

# TPM 全面生产维护

## 【课程背景】

作中国政府提出，企业要“转方式、调结构、促发展、保民生”，企业转什么方式，结构怎么调整？由于中国成为世界的工厂，环境不堪重负，政府的提出要绿色 GDP？企业如何发展才能符合未来的需要？

为什么 TPM 是离散型制造业和流线型转方式的主要形式？

三星为什么能通过彻底推行 TPM 超越电子行业老大日本索尼公司？

企业的效率该如何提高？

如何让设备保证生产和品质？

如何提高整体效率？

面对不断增长的设备维护成本，不断增加的设备维修时间我们该怎么办？

订单越急，设备越是故障频发，作为一名管理者我们该怎么办？

企业的部门之间推诿扯皮现象严重，该如何提高部门之间的协作性？新闻上经常出现各种安全事故报道，不断出现的安全事故让我们心惊胆战，我们的企业是不是把安全隐患都消除了？怎么预防今后安全事故？又怎么才能真正做到以人为本呢？

为什么 TPM 的自主保全活动能使工厂成为一个环境洁净亮丽、设备完好无损、管理井然有序的优  
秀现场？

## 【授课时长】

一至两天（6 至 12 小时）

## 【课程收益】

了让学员掌握以设备为主制造业的高级管理模式——TPM（全员生产管理）。

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、MTBF、MTTR。□

让设备彻底得到改善，不再影响我们的生产计划。□

使企业的设备的维护成本称为同行业中最低的，效率最高的，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。

实现企业环境保护降低成本梦想。

### 【授课对象】

企业总经理、厂长、TPM 经理、TPM 专员、工程经理、生产经理、质量经理、安全经理、TPM 工程师、班组长、及相关人士。

### 【课程特色】

讲授法，演练法，讨论法，游戏法，案例分析法和视频教学法等。

### 【课程大纲】

#### 一、TPM 概述

- 1、精益生产的起源和含义
- 2、TPM 在精益生产中的地位
- 3、TPM 的概念、意义及作用
- 4、TPM 的基石 5S 活动
- 5、TPM 的发展：事后保养、预防保养、生产性保养、TPM

#### 二、设备综合效率（OEE）的管理

- 1、设备的七大损耗及其分类
- 2、认识 OEE 的三个构成因素：时间稼动水平，性能稼动水平，质量水平
- 3、OEE 计算要素
- 4、OEE 计算实例：根据设备维护的历史数据，选定单元，计算 OEE
- 5、如何改善 OEE：评价目前的 OEE 水平，提出改进目标
- 6、案例分析

#### 三、设备故障分析

- 1、设备的劣化过程与故障分类
- 2、设备故障原因分析及对策
- 3、案例分析

#### 四、设备维护

- 1、设备维护的基本工作：
    - (1) 清洁
    - (2) 检查
    - (3) 润滑
    - (4) 紧固
    - (5) 堵漏
  - 2、设备的点检制度建立
  - 3、设备的润滑管理
- #### 五、设备专业保全实务

- 1、走近先进的设备管理
  - 2、什么是直升飞机式的设备管理？
  - 3、如何编制专业保全的体系？
  - 4、如何制订保全方针战略？
  - 5、如何制订设备管理及 PM 基准？
  - 6、如何编制保全日历？
  - 7、保全工事的准备方法
  - 8、设备品质会议的召开
  - 9、突发故障的分析管理
  - 10、设备台帐履历的管理
  - 11、无故障管理方法
  - 12、如何建立科学的设备月报制度？
  - 13、保全组织、人力、费用的预算
  - 14、设备的初期管理
- 六、TPM 推动的八大支柱和世界级制造的十二大支柱
- 1、生产计划和物料控制 PMC
  - 2、生产自主保全
  - 3、精益生产
  - 4、TPM 全面设备管理
  - 5、新产品开发管理（并行工程）
  - 6、品质保全 TQM
  - 7、人力资源
  - 8、物流和库存管理
  - 9、环境安全健康 ESH 管理
  - 10、新设备开发管理
  - 11、战略采购
  - 12、供应商管理
- 七、设备管理的其它活动
- 1、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) 瞬间停止故障的改善程序
  - 2、如何提升员工保全技能？
    - (1) 什么是员工技能的 4 星理论？
    - (2) 如何设置保全教育训练课程？
- 八、TPM 推动的步骤
- 1、经营层的决定导入
  - 2、幕僚人员的设置
  - 3、TPM 的导入教育
  - 4、基本方针与目标的设定
  - 5、建立 TPM 推展专责机构
  - 6、展开 TPM 的基本计划拟订

- 7、TPM 推行大会
- 8、效率化的个别改善
- 9、建立自主养护体制
- 10、建立保养部门的计划保养体制
- 11、提升操作、保养技术的训练
- 12、设备初期管理体制的建立
- 13、落实 TPM 活动与水准的提升