

CI 项目编号:

产线/设备名称代码: 冲压单元各产线

单元/部门:冲压/质量

KEIPER

# 项目定义: Define

Kaizen	项目立项表
--------	-------

项目名称:通过提高技能,优化测量方式减少质检员

项目负责人: 朱伟江

商业影响:通过提高质检员的跨平台知识水平及质检操作技能减少测量人力资源成本,提升数字化管理

水平,提高公司的竞争力以及综合实力

问题描述:

冲压质检员团队共13人,掌握GT/Track2000A平台检验技能的有8人,掌握GTS/Track3000平台检验技能的有8人,掌握全部4个平台技能的仅5人,两类平台不全开班时人员排班会有浪费。

项目目标:通 低人员成本	项目范围: 单元内部	
项目投资:无		项目收益: 28.8万/年
团队成员	主要职责	贡献比重
朱伟江	协调团队资源,管理项目进度	60
杨伟	多技能工技术培养	20
龚辉	数字化优化	10
张涛	配合实施	10

KPI指标				
KPI	改善前	改善后		
质检员人数	13人	11人		

项目计划					
项目计划	计划时间实际时间				
D	2020/5/1	2020/5/1			
M	2020/5/5	2020/5/5			
А	2020/5/20	2020/5/20			
I	2021/5/10	2021/5/10			
С	2021/5/20	2021/5/20			

### 项目测量: Measure

## 检验流程 Inspection process

Track2000A/GT

外观确认 Appearance confirmation (目视,标准样件) Track3000/GTS

外观确认 Appearance confirmation (目视,标准样件) 落料Blanking

外观确认 Appearance confirmation (目视,标准样件)

轨型确认 (投影仪) Projector



尺寸测量 (测高仪,Q系统) height indicator



工技能要求差 异较大 Labor skills vary greatly 尺寸测量 (测高仪) height indicator



轨型测量 (三坐标) CMM





尺寸测量 (测高仪等) height indicator

难度相对较低, 与操作工测量方 式相同 The measurement method is the same

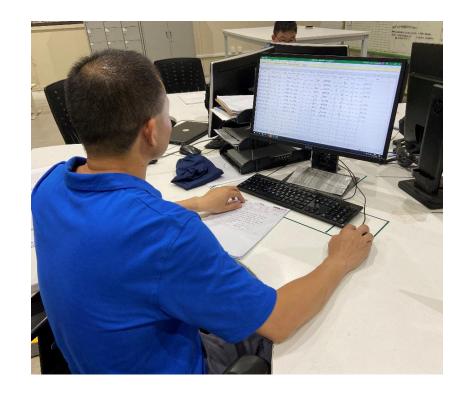
KEIPER Template / July 2021

# 项目测量: Measure

# 报废统计/SAP走账 Scrap statistics / SAP posting

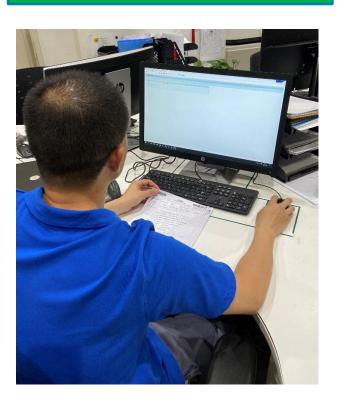
报废统计

报废明细逐张录入电子档用于 质量分析,每天约40分钟



SAP走账

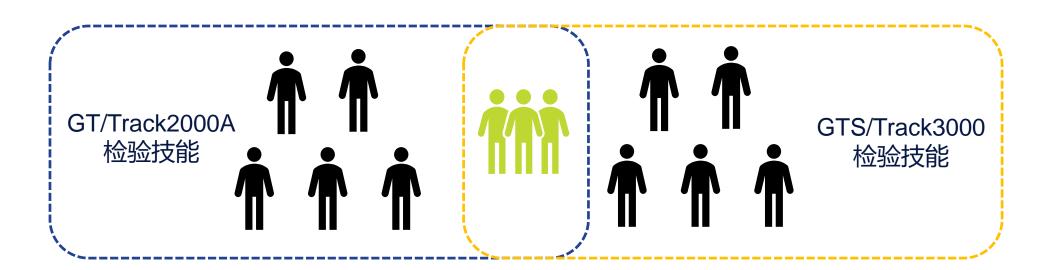
报废明细逐张录入SAP系统, 供财务走账,每天约40分钟



# 项目分析: Analyze

### 检验流程 Inspection process

- ▶ 冲压4个平台中GT/Track2000A 管控方式主要通过投影仪和高度仪检测,有8位员工熟练掌握检测技能;
- ➤ GTS/Track3000平台的检测以三坐标为主,需要具备三坐标的操作的基本技能以及GTS/Track3000平台的 检验技能,目前有8位质检员具备此技能;
- ▶ 量产线中, GT/Track2000A 平台共6条线, GTS/Track3000平台共6条线, 落料4条线;
- ➤ 每位质检员能够同时带3条成型线或4条落料线,一般情况下每班会分配2(GTS/T3000)+2 (GT/Track2000)+1(落料)共5人带线,当产线未开满时难以协调两类质检员时间的充分利用。



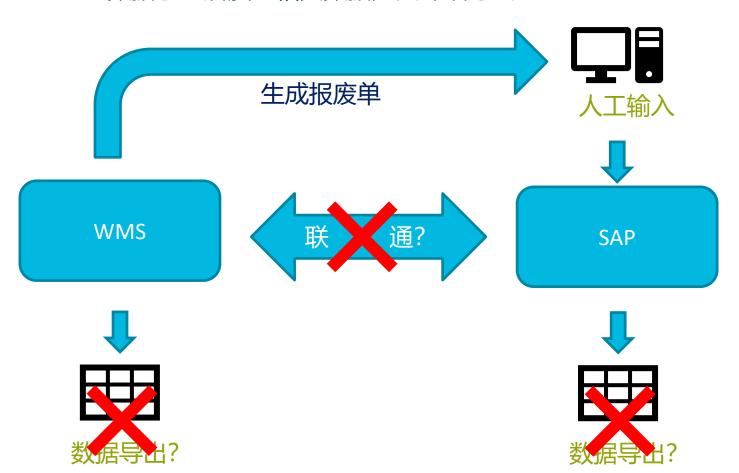


质检员技能矩阵 (2020.04)

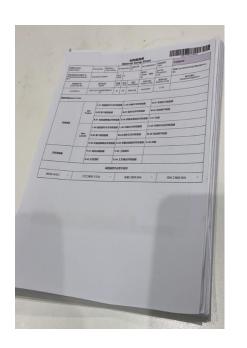
# 项目分析: Analyze

## 报废统计/SAP走账 Scrap statistics / SAP posting

- 报废单信息是在WMS中生成的,系统中有报废单的全部信息但无法导出;
- SAP与WMS未完全打通,生成的纸质报废单虽然有条码,但是SAP无法识别;
- SAP数据录入后质量相关数据无法详细导出。



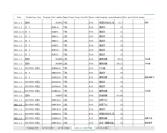
#### 报废单需手工逐条录入两遍!





SAP系统





Excel手工账



# 项目改善: Improve

- > 多技能质检员培训提高人员排班灵活度
- Multi skill quality inspector training to improve personnel shift flexibility

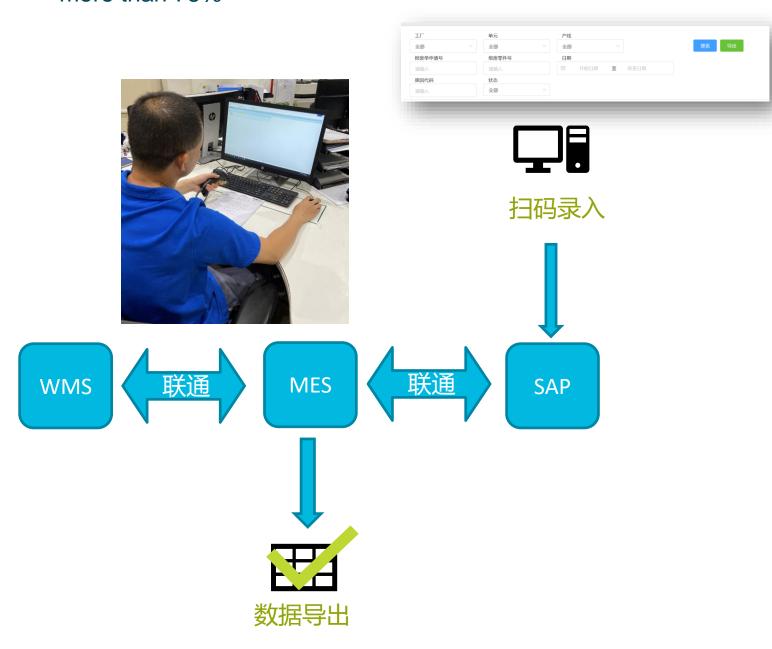
目前有8个质检员具备四个平台的检验技能,在面对不同情况下的排班中有更多的灵活性,更高效的利用人力资源



KEIPEF	KEIPER 员工操作资质矩阵									
	Operator Qualification Matrix									
更新日期Dat	e: 2021.7.1									
工号 GID No.	10002883	71303	70134	71457	10011088	10018074	75498	10010822	10011374	10030470
注名 Name	罗海姆	杨伟	批拷	张元周	至文可	铁忠华	张元朝	肉水林	黄会超	代終
M. P.	- Ann					Carl.		A		
影像仪										
测高仪							D			
投影仪								Ø	Ø	
切割机	Ø		Ø							
拉力测试		N								
硬度测试		N	Ø			N	N		N	
作动力测试		N		Ø					N	
三垒标		Ø							L	
<b>福料</b>		Ø	Ø							
GT神風成型				Ø		Ø				
CREX中压成型					N	N	N	Ø		
crs成型		N	N	N		N	N	ı		
Track3000A仮型	Ø		Ø	Ø	N	N				
0-INSPECT										
\$50 Remarks			異成成分母亲直督委员 INSECTION NO. ON CONTROL STREET, CONTROL DEPENDENT		配金SE高品の最中 MA TO OPEN A DE MACINE COM COMMISSION		天英央中部企会で達定 concents consent attent amendos		高新子連高報道 HOMEOWORK NO COMPLIAN METE COL	

质检员技能矩阵 (2021.07)

- ➤ 系统优化结合MES打通数据壁垒,工作量降低75%以上
- System optimization combined with MES can break through the data barrier and reduce the workload by more than 75%



## 项目控制: Control

》系统等方面优化带来的工作量的降低(每天节约约1h),总体上帮助团队实现更高效的排班和人力资源利用。



	改善前	改善后
质检员人数	13	11



OBP中对质检员人数的预算

部门统称 日期(薪资首次生效 离职日期 冲压产品单元 3075-质量(冲压) 质量检验员 2017.04.05 Zhang Yuanpeng 冲压产品单元 2018.01.10 10002883 罗海辉 冲压产品单元 3075-质量(冲压) 2018.02.14 2018.06.11 71303 杨伟 冲压产品单元 3075-质量(冲压) Yang Wei 71457 张元周 Zhang Yuanzhou 冲压产品单元 3075-质量(冲压) 2018.08.10 10011374 黄会超 Huang Huichao 冲压产品单元 3075-质量(冲压) 2019.01.02 3075-质量(冲压) 2019.01.23 Zhou Shoucheng 2019.06.20 Qian Honghua 2019.07.05 10011088 王文可 Wang Wenke 冲压产品单元 3075-质量(冲压) 2019.07.20 70134 张涛 冲压产品单元 3075-质量(冲压) 2019.07.20 Zhang Tao 72955 芮冬辉 Rui Donghui 冲压产品单元 3075-质量(冲压) 2019.10.01 2020.06.16 70279 朱伟江 Zhu Weijiang 冲压产品单元 3075-质量(冲压) 质检班组长 2021.01.16

人事部门统计的冲压质检员变动情况

改善后项目节约金额计算: 32万元/年



# KEIPER