

工程管理部2016下半年度CTQ课题

提高《模具试模结果分析与记录》的完整性

项目组长	张 燕
项目书记	张 燕
项目周期	6月1日~8月30日

课题计划书

体系建立类型

课题名	提高《模具试模结果分析与记录》的完整性
编号	YJ-11
主导部门	工程管理部
课题组长	张燕
课题成员	张燕/唐家豪/王波/江孝忠/刘检娇/徐欣/吴本怀
活动周期	2016年6-8月
活动原则	每周一次；15：30~16:30；工程部会议室

详细推进内容	推进日程
1、现状调查	2/6 ~ 3/6
2、要因分析	5/6 ~ 6/6
3、对策制定	10/6 ~ 12/6
4、对策实施	15/6 ~ 30/7
5、标准化	2/8 ~ 15/8
	~

现状问题点（选定背景）
<p>背景：目前各项目工程师在新项目试模和打样过程中，把出现的问题进行分析，实施，解决，验证的过程未做详细记录，在项目移管给生产和品质部门时未能把这些资料完整提交，导致试产和量产过程中问题重犯，造成生产不良浪费！</p> <p>问题点：</p> <p>1.试模时工程师未在现场，试模人员未提供详细调试过程，</p> <p>2.检讨问题点未做详细记录，</p> <p>3.项目跟踪人员以时间不足为理由未定期整理试模中问题的分析，检讨，修正的过程资料；</p>
活动目标
新项目都要有试作阶段的问题履历表，记录完整性由原来的18%提升到到80%！
预估效果
预计减少量产出现问题率减少50%！

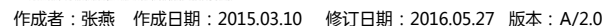
现状调查（一）



试模计划一览表

日期：6月3日 作成：林丽梅

NO.	客户	模具编号	部番号	材料	料号	颜色	材料 用量 (KG)	机台	吨位	模具尺寸	试模原因	开单日期	要求试模 时间	样品数 量(啤)	模具状 态	项目工 程师	试模次数	试模结果
1	洛可可	YJ16140	奶瓶宝-上盖	PP	ST868M/HT9025NX	透明	各10		200T	500*500*600	修模	6月2日	6月3日	各10	OK	徐向浩	T2+D3	变形
2	洛可可	YJ16148	奶瓶宝-清洗篮	PP	3015+306807	白	15		300T	500*550*580	修模	6月2日	6月3日	35	10:00	徐向浩	T2	粘前模，毛边
3	山田	YJ15608	E87-219	PC-F	LSH-2020	黑	5		86T	320*350*291	修模	6月2日	6月3日	30	OK	郑继鹏	T5+S2	粘前模
4	多噪新	YJ16194	HIS-手机盖	PC	2805		20		160T	300*450*360	首试	6月2日	6月3日	50	OK	徐士燕	T0	粘前模走不满胶
5	崇信	YJ16219	GEN4WIFI-按键	PC	2807C 490-10034-01		工程 提供		60T	229*226*219	修模	6月2日	6月3日	250	OK	徐士燕	T1	OK
6	山田	YJ15299	W108-311型	POM	M90S-CF2001+30680	黑	4		58T	270*280*296	打样	6月2日	6月3日	30	OK	郑继鹏	T1+D4+S1	OK
7	火乐	YJ16162	H80-后盖装饰盖	ABS	PA757+M506		12		250T	450*550*420	修模	6月2日	6月3日	100	9:00	吴明浩	T1	OK
8	火乐	YJ16164	H80-光机齿轮	POM	M9044-CF2001+30680		3		86T	320*350*326	修模	6月2日	6月3日	50	9:00	吴明浩	T1	OK
9	山田	YJ15427	E84-415型	POM	M90S-CF2001+30680		5		58T	270*300*316	打样	6月2日	6月3日	30	OK	唐家豪	T2+D4+S1	水口气纹，缩水
10	山田	YJ15429	E84-503型	PC	L-1225Y		30		250T	500*600*456	打样	6月2日	6月3日	130	OK	唐家豪	T5+D5+S1	取消试模
11	山田	YJ15569	PKD5-245型	POM	M90S-CF2001+30680	黑	5		58T	250*250*286	打样	6月2日	6月3日	35	OK	徐向浩	T1+D3	OK
12	西铁城	YJ14005	24301500	PC+ABS	FR3000+M506		5		86T	280*350*270	打样	6月1日	6月2日	5	OK	唐俊	D1	OK



确认	作成	作成日期

客户: 机种: 模具编号: 品番:

[illegible]

注：

- 1、试模状态：为T0至TN次试模及生产。
- 2、生产数量：实际想管控的是模具使用的寿命，每次试模需按照成形机上的实际啤数记录。

现状调查（二）



《模具试模结果分析与记录》调查统计表

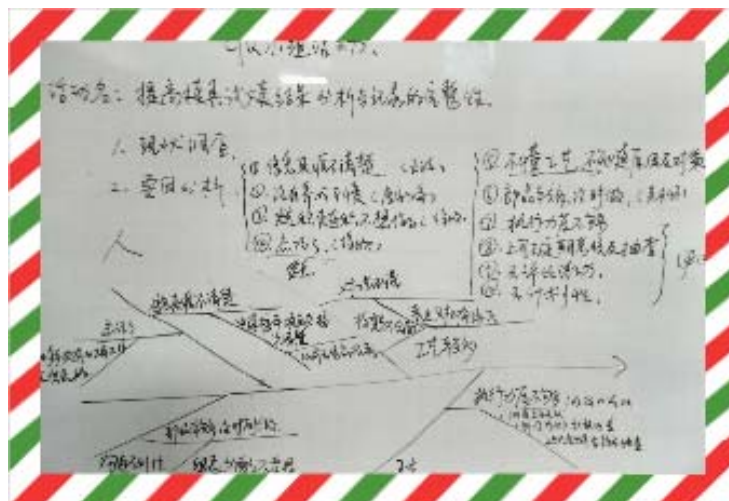
人员		张燕	吴本怀	唐家豪	徐欣	横向汇总
现在跟进项目		CA11机种	0922机种	SGG机种	W106机种	
记 录 情 况	不良内容	1	0	0	1	2
	不良图片	1	0	0	0	1
	发生原因	0	0	0	0	0
	改善对策	0	0	0	0	0
纵向汇总		2	0	0	1	/

*每个工程师手中项目，统计记录情况。出现项目无记录的得“0”分，有记录得“1”分几。进行累加计算分析。

原因分析（一）



原因分析讨论中

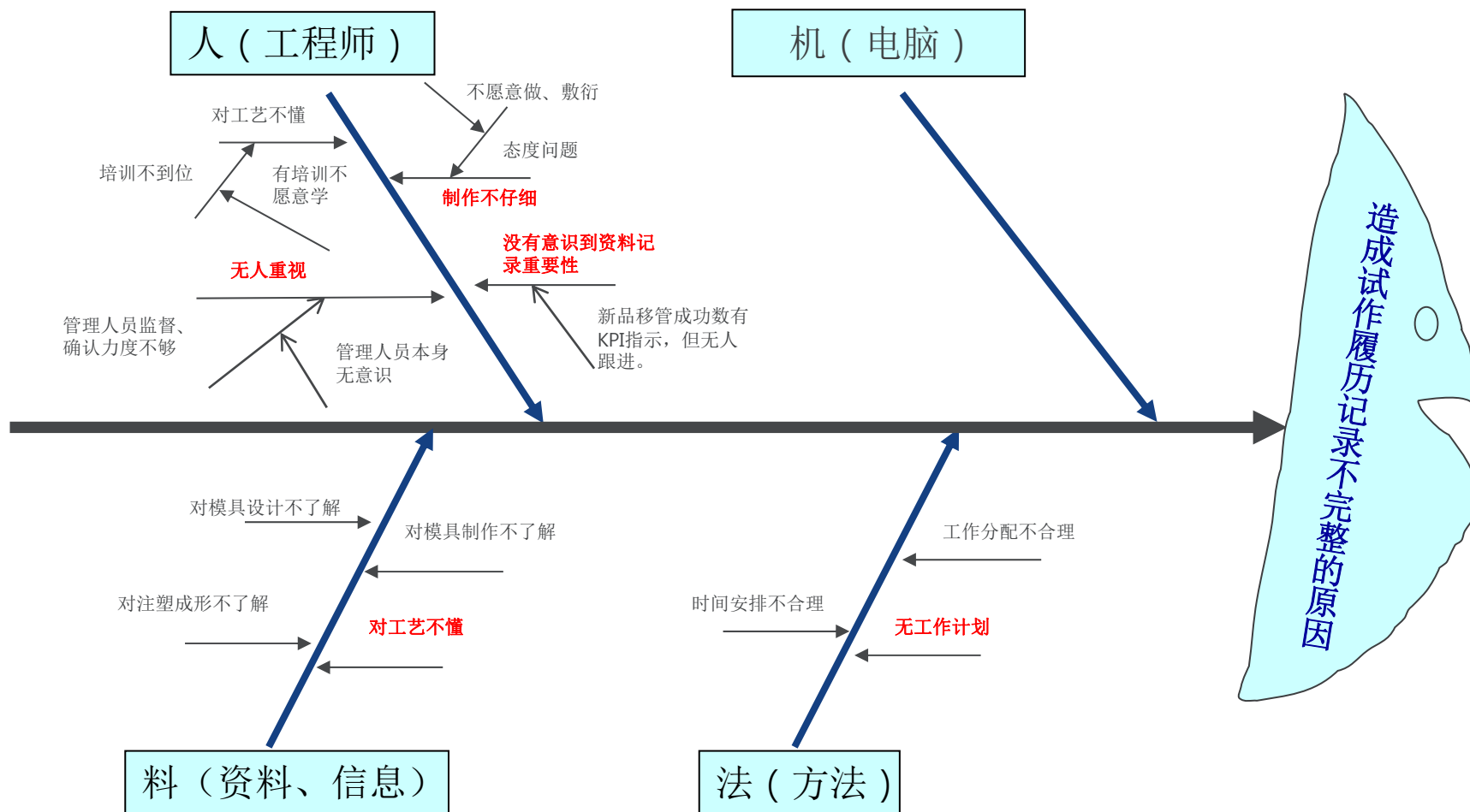


原因分析（一）



造成《模具试模结果分析与记录》不完整的原因分析

红色标注5项主要
不完整项



原因分析（二）



根据以上分析，总结出以下几点重要因素。直接《模具试模结果分析与记录》不完善。

- 一：对产品设计、模具制作、注塑成形不了解（不懂）
- 二：没有意识到《模具试模结果分析与记录》的重要性
- 三：随意、敷衍、不想做
- 四：无工作计划（工作安排不合理）
- 五：无人重视

对策制定



项目	序号	问题点	原因分析	改善对策	实施时间	责任人	备注
提高模具试模结果分析与记录的完整性	1	对产品设计、模具制作、注塑成形不了解（不懂）	1、工程师水平层次不齐。 2、针对专业技能培训不够。 3、个人学习能力有限。	1、针对公司现行的生产工艺，对工程部全体工程师进培训。 2、除公司的年度培训计划，每周再进行一次专业技能培训。 3、将优秀的改善提案整理出。于每天早会上花5——10分钟进行全员学习。 4、平时工作中遇到疑难问题点，同事之间相互交流学习。	2016. 06. 10	严永满、吴明浩、张辉、张燕	
	2	没有意识到《试作履历》的重要性	1、对不良不重视。（习惯成自然） 2、没把《记录不良》当成工作的一部份。	1、培养、教育小组成员需养成随手记录的习惯。 2、移管时，无《试作履历》不移管，文员不下发资料。	2016. 06. 10	严永满、吴明浩、张辉、张燕	
	3	无人重视	1、公司有《新产品成功工艺数》KPI指标，但无执行。 2、管理人员无意识。从上到下管理人员只喊口号，不跟进不确认。 3、工程师执不执行均可，无奖惩制度。	1、公司KPI指示需执行。 2、小组组长每天对小组内成员的工作完成情况进行确认，跟进。 3、部门长需制定奖惩制度。	2016. 06. 10	严永满、吴明浩、张辉、张燕	
	4	随意、敷衍、不想做	1、本身懒堕。（无自觉性）。 2、无监督、确认、跟进。	1、直接上级帮助树立明确的目标，建立对工作的信心。 2、直接上级对下属工作分配及安排需合理调配、专业对口。 3、对于不愿意做的同事第一次进行口头批评，第二次给予书面警告，屡次不改者直接解雇处理。	2016. 06. 10	严永满、吴明浩、张辉、张燕	
	5	无工作计划（工作安排不合理）	1、（管理人员）组长，无计划工作。 2、指示不明确。 3、无监督、确认、跟进。	1、要求工程师必须制作工作计划。项目组制作项目计划。组长并针对工程师的工作计划进行确认跟踪。 2、根据计划项目组长确认工程师手头工作量分配工作。 3、工作任务多（大）的情况下，请求其它组进行协助完成。	2016. 06. 10	严永满、吴明浩、张辉、张燕	

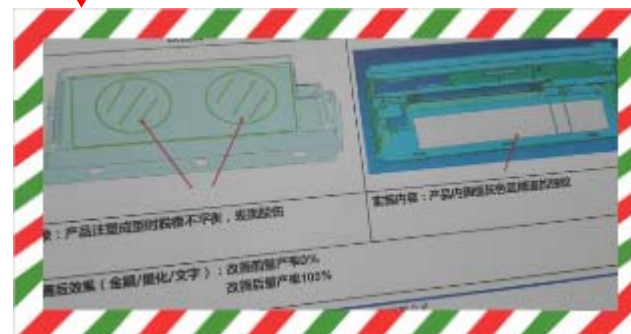
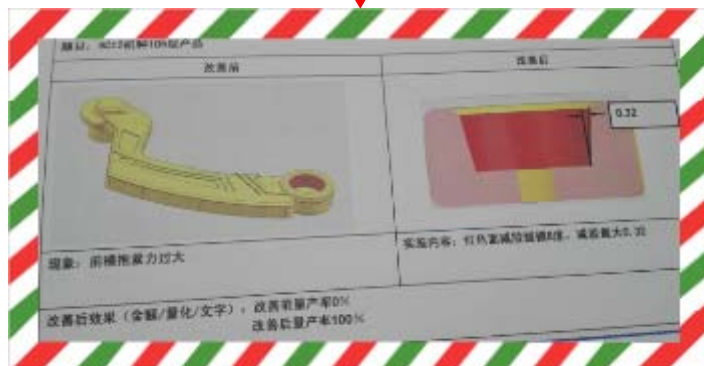
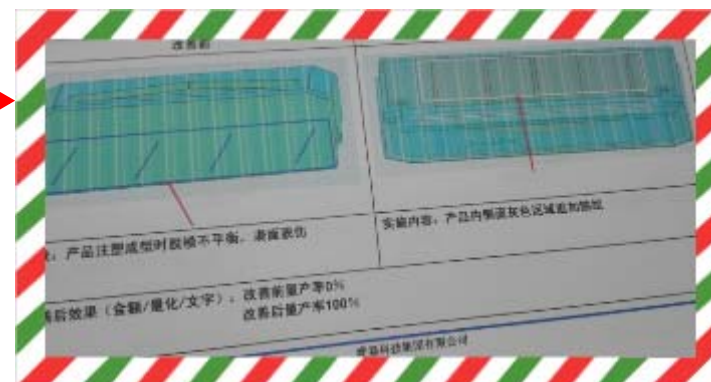
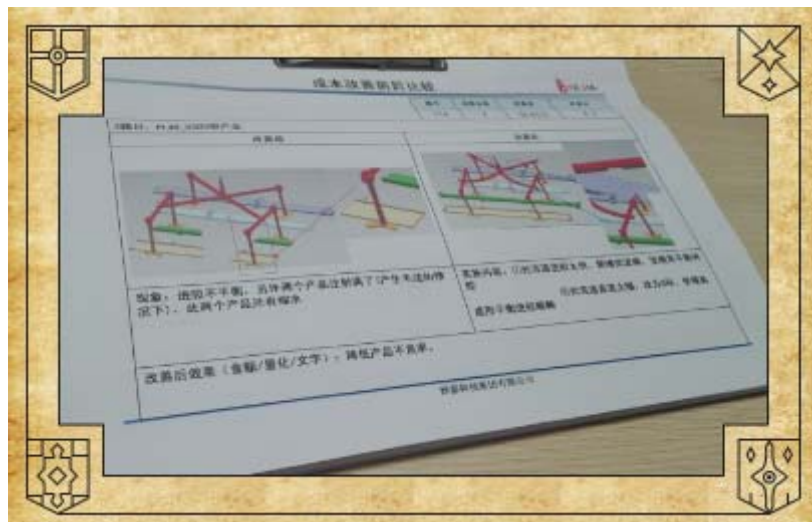
模具专业技能知识培训

[illegible]

对策实施（二）



对于发生过的问题点汇总做成资料，供大家学习参考。



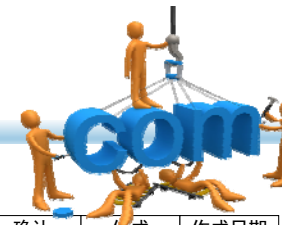
对策实施（三）



（8月份）工程部职员综合能力考核表

考核项 姓名	出勤(4)			项目数量(15)			打样履历表(10)		相互培训(5)		
	因公签卡	个人签卡	请假次数	旧项目	新项目	模具套数	记录次数	实时性	培训	受训	成绩
张燕	0	0	2	34	3	303	4	4		3	
唐家豪	0	0	1	3		32	3	3		3	1
吴本怀	0	0	1	2	2	31	3	3		3	1
徐欣	0	0	0		1	17	2	2		1	1
江孝忠	4	1	0	3	2		0	0		1	1
刘检娇	0	0	3				0	0		3	1
吴明浩	20	0	1				0	0		0	
郑继鹏	3	1	2	7	1	74	0	0		3	1
曾坚	0	0	1		1	4	0	0		4	1
屈孟龙					1	7	0	0		1	
宋福堂	2	0	0		1		0	0		1	1
赵猛	2	2	2	1		32	0	0		4	1
张辉	12	2	0			166	0	0	1	3	
徐向浩	1	2	1	9	2	89	0	0		3	1
周桂全	2	0	0				0	0		3	1
沈四化	5	1	0	8		45	0	0		4	1
王波	1	0	0	6	2	13	0	0		3	1
林丽梅	0	0	0				0	0		0	1
马兴芳	0	0	0				0	0		0	
黄智明	0	0	0				0	0		0	

对策实施（四）



YEA 东莞烨嘉电子科技有限公司



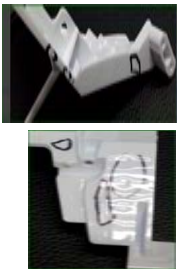
DONGGUANYEJIA ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD

作成者：张燕 作成日期：2015.03.10 修订日期：2016.05.27 版本：A/2.0

客户：山田 机种：CA11 模具编号：YJ16233 品番：

试作履历表

确认	作成	作成日期
	张燕	016.06.23

试作状态	发生日期	项目	设定\修正内容	不良问题点	生产数量	不良率（%）	不良图片	发生原因	改善对策	改善日期	责任部门	备注
T0	2016.06.23	□设变 □修正	T0试模	模具叉烧	试模5啤后下模	100%		飞模不到位	重新飞模	2016.06.23	模具	
T0	2016.06.24	□设变 ■修正	T0后修正	粘前模	100啤	100%		因前结构（骨位太深、后模光面）导致粘前	在粘模位置前模追加弹块。于2016.06.25发申请资料。	2016.06.25	设计、模具	3啤打一次脱模剂
T0	2016.08.08	□设变 ■修正	T0后客户要求修正	1:披锋 2:无材料刻印（打点） 3：断差	无	无		1、因线割镶件线头没处理好 2、设计时漏作 3、因铜公损失	1、钳工飞模后组长需确认飞模是否OK到位 2、追加打点 3、EDM完成后，需对照3D进后检测，检测Ok后放可流入到下一工序加工	2016.08.08	设计、模具	

注：

1、试模状态：为T0至TN次试模及生产。

2、生产数量：实际想管控的是模具使用的寿命，每次试模需按照成形机上的实际啤数记录。

东莞烨嘉电子科技有限公司FM: ENG-032(A/2.0)

改善后调查



《模具试模结果分析与记录》调查统计表

人员		张燕	吴本怀	唐家豪	徐欣	横向汇总
现在跟进项目		CA11机种	0922机种	SGG机种	W106机种	
记 录 情 况	不良内容	1	1	1	1	4
	不良图片	1	0	0	1	2
	发生原因	1	1	1	0	3
	改善对策	1	1	1	0	3
纵向汇总		4	3	3	2	/

*每个工程师手中项目，统计记录情况。出现项目无记录的得“0”分，有记录得”1”分几。进行累加计算分析。

改善前后对比

■ 活动目标对比

2016年（6月份）

人员	6月	完整率
张燕	2	50%
吴本怀	0	0%
唐家豪	0	0%
徐欣	1	25%
平均	0.75	18.7%

2016年（8月份）

人员	8月	完整率
张燕	4	100%
吴本怀	3	75%
唐家豪	3	75%
徐欣	2	50%
平均	2.75	75%

有改善
但没有达成目标！

活动总结

活动优点：

- 1、全体工程师分析问题的能力得到提升
- 2、全体工程师团队凝聚力提高
- 3、全体工程师思想意识有所改变
- 4、学习老师指导用QC七大手法分析各类问题相互间影响关系，能直观快捷发现问题根因
- 5、与相关部门问题处理沟通顺畅

活动缺点：

- 1、个别工程师对此活动应用能力不足，导致主动性差，不积极
- 2、管理人员培训指导不足
- 3、管理人员对流程分析指导应用不足
- 4、工程师的问题反馈配合积极性有待提升

发表完毕
谢谢！