

# TPM 全面生产性保全实战特训营

## 课程背景：

TPM (Total productive maintenance)：全员生产维护保养，TPM 是一个全员参与性的工厂管理活动，以追求生产系统综合效率极限化和追求生产设备零故障、零灾害为目标，推崇预防与实践的管理思想，逐渐改变人对设备及现场的看法，从而构筑全面规范化的高效生产系统。

TPM 自 70 年代提出，历经多年完善与推进，长盛不衰，全世界 500 强企业孜孜不倦地导入和推进 TPM 活动，是 TPM 成为驱动企业向前发展的内在动力。

你的企业生产现场的设备是否面临以下问题：

1. 制造部门和设备部门职责不清，设备管理执行力很差；
2. 现场设备脏. 乱. 差随处可见，布局不合理；
3. 员工对设备维护和保养漠不关心；
4. 设备效率很低，设备空转很多，故障很多，设备管理只有维护技术人员才关心；
5. 设备效率. 设备完好率不知道怎么计算；
6. 劳动效率很低，经常发现因为前面的很忙，后面的人没事干，中间的库存很多；
7. 设备管理. 维修人员平时没有事干，生产忙时设备老出故障，维修班就是抢险队；
8. 设备操作者只管使用. 设备维修者忙于修理，互相抱怨；
9. 名为维修实为换件，经常买零配件，库存一大堆…….

先进的设备管理理念与制度建设是制造型企业降低成本，增加效益的最直接，最有效的途径。TPM 活动就是以全员参与的小组方式，创建设计优良的设备管理与实施系统，提高现有设备的最有效运用，实现安全性和高质量，防止错误发生，从而使企业达到降低成本和全面生产效率的提高。

我们借鉴国外特别是日韩先进企业现场管理中对设备管理的经验和技能，针对中国制造型企业的管理背景、经验等现状，开发了此课程。

## 课程收益：

- 熟悉 TPM 基本内容、掌握 TPM 工作重点、清楚 TPM 的核心内涵；
- 熟练掌握如何实施 TPM，将设备故障消灭于萌芽之中；
- 让学员了解如何改善 OEE，如何提高设备的运转率和使用率，从而提高生产效率；
- 让学员掌握如何建立和维护设备的历史记录，评价目前设备水平；
- 让学员掌握如何减少因设备故障及维修问题所造成的成本浪费；
- 让学员知道在推行 TPM 项目的注意事项及常见问题；
- 使学员熟练掌握 TPM 推进的步骤与方法；
- 培养小组团队意识、掌握建立 TPM 小组的工作方法
- 学员能运用工作当中去为企业排忧解难，提高设备综合利用效率，为企业增创经济效益，增强行业竞争力；

**课程方式：**讲解+案例模拟+互动研讨+问题答疑

**课程时间：**1-2 天，6 小时/天

**课程对象：**企业中基层管理者、生产经理/主管、设备部经理/主管/维修人员、现场班组长、相应工程师，以及对 TPM 推行感兴趣的人员

**课程特色：**

**源于实战：**以客户需求驱动的咨询引导型培训，以典型案例演练启迪学员；

**逻辑性强：**理论、实践、研究成果高度结合，用通俗易懂的语言使各类学员听懂并掌握；

**深入浅出：**现场教学既幽默风趣又富有哲理，结合研究成果和实践经验进行现身说法；

**价值度高：**课程内容经过市场实战打磨，使学员由外行变成内行的知识利器；

**方法论新：**专业知识+刻意练习+问题改善；

**课程工具：**

《TPM 推行步骤》《OEE 综合效率管理》《自主保全七阶段》

《点检基准书》《自主保养基准书》《设备履历表》

《设备维修技能管制表》《工作分解表》《人员教育训练计划表》

**课程大纲：**

**第一讲：了解全员设备管理 TPM**

1. TPM 的起源及演进发展
2. 认识设备管理 TPM 的必要性
3. 为什么知名企业推行 TPM？
4. 世界 500 强的秘密武器：TPM 概要
5. TPM 的理念、3 大思想、4 大目标
6. 何谓全员设备管理 TPM？

**讨论：**我们现在存在哪些典型问题，如何改善？

**案例：**某企业 TPM 推行方针及目标

**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
5. 改善项目与期待效果的对应关系

**主要解决：**了解不断提高生产效率的方向与方法

**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

**主要解决：**了解生产现场的效率都损失在哪里

**三、推行生产效率化的方法**

1. 综合生产效率的计算方法
2. 综合生产效率损失责任分析

**案例：**设备综合效率损失责任表

3. 设备综合生产效率损失
4. 改善设备综合效率的方法

案例：损失分析检查表

案例：计算设备的综合效率

主要解决：掌握设备综合效率的计算方法，以及如何提高设备综合效率

### 第三讲：设备专业保全实务

1.设备管理的目的及目标

2.设备管理 2 大重要指标

3.设备保全方式

4.专业保全 TPM

5.突发故障的分析管理

两种设备问题分析方法

1) 运用鱼骨图及 4M1E 展开设备故障分析

2) 运用 5why 展开设备故障分析

演练：设备故障分析方法应用

案例：某企业小团队活动案例

### 第四讲：开展全员设备自主管理与个别改善

#### 一、开展全员设备自主管理

1. 为什么设备必需自主管理？

2. 什么是设备“6 源”，如何查找？

3. 设备的 8 大浪费

4.自主管理 7 阶段及其原理

5.如何开展设备的初期清扫？

● 游戏：查找设备潜在缺陷

6.自主管理 TPM 成功的 12 要点

演练：设备 6 源查找

#### 二、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

案例：设备损失地图

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

主要解决：企业如何有效开展提高设备综合效率的个别改善

##### (二) 重点课题改善步骤

#### 1. 系统解决问题的方法

1) 什么是问题？

2) 两种问题类型

练习：看图片找问题

#### 2. 系统解决问题的具体开展步骤

Step1.明确问题

Step2.分解问题

Step3.设定目标

- Step4.把握真因
- Step5.制定对策
- Step6.贯彻实施对策
- Step7.评价结果和过程
- Step8.巩固成果

**案例：某企业问题解决案例**

**主要解决：**提升员工问题分析解决的能力，把员工培养成发现问题，提出问题，分析问题，解决问题的高手

**第五讲：如何展开课题活动？**

- 1.企业的16大LOSS及24大LOSS
- 2.企业的慢性浪费与急性浪费
- 3.如何预测故障的发生？
- 4.故障0化有何秘诀？
- 5.如何提升员工保全技能？
- 6.TPM改善周如何开展

**演练：开展主题活动讨论**

**第六讲：设备长期处于最佳状态**

- 1.如何使员工全力以赴？
- 2.可视化看板管理的5大功效
- 3.TPM导入的在15个步骤

**演练：自身企业TPM导入思考**

**第七讲：TPM标准化管理**

- 1.设备台帐履历的管理
- 2.作业指导、点检表、保养指引
- 3.设备6S管理
- 4.OEE统计管理
- 5.标杆机台、标杆线的评价标准
- 6.工厂TPM稽查评分标准

**案例分享：五星评价标准、稽查标准**

**研讨：接下来我们如何开展工作**

**第八讲：教育训练-培养精通设备的员工**

**一、教育训练的基本知识**

**案例：不完善的指导方法**

**1.有效训练的三个要素**

- 1) 界定关键知识与技能
- 2) 转移关键知识与技能
- 3) 转移后的跟踪落实

**2.有效训练是开启成功之门**

- 3.技能训练的三个阶段
- 4.员工技能的五个水平

## 5. 培养精通设备的员工

**案例：**员工技能矩阵

### 二、教育训练的方法

#### 1. 教育训练的步骤

#### 2. OJT 法

第零阶段——作业指导准备

**案例：**人员训练预定表

第一阶段——学习准备

**案例：**工作分解表

**练习：**制定工作分解表

第二阶段——传授工作

第三阶段——试做

第四阶段——检验成效

#### 3. OPL 法

#### 4. 自我学习

**案例：**某企业 OPL 及员工技能培养案例

**主要解决：**用系统的方法提升员工的操作技能，培养熟悉设备的员工

### 课程收尾

1. 回顾课程

2. 答疑解惑

3. 合影道别