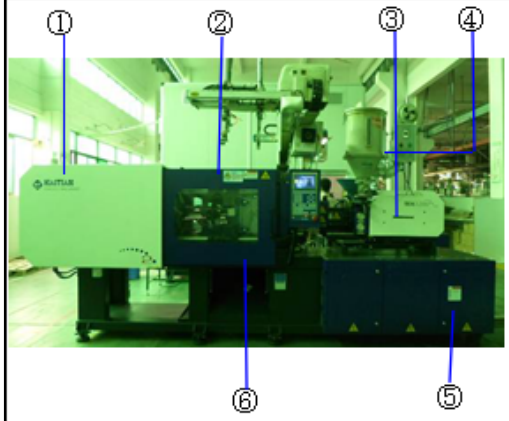
设备清扫/注油基准书

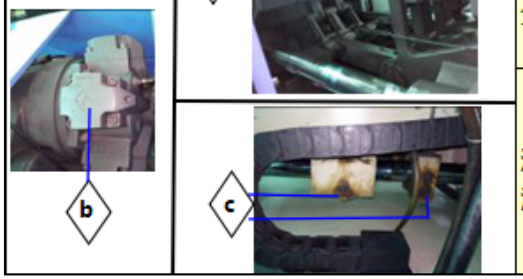
注塑机#24设备基准书_160525.xls



清扫/注油基准书

设备名	注塑机#24	设备单元	注塑机整体	所属部门	注塑部
制订/修订日期	2016-5-25	标准编号	QI-INJ-042	管理责任人	麻关明

设备详细结构图（清扫/注油）	区分	清扫/注油/部位 No	项目	清扫/注油基准	清扫/注油方法	清扫/工具	异常时的措施	周期	担当
	清扫	①	机身外壳、机座	整个机身外壳不能有灰尘，油污垢、破损	用布碎加洗净液擦拭机身外壳	抹布、洗净液	清扫	日	技工
		②	锁模区	锁模滑槽内无碎布、杂物、废水油	用抹布擦试	抹布	清扫	日	工程师
		③	射胶平台	无料粒、灰尘、油污、杂物等	布碎加洗净液擦拭或用吸尘器吸	抹布	清扫	日	技工
		④	洪料区	无料粒、灰尘、油污、杂物等	布碎加洗净液擦拭或用吸尘器吸	抹布、吸尘器	清扫	日	技工
		⑤	控制电箱①	电箱内无灰尘，排风扇无灰尘	用抹布擦和吸尘器吸、风枪吹	抹布、吸尘器、风枪	清扫	月	机修
		⑥	开锁模导轨台	无杂物、水口、铁件等	上下模完成后清理	抹布	整理	日	工程师

	区分	注油部位 No	项目	油类（规格）	油量/注油时间	注油方法	注油工具	周期	担当
	注油	a	锁模机铰	润滑油	15秒	自动注油	油泵	5000啤	机修
		b	溶胶马达	黄油	2枪	利用油枪注油	油枪	月	机修
		c	导轨	黄油	100ml	利用油枪注油	油枪	月	机修

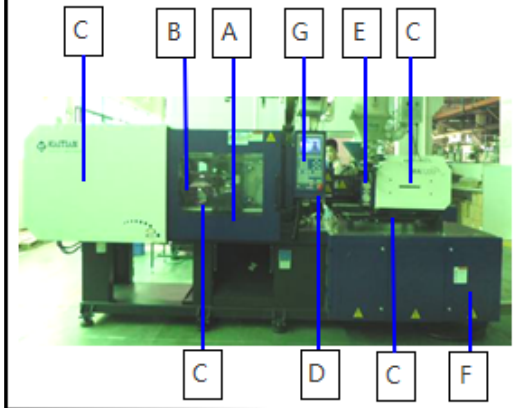
设备点检基准书



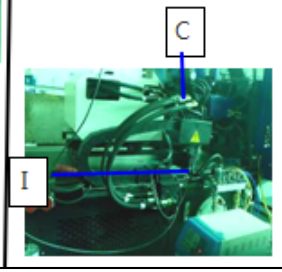
点检基准书

设备名	注塑机	设备单元	注塑机整体	所属部门	注塑部
制订/修订日期	2014-7-22	标准编号	QI-INJ-043	管理责任人	赵小森

设备详细结构图（点检/更换）







区分	点检/更换部位 N	点检/更换部位 项目	点检/更换基准	点检/更换方法	点检/更换工具	异常时的措施	周期	担当
点检/更换	A	前后安全门	打开安全门锁模动作立即终止	打开门看是否停止动作	手、肉眼识别	修理	日	机修
	B	锁模机铰	动作流畅、无松动、润滑正常、无异音	操作开锁模检查机铰活动效果及耳听无异响	手、肉眼识别、耳听	修理	月	机修
	C	注油系统	注油马达工作正常、油管无漏油	目测及电脑监控	手、肉眼识别	修理	月	机修
	D	急停开关	按下急停开关，机器停止所有动作	用手按下急停开关，看是否停止	手、肉眼识别	修理	日	机修
	E	加热电路	电线无老化、无裸露、加热正常	目视及万用表检测是否裸露、老化	手、肉眼识别万用表	修理	日	机修
	F	控制电箱	无老化、无裸露、排风扇运行正常	利用目视检查	肉眼识别	修理	月	机修
	G	油温	电脑显示屏设定50℃±5℃	电脑监控	耳听肉眼识别	修理	月	机修
	H	油泵马达	无异常噪音	用耳听有无异音	耳听	修理	月	机修
	I	注塑机机水	水路流畅，不堵塞	进水回水连接，检查水路	手动、目视	修理	月	机修
	J	液压安全阀	关闭安全门正常弹起	目测及电脑监控	肉眼识别	修理	日	机修

（ ）月设备（清扫/点检/注油）点检表

设备名称/编号：

区分	NO	清扫/点检/注油内容	周期	活动结果（计划：○，完成并无异常：√，完成但异常：×） 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
清扫	①	整个机身外壳不能有灰尘，油污垢、破损	日																															
	②	模具表面胶屑及脏污	日																															
	③	锁模滑槽内无碎布、杂物、废水	日																															
	④	无料粒、灰尘、油污、杂物等	日																															
	⑤	无料粒、灰尘、油污、杂物等	日																															
	⑥	电箱内无灰尘，排风扇无灰尘	月																															
		清扫担当签字																																
点检	Ⓐ	锁模区，打开安全门锁模动作立即终止	日																															
	Ⓑ	动作流畅、无松动、润滑正常、无异音	日																															
	Ⓒ	注油马达工作正常、油管无漏油为OK	日																															
	Ⓓ	按下急停开关，机器停止所有动作为OK	日																															
	Ⓔ	加热电路电线无老化、无裸露、加热正常	日																															
	Ⓕ	无老化、无裸露、排风扇运行正常为OK	日																															
	Ⓖ	电脑显示屏设定50℃±5℃	日																															
	Ⓗ	油泵马达无异常噪音	日																															
	Ⓘ	注塑机机水水路流畅，不堵塞	日																															
	Ⓙ	关闭安全门正常弹起	日																															
		点检担当签字																																
注油	a	锁模机铰：运动部位表面有油膜形成	5000啤/次																															
	b	溶胶马达：溶胶时无异响	月																															
	c	导轨：表面有油膜形成	月																															
		注油担当签字																																

东莞烨嘉电子科技有限公司（FM:INJ-008 A/0）

设备综合效率

■ 设备综合效率管理方案



设备综合效率管理方案

目前没有设备综合效率管理方案，我们计划后续完善管理方案，每天统计并进行改善。

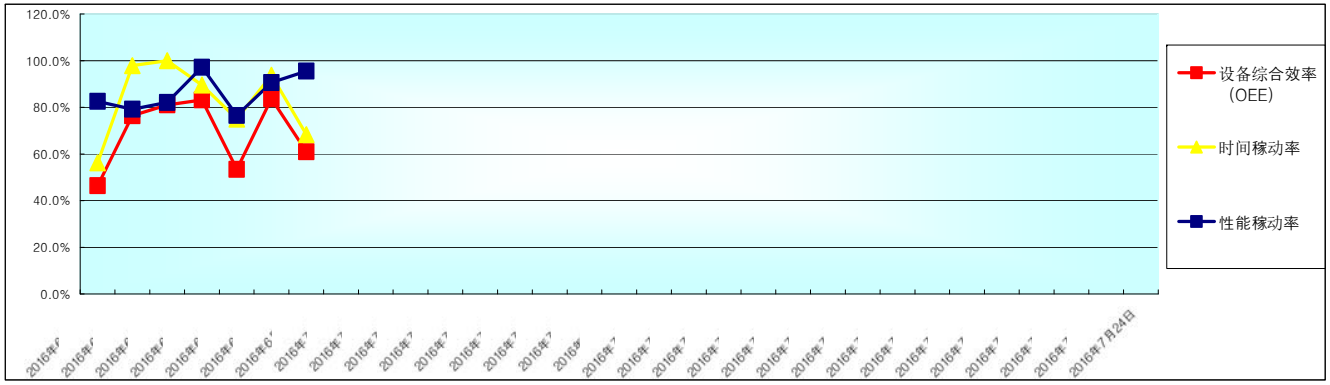
设备综合效率

■ 设备综合效率统计

设备综合效率

设备综合效率

产能	PA03603-Y191	5AA18234100	上壳	PA03541-Y487
每分钟	3.60	2.86	1.50	2.40
秒/个	32.00	42.00	40.00	50.00
分钟/个	0.28	0.35	0.67	0.42



分类		6月24日	6月25日	6月26日	6月27日	6月28日	6月29日	6月30日	7月1日	7月2日	7月3日	7月4日	7月5日	7月6日	7月7日	7月8日	7月9日	7月10日	7月11日	7月12日	7月13日	7月14日	7月15日	7月16日	7月17日
设备综合效率（OEE）		46.4%	76.4%	81.1%	83.2%	53.4%	83.7%	60.9%																	
时间稼动率		56.2%	97.9%	100.0%	89.6%	75.0%	93.7%	68.4%																	
性能稼动率		82.5%	79.3%	82.1%	97.2%	76.5%	90.6%	95.5%																	
良品率		100.0%	98.5%	98.7%	95.6%	93.2%	98.5%	93.3%																	
生产量	良品数	800	3,960	4,200	3,424	480	1,806	832																	
	不良数	-	60	54	158	35	28	60																	
	生产数	800	4,020	4,254	3,582	515	1,834	892																	
工作时间（分钟）		720	1,440	1,440	1,440	720	1,440	720																	
负荷时间（分钟）		479	1,439	1,439	1,439	599	1,439	569																	
计划停机损失（分钟）	定期休息																								
	计划保养	1	1	1	1	1	1	1																	
	TPM活动																								
	试模	240				120		150																	
	其他（培训及早会）																								
	合计	241	1	1	1	121	1	151																	
稼动时间（分钟）		269	1,409	1,439	1,289	449	1,349	389																	
停止损失（分钟）	设备故障							60																	
	换模					30		30																	
	修模						90																		
	调机	90	30		150	90		90																	
	不良修理																								
	烤料	120																							
	换料					30																			
	合计	210	30	-	150	150	90	180																	
性能损失																									

根据管理方案和生产日报表数据，从6/24-30日统计设备综合效率，平均值为69.3%左右，有待改善

十分钟教育

主题：预防安全事故发生	编号	培训日期	讲师
	1	2016.7.2	[illegible]

内容分类：■ 基础知识　□ 经验及诀窍　□ 改善案例　□ 疑问点　☑ 其它

■ 目 的：减少安全事故，让员工有个安全可靠的工作环境，降低公司财产损失。

如图：



■ 内容：

① 机台必须要有牢固、可靠、有效的地线。

② 机台插座及机台周边设备连接导线必须完好无破损，同时也必须有有效的接地。

③ 外漏导线必须要有绝缘套管。

④ 外漏导线必须离开地面，防止清扫设备时，不慎将导线造成漏电，对员工构成伤害。

⑤ 所有进线孔必须有绝缘套管，防止设备外壳割伤导线，造成漏电，发生安全事故。

受教育者签名						
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	田铸和	[illegible]

十分钟教育

题目：机械手的日常点检。	编号	制作日期	制作者
	05	2016.7.1	刘小[illegible]

内容分类：■基础知识　□经验及诀窍　□改善案例　□疑问点　□其它

1. 目的：延长机械手的使用寿命，保证机械手的正常运行。

① 检查气压是否在合理范围（5KG－8KG）

② 先手动运行各个动作，检查各个动作的快慢是否合理，（做作出调整）有异常及时主修理等时修理。

③ 检查各个活动部位的螺丝有无松脱。

④ 检查各个吸头信号是否起到保护作用，防止未取出零部或水口未报警造成压坏莫，造成模具报废。

受教育者签名	赵[illegible]	刘[illegible]	蒋[illegible]	[illegible]	江[illegible]	田[illegible]	

十分钟教育

题 目：机台上胶件及杂物的及时清理	编号	制作日期	制作者
	02	2016·7·1	赵世兴

内容分类：■基础知识 □经验及诀窍 ☑改善案例 □疑问点 □其它

1、现机台上有胶件及杂物乱摆乱放现象；

2、我们要把产生出的胶件摆放好在指定的地方位置，~~杂物~~工具用完后及时归位，不能摆放在机台上或旁边，杂物及时清理，减少产品不良和浪费。

3、全员参与保持机台卫生和保养。

受教育者签名	赵世兴	刘[illegible]	[illegible]友	[illegible]	[illegible]原	田锦和	

十分钟教育

题 目：提升注塑机控制电箱内电器原件使用寿命.	编号	制作日期	制作者
	03	2016.7.1	蒋仁友

内容分类：■基础知识 □经验及诀窍 □改善案例 □疑问点 □其它

目的：减少注塑机因电路故障停机.

① 增加对控制电箱内粉尘清洁，保持电器元件的

② 按周期对控制电箱进行点检.

③ 发现控制电箱散热有故障应及时维修更换.

④ 保持控制电箱干燥、整洁.

⑤ 发现电器元件有异响及时报告并跟进维修状况.

⑥ 定期检查电器元件导线的完好状态

⑦ 维修或更改线路后做特别标示，做到线路整齐有顺.

受教育者签名	赵世兵	王小刚	蒋仁友	何世伟	刘利文	田锦和	

十分钟教育

题目：提升安全意识。	编号	制作日期	制作者
	04	2016.7.1	赵进军

内容分类：■基础知识 □经验及诀窍 □改善案例 □疑问点 □其它

1. 机台周边地上有积水，要及时清理，防止滑倒。
2. 发现电线有裸露现象，及时把用电工胶布包好，防止漏电及短路。
3. 每天早上用几分钟时间查找不安全隐患，发现及时清除。
4. 全员相互监督，提醒，时刻提升安全意识。

受教育者签名	赵进军						

十分钟教育

题 目：上模拔工的注意事项	编号	制作日期	制作者
	06	2016.7.1	孙小井

内容分类：■基础知识 □经验及诀窍 □改善案例 □疑问点 □其它

1. 目的：延长机台锁杆的寿命，保证机台和模具的寿命。

1. 检查模具的大小。②检查各锁丝孔是否有滑牙现象。③检查运水和模腔机械是否通畅 ④清理油槽里的油污。杂物，⑤拆模时候检查顶杆是否平衡（两根）。⑥顶杆板固定紧。⑦.拆座板固定锁丝。⑧模具板有定位环。⑨上完模板运行水路是否顺畅。⑩板检查好分是否打紧。完成后开模。试顶针是否顺畅。最后清理干净机台。把多余的水管。不锈钢。顶杆。锁杆收走。并清理机台卫生。

受教育者签名	赵世飞	孙小井	梅世飞	马明星	江晓宾	田锦和	

十分钟教育

题 目：停机后的清理	编号	制作日期	制作者
	07	2016.7.1	刘小川

内容分类：■基础知识 □经验及诀窍 □改善案例 □疑问点 □其它

1. 目的，让机台保持清洁、干净的状态、良

1. ①停机后，作业人员须清理工作台面。②清洁机台里面外面的杂品、水印。

③清理机台下面的杂品和水印。④清理机台周边的"5S"

⑤加料把手下掉料桶中的材料，清理好桌面的"5S"

⑥上模把手之下模须吹干模具内的残水。⑦下模后码日须挂置于仓架杆上面。

⑧包材胶箱，须及时清理走。

⑨杂品须等车收货。⑩收回里成型零件书记签到的标签至基准表。

受教育者签名	赵世全	刘小川	滕化伟	乔胜伟	刘凤宝	田镇和	

十分钟教育

主题：产品加工顺序及	编号	培训日期	讲师
	10	2016.7.2	

内容分类：■ 基础知识 □ 经验及诀窍 □ 改善案例 □ 疑问点 □ 其它

■ 目的：预止产品漏加工发生.

■ 内容：1、产品出模后先加工水口.

2. 有批锋的要修理掉. 加工抛锋时按先后顺序进行.

3. 在检查外观、由外到内.

受教育者签名						

十分钟教育

题 目：机台上胶件及杂物的清及时清理	编号	制作日期	制作者
	02	2016·7·1	赵世兴

内容分类：■基础知识 □经验及诀窍 ☑改善案例 □疑问点 □其它

1. 现机台上有胶件及杂物乱摆乱放现象；
2. 我们要把产生出的胶件摆放好在指定的地方位置. ~~杂物~~工具用完后及时归位. 不能摆放在机台上或旁边. 杂物及时清理. 减少产品不良和浪费.
3. 全员参与保持机台卫生和保养.

受教育者签名							
	赵世兴					田锦和	

十分钟教育

题 目：作业台面的整理要求.	编号	制作日期	制作者
	08	2016.7.1	刘国强.

内容分类：■基础知识 □经验及诀窍 □改善案例 □疑问点 □其它

目的：保持和维护作业台面的"5S"以确保品质.

内容：1. 交接班时由~~班长~~各机台的作业员相互交接.与生产品不相关的包材.半品.水口物料.是非书标签等全部收走.只留下相关的物品.

2. 是非书要挂整齐.作业员接班时要确认有没丢失.损坏.(有缺.损坏时及时报告组长)

3. 作业台上要摆放标签盒.胶纸.作业员等其它辅助工具.要求摆放整齐.

4. 作业台面.已加工产品未加工产品要区分放置.防止混入未加工产品.

5. 与作业无关的产品物品不可置于作业台面.

6、作业下层可放置包放隔板.珍珠棉等.摆放整齐.

7. 加工品放于作业台旁.摆放整齐.

受教育者签名							

十分钟教育

题目：品质检查常识培训	编号	制作日期	制作者
	09	2016. 7. 2	邹晓勇

内容分类：■基础知识 □经验及诀窍 □改善案例 □疑问点 □其它

目的：了解品质检查条件或方法，掌握标准判定。

① 检查条件：

a. 光源：6tW日光灯，距离1米的高度；

b. 位置、时间：离检查员30cm左右，每个面不可超过1~2秒完成；

c. 方向：从左到右，从上到下，从里到外的顺序逐个面检查；

② 检查方法：

a. 首件检查确认。　　c. 抽样检查。

b. 制程巡检。

受教育者签名	江国荣	蒋花古	毛世发	刘小升	江国荣	田锦和	

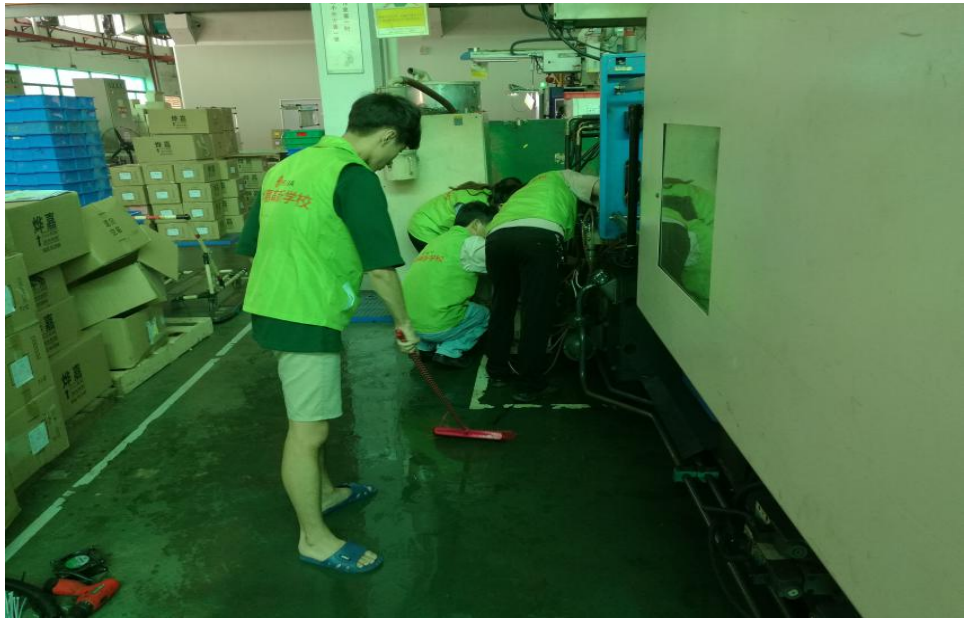
活动成果

主要内容	成果	单位	备注
不合理查找件数	60	件	
不合理改善件数	52	件	改善率87%
发生源改善件数	4	件	
困难部位改善件数	2	件	
清扫工具开发件数	1	件	
设备清扫/点检/注油基准书	完善，张贴		
设备综合效率	69.3	%	初算，后续建立OEE管理标准
十分钟教育件数	9	张	

活动风采

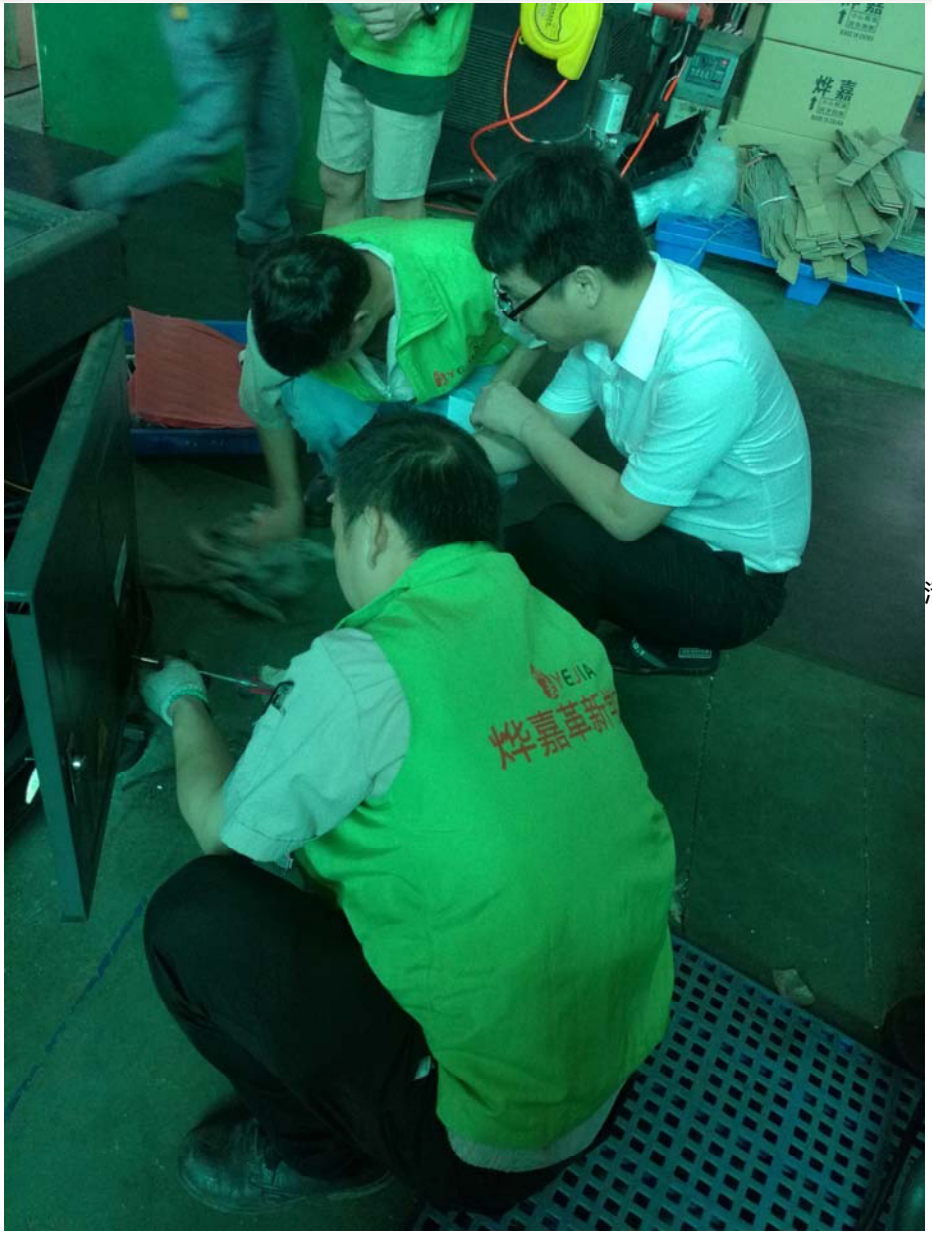




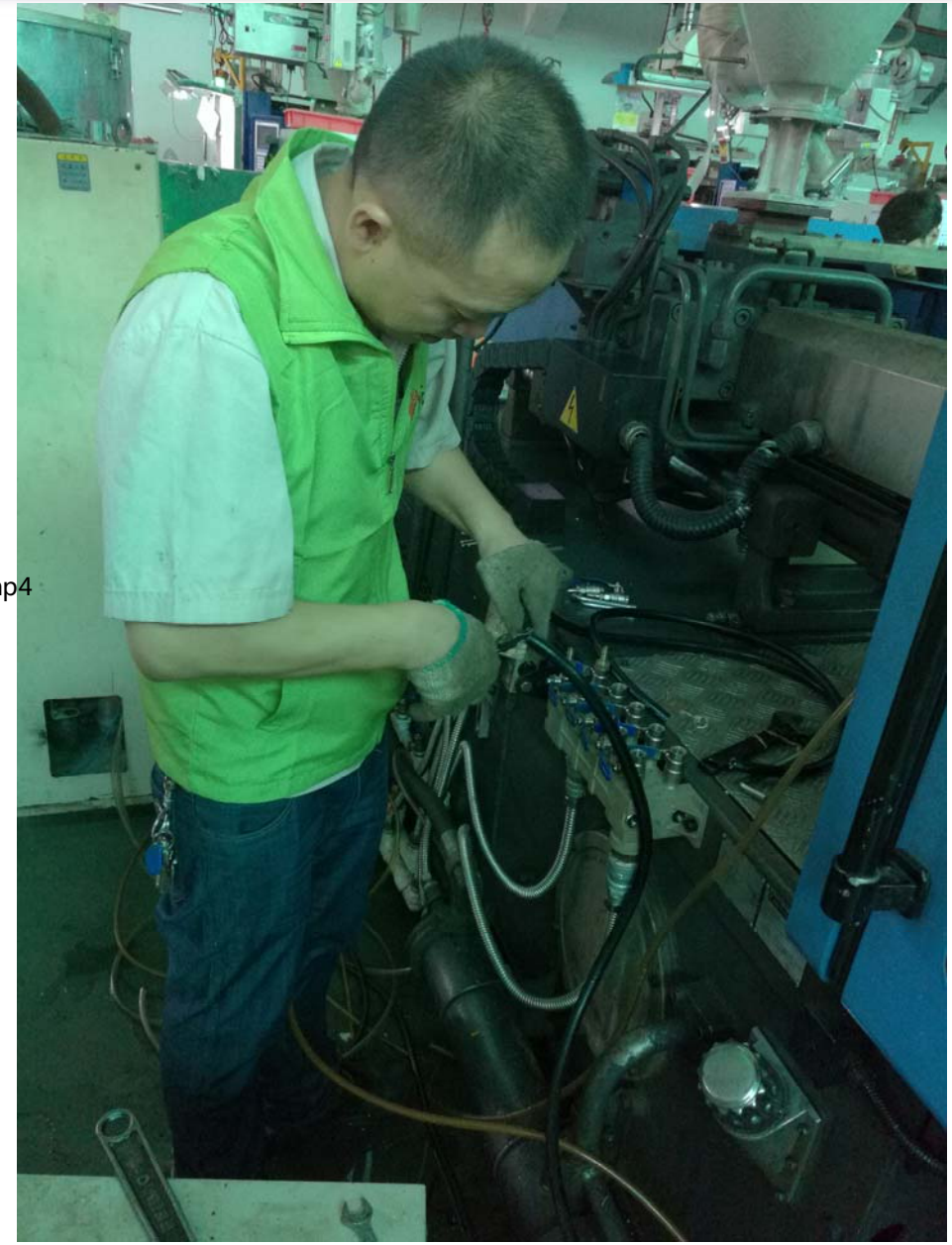




活动风采



活动风采1.mp4



活动风采



活动风采2.mp4



活动感言

姓名	活动感言
江国栋	通过此次活动，让我深刻的体会到团对凝聚力的力量，改善要从点滴做起。
[illegible]	一个人的力量是有限的，团队的力量无穷大。
薛化友	通过此次革新学校学习，更加了解了做任何事情必须从细节抓起，从小事做起。
赵进强	团结的团队力量大。
刘[illegible]	通过此次学习，我更加了解了做TPM活动的意义。
田镛和	这两天对我很有意思的时间了。跟老师们一起做多个教育。我以后也不忘记的。

后续计划

1、本次活动不能在此停止，这只是开始！！！

2、后续将学到的方法给员工培训讲解。

3、后续将这种活动推广到所有机台。

4、带动员工日常开展全员参与的TPM活动。

5、建立设备综合效率管理方案，并统计和改善。