

# 革新学校成果发表会

组别	二组
组名	革委会
组长	张德健
发表时间	2017、5、19

# 现场改善活动板

## 现场改善活动板

小组名：革委会

口号：改革从根源做起。革，革，革！

小组介绍	直通率统计	关键不良改善对策	标准品质生产方式 (SQM清单)	活动成果
区域介绍	关键不良现状调查	关键不良改善 (改善前后比较)	标准品质生产方式 (SQM卡片)	活动风采
品质成本管理项目	关键不良现状调查 (图片)	关键不良改善 (改善前后比较)	第一次做对 品质意识宣传	活动感言
品质成本统计标准	关键不良根因分析	IPQC现场巡检	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：改革从根源做起，革，革，革！



- 小组名：革委会
- 成立年限：2017.05
- 成员：张德健，张燕、梁任明、杨萍、朱幻幻、曾书如、陈青云
- 出身地：  
黑龙江、四川、湖北、广东
- 共同愿意：  
不断追求完美，  
努力创建美好温馨的家！



## 区域介绍



区域名	真空电镀部	工序数	7	人数	45
生产品番	GC ( US01 )	标准工时	2.4	产能 ( H )	2500

# 品质成本管理项目

分类	管理项目	管理内容
预防成本 (P)	①业务计划推进成本	推进业务所需的成本(会议费,培训费,活动费,报表、标签印刷费、印章等)
	②品质管理培训费	为品质和意识提升所实施的公司内部外部品质培训费和所需经费
	③品质管理办公成本	对品质管理部门办公人员的人工费和办公用品费
	④品质技术成本	与品质提升所发生的各项技术引进和调研,设备采购所需成本
	⑤提案奖金	对改进提案评价和采纳提案的奖金
	⑥小组活动奖金	TPM、CTQ小组活动主题评价奖金
	⑦委外加工管理成本	对委外管理部门人员的人工费和办公用品费
评价成本 (A)	①来料检查成本	生产线装配制程检查和器件加工检查所需的制程检查员在作业时间内发生的人工费和经费
	②出货检查成本	对成品、半成品出厂检查所需的检查员在作业时间内发生的人工费和经费
	③制程检查成本	对原材料和采购品来料检查所需的检查员在作业时间内发生的人工费和经费
	④委外加工检查成本	对委外装配品和委外加工品来料检查所需的检查员在作业时间内发生的人工费和经费
	⑤可靠性检查成本	对各产品可靠性(精密测量等)检查所需的可靠性检查员在作业时间内发生的人工费和经费
	⑥检测仪校正	检测仪(检查和测试仪)的定期检查和校正所需的检查员在作业时间内发生的人工费和经费
	⑦设备保养/维护费用	设备(保养/维护)定期保养维护和零配件及其它耗损人工费和经费

# 品质成本管理项目

分类	管理项目	管理内容
内部失败成本 (IF)	①废弃品损失材料费	因公司内部部作业不良废弃或其他流失材料(废料、样品等)所损失的材料费
	②废弃品损失人工费	与废弃材料相关所发生的损失人工费和损失制造经费
	③废弃品损失制造经费	
	④制造制程维修费	在不良品维修或维护所需的作业时间内发生的人工费和经费
	⑤不良返工成本	在出厂检查不合格LOT的筛选和筛选不良品返工时间内发生的人工费和经费
	⑥材料不良流失成本	因不良材料而导致的作业员作业流失时间内发生的人工费和经费
	⑦材料短缺流失成本	因材料短缺导致的作业员作业流失时间内发生的人工费和经费
	⑧制程不平衡流失成本	因切换或停产和其他原因导致的作业员作业流失时间内发生的人工费和经费
	⑨机械故障流失成本	因机械故障导致的作业员作业流失时间内发生的人工费和经费
	⑩品质问题对策成本	对品质问题发生对策和措施内容
	⑪设计变更流失成本	因最初设计失误重新设计时发生的人工费和经费
	⑫返工作业成本	因公司内部部加工品(其他部门提供)的加工不良(规格,尺寸不良)而在加工部门返工所需的人工费和非经费
外部失败成本 (EF)	①售后维修费	在客户那里发生和发现的不良品维修所需的维修时间内发生的人工费和经费
	②售后包换成本	对在客户那里发生和发现的不可修复不良品更换数量成本(销售金额和所需经费)
	③使用者制造制程损失成本(器件业为例)	因我司不良品导致使用者制造制程流失时间所支付的成本
	④投诉成本	因我司品质问题给客户直接损失的成本

# 品质成本统计标准

成本分类	成本项	计算公式	数据来源	提供部门
预防成本 (P)	业务计划推进成本	(业务计划推进成本计算) = 培训费+活动费+报表和标签印刷费+印章费	*经费台帐 *预算台帐	品管部
	QC培训费	(培训费计算) = [培训时间(培训学员数 × 人均培训时间) × 产品工价] + 培训经费	*流失工时表 *经费实绩台帐	品管部
	QC培训费	(培训费计算) ☆培训经费=讲师费+教材费+其他经费	*产品工价表	品管部
	QC办公成本	(办公成本计算) = (检查部门各级人数 × 各级月人工费) + 办公用品成本	*考勤表 *产品工价表 *人工费分配表	品管部 采购部 人事部
	品质技术成本	(品质技术成本计算) = 支付手续费 - 调研费 ◇ 支付手续费：技术引进费，顾问费，全体技术相关支付成本 ◇ 调研费：市场调查，可靠性研究，其他公司产品购买费	*经费实绩台帐	财务部
	提案奖金	(提案奖金成本计算) = 评价奖金 + 采纳纪念品费	*奖金报告书	财务部
	小组活动奖金	(小组活动奖金成本计算) = 成果奖金 + 小组活动费	*奖金报告书	财务部

# 品质成本统计标准

成本分类	成本项	计算公式	数据来源	提供部门
评价成本(A)	制程检查成本	(制程检查成本计算) = 制程检查员作业时间(正常+加班+特勤) × 产品工价	*考勤表 *产品工价表	生产部
	出厂检查成本	(出厂检查成本计算) = 出厂检查员作业时间(正常+加班+特勤) × 产品工价	*考勤表 *产品工价表	生产部 品管部
	来料检查成本	(来料检查成本计算) = 来料检查员作业时间(正常+加班+特勤) × 产品工价	*考勤表 *产品工价表	品管部 财务部
	外包检查成本	(外包检查成本计算) = 外包检查员作业时间(正常+加班+特勤) × 产品工价	*考勤表 *产品工价表	品管部 财务部
	可靠性检查成本	(可靠性检查成本计算) = 可靠性检查员作业时间(正常+加班+特勤) × 产品工价	*考勤表 *产品工价表	品管部 财务部
	检测仪校正成本	(检测仪校正成本计算) = 检测仪校正作业时间(正常+加班+特勤) × 产品工价	*考勤表 *产品工价表	品管部 财务部
	设备保养/维护成本	(设备保养/维护人数 × 月人工费) + 零配件及其它耗损费用	*考勤表 *人工工资表	品管部 财务部

# 品质成本统计标准

成本分类	成本项	计算公式	数据来源	提供部门
内部失败成本 (IF)	废弃物损失材料费	<ul style="list-style-type: none"> <li>•方法 I (利用作业不良废弃材料返还发票计算) = 各材料品种废弃返还材料量 × 材料单价</li> <li>•方法 II (利用原材料制造效率实绩计算) = 效率品种金额损失率 × 产品材料费</li> <li>※ 效率超过 100% 的材料品种, 计算金额损失率时除外</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*废弃报告书</li> <li>*材料单价表</li> <li>*原材料生产效率表</li> <li>*销售损益分析表</li> </ul>	生产部 生管部  生管部  财务部
	损失人工费 损失制造经费	<ul style="list-style-type: none"> <li>•方法 I (利用各制程标准时间计算) = [(各制程标准时间 ÷ 总标准时间 × 产品人工费, 制造经费) ÷ 各制程材料投入量] × 各制程材料损耗量</li> <li>•方法 II (利用原材料制造效率实际金额损失率计算) = 效率品种的金额损失率 × 制造人工费, 制造经费</li> <li>※ 损失人工费和制造经费的发生, 因和材料费其有关所发生的</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*各制程标准时间</li> <li>*销售损益分析表</li> <li>*原材料生产效率表</li> <li>*销售损益分析表</li> </ul>	生产部 财务部  生管部
	制程维修费	(制程维修成本计算) = 维修作业时间(正常+加班+特勤) × 制造工价 ※工价=直接部门的人工费合计 + 制造变动费合计	<ul style="list-style-type: none"> <li>*考勤表</li> <li>*产品工价表</li> </ul>	人事部 生产部
	不良返工成本	(不良返工成本计算) = 返工时间(返工人数 × 人均返工时间) × 制造工价	<ul style="list-style-type: none"> <li>*流失工时表</li> <li>*产品工价表</li> </ul>	生产部 生产管理
	材料不良 流失成本	(材料不良流失成本计算) = 材料不良制程流失时间(材料闲置人数 × 人均制程闲置时间) × 制造工价	<ul style="list-style-type: none"> <li>*流失工时表</li> <li>*产品工价表</li> </ul>	生产部 生产管理
	材料短缺 流失成本	(材料短缺流失成本计算) = 材料短缺制程流失时间(材料短缺闲置人数 × 人均制程闲置时间) × 制造工价	<ul style="list-style-type: none"> <li>*流失工时表</li> <li>*产品工价表</li> </ul>	生产部 生产管理

# 品质成本统计标准

成本分类	成本项	计算公式	数据来源	提供部门
内部失败成本 (IF)	制程不平衡 流失成本	(制程不平衡流失成本计算) = 制程不平衡流失时间(制程不平衡闲置人数 × 人均制程闲置时间) × 产品工价	流失工时表	生产部
	机械故障 流失成本	(机械故障流失成本计算) = 机械故障流失时间(机械故障闲置人数 × 人均制程闲置时间) × 产品工价	流失工时表	生产部
	品质问题 对策成本	(品质问题对策成本) = 品质问题对策会议时间(会议出席人数 × 人均会议所需时间) × 参与者每小时人工费	*会议纪要 *对策书	会议主导部门
	设计变更 流失成本	(设计变更流失成本计算) = 设计变更流失时间(因最初设计失误导致的重新设计时间) × 设计者每小时人工费	*设计变更 通知书	研发部 技术科
外部失败成本 (EF)	售后维修成本	(售后维修成本计算) = 售后维修时间(售后维修人数 × 人均售后维修时间) × 制造工价	*售后维修日报 *产品工资表	财务部
	售后包换成本	(售后包换成本计算) = 售后包换数(更换数) × 产品单价	*售后激励 *产品单价表	生管部 品管部
	使用者制造制程 损失成本	(使用者制造成本计算) = 使用者制造制程流失时间(使用者制造制程闲置人数 × 人均使用者制造制程流失时间) × 产品工价	*售后激励	品管部
	投诉成本	(投诉成本计算) = 投诉激励成本 × 差旅费 ※ 投诉成本的汇总以投诉成本激励时点为标准	*投诉受理 报告书	品管部

# 直通率统计

## ■ 采集来源

	#1工序	#2工序	#3工序
投入数量	52	45	43
制程不良	21	14	23
一次合格数量	31	31	20
一次返工合格数量	11	8	12
二次返工合格数量	3	4	9
最终合格数量	45	43	41
制程报废数量	7	2	2
制程一次合格率	59.62%	68.89%	46.51%
制程合格率	86.54%	95.56%	95.35%
制程不良率	13.46%	4.44%	4.65%
一次合格率	$(20/52) \times 100\% = 38.46\%$		
合格率	$(41/52) \times 100\% = 78.85\%$		
直通率	$(31/52) \times (31/45) \times (20/43) \times 100\% = 19.10\%$		
生产周期	15分55秒		
制造成本	595.5		
销售收入	615		
利润	19.5		

# 直通率统计

## ■ KPI管理标准

KPI名	直通率	公司30大与否	是
管理部门	真空电镀部	责任人	唐利明
指标定义	产品从第一道工序开始一次性合格到最后道工序的比例		
管理目的	直通率是反应企业真正质量控制能力的指标，体现企业在满足顾客产品要求的一种能力，直通率越高，成本越低，利润越高。		
指标管理范围	■ 公司( )， ■ 部门( √ )， ■ 科室( )		
计算公式 (公式追加说明)	工序直通率 = (一次合格数量/投入数量) × 100% 车间直通率 = 工序1直通率 × 工序2直通率 × 工序3直通率 × 工序N直通率		
采集来源	生产日报表		

2016年 实绩	区分	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度
	计划													
	实绩													

目标确定	2016年基线						2017年目标						单位
													%
基准日期	2016年7~9月均值						2017年10~12月均值						

区分	子指标名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度
2017年 计划	综合													
2017年 实绩	综合					54.34%								



# 直通率统计

## ■ 采集来源

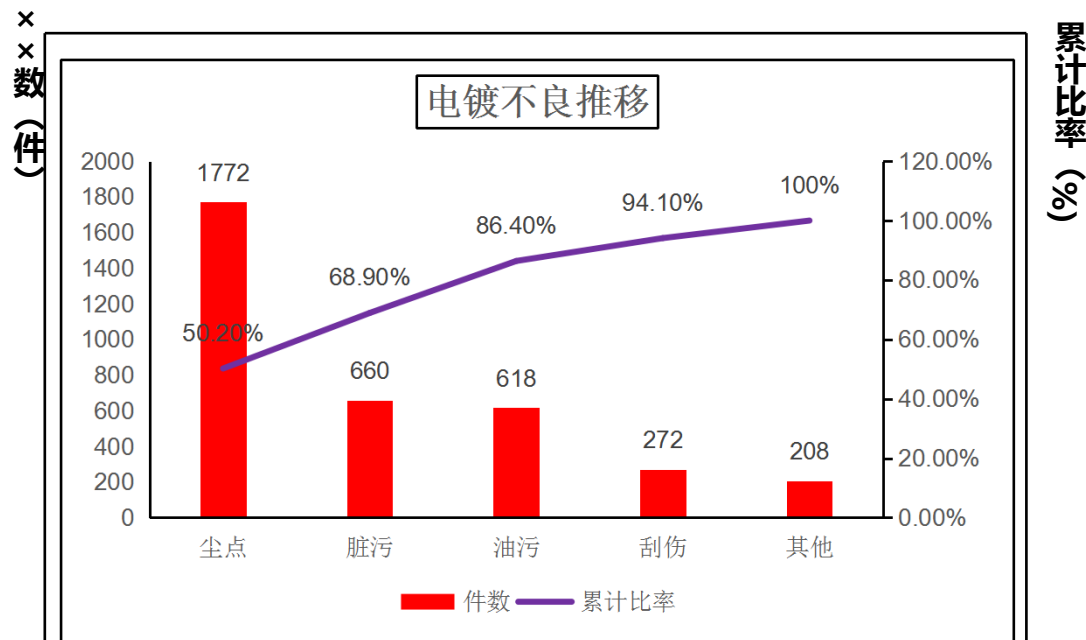
	真空加工	镭雕	丝印	全检
投入数量	12560	9788	9330	7741
制程不良	2765	458	1589	921
一次合格数量	9795	9330	7741	6820
最终合格数量	9795	9330	7741	6820
制程报废数量	2765	458	1589	921
制程一次合格率	77.99%	95.32%	82.97%	88.10%
制程合格率	77.99%	95.32%	82.97%	88.10%
制程不良率	22.01%	4.68%	17.03%	11.90%
一次合格率	$(6820/12560) * 100\% = 54.30\%$			
合格率	$(6820/12560) * 100\% = 54.30\%$			
直通率	$77.99\% * 95.32\% * 82.97\% * 88.10\% = 54.34\%$			

# 关键不良现状调查

## ■ 关键不良柏拉图（真空加工占产品总不良61.5%）

制定者	制定时间	制定来源
陈青云	2017.5.19	生产日报表

不良项目	件数 (件)	比率 (%)	累计比率 (%)
尘点	1772	50.2%	50.2%
脏污	660	18.7%	68.9%
油污	618	17.5%	86.4%
刮伤	272	7.7%	94.1%
其他	208	5.9%	100%
合计	3530	100%	100%



区分	尘点	脏污	油污	刮伤	其他
件数	1772	660	618	272	208
累计比率	50.2%	68.9%	86.4%	94.1%	100%

# 关键不良现状调查

工序名	电镀	不良项目	刮伤
			
不良现象	因产品为电镀普通面漆、运输过中因包装摆放间隙太近，导致产品表面刮伤。		

工序名	电镀	不良项目	脏污
			
不良现象	产品背胶下线作业员操作不当，导致背胶粘贴在产品表面。		

# 关键不良现状调查

工序名	电镀	不良项目	油污
			
不良现象	成型生产时、模具未保养干净。		

工序名	电镀	不良项目	尘点
			
不良现象	前处理及车间环境导致产品表面尘点。		

# 关键不良现状调查

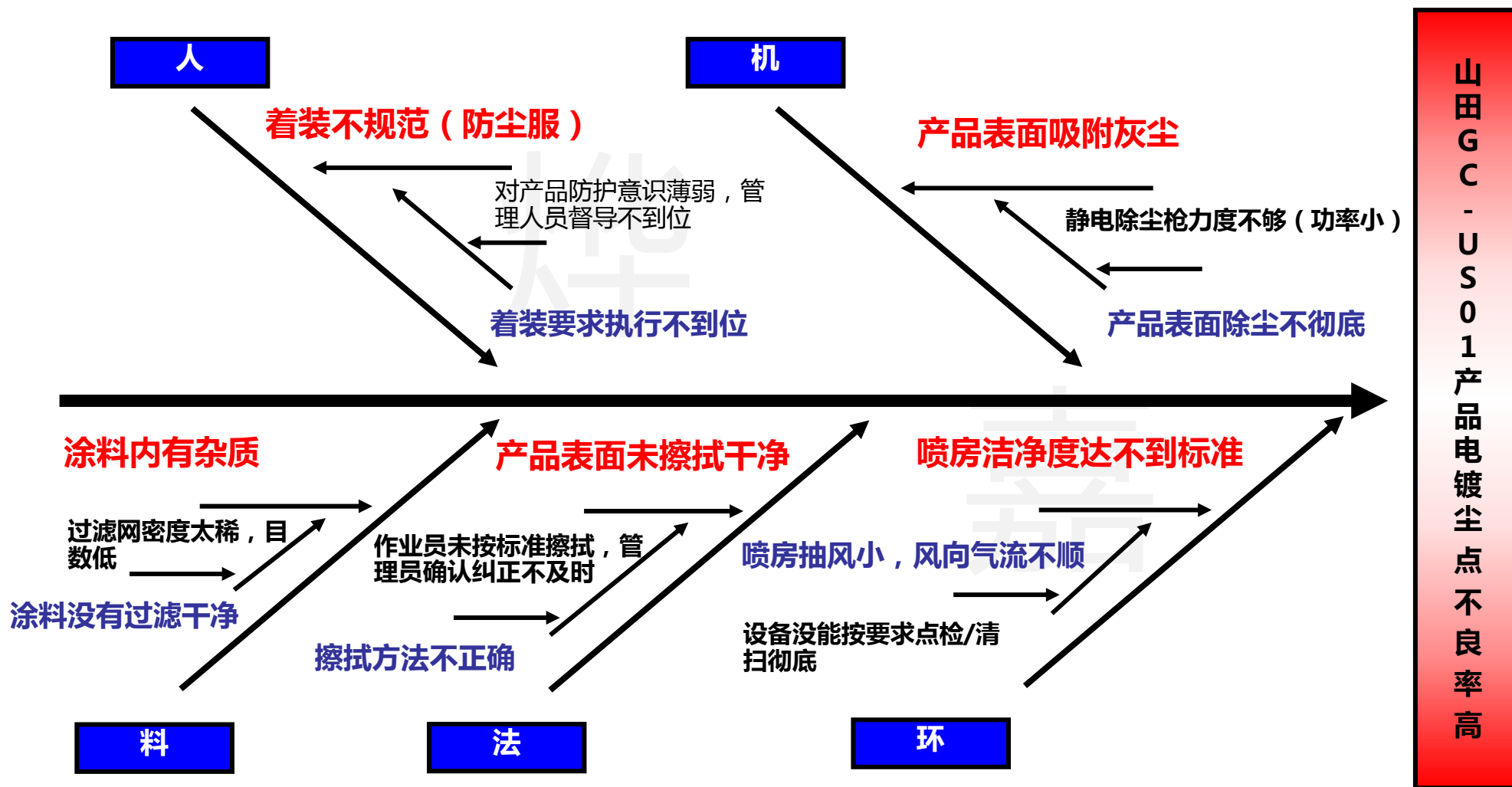
工序名	电镀	不良项目	刮伤
			
不良现象	因产品为电镀普通面漆、运输过中因包装摆放间隙太近，导致产品表面刮伤。		

工序名	电镀	不良项目	尘点
			
不良现象	前处理及车间环境导致产品表面尘点。		

# 关键不良根因分析

## ■ 关键不良鱼骨图

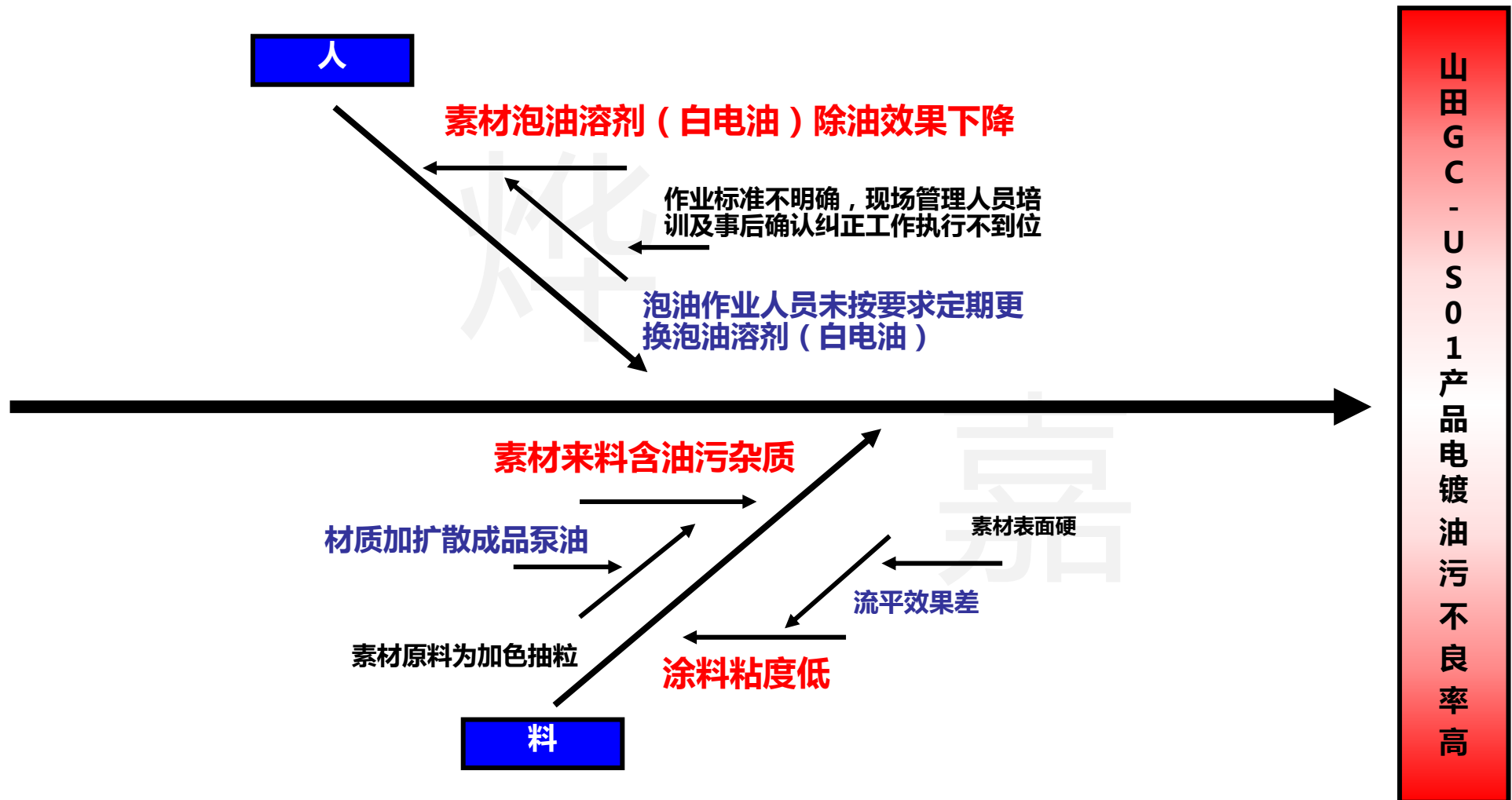
制定者	制定时间	制定方法
张德健	2017-5-19	特性要因分析



# 关键不良根因分析

## ■ 关键不良鱼骨图

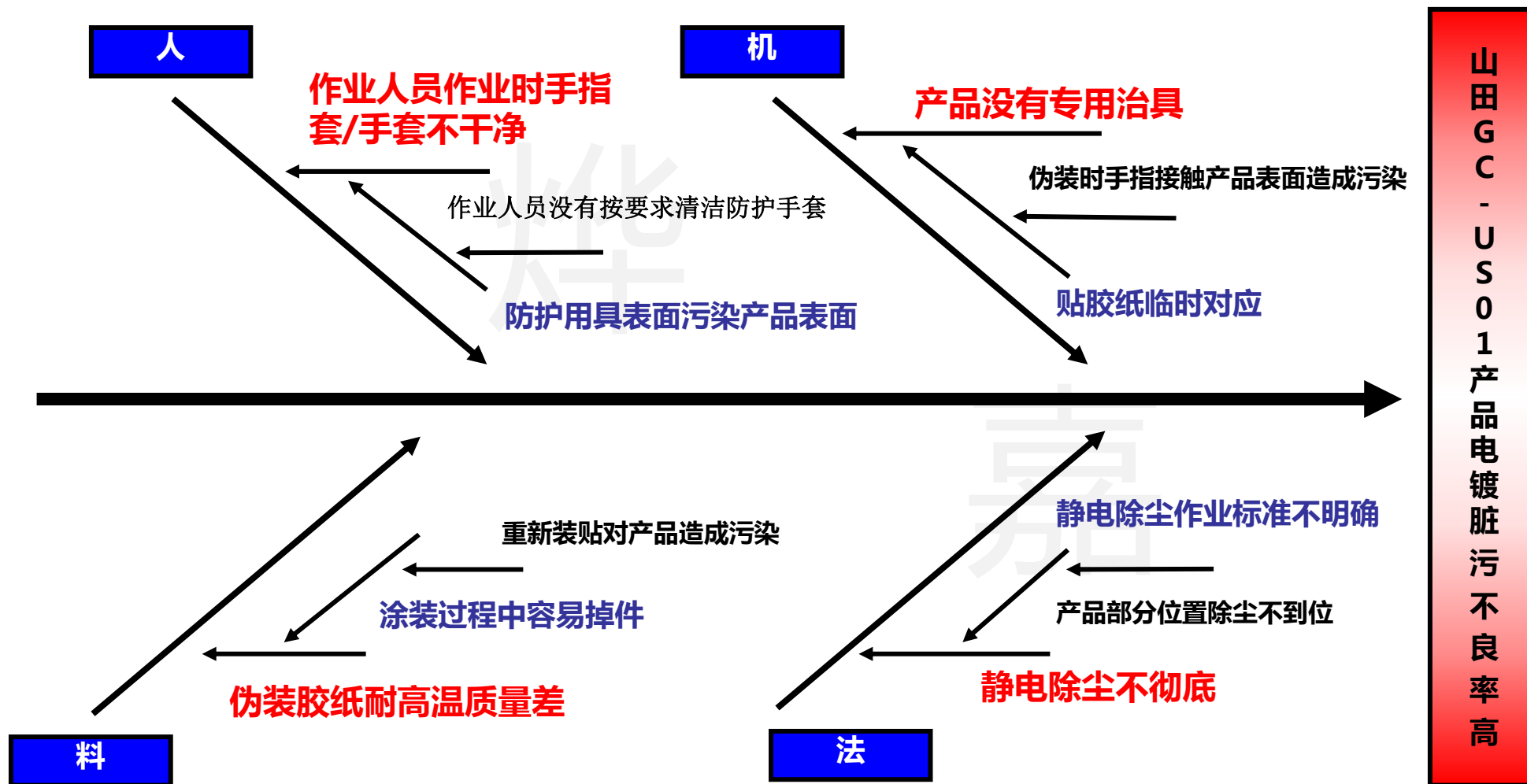
制定者	制定时间	制定方法
张燕	2017-5-19	特性要因分析



# 关键不良根因分析

## ■ 关键不良鱼骨图

制定者	制定时间	制定方法
陈青云	2017-5-19	特性要因分析



# 关键不良根因分析

## ■ 关键不良系统图

制定者	制定时间	制定方法
张德健	2017.5.19	品质矩阵

特性	区分	1次原因	2次原因	3次原因	根因验证
山田GC-USO1部品真空加工直通率低	尘点	产品表面未擦拭干净	擦拭方法不完善	擦拭方法培训方法不到位	
		涂料没有过滤干净（过滤网密度300目）	过滤网密度太稀	过滤网目数低	
		喷房抽风小，影响风向气流，使涂料雾水对产品造成2次污染	设备没有按时点检，且点检不够彻底	设备没能按要求/按时间清扫彻底	
	油污	材料含油污杂质	材质加		
		涂料粘度低	流平效果差	素材表面硬，涂料年度不够	
	脏污	产品没有专用治具，贴胶纸临时对应，容易掉件，作业重新装贴容易造成脏污不良	胶纸耐高温质量差	辅材质量差	
		作业人员作业时手指套/手套不干净，作业时对产品造成污染	贴胶纸力度不一致，未完全贴好，容易掉件	贴胶纸方法不正确，作业指导书作业内容说明不够详细	
	划伤	新员工上件方法没有统一，作业手法培训后确认效果不佳，产品碰撞造成划伤	作业方法不正确，不熟练	培训次数/时间不足，培训效果确认不够	
		上件拿取方法不正确，容易造成划伤	产品提取方向不正确，造成产品与产品碰撞	培训不到位不足，培训效果确认不及时，纠正不及时	

# 关键不良改善对策

制定者	制定时间	制定方法
张德健	2017.5.19	

序号	改善对策名	开始时间	完成时间	责任人
1	尘点不良改善：原用涂料擦拭一次，改善成用酒精擦拭两次并统一擦拭顺序，避免漏擦	2017.5.19	2017.5.19	陈青云
2	尘点不良改善：涂料使用密度300目过滤网过滤2次，改善成使用密度400目过滤网过滤2次	2017.5.19	2017.5.19	陈青云
3	尘点不良改善：喷房抽风发生异常及时处理废气，清理油渣，避免排风不易堵塞，使用喷涂雾状能完成排出	2017.5.19	2017.5.19	陈青云
4	油污不良改善：选用白电油对产品浸泡时间加强，对表面硬化处理，使涂料容易附着，流平性好	2017.5.19	2017.5.19	朱幻幻
5	油污不良改善：涂料增加5%流平剂改善	2017.5.19	2017.5.19	朱幻幻
6	脏污不良改善：胶纸耐高温粘性差，选用耐高温好的胶纸	2017.5.19	2017.5.19	朱幻幻
7	脏污不良改善：贴胶纸方法、力度统一通讯，作业时尽量固定贴胶纸的作业人员	2017.5.19	2017.5.19	梁任明
8	脏污不良改善：作业人员作业时手指套/手套在装产品前用白电油或酒精清洗干净后在使用	2017.5.19	2017.5.19	梁任明
9	划伤不良改善：培训作业人员上件放置产品时统一产品间的安全距离	2017.5.19	2017.5.19	曾书如
10	划伤不良改善：从台车上件拿取时按照由上之下（上层往下层）的顺序作业，便面产品碰到铁条造成划伤	2017.5.19	2017.5.19	曾书如

# 关键不良改善

改善者	改善日期
陈青云	2017.5.19

对策名：尘点不良改善

改善前



白电油擦拭一次

改善后



白电油擦拭一次  
再酒精擦拭两次



现象：原用白电油擦拭一次。

改善内容：改善成用酒精擦拭两次并统一擦拭顺序，避免漏擦。

改善效果：OK

# 关键不良改善

改善者	改善日期
陈青云	2017.5.19

对策名：尘点不良改善	
改善前	改善后
 <p>300目过滤网2次</p>	 <p>400目过滤网2次</p>
现象：涂料使用密度300目过滤网过滤2次	改善内容：改善成使用密度400目过滤网过滤2次
改善效果：OK	

# 关键不良改善

改善者	改善日期
陈青云	2017.5.19

对策名：尘点不良改善	
改善前	改善后
	
现象：喷房抽风发生异常及时未及时处理	改善内容：喷房抽风发生异常及时处理废气，清理油渣，避免排风不易堵塞，使用喷涂雾状能完成排出
改善效果：OK	

# 关键不良改善

改善者	改善日期
朱幻幻	2017.5.19

对策名：油污不良改善	
改善前	改善后
 <p>浸泡时间20分钟 仍有两处油污</p>	
现象：白电油对产品浸泡时间20分钟	改善内容：白电油对产品浸泡时间加长为30分钟
改善效果：	

# 关键不良改善

改善者	改善日期
朱幻幻	2017.5.19

**对策名：油污不良改善**

<b>改善前</b>	<b>改善后</b>
------------	------------



涂料内的抗油剂为  
2.32G





涂料内的抗油剂增  
加到2.50G

现象：涂料内的抗油剂为2.32	改善内容：涂料增加5%流平剂
-----------------	----------------

改善效果：

# 关键不良改善

改善者	改善日期
梁任明	2017.5.19

对策名：脏污不良改善	
改善前	改善后
	
现象：胶纸耐高温粘性差	改善内容：选用耐高温好的胶纸
改善效果：OK	

# 关键不良改善

改善者	改善日期
梁任明	2017.5.19

对策名：脏污不良改善	
改善前	改善后
 <p>未戴手套</p>	 <p>已戴手套</p>
现象：未按照作业指导书作业	改善内容：贴胶纸方法、力度统一通讯，作业时尽量固定贴胶纸的作业人员
改善效果：	


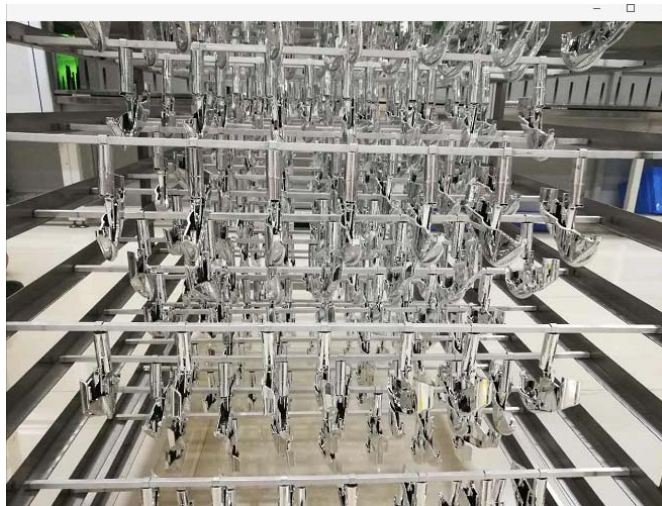
# 关键不良改善

改善者	改善日期
曾书如	2017.5.19

对策名：划伤不良改善	
改善前	改善后
 <p>随意乱放</p>	 <p>整齐摆放，保持间距</p>
现象：未按照作业指导书作业	改善内容：培训作业人员上件放置产品时统一产品间的安全距离
改善效果：OK	

# 关键不良改善

改善者	改善日期
曾书如	2017.5.19

对策名：划伤不良改善	
改善前	改善后
	
现象：未按照作业指导书作业	改善内容：从台车上件拿取时按照由上之下（上层往下层）的顺序作业，便面产品碰到铁条造成划伤
改善效果：OK	

# IPQC现场巡检

## ■ 品质异常处理流程

流程阶段	主要内容	责任部门
阶段1	通过巡检发现异常，开出“品质异常处理单”	品管部 (IPQC)
阶段2	要求生产部整改措施	品管部
阶段3	分析异常现象并采取改善对策	生产部
阶段4	跟进改善对策落实情况 and 执行效果	品管部
阶段5	判断结案处理	品管部


# IPQC现场巡检

## ■ 品质异常处理方法

### 品质异常处理单

管理NO :

产品名	スピーカー外輪カバーCGC	品番	GC ( US01 )	型号	
发生部门	电镀部	发现者	IPQC 姚艳兰	发现日期	2017.5
异常类别	划伤 ( ) 尘点 ( <input checked="" type="checkbox"/> ) 脏污 ( ) 油污 ( ) 其他 ( )				

异常现象 ( 图片或图表 )	改善对策
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、原用涂料擦拭一次，改善成用酒精擦拭两次并统一擦拭顺序，避免漏擦。</li> <li>2、涂料使用密度300目过滤网过滤2次，改善成使用密度400目过滤网过滤2次。</li> <li>3、喷房抽风发生异常及时处理废气，清理油渣，避免排风不易堵塞，使用喷涂雾状能完成排出。</li> </ol>

处理部门	电镀部	处理者	杨叶军	处理日期	2017.5.19
效果确认	OK				
标准化方案	输出重点管控项目				

# 标准品质生产方式 ( SQM )

## ■ SQM的定义

**SQM是Standard Quality Method的缩写，中文称为标准品质生产方式，是在制程中选定管理项目，定期确认管理状态并进行管控的预防性的品质管理活动。**

## ■ 标准的目的

- 1 ) 确保稳定的品质**
- 2 ) 预防事故**
- 3 ) 技术积累和知识管理**

# 标准品质生产方式 ( SQM )

## ■ SQM的种类

### 1) 基本遵守项目

是需要定期开展的清扫、更换的项目

### 2) 重点管理项目

是如果不维持正常状态会导致品质事故、效率低下等问题的管理项目，

也是作业员和管理者重点管控的项目

### 3) 偏差管理项目

是在制程中必须管控的量化的管理规格项目（如，管理图）

# 标准品质生产方式 (SQM)

## ■ 基本遵守项目清单

工序名	管理项目	管理周期	管理方法	适用标准
底漆	喷枪	每批生产前	清洗	《底漆工艺守则》
镀膜	镀膜机	每天1次	清洗、点检	《镀膜工艺守则》
面漆	喷枪	每批生产前	清洗	《面漆工艺守则》

# 标准品质生产方式 ( SQM )

## ■ 基本遵守项目卡片

### 基本遵守项目

SQM

工序名	喷面漆		
管理项目	喷枪		
责任人	孙孟文		
管理周期	清洗周期	本次清洗日期	下次清洗日期
	每次生产前	2017年 5月 19 日	2017年 5月 20 日
确认人	杨叶军		

# 标准品质生产方式 ( SQM )

## ■ 重点管理项目清单

工序名	管理项目	管理周期	管理措施	备注
喷面漆	喷枪枪嘴	每次生产前	停止作业	
喷底漆	喷枪枪嘴	每次生产前	停止作业	

# 标准品质生产方式 (SQM)

## 重点管理项目卡片

### 重点管理项目

SQM

工序名	喷面漆
管理项目	喷枪枪嘴
责任人	孙孟文
管理周期	每次生产前清洗
正常状态	喷枪枪嘴通畅，喷漆均匀
发生异常时的管理措施	1、停止作业，清洗枪嘴。 2、清洗枪嘴后，确认喷漆效果。无异常时重新投入生产。

# 标准品质生产方式 (SQM)

## ■ 偏差管理项目清单

工序名	管理项目	管理规格	设定日期	管理周期
喷底漆	气压压力	4.0±0.5MPA	2015.2.16	每次生产前
喷面漆	气压压力	4.0±0.5MPA	2015.2.16	每次生产前

■ 偏差管理项目卡片

## 偏差管理项目

SQM

工序名	喷面漆
管理项目	气压压力
管理规格	4.0±0.5MPA
管理周期	每次生产前
正常状态	压力数值在管理规格内 (设备无漏气现象)
发生异常时的管理措施	1.停止生产, 检查是否漏气、阀门是否打开; 2.检查空压机状态是否正常。

# 第一次做对品质意识宣传

- 1、细心、用心、品质永保称心。
- 2、创新突破稳定品质，落实管理提高效率。
- 3、品质手法用得巧，解决问题没烦恼。
- 4、强化**7S**管理，提高品质与效率。
- 5、你思考、我动脑、品质问题一次就解决了。

# 第一次做对品质意识宣传



**企业的成功来自于  
每一位员工的辛勤付出！**



**每项操作求质量，  
产品质量有保障！**

A round product comes from  
the perfection of details.

# 十分钟教育

## 十分钟教育

主题：制造加工过程中自主检查作业内容的重要性		编号	培训日期	讲师
			2017.5.19	张任侠
内容分类： <input checked="" type="checkbox"/> 基础知识 <input type="checkbox"/> 经验及诀窍 <input type="checkbox"/> 改善案例 <input type="checkbox"/> 疑问点 <input type="checkbox"/> 其它				
<p>■ 目的：通过对自己生产的半成品及成品的检查，及时了解半成品或成品是否符合质量标准要求，是否偏离了标准，以便于及时调整生产线工艺及作业手法，使之符合规定要求。这是生产过程中一道最早的检查工序，是保证产品质量合格的重要保障。</p> <p>■ 内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 定义：自检是指操作工人自己对自己生产的半成品或成品按照标准或规定要求进行的检查。</li> <li>2. 优势：生产一线操作者最了解产品的特性不异常，也能最早最及时的发现问题，寻求的解决对策更加及时有针对性，执行力度往往是“药到病除”，无形中提高了生产线的效率。</li> <li>3. 好处：                         <ul style="list-style-type: none"> <li>① 通过自检及时发现调整，在第一时间进行调整，可以减少不良品在制程过程中流动，进而避免浪费工序的人力、材料、物力、时间等成本。这样就免除了因不良品流入到客户处，影响公司声誉或造成更大损失。</li> <li>② 由于不良品被及时排出来，制程中的不良品自然就会少存在，就不会影响到自己和他人的作业速度，提高了每个人的产品合格率。</li> </ul> </li> </ol> <p>综上所述：作为一个团队收益和成绩也是相互关联的。所不同的是分工不同。所以协作很重要，不但自己要严格按工艺、按标准生产，对自己的产品进行检查，区分合格与不合格的产，控制自检合格率，力争做到“通过就不在再搞”，同时要不断制造不良品，不制造不良品。</p>				
受教育者 签名	陈青子	朱大明	杨萍	张任侠

# 十分钟教育

## 十分钟教育

主题:	编号	培训日期	讲师
		2017.5.19	张佳伟
内容分类: <input checked="" type="checkbox"/> 基础知识 <input type="checkbox"/> 经验及诀窍 <input type="checkbox"/> 改善案例 <input type="checkbox"/> 疑问点 <input type="checkbox"/> 其它			
■ 目的: 品质的种类与重要性.			
■ 内容: <ul style="list-style-type: none"> <li>① 品质的种类: 市场品质 - 客户要求的品质              设计品质 - 在生产现场所追求的品質              生产品质 - 在生产现场创造的品質.</li> <li>② 品质的重要性: 品质是整体经济的产品              品质是从市场产生的产物              品质并不是价格的对手.</li> <li>③ 高品质: 可以提高生产率, 意味着高生产效率的提升              低品质: 使成本上升成为品质成本的恶性循环.</li> </ul>			
受教育者 签名	杨洋	朱明	李书如
			陈青云
		张佳伟	张佳伟

# 十分钟教育

## 十分钟教育

主题: 一只鳄鱼与小鱼的故事	编号	培训日期	讲师
		2017.5.19	张燕
内容分类: <input checked="" type="checkbox"/> 基础知识 <input type="checkbox"/> 经验及诀窍 <input type="checkbox"/> 改善案例 <input type="checkbox"/> 疑问点 <input type="checkbox"/> 其它			
<p>目的: 告诉我们遇到挫折时不要放弃。</p> <p>内容: 一只饥饿的鳄鱼和一些小鱼放在水族箱的两端,中间用透明的玻璃板隔开。刚开始鳄鱼毫不犹豫地向小鱼发动进攻,它失败了,但它不气馁,接着它又向小鱼发动进攻,它又失败了,并且受了重伤,它还要进攻,第三次,第四次——多次攻击无望后,它不再进攻,这时候主人将挡板拿开,鳄鱼仍然一动不动,它只是无望地看着那些小鱼在它的眼皮下悠闲地游来游去,放弃了所有的努力,最终活活饿死。</p>			
受教育者 签名	张德森	高占如	杨萍
	张德森		
		陈青云	张燕

# 十分钟教育

## 十分钟教育

主题：	编号	培训日期	讲师
RoHS简述		2017.05.18	杨军
内容分类： <input checked="" type="checkbox"/> 基础知识 <input type="checkbox"/> 经验及诀窍 <input type="checkbox"/> 改善案例 <input type="checkbox"/> 疑问点 <input type="checkbox"/> 其它			
■ 目的：普及RoHS基础知识。			
■ 内容：RoHS是指电子电器设备中限制使用某些有害物质指令。 RoHS一共列出六种有害物质，包括：铅Pb，镉Cd，汞Hg，六价铬Cr6+，多溴联苯 <sup>PBB</sup> ，多溴二苯醚 <sup>PBDE</sup> 。 RoHS的测试需将产品送经专业实验室进行检测，要将产品拆分为单一材质或均一材质后进行测试，测试结果六项是否符合指令的要求，若符合即可获得RoHS合格报告，若不合格，就应寻找符合标准的产品进行替代。 RoHS认证的作用保护地球环境以及减轻对生态系统日益恶化的影响，保护人类健康，维持人类社会的可持续健康发展。			
受教育者 签名	张德健	陈青	张书如
			张书如
			张书如

# 十分钟教育

## 十分钟教育

主题: 注塑制品缩水的原因.	编号	培训日期	讲师
		2017.5.18	张永如
内容分类: <input checked="" type="checkbox"/> 基础知识 <input type="checkbox"/> 经验及诀窍 <input type="checkbox"/> 改善案例 <input type="checkbox"/> 疑问点 <input type="checkbox"/> 其它			
<p>目的: 了解注塑制品缩水产生原因.</p> <p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 模腔内塑料填充不足.</li> <li>② 熔融温度过高或过低.</li> <li>③ 流道不合理, 浇口截面过小.</li> <li>④ 模温是否与塑料特性相适应.</li> <li>⑤ 冷却阶段时接触塑料的面过热.</li> <li>⑥ 冷却效果不好, 产品脱模后继续收缩.</li> <li>⑦ 产品结构不合理.(胶位厚薄不一).</li> </ol>			
受教育者 签名	张程林	陈青云	杨萍

# 十分钟教育

## 十分钟教育

主题：		编号	培训日期	讲师
真空电镀工艺流程			2017-5-18	陈青云
内容分类： <input checked="" type="checkbox"/> 基础知识 <input type="checkbox"/> 经验及诀窍 <input type="checkbox"/> 改善案例 <input type="checkbox"/> 疑问点 <input type="checkbox"/> 其它				
■ 目的：了解电镀的工艺流程。				
■ 内容： <ul style="list-style-type: none"> <li>湿法工艺</li> <li>1. 化学浸镀</li> <li>2. 电镀锌</li> <li>3. 导电涂料</li> <li>干法工艺</li> <li>1. 真空蒸镀</li> <li>2. 阴极溅镀</li> <li>3. 离子镀</li> <li>4. 真空电镀</li> <li>5. 离子溅镀</li> </ul>				
受教育者 签名	张德林	周书如	杨萍	朱小川
				陈青云

# 十分钟教育

## 十分钟教育

主题：说透过表象看本质的重要性。	编号	培训日期	讲师
		2017.05.18	朱炯炯
内容分类： <input checked="" type="checkbox"/> 基础知识 <input type="checkbox"/> 经验及诀窍 <input type="checkbox"/> 改善案例 <input type="checkbox"/> 疑问点 <input type="checkbox"/> 其它			
<p>■ 目的： 培养洞察能力，通过平常的现象挖掘出更深层次的问题，使自身充满危机意识，从而达到迫使自已不断改善和创新的自的。</p> <p>■ 内容： 看到问题很简单，因为眼睛所看到的事物是它最真实的状态体现。看到问题又很困难，每个事物背后都隐藏着更复杂的真相，我们往往只关注于表面，而忽略了将眼睛看见的信息加以加工处理去获得更多更重要的信息。</p> <p>墙有一个小裂缝，如果你只看到这个裂缝，匆匆将墙壁粉刷去遮盖它，裂缝固然看不出了墙面更加美观，但你却埋下一颗炸弹在自家墙角，时刻威胁着你和家人的人身安全，更严重的后果就是房屋倒塌酿成惨剧。如果你看到墙角的裂缝考虑到房屋结构老化根基不牢等隐患，从而及早修缮甚至做到防患于未然，你将居住得更加安心舒适。</p> <p>只看到表面是庸者，看到事物本质方是智者。</p>			
受教育者 签名	马志军	杨萍	宋书如 张德健 朱炯炯 陈青云

# 活动成果

主要内容	成果	单位	备注
关键不良图片拍摄件数	20	件	
关键不良改善对策件数	10	件	
关键不良改善实施件数	10	件	改善率：100%
品质成本统计标准制定件数	9	件	
直通率KPI管理标准	1	件	
直通率	54.34	%	
品质异常处理单件数	9	件	
SQM项目件数	9	件	
品质意识宣传件数	1	件	
十分钟教育件数	7	件	人均1件

# 活动风采



# 活动风采



# 活动感言

## 活动感言

姓名	活动感言
张燕	学无止境，机会和运气都是留给有准备的人。
杨萍	同力可断金，发展靠创新。
朱们们	没有完美的个人，只有完美的团队， 聚集团队的力量才能攻克重重难关！
曾书如	众人划桨开大船
陈青云	通过本次活动，我感到团结就是力量，
张德健	质量是企业生存的基石，质量是企业发展的“金钥匙”，换句话说质量就是企业的生命。
梁地明	通过革新，改变旧的意识，习惯制度，过方法，带来增值的文化行为

# 后续计划

1、 后续生产要以提升产品生产品质直通率为目的，

①优化（ 缩减/合并重新调整 ）现有生产产品的工艺流程；

②新产品导入工艺流程时， 尽可能缩短工序数量

2、 后续生产部门应提升生产制程自主检查能力， 以便在最前端使得

产品不良得到控制， 减少本工序不良流入下工序的机会