

# 精益管理——TPM（全员生产性维护）培训

## 课程背景：

智能化时代，现场越来越多的自动化设备的加入是一种必然的趋势，设备的可靠性也变得越来越重要。如何做好设备管理？TPM 全员生产维护，让全体员工都参与设备维护管理，做到我的设备我操作，我的设备我维护。

TPM 是现今竞争企业的管理必备方法之一，近年来实施 TPM 的企业急速增加，并展现出了丰硕的成果。它以企业现有设备为中心、生产现场为核心，追求生产系统效率极限。它进行彻底地改善，消除一切损失，不但能提升生产性能，也能提升产品品质和改善企业体质，是制造型企业降低成本与增加效益的最直接、最有效的途径。

## 课程收益：

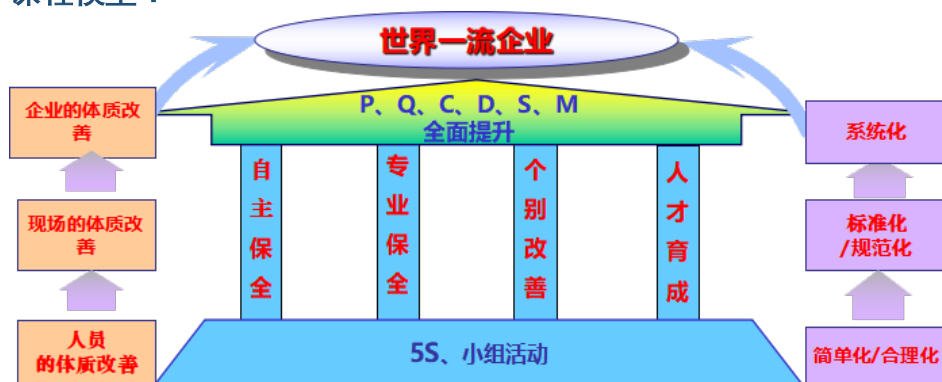
- 让学员掌握以设备为主体制造业的高级管理模式——TPM（全员生产性维护）
- 让学员知道企业自主管理的最高形态“自动自发、自主自治”
- 学会考核设备和生产现场管理的工具 OEE（综合效率）
- 让设备彻底得到改善，不再影响我们的生产计划
- 有效降低设备的维护成本，提高设备的效率，从而实现企业的低成本生产
- 学会劣化复原、设备的维护和保养方法，提高设备的性能
- 使设备的性能比刚买回来的时候还要好，实现企业的设备优势竞争力

课程时间：2 天，6 小时/天

课程对象：营运总经理、生产总监、生产经理、设备管理者、设备维修人员、现场基层管理者及生产运作相关的技术人员

课程方式：本课程主要采用讲授、分组讨论、案例点评培训形式

## 课程模型：



## 课程大纲

### 第一讲：TPM 概论

#### 一、从传统思维方式向精益思维方式的转变

1. 打破我是操作工你是维修工的界限
2. 通过正确的操作保养设备可以没有故障
3. 管理者一线教学

4. 三现主义
5. 用简单的方法解决问题
6. 问题是财富，让问题可视化
7. 简单的可视化的标准

## 二、什么是 TPM

1. 世界级制造的三大管理技术
2. TPM 的发展历程
3. TPM 管理的三位一体模式
4. TPM 的终极目标
5. TPM 的管理架构
6. 八大支柱简介

## 7. TPM 的四大思想

- 1) 预防的哲学
- 2) 挑战极限的哲学
- 3) 全员参与的哲学
- 4) 实践的哲学

## 三、为什么要推行 TPM

1. 未推行 TPM 企业的设备管理现状
2. 现代一流企业的管理策略
3. TPM 的效果

案例：某企业 TPM 效果案例

## 四、TPM 推进方法

1. TPM 推进需具备的条件
2. TPM 推进的三大法宝-看板
3. TPM 推进的三大法宝-OPL
4. TPM 推进的三大法宝-小团队活动
5. TPM 推行的十一个步骤
6. 如何成功的推行 TPM

案例：某企业小团队活动案例

## 第二讲：建立生产效率化体制

### 一、何为生产效率化

1. 生产效率化的定义
2. 生产效率化的目的
3. 生产效率化的两大思路
4. 生产效率化的改善方向改善效果

### 二、妨碍效率化的 16 大损失

1. 损失的定义
2. 16 大损失的定义
3. 设备综合效率 OEE
4. 设备损失结构分析
5. 改善设备综合效率的方法

练习：计算综合效率

### 三、推行生产效率化的方法

1. 减少设备六大 LOSS
2. 提高设备综合效率

3. 提高劳动生产性
4. 制造成本低减活动推进
5. 设备投资低减活动推进
6. 推进昼休无人运转
7. 夜间无人化的推进

### 第三讲：自主保全

#### 一、什么是自主保全

1. 自主保全的基本概念
2. 自主保全活动的目的
3. 推进自主保全活动的七个步骤
4. 自主保全与专业保全的分工
5. 优秀设备运转人员的具备条件
6. 自主保全的防止劣化工作

#### 二、自主保全的步骤展开及要点

1. 零阶段推行方法及步骤——整理整顿
2. 一阶段推行方法及步骤——初期清扫
3. 二阶段推行方法及步骤——两源改善
4. 三阶段推行方法及步骤——建立暂定基准
5. 四阶段推行方法及步骤——设备总点检
6. 五阶段推行方法及步骤——自主点检
7. 六阶段推行方法及步骤——品质保全
8. 七阶段推行方法及步骤——自主管理
9. 成功开展自主保全的 12 个要点

案例：某企业自主保全案例

### 第四讲：专业保全

#### 一、专业保全的基本内容

1. 制造部门与保全部门的职能分工
2. 专业保全组织方式比较

案例：设备诊断技术的活用

#### 二、专业保全活动的六个步骤

1. 第一步骤：设备评价与现状把握
  2. 第二步骤：劣化复原与弱点改善
- 案例：打火机打不着火的故障解析
3. 第三步骤：建立情报管理体制
  4. 第四步骤：建立定期保养体制
  5. 第五步骤：建立预知保养体制
  6. 第六步骤：计划保养之评价

案例：某企业专业保全案例

#### 三、设备部门的特性及管理目标

1. 定期维护计划实施率
2. 多发故障台数
3. 长时间停机件数
4. 平均故障间隔 (MTBF)
5. 平均修理时间 (MTTR)

## 6. 专业保全看板案例

案例：某企业设备管理目标案例

### 四、故障管理技术

1. 故障概述
2. 设备故障的原因
3. 故障为“0”的基本思考方向

案例：某企业故障管理案例

## 第五讲：个别改善

### 一、个别改善推行步骤

1. 个别改善的十大步骤
2. 个别改善推进的程序图
3. 个别改善的目标设定
4. 个别改善的实施方法
5. 个别改善的课题与层别担当

### 二、重点课题改善步骤

1. 系统解决问题的方法
2. 系统解决问题的具体开展步骤

案例：系统的问题解决方法实际案例

### 三、防错法

1. 防错法简介
2. 错误和缺陷的关系
3. 人是如何犯错的
4. 防错法的作用
5. 防错法的特点
6. 防错法的两大种类
7. 防错的等级
8. 防错的十大原理

案例：防错法案例

## 第六讲：教育训练

### 一、教育训练的基本知识

1. 不完善的指导方法
2. 员工技能的五个水平
3. 精通设备的员工

### 二、教育训练的方法

1. 教育训练的步骤
2. OJT 法
3. OPL 法
4. 自主学习

案例：某企业 OPL 及员工技能培养案例

课程总结与答疑