

第一部分什么是 TPM

1、TPM 的发展和 8 个支柱

1-1 TPM 的发展…………… . 从预防保全到生产保全

1-2 TPM 的定义…………… . 以生产部门为中心

1-3 TPM 的 8 个支柱

1-4 8 个支柱的职责分担

2、TPM 活动的目标

2-1 活动目标……—自觉开展对职场的自主管理

2-2 自主管理展开的步骤和 7 个能力

2-3 对多变的职场作业难易度的评价

2-4 提高设备可动率、提高生产效率、降低成本改进可动率

2-5 生产活动中的损失构成

2-6 活动板的重要性的使用方法

2-7 职场水平的评价方法

2-8 改善主题完成水平的评价

3、TPM 用语

3-1 强制劣化和自然劣化

3-2 慢性损失和突发损失

3-3 复原和改善

3-4 理想状态的追求

3-5 微缺陷的排除

3-6 基本条件的整備

3-7 调整的调节花

3-8 技能的明确

3-9 问题标签的贴付和揭下

3-10 3 种神器

3-11 要点指示

3-12 小组会议

3-13 机会保全

3-14 三现主义

3-15 4M 条件

3-16 五感的利用

3-17 操作员的 7 个能力

3-18 生产保全

3-19 TPM 优秀奖

3-20 正常、异常和比较研究

3-21 正常作业和不正常作业

3-22 目视管理

3-23 MTBF 和 MTTR

3-24 变动要…和固定要(ハ)

3-25 防错手段

3-26 少、长、短活动

3-27 小团队活动

II 分组活动：现场确认及问题发现

- ① 活动方法：小组J 成员每人三张红色标签，一个小组选择一台-发备，寻找设备上的微缺陷，包括漏油、松动、脏污等问题，并在组长的带领下寻找解决方案，制定改善计划。
- ② 活动结果的发表：每个小组针对自己找到的问题点以及改善计划进行发表
- ③ 教师对发表的结果进行点评

第一_部分个别改善的推进方法

I、课堂部分

1、故障低减的考虑方法和推进方法

1-1 故障低减的 4 阶段

1-2 故障为 0 的 5 个对策

1-3 从故障中进行学习

1-4 每日对策的推进方法

1-5 要点指示、全员点检、机会保全

1-6 故障对策的直行率

2、调整时间缩短的考虑方法和推进手段

2-1 调整时间短缩的 10 个步骤

2-2 调整时间的调查方法

2-3 调整作业改善的要点

2-4 一次调整就是良品的做法

3、辅具交换时间短缩的考虑方法和推进手段

3-1 延长辅具寿命对策和步骤

3-2 辅具寿命延长的前提条件

3-3 依据物理、化学分析进行最适合条件的设定

4、启动损失的低减的考虑方法和推进方法

4-1 启动损失对策的必要性

4-2 品质不安定的根源是没有安定的良品条件

4-3 启动时速度低下

5、小停止（空运转）损失的考虑方法和推进方法

5-1 小停止损失的实际状况的把握方法

5-2 小停止发生地点的把握（小停止：阿、红色标签作战）

5-3 小停止对策的根本是排除微缺陷

5-4 小停止原洲的追求（VTR 利用）

5-5 小的延迟也是小停止：

5-6 空转损失的对策和要点

6、加工时间的短缩的考虑方法和推进方法

6-1 速度低下损失对策和提高速度的对策

6-2 周期圈的绘制和运用

7、工程不良低减的考虑方法和推进方法

7-1 PM 分析的推进方法

- 7-2 通过 PM 分析进行改善的具体事例
- 8、作业时间的短缩的考虑方法和推进方法
 - 8-1 从瓶颈工程开始进行对策
 - 8-2 对作业时间进行分析
 - 8-3 简单的作业改善
- 9、原单位损失低减的考虑方法和推进方法
 - 9-1 能源损失的对策的考虑方法和推进方法
 - 9-2 废品率损失的对策
 - 9-3 模具、治具损失的对策
- 10、夹杂物（垃圾）对策的考虑方法和推进方法
- 10-1 针对夹杂物的效率低下的对策的考虑方法
- 10-2 夹杂物直接对品质影响的场合的对策和推进方法

II、分组活动部分

II 分组活动：-设备稼动率观察及分析

- ① 活动方法：小组成员在培训课程前，按照教师的指导进行设备的稼动时间收集，在课程中到现场对生产过程进行一个生产周期的时间测定。根据时间观测的结果调查设备的时间稼动率以及性能稼动率，并寻找时间浪费制定改进计划。
- ② 活动结果的发表：每个小组针对自己找到的问题点以及改善计划进行发表
- ③ 教师对发表的结果进行点评

DAY2：实施做法

I:课堂部分

第三部分自主保全的推进方法

- 1、步骤 1：初期清扫
 - 1-1 步骤 1 的做法
 - 1-2 机械加工工程和手作业工程的推进方法不刊
 - 1-3 标签的贴付和揭下的考虑方法
 - 1-4 达到步骤 1 合格的展开方法

2、步骤 2：对发生源和困难场所进行对策

- 2-1 步骤 2 的展开内容和要点
- 2-2 机械加工工程和手作业工程的推进方法不刊
- 2-3 达到步骤 2 合格的展开方法
- 2-4 故障分析的方法

3、自主保全临时基准的做成

- 3-1 步骤 3 的展开内容和要点
- 3-2 机械加工工程和手作业工程的推进方法不刊

II 分组活动：作成自主保全基准书

- ① 活动方法：小组 J 成员依据前而 2 次现场活动的结果，制定自主保全基准书（临时版）
- ② 活动结果的发表：每个小组针对自己找到的问题点以及改善计划进行发表
- ③ 教师对发表的结果进行点评

I、课堂部分

- 4、步骤 4：总点检
 - 4-1 步骤 4 的推进方法和要点
 - 4-2 机械加工工程和手作业工程的推进方法不同
 - 4-3 达到步骤 4 合格的展开方法
- 5、步骤 5：自主点检
 - 5-1 步骤 5 的做法及要点
 - 5-2 步骤 5 手作业工程的推进方法
- 6、步骤 6：标准化
 - 6-1 确定步骤 6 的位置
 - 6-2 步骤 6 的科目设定的考虑方法
 - 6-3 步骤 6 展开的考虑方法和要点
- 7、步骤 7：彻底的自主管理
 - 7-1 步骤 7 的展开要点
 - 7-2 自主管理水平的评价的管理方法

第四部分品质保全体制的整備

- 1、品质保全的定义和展开的基本方法
 - 1-1 品质保全的定义
 - 1-2 品质保全体制整備的基本考虑方法
- 2、品质保全体制整備的展开步骤和 8 宁展开法
 - 2-1 品质保全体制整備的展开步骤
 - 2-2 品质保全 8 宁展开法
- 3、QM 矩阵和工程品质保证度评价表
 - 3-1 QM 矩阵以及职责范围
 - 3-2 QM 矩阵和品质保全的展开
 - 3-3 为防 13：不良流出的工程品质保证度评价

4、MSA 的基础做法说明

II 分组活动：现场确认及问题发现

① 活动方法：小组成员对前而调査的加工过程中的质量问题进行分析制定改善计划。

② 活动结果的发表：每个小组针对自己找到的问题点以及改善计划进行发表

③ 教师对发表的结果进行点评

主题：根据现场确认结果确定

- 4-1 步骤 1：现状把握
- 4-2 步骤 2：运用 5WHY 进行原因分析
- 4-3 步骤 3：制定改善计划
- 4-4 步骤 4：企业进行计划的推进
- 4-5 步骤 5：改善状况跟踪