

质量管理体系培训系列教材

5S活动教程

(2010年11月22日)



- 主要内容如下：
 - * “5S” 基本概念
 - * “5S” 重要性
 - * 推行“5S”的原则
 - * “5S” 实施



“5S”的基本概念



5S的具体内容

- 整理 (SEIRI)
- 整顿 (SEITON)
- 清扫 (SEITO)
- 清洁 (SEIKETSU)
- 素养 (SHITSUKE)



整理 (SEIRI)

- 将需要与不需要物品区别开。撤除不需要的物品，保证工作场所只放置需要物品。
- 需要物品中，还要将现在需要的物品与现在不需要的物品区别开。现在需要的物品放置在近处；现在不需要的物品暂时放置别处保管。



整理的目的：

- a. 腾出宝贵空间
- b. 防止误用
- c. 防止变质和积压资金
- d. 创造清洁的工作场所

现场布局调整

- 模具架的更新及移动

移动前



移动后



部品领用方法变更

- 使用新的台车按最低安全库存领用部品

台车使用前



台车使用后



部品领用方法变更

- 使用新的台车和领料流程后的效果

整理前C线



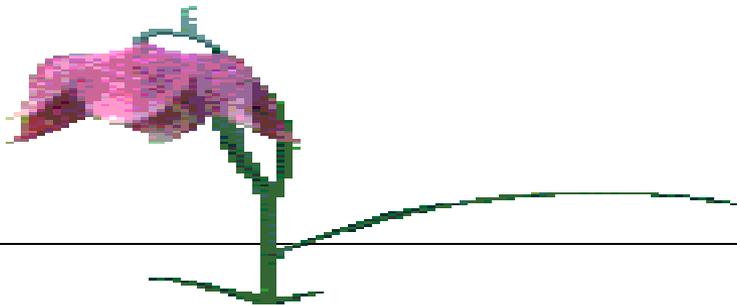
整理后C线



整顿 (SEITON)

把需要的物品加以定位放置，并保持在需要时能立即取出的状态。

- a. 定位之后，要明确标示。
- b. 用完之后，要物归原位。





整顿的目的：

- a. 缩短前置作业时间。
- b. 压缩库存量。
- c. 防止误用、误送。
- d. 塑造目视管理的工作场所。

现场布局调整

- 面材集中放置（使用旧的模具架）

移动前



移动后



线外加工把手投入方法变更

- 使用新的完成品箱和滑轨装载最低安全库存加工后把手及上下端盖投入生产

变更前



变更后



部品投入

空箱回收

部材领用及线外加工把手投入方法变更

- 使用新的作业台及部品架加工把手及上下端盖投入生产

变更前作业台
(规划分区不明确)



变更后作业台



分层放置, 整齐有序

尾数的管理

- 制作线棒物料架合理利用空间放置端数部品

改善前



改善后



尾数的管理

- 制作线棒物料架合理利用空间放置端数部品

改善前



改善后



清扫 (SEISO)

将不要的东西加以清除、丢弃，以保持工作场所无垃圾、无污秽之状态。

- a. 勤于清扫机器设备。
- b. 勤于维护工作场所。



清扫的目的：

- a. 减少工伤。
- b. 保证品质。
- c. 维护机器设备。
- d. 制造高效率的工作场所。



包材回收现状调查

产线回收包材现状



整理

产线回收包材需要整理状态



回收

不回收

回收

区分



生产现场回收包材放置现状

回收人员整理后的状态

< 跟据以上的数据分析与现场调查
得出结果 >

①回收包材员工在生产现场回收包材区分回收与不回收的时间浪费大,占作业时间比率的17.3%。

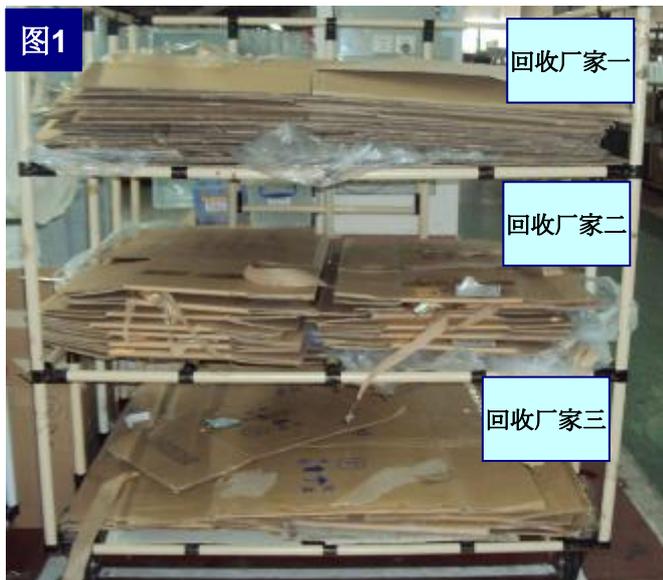


< 改善方法 >

①生产线现场包材整理作业员的教育,回收包材与不回收包材彻底区分放置,可以减少回收包材人员区分时间.(回收包材人员总作业时间的17.3%)

(1)增加包材放置车

· 增加回收包材放置车,分开供应商包材放置. 防止包材回收与不回收的混放.减少回收人员区分包材的时间.



(2)回收包材放置场所规划

· 将回收包材与不回收包材场所进行区分.



图1.增加新的回收包材专用放置车.生产现场产生包材时分开放置各供应商的回收包材

图2.不回收的包材放置在固定的不回收包材区

图3.生产线包材整理人员进行区分.

改善点:

改善后回收包材人员在生产现场不用再对包材进行回收与不回收区分与整理减少包材回收人员总作业时间17.3%.

回收包材工程的作业时间（改善前后对比）

回收包材工程的作业时间(改善前)

①

	A线作业时间	B线作业时间	C线作业时间	小物作业时间
移动到生产线回收包材	883S	888S	984S	562S
回收包材与不回收包材分开	566S	566S	566S	242S
确认包材箱里是否有残余部品	560S	560S	560S	240S
回收包材放置到一个栈板上	210S	210S	210S	90S
移动到包材回收棚	883S	888S	984S	562S
合计:	3102S	3111S	3304S	1696S

每班4人从现场回收包材.

PT:3360 S

回收包材工程的作业时间(改善后)

①

	A线作业时间	B线作业时间	C线作业时间	小物作业时间
移动到生产线回收包材	883S	888S	984S	562S
回收包材与不回收包材分开	0S	0S	0S	0S
确认包材箱里是否有残余部品	560S	560S	560S	240S
回收包材放置到一个栈板上	210S	210S	210S	90S
移动到包材回收棚	883S	888S	984S	562S
合计:	2536S	2545S	2738S	1454S

每班3人从现场回收包材.

PT:3300 S

清洁 (SEIKETSU)

维持工作场所整洁美观，使员工觉得干净、卫生而产生无比干劲。

- a. 现场时刻保持美观状态
- b. 维持前面3S之效果



清洁的目的：

- a. 提高产品品质
- b. 塑造洁净的工作场所
- c. 提升公司形象



门线前处理

- D线



门线前处理



门线前处理



素养 (SHITSUKE)

通过进行上述4S，养成遵守纪律、规则的好习惯，做到“以厂为家，以厂为校”的地步。

- a. 改造人性
- b. 提升道德
- c. 使人的素质上升

素养的目的：

- a. **养成良好习惯。**
- b. **塑造守纪律的工作场所。**



“5S”的重要性



仪容不整或穿着不整的工作人员

- a 有碍观瞻，影响工作场所气氛。
- b 缺乏一致性，不易塑造团结精神。
- c 看起来懒散，影响工作士气。
- d 易发生危险。
- e 不易识别，妨碍沟通协调。



机器设备摆放不当

- a 作业流程不顺畅
- b 增加搬运距离
- c 虚耗工时增多



机器设备保养不良

- a 不整洁的机器，就如同开或坐一部脏乱的汽车，开车及坐车的人均不舒服，影响工作士气。
- b 机器设备保养不讲究，对产品的品质就随着不讲究。
- C 机器设备保养不良，使用寿命及机器精度直接影响生产效率及品质无法提升。故障多，减少开机时间及增加修理成本。



原料、半成品、成品、整修品、报废品随意摆放

- a **容易混料——品质问题。**
- b **要花时间去找要用的东西——效率问题。**
- c **管理人员看不出物品到底有多少——管理问题**
- d **增加人员走动的时间——秩序与效率问题。**
- e **易造成堆积——浪费场所与资金。**



工具乱摆放

- a 增加寻找时间——效率损失。
- b 增加人员走动——工作场所秩序。



运料通道不当

- a 工作场所不流畅。
- b 增加搬运时间。
- c 易生危险。



机器工作人员座位或坐姿不当

- a 易生疲劳——降低生产效及增加品质变质之机遇。
- b 有碍观瞻，影响作业场所士气。
- c 易产生工作场所秩序问题。工时增多



种种不良现象，可以把它综合起来，不良的现象所产生的均会造成浪费，这些浪费包括：

资金的浪费。

场所的浪费。

人员的浪费。

士气的浪费。

形象的浪费。

效率的浪费。

品质的浪费。

成本的浪费。



推行5S的原则



整顿之原则

- 确定需要的东西
- 分类
- 划定存放区
- 标示
- 养成习惯、用后归位
- 目视管理

定位, 定物,
定量
易见, 易取,
易还



清扫之原则

- 扫除垃圾，尘垢，油污，水渍
- 干净亮丽
- 清扫范围
- 清扫时间（每天）
- 谁负责（人人参与）
- 工具
- 查找根源



素养之原则

- 作风和纪律
- 上岗培训
- 岗上培训
- 宣传与展示
- 比赛活动
- 批评和表扬
- 培养习惯，督促行动
- 安全意识



总结—5S之含义

- **整理—空间效率化原则**
- **整顿—时间效率化原则**
- **清扫—找出问题根源，预防问题产生**
- **清洁—标准化原则**
- **素养—5S始于素养，终于素养**



5S清扫守则

- 清扫垃圾及隐蔽性尘垢，例如墙角、工作台底下等地方。
- 擦拭窗户、门板、设备、工具等的灰尘、污垢。
- 彻底除去垃圾、碎屑、油污、水渍、锈迹、灰尘、废料、臭味及其它污染物。
- 工衣、工鞋及个人防护用品保持干净、整洁的状态。
- 从清扫中发现脏污来源，并采取措施消除污染的源头。
- 安排固定时间每天进行清扫，人人参与，养成良好习惯。
- 划定区域，责任到位，责任到人，各尽其力，各负其责。
- 专人监督和检查，发现问题，随时改善。



5S整理、整顿准则

- ❖ 不需要的物品要从工作场所中清除出去。
- ❖ 暂时不能处理的物品贴上红牌标示，规定时间进行处理。
- ❖ 物料、工具、防护用品、文件等应固定专门的存放区摆放，存放区域作清晰的标示。
- ❖ 没有规定作放置物品的地方和位置不能随便摆放物品。
- ❖ 存放的物品应作编号和标示，方便统计和查找。
- ❖ 存放时同类物品放在一起，不同物品分开放置，并且做到易于识别。
- ❖ 存放的物品摆放整齐，避免散乱，占用空间，也不能堆叠过高。
- ❖ 物品放置应遵循易于查找，方便放回的原则，常用的物品放在靠近使用它们的地方。
- ❖ 临时临时产生的杂物应设定专门的位置摆放，进行标示，并规定时间定时清理。
- ❖ 走道上禁止摆放物品，避免造成通道阻塞。
- ❖ 物品使用后放回原位，成良好习惯。



如何实施“5S”



5S实施步骤

① 管理承诺

② 培训

③ 拟定5S日

④ 记录/摄影

⑤ 行动（具体行动）

⑥ 审核

⑦ 评估



5S实施步骤（一字真经）

①一套文具/工具

②一个地点

③一份文件

④一份记录

⑤一小时会

⑥一分钟叫话

⑦一天搞定

⑧天天维持



5S实施步骤（管理者承诺）

管理者确定组织的宗旨与方向，明确“5S”开展日期，确定“5S”实施范围，并提出资源的配置。



5S实施步骤（培训）

各级人员在“5S”实施前，应
明确“5S”的内容与实施要点。



5S实施步骤（宣传标语）

要想工作环境好，整理整顿要做到，
每日清扫不能少，清洁素养最重要。

健康安全环境好，整理整顿不可少，
每日清扫清洁勤，我们都有好素养



規定
內容

5S实施步骤（一份文件）

- ①标识管理（责任、区域、房间、设备、方向、危险、检查、校正、温度、品名、员工名、隔离带、标语、告示等）
- ②颜色（工位、通道、服装、车辆、产品、半成品、废品、管道）
- ③动能（过程进行的标识）
- ④透明化（办公室、书橱、车间）

5S实施步骤（一份记录）

依据“5S”实施要求制定检查表

目的：

- ① 指导“5S”检查过程
- ② “5S”检查备忘录
- ③ 保持“5S”检查进度
- ④ 原始“5S”检查记录



5S实施步骤（一小时会议）

- ① 通报公司实施“5S”的决心。
- ② 明确“5S”实施要求。
- ③ “5S”实施动员。
- ④ 公布“5S”实施区域负责人。



5S实施步骤（执行）

① 1S（扔）

② 2S（定位）

③ 3S（清洁）

④ 4S（规范）

⑤ 5S（自律）



5S实施步骤

- ① 编制检查计划
- ② 实施交叉检查
- ③ 不符合通报



5S实施步骤

(检查过程中的常见托辞)

- 要丢弃是任何时间都可以做的。
- 因为太忙所以没空整理、整顿。
- 整顿之后空间不够了，没有那么多架子放东西。
- 来上班是要从事生产的，不是来做5S的。
- 现在把它丢了，以后必然会用到。
- 上级不支持，没有资源。
- 不知跟他们说过多少次，就是不配合推行。



5S实施步骤（不符合通报）

- ① 红牌标识
- ② 全厂大会通报
- ③ 责令限期整改



5S实施步骤（常见不符合项）

- 乱摆乱放（原因：未划定区域，未分类存
放，未放回原位）。
- 不用的东西未及时丢弃（临时生产的杂
物
亦应划区存放，并规定时间及时处理）。
- 没有养成习惯顺手进行整理（典型：写
字
台面）。
- 不该放东西的地方摆放东西（典型：柜
子



5S实施步骤（常见不符合项）

- 工具、清扫用具、个人防护用品损坏或功能不全未及时更换。
- 柜子里面未整理，东西未归类摆放，未标示。
- 墙上或机器上的工作指引、宣传画、招标、标示破损或弄脏后未及时更换。
- 垃圾桶太满，未及时清理。
- 地面有水渍、油污，没有保持干燥。
- 墙面有明显的擦痕。
- 东西太多。
- 下班前不进行整理，把问题留给下一班。



5S实施步骤

①对策提出

②效果验证

③成果分享（参观优秀部门）



5S实施步骤 (整改原则)

改善四原则

- ❖ 取消
- ❖ 联合
- ❖ 重组
- ❖ 简化

四M

- ❖ Man 人
- ❖ Material 物料
- ❖ Machine 机器(设备,工具)
- ❖ Method 方法



5S实施步骤（摄影对比）

- ①检查中好的对象进行摄影。
- ②检查中坏的对象进行摄影。
- ③做成看板好坏进行公布。



5S实施步骤（总结）



“5S”的最高荣誉永远属于
坚持执行的英雄。



谢谢大家的参与

