



提升修模品质纳期达成

模具部



李野

赵进强

银玉林

李超明

刘双九

阳华林

何杰

黄海军

杨威

刘健



制模工艺介绍





活动计划

为了使活动更好、有序的进行，我们制订了活动计划表，如下图所示：

计划：- - - - -> 实际：————>

实施项目	日 程					
	10月	11月	12月	1 月	2 月	负 责 人
小组成立	<div><div></div><div></div></div>					李 野
计划作成	<div><div></div><div></div></div>					李超明
现状调查	<div><div></div><div></div></div>					管理人员
原因分析		<div><div></div><div></div></div>				管理人员
目标设定		<div><div></div><div></div></div>				管理人员
对策树立		<div><div></div><div></div></div>				管理人员
对策实施		<div><div></div><div></div></div>				管理人员
成果调查		<div><div></div><div></div></div>				管理人员
标准化			<div><div></div><div></div></div>			管理人员
完成报告			<div><div></div><div></div></div>			管理人员



课题计划书

课题名	提升修模品质纳期达成
编号	
主导部门	模具部
课题组长	赵进强
项目成员	李 野、李超明、赵进强、刘健、银玉林、林双球、何杰、阳华林、何杰、王文杰、刘双九、黄海军、杨威
项目周期	日期：2017.10.5——2017.12.30
活动原则	时间：8:00~8:15、20:00~20:15
详细推进内容	推进日程
1、详细活动计划制定及启动	10.5
2、现状调查：查找加工易产生问题的各环节	10.5~10.20
3、根因分析：针对统计的问题进行要原分析找根源	10.21~11.5
4、目标设定：根据分析内容设定具体方向目标	11.6~11.25
5、对策制定：针对根因分析结果制定改善对策	11.25~12.10
6、对策实施：各项改善对策予以实施及效果调查作成资料。	12.11~12.30

现状问题点（选定背景）
背景： 1、模具反复修改不彻底达不到要求。 2、加工纳期达不成，客户埋怨。 问题点： 1、人员技能高低不一存差异。 2、模具设计的不足导致问题难解决。 3、人员责任心不强导致修改不到位。 4、修改问题点分析不彻底没给一次性指示出来。 5、产品自身缺陷存问题点难达到理想效果。

活动目标
指标名：减少加工返工次数 - 基线值：调查中 - 目标值：统计中
预估效果
效果为背景里描述内容带来的量化效果 - 财务效果：（改善前-改善后）*工时*人工 - 非财务效果：提升客户满意度、提升加工效率、质量、提升团队解决问题能力！

■ 课题推进思路

- 1.提升紧急修模对应能力。**
- 2.对模具维修时间及内容要求进行等级划分**
- 3.提升修模后模具品质管理**
- 4.对频繁维修的模具进行评审，分类制作标准组件，进行快速维修**



分析调查



竹谷模具9-11月份

修改明细.xls

竹谷模具9-11月份修改明细（共15套）

	序号	模 号	项 次	修改次数-1	修改次数-2	修改次数-3	修改次数-4	修改次数-5	修改次数-6	修改次数-7	修改次数-8	修改次数-9	修改次数-10	合计修 理时间	备 注 说 明
外壳	4	YJ16351	日期	9月14日	9月15日	9月18日	9月21日	10月23日	11月6日	11月30日				19天	纹面发亮-6; 披锋、段差-4; 排气不良-2
			修改内容	披锋、亮印、困气	披锋、发亮	披锋	发亮	披锋、发亮、断镶件	发亮	发亮、困气					
	5	YJ16455	日期	9月14日	9月20日	10月10日	11月16日	11月20日	11月21日	11月24日				18天	纹面发亮-4; 披锋、段差-2; 排气不良-1
			修改内容	披锋、发亮	段差	压肿、发亮	发亮、凹点	亮印	凹陷、困气	压模					
	6	YJ16456	日期	9月7日	9月18日	9月22日	11月21日							11天	
			修改内容	修尺寸	披锋、裂印	断顶针	断镶件、困气、模印								
	7	YJ17093	日期	9月4日	9月6日	9月11日	9月15日	9月16日	9月18日	10月12日	11月7日	11月9日	11月18日	23天	纹面发亮-5; 披锋、段差-1; 排气不良-1
			修改内容	1#2#发亮	1#2#孔径偏小、骨位偏高	压模	发亮、断司筒内针	断司筒	发亮	模印、亮点、困气	改纹	亮印	披锋、凹点		
绳扣按键	1	YJ16128	日期	10月23日										5天	
			修改内容	断入胶位、发亮											
	2	YJ16224	日期	10月10日										8天	
			修改内容	断入胶位、发亮											
	3	YJ16225	日期	9月19日	11月7日	10月10日								12天	
			修改内容	拖伤、发亮、断入胶位	披锋、亮印、断入胶位	亮印									
	4	YJ16226	日期	11月21日	11月28日									9天	
			修改内容	披锋、断入胶位	披锋、拖伤、下陷										
	5	YJ16404	日期	10月15日										5天	
绳扣外壳			修改内容	发亮											
	1	YJ16222	日期	11月13日										4天	
			修模内容	水口粘中板、披锋、多胶											
	2	YJ16223	日期	11月28日										1天	
			修改内容	凹点、披锋、模伤											
	3	YJ16403	日期	9月17日	10月11日	10月31日	11月18日	11月24日						24天	纹面发亮-3; 披锋、段差-4;
			修改内容	拉伤、披锋、抛光、晒纹	断差、发亮、发白、孔披锋	披锋、发亮、拖伤	凹点、压肿、拉模	披锋、拖伤、亮印							
东莞烨嘉电子科技有限公司--MOLD															
										作成：李超明					2017.12.22



分析调查

YJ16342	京瓷	生产修模	压模修披锋	王文杰	蔡善皖	工程部B	9	4	9	12			OK	√		OK.
YJ16342	京瓷	生产修模	披锋. 抛光	黄海军	刘育彪	工程部A	9	15	9	16			OK	√		
YJ16342	京瓷	生产修模	压模修披锋	杨威	刘育彪	工程部C	10	12	10	16			OK	√		
YJ16342	京瓷	生产修模	披锋. 拖伤	黄海军	刘育彪	工程部A	10	16	10	17			OK			
YJ16342	京瓷	生产修模	段差. 模印	黄海军	刘育彪	工程部B	10	23	10	26			OK	√		
YJ16342	京瓷	自身问题轮廓不清晰, 易顶裂,	模印	刘双九	刘育彪	工程部B	10	28	10	28			OK	√		
YJ16342	京瓷	生产修模	压模. 2披锋	杨威	刘育彪	工程部B	11	11	11	16			OK	√		
YJ16342		生产修模	披锋. 拖伤	杨威	刘育彪	工程部C	11	17	11	20	11	21	OK			

YJ16342. 9. 10. 11三个月顶针未退到位合模. 致压模3次. 修理披锋. 拖伤. 共8次. 淬火行位烧焊. 反复修理. 致材质变软. 易擦烧. 拖伤. 严重影响生产纳期和修模质量. 。分析原因是存在设计残留问题。模具前期设计不合理。导致生产异常。未做顶针强行复位装置



分析调查

YJ16403	竹谷	生产修模	拉伤. 披锋. 抛光. 晒纹	王文杰	麻关明	注塑部	A	9	17	9	19			OK	
YJ16403	竹谷	生产修模	断差, 发亮, 发白, 孔披锋	王文杰	麻关明	注塑部	A	10	11	10	14	10	17	OK	
YJ16403	竹谷	生产修模	披锋. 发亮. 拖伤	杨威	麻关明	注塑部	A	10	31	11	4			OK	√
YJ16403	竹谷	生产修模	凹点. 压肿. 拉模	杨威	麻关明	注塑部	A	11	18	11	21			OK	√
YJ16403	竹谷	生产修模	凹点. 压肿. 拉模	杨威	麻关明	注塑部	A	11	18	11	21			OK	√
YJ16403	竹谷	生产修模	披锋. 拖伤. 亮印	黄海军	麻关明	注塑部	A	11	24	11	27			OK	√

YJ16403. 9. 10. 11三个月共修6次. 主要碰穿孔披锋. 其中11月10月11日开始. 要求10月14日完成. 因多次发生. 导致生产货期急. 修理时间不够. 须换镶件. W/C. 配好W/C长度. EDM胶位. 碰穿位. 配模. 省模. 补纹. 需要6天. 分析主要原因镶件似椭圆定位不精确. 有细微转动. 每次组装碰穿效果有变化. 致修模同样问题修不到位. 反复发生. 反复修理。



分析调查

YJ16338	科得	工程设 变	水口加大. 加顶针. 披 锋	黄海 军	刘育彪	工程 部	B	9	12	9	14			OK		
YJ16338	科得	生产修 模	拉伤. 披锋. 抛光. 晒 网格纹	杨威	刘育彪	工程 部	A	9	17	9	19			OK	√	
YJ16338	科得	工程设 变	披锋. 减胶.	杨威	张永胜	工程 部	A	10	17	10	18			OK	√	
YJ16338	科得	生产修 模	斜顶减胶	杨威	张永胜	工程 部	A	10	20	10	24			OK	√	
YJ16338		生产修 模	披锋. 拖伤	刘双 九	张永胜	工程 部	A	11	17	11	20			OK	√	

YJ16338. 9. 10. 11三个月共修6次. 主要披锋. 拖伤. 有2次修理不到位的. 1次上次内容没有一次提出. 导致产生再次修模. 试模. 分析主要原因是修模人员专业技术薄弱. 根源问题未解决. 内容没有一次提出根源是没有分析出所有问题点. 须对相关人员进行专业技能培养. 培训. 提升



分析调查

YJ17093	竹谷	生产修模	发亮. 断司筒内针	何杰	麻关明	注塑部	A	9	15	9	15			OK	√		
YJ17093	竹谷	生产修模	断司筒	何杰	麻关明	注塑部	A	9	16	9	16			OK	√		
YJ17093	竹谷	生产修模	断镶件	刘双九	麻关明	注塑部	A	12	25	12	25			OK	√		
YJ16455	竹谷	生产修模	发亮. 断镶件	王文杰	麻关明	注塑部	A	10	10	10	11			OK	√		

现经常有长单量生产的模具有断镶件. 断司筒内针. 断司筒. 扁顶的. 对应生产特急修模. 时间短. 订配件. 做镶件需要三至五天. 在指定时间无法完成



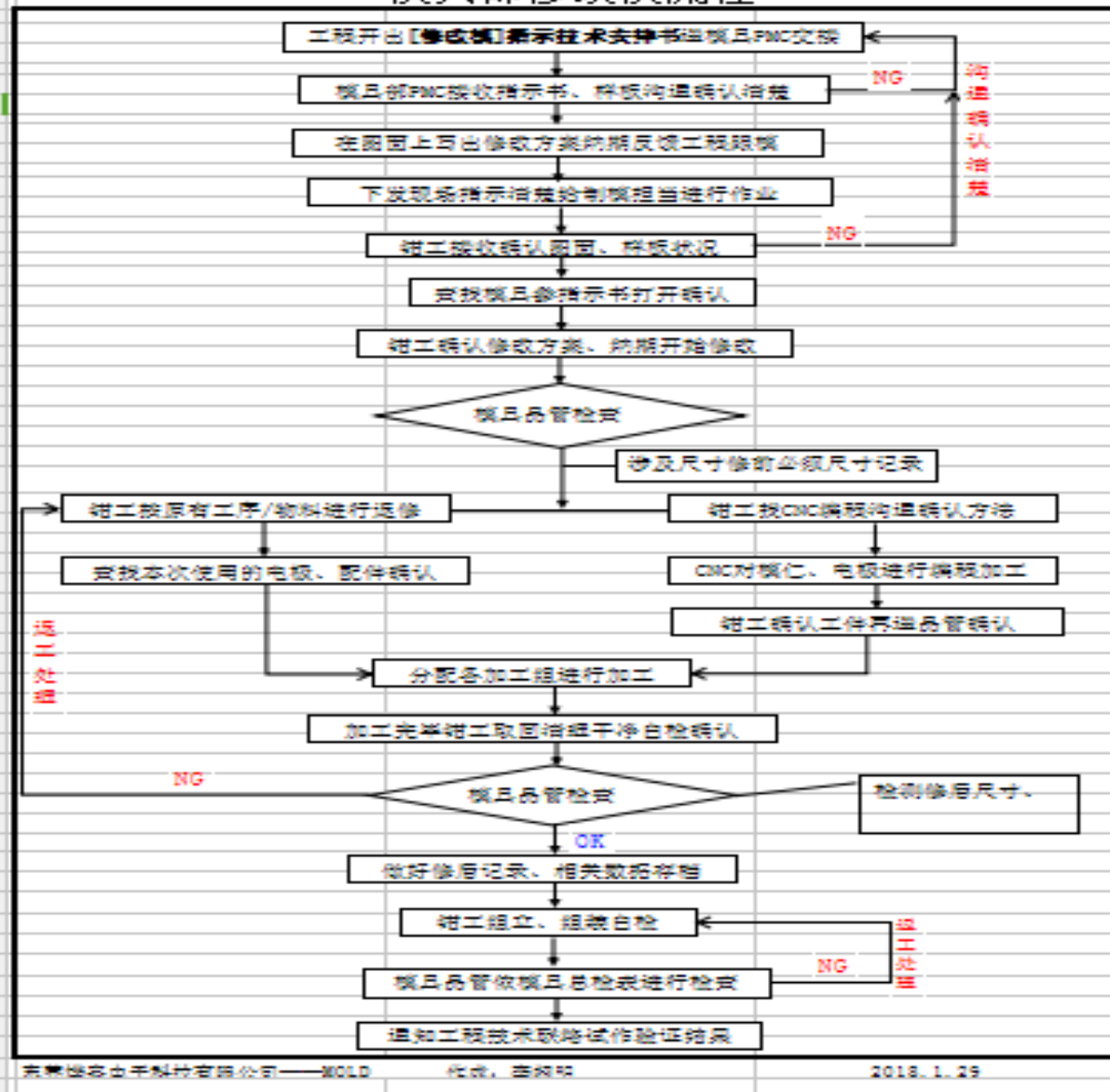
分析调查

YJ16225	竹谷	生产修模披锋. 水口位崩	黄海军	麻关明	注塑部A	11	26	11	29			OK	√	
YJ16496	船井	工程设变晒纹	刘双九	刘文剑	工程部A	11	26	11	28			OK	√	
YJ17249	勤德	工程设变刻字变更	何杰	骆鹏	工程部A	12	26	11	28			OK	√	
YJ17237	烨嘉	自身问题披锋.	王文杰	徐向浩	工程部A	11	26	11	28			OK		
YJ17179	烨嘉	自身问题披锋.	林双球	徐向浩	工程部A	11	26	11	27			OK	√	
YJ17150	快美特	工程设变水路不通. 导柱. 水口减短. 拖伤	杨威	刘文剑	工程部A	11	26	11	28			OK		
YJ16342	京瓷	生产修模伤痕. 段差	刘双九	刘育彪	工程部A	11	26	11	28			OK	√	
YJ16224	竹谷	生产修模披锋.	刘双九	麻关明	注塑部A	11	28	11	30			OK	√	
YJ16278	竹谷	生产修模披锋. 改纹	何杰	麻关明	注塑部A	11	28	11	2	1	4	OK		
CF17022	山田	生产修模披锋.	何杰	麻关明	注塑部A	11	28	11	29			OK	√	

现有修改中A级急件修模.需CNC.检测.EDM.配模.省模.工作量大.工序多的.按正常加工排程是无法在指定时间内完成的

对策实施

模具部修改模流程



4-模具部修改模流程.xls

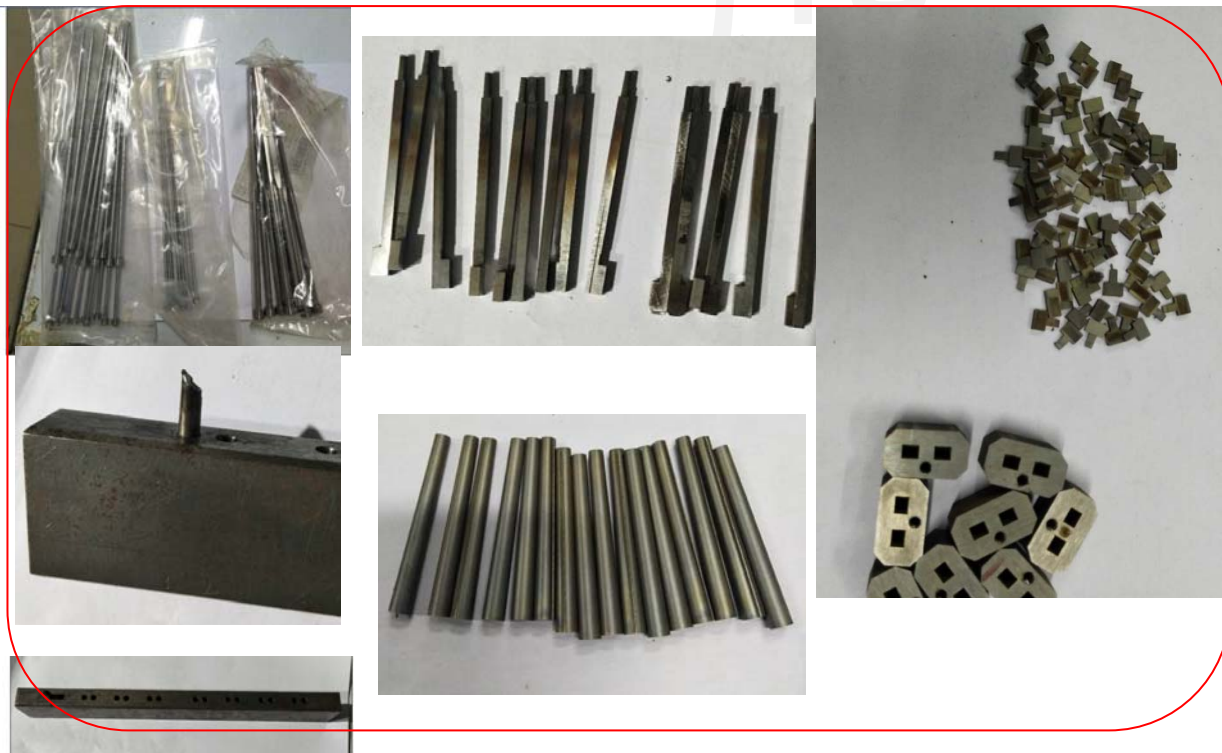
嘉力



对策实施

YJ170 93	竹谷	生产 修模	发亮. 断司筒内 针	何杰	麻关 明	注塑部	A 9 15 9 15	OK	√		
YJ170 93	竹谷	生产 修模	断司筒	何杰	麻关 明	注塑部	A 9 16 9 16	OK	√		
YJ170 93	竹谷	生产 修模	断镶件	何双 九	麻关 明	注塑部	A 12 25 12 25	OK	√		
YJ164 55	竹谷	生产 修模	发亮. 断镶件	王文 杰	麻关 明	注塑部	A 10 10 10 11	OK	√		

现经常有长单量生产的模具有断镶件. 断司筒内针. 断司筒. 扁顶的. 对应生产特急修模. 时间短. 订配件. 做镶件需要三至五天. 在指定时间无法完成

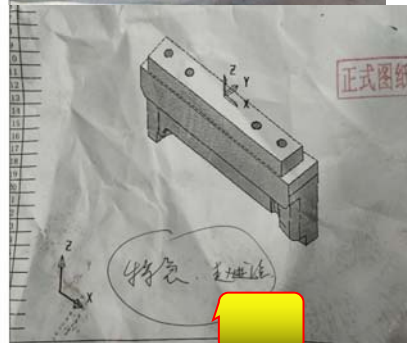
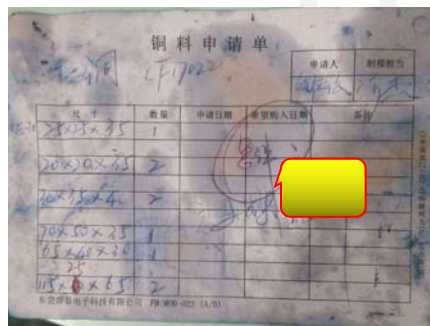


提前订购一部分要更换的配件司筒. 扁顶. 镶件. 在紧急修模时更换. 从三至五天. 缩短至4小时至10小时完成. 在指定特急时间内完成

对策实施

YJ17179	烨嘉	自身问题	披锋.	林双球	徐向浩	工程部	A	11	26	11	27			OK	√
YJ17150	快美特	工程设变	水路不通. 导柱. 水口减短. 拖伤	杨威	刘文剑	工程部	A	11	26	11	28			OK	
YJ16342	京瓷	生产修模	伤痕. 段差	刘双九	刘育彪	工程部	A	11	26	11	28			OK	√
YJ16224	竹谷	生产修模	披锋.	刘双九	麻关明	注塑部	A	11	28	11	30			OK	√
YJ16278	竹谷	生产修模	披锋. 改纹	何杰	麻关明	注塑部	A	11	28	11	2	1	4	OK	
CF17022	山田	生产修模	披锋.	何杰	麻关明	注塑部	A	11	28	11	29			OK	√

现有修改中A级急件修模.需CNC.检测.EDM.配模.省模.工作量大.工序多的.按正常加工排程是无法在指定时间内完成的



每日早会对纳期急. 工作量大的修改模工作提要及安排. 遇到纳期特急. 工作量大的修改模时. 临时集中相关人员召开会议. 进行相应工作特别安排. 在加工过程在程序单签特急安排处理. 作合理加工程序. 再进行相关人员实时跟进处理. 确保在指定纳期完成



对策实施

修改模具计划表

进度状况如果没能满足生产/客户需求，烦请邮件或电话联系商讨应对处理！											制表：赵进强 确认：李野	
修改类型	修改内容（简述）	A：非常紧急 B：紧急 C：一般				启动日期	工程/客户要求完成时间	部门计划完成时间	完成状况	是否按计划完成	更新日期： 1月8日 （10:00）	
工程设变 生产修模 自身问题		制模担当	工程担当	依赖单位	紧急状况						修理进度状况（简述） （未完成工作量）	备 注
生产修模	披锋.	刘双九	罗墩涛	精益中	C							
生产修模	顶针不退		麻关明	注塑部	A							
生产修模	断行位镶件	刘双九	张永胜	工程部	A							
生产修模	披锋.	黄海军	麻关明	注塑部	A							
自身问题	加胶. 拖伤	黄海军	黄紫练	工程部	B							
生产修模	压模.	杨威	胡文剑	工程部	B							
工程设变	避空. 变形. 披锋.	刘双九	骆鹏	工程部	A							
生产修模	披锋.	杨威	麻关明	注塑部	B							
生产修模	披锋. 发亮. 段差	黄海军	麻关明	注塑部	B							
生产修模	斜顶不平	杨威	麻关明	注塑部	B							
生产修模	模印. 拆行位省模	刘双九	麻关明	注塑部	A							
生产修模	减胶.	刘双九	徐向浩	工程部	A	1	8	1	9			
生产修模	披锋.	刘双九	莫平	采购	A	1	5	1	10			
工程设变	镶针做短	杨威	骆鹏	工程部	A	1	8	1	9			

对模具的紧急状况进行排生产任务；

A级：1、资料下达第一时间对接进行问题分析确认方案、纳期；2、导入设计立即进行；3、传发资料到制模担当查找模具；4、采取插单式安排各小组特急加工！

B级：1、2同项，3、与设计沟通定出图档出来时间；4、传发资料到制模担当查找模具；5、采取紧式安排各小组加工！

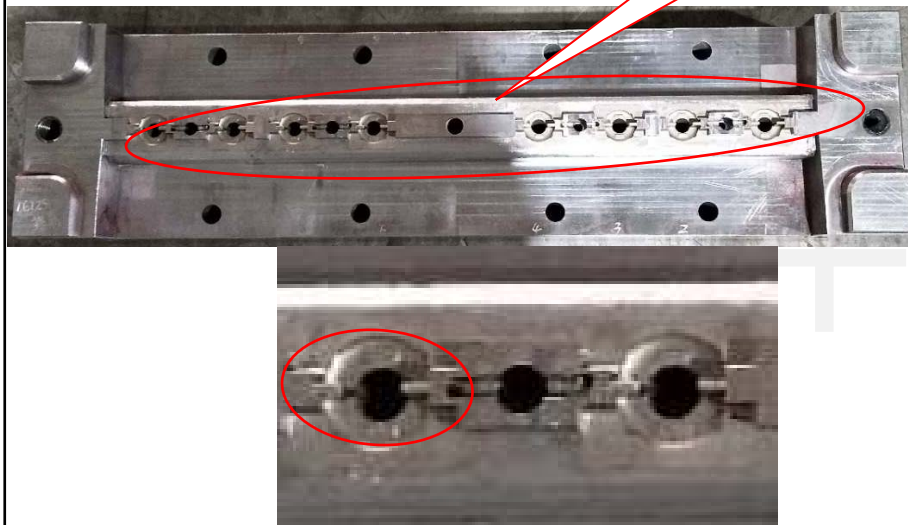
C级：1、资料下达与跟模沟通纳期定出；2、传递资料给设计沟通出图纳期，3、资料下发钳工查找模具4、现场加工按正常流程安排生产。

对模具的紧急状况进行排生产任务；
A级：1、资料下达第一时间对接进行问题分析确认方案、纳期；2、导入设计立即进行；3、传发资料到制模担当查找模具；4、采取插单式安排各小组特急加工！
B级：1、2同项，3、与设计沟通定出图档出来时间；4、传发资料到制模担当查找模具；5、采取紧式安排各小组加工！
C级：1、资料下达与跟模沟通纳期定出；2、传递资料给设计沟通出图纳期，3、资料下发钳工查找模具4、现场加工按正常流程安排生产。

对策实施

对策实施

模仁不作镶件
件原身留

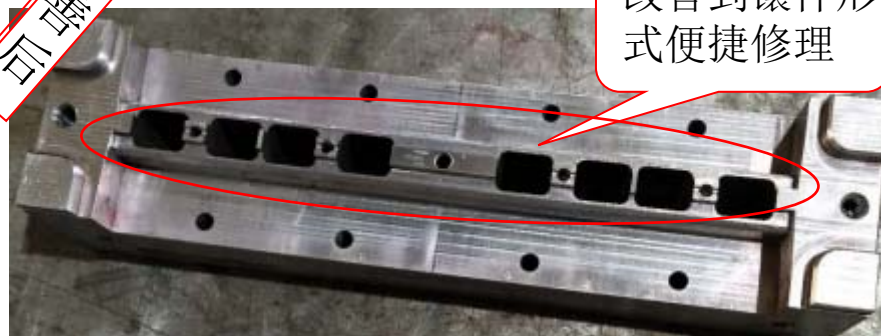


现象：

原身留潜水进胶位细小容易断，进行烧焊钢料局部碳化容易崩塌导致不良不能生产！单一工件只有全套下模方可进行修改处理：钳工1H、烧焊往返最快4H（外协）、EDM放电2H、省模组装1H，最快合计：8H完成

对策实施

改善到镶件形式便捷修理



实施内容：

经研讨将模仁的产品部位用做镶件方法，这样可以做到模具上机台生产；镶件提前进行加工备用件，当出现问题时取下模具：钳工拆模、更换、组装1H搞定，节约时间7H！

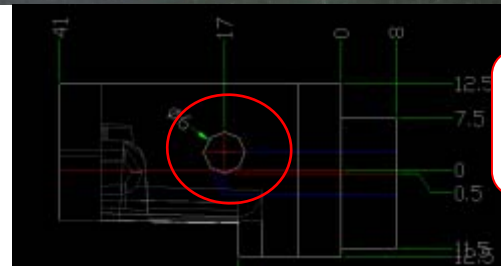
对策实施

现状



运水按常规设置进行布局

对策



重新制作行位件将运水移位

现象：

运水设计时按冷却条件最好的进行设置，结果常会出现纹面发亮的状况。

实施内容：

进行研讨会、试制作运水移位8mm、5mm两种规格，纹面由亚纹改成亮纹。通过这样改善调机方便，良品率大大提升！

对策实施

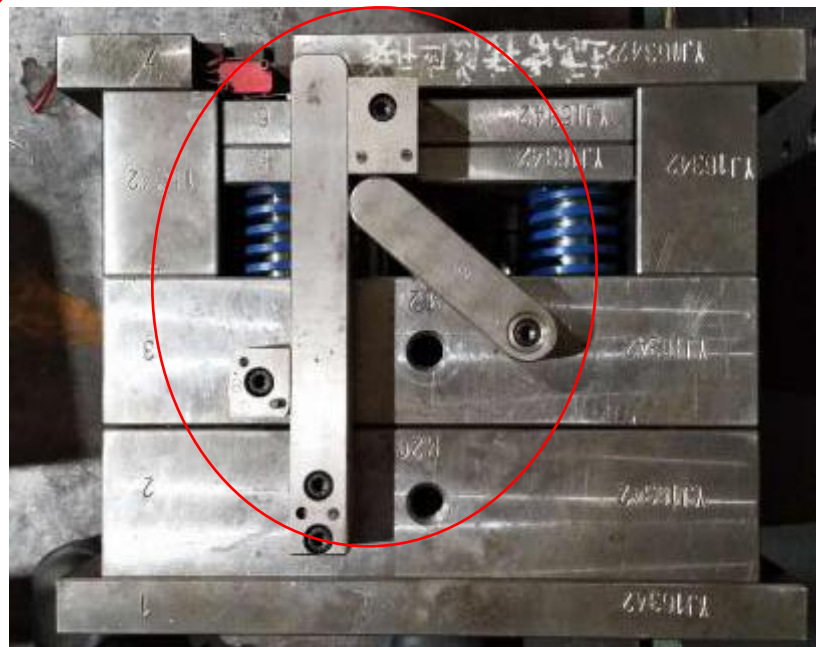
现状



现象：

YJ16342顶针不退. 行位撞斜顶. 已有3次. 存在设计残留问题. 烧焊. 反复修理. 致材质变软. 易拖伤

改善

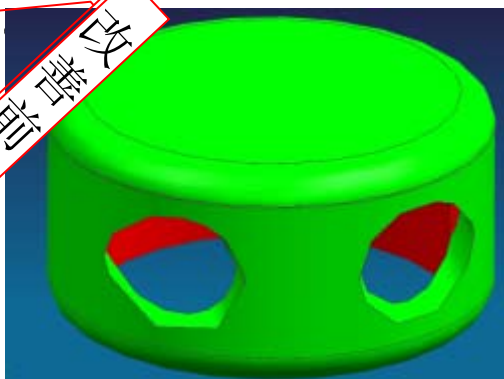


实施内容：

进行研讨会、改做顶针强行复位装置. 通过改善. 避免顶针不退撞斜顶. 减少修模. 烧焊次数. 提升修模品质纳期达成.

对策实施

对策实施



对策实施



现象:

YJ16403. 1. 3. 4. 6. 7. 8号碰穿孔披锋. 10月11日开始. 要求10月14日完成. 因多次发生. 导致生产货期急. 修理时间不够. 须换镶件. W/C. 配好W/C长度. EDM胶位. 碰穿位. 配模. 省模. 补纹. 需要6天. 分析主要原因镶件似椭圆定位不精确. 有细微转动. 每次组装碰穿效果有变化.

实施内容:

进行研讨会、改做镶件方形定位. 定位精确. 碰穿位效果达到一致. 减少类似问题发生. 减少修模次数. 提升品质纳期达成.

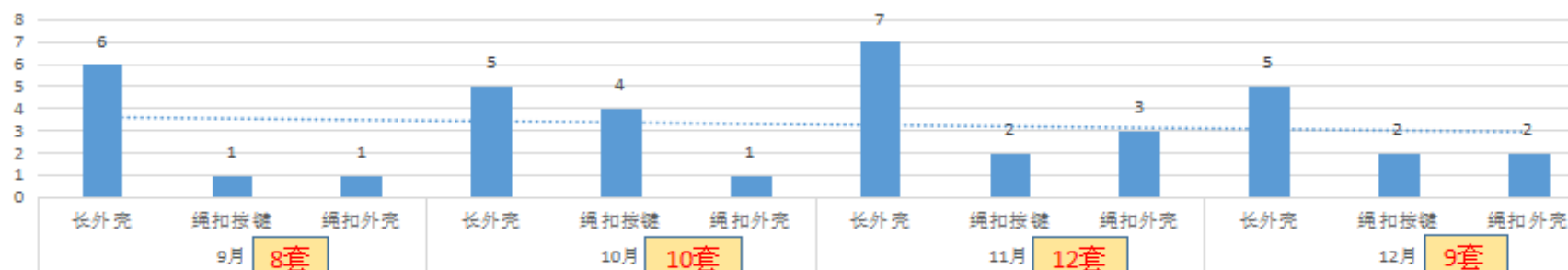


对策实施

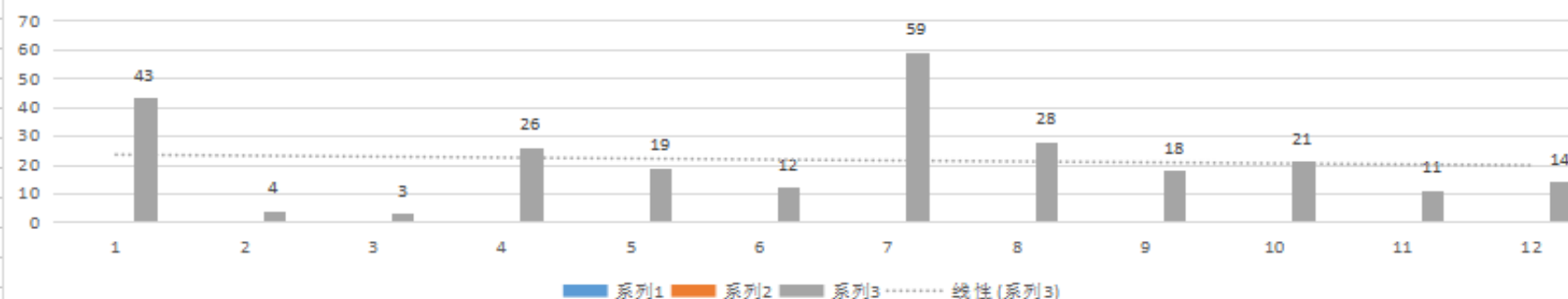
竹谷模具9-12月份修改明细

月 份	9月			10月			11月			12月		
项 目	长外壳	绳扣按键	绳扣外壳	长外壳	绳扣按键	绳扣外壳	长外壳	绳扣按键	绳扣外壳	长外壳	绳扣按键	绳扣外壳
修改套数	6	1	1	5	4	1	7	2	3	5	2	2
合计套数	8			10			12			9		
用时天数	43	4	3	26	19	12	59	28	18	21	11	14
合计天数	50			57			105			46		

模具修改套数



模具修改天数



发表完毕
谢谢