

---

# TPM(全面设备管理)

## 培训课程大纲

### 【目标学员】

企业生产部、设备管理部经理/主管/工程师/现场班组长及相关中高阶管理人员以及对 TPM(全面设备管理) 推行感兴趣之人士等。

### 【课程目标】

作为制造企业，设备作为最重要的生产要素和资源，其竞争力的高低将直接决定了质量、效率和效益。某些企业，设备是其重要的核心竞争力。因此，需要推行 TPM(全面设备管理)。

TPM(全面设备管理) 是一种根本性改进活动，它需要组织内全员参与。如果一个组织能完整地实现 TPM(全面设备管理)，那么就会明显提高它的生产力、质量和降低成本。随着自动化和设备越来越多的代替人类从事生产任务，生产和办公室设备越来越多地影响到生产力、质量、成本、交货期、安全和雇员的士气。然而，在一个传统的工厂里，许多设备没有进行很好地维护。忽略设备维护会造成千百万元的长期损失，并且在寻找和处理故障方面会浪费很多时间。

本 TPM(全面设备管理) 实战课程将引导学员通过现场调研，把握企业形形色色浪费，发现所导致的企业成本增加的要因，同时应用分析问题的技能、掌握降低成本的技巧，来改善现场的不良现象，包括改善整体生产、改善设备生产率、改善产品质量及改善操作及保养成本，从而有效降低因管理不善而导致的各种浪费，创造更多利润，让企业更具有生存的竞争力。

- 1) 了解 TPM(全面设备管理) 对企业的重要意义和涵义。
- 2) 系统掌握 TPM(全面设备管理) 的推进方法，在企业能领导推行 TPM(全面设备管理)。
- 3) 掌握设备总浪费分析方法和效率计算 (OEE)，达到显著提高 OEE。
- 4) 建立一套系统设备维护表格并基于维修记录分析大幅度提高设备可靠性和水平
- 5) 掌握分析浪费的方法，从而达成减低成本和提高效益

---

## 【课程大纲】

### 第一讲、TPM(全面设备管理) 活动简介

- 1.1 什么是 TPM(全面设备管理) ？
- 1.2 TPM(全面设备管理) 定义八个要素
- 1.3 TPM(全面设备管理) 发展史及趋势
- 1.4 开展 TPM(全面设备管理) 的巨大作用
- 1.5 TPM(全面设备管理) 八大支柱
- 1.6 自主保全
- 1.7 TPM(全面设备管理) 与 TQM、JIT 的关系
- 1.8 全员生产维修的开展过程
- 1.9 设备点检

### 第二讲、如何成功推行 TPM(全面设备管理) 活动

- 2.1 推行定位和规划
- 2.2 选择合作伙伴
- 2.3 推进组织
- 2.4 管理文化诊断
- 2.5 建立流程
- 2.6 项目选择和人员选择
- 2.7 推进过程管理
- 2.8 持续推行

---

## **第三讲、TPM(全面设备管理) 活动精髓**

### **3.1 TPM(全面设备管理) 活动八大支柱介绍**

- 1) 品质保全
- 2) 自主保全
- 3) 专业保全
- 4) 初期改善
- 5) 个别改善
- 6) 事务改善
- 7) 环境改善
- 8) 人才培育

### **3.2 TPM(全面设备管理) 活动的理解与重点推进的 3 个方面**

- 1) 全员参与的改善活动
- 2) 自主保全分科活动
- 3) 效率改善分科活动

## **第四讲 如何提高设备综合效率 (OEE)**

- 4.1 完全有效生产率 (TEEP)
- 4.2 设备综合效率 (OEE)
- 4.3 有关设备效率其它术语
- 4.4 设备效率的计算
- 4.5 四类不同加工类型的计算
- 4.6 设备损失分析和改善
  - 提高设备开动比率

---

- 提高设备性能比率

- 提高质量合格率

#### 4.6.1 设备损失

1) 阻碍设备效率化的八大损失

2) 阻碍人的效率化的五大损失

3) 其它三大损失

#### 4.6.2 如何降低损失

1) 降低计划性损失

2) 降低外部因素损失

3) 降低故障损失

4) 降低等待损失

5) 降低临时小停机损失

#### 4.7 OEE 水平表

### **第五讲、设备效率提高改善方法**

#### 5.1 流程价值分析方法

1) 设备采购流程分析

2) 设备使用操作和维护报养流程分析

3) 设备维修流程分析

#### 5.2 因果和因果矩阵分析法

#### 5.3 二八原则

#### 5.4 设备目视管理和“6s”管理

1) 设备目视管理

---

2) 设备“6S”管理

**第六讲：SMED——设备快速切**

1、小批批量和多品种现实

2、生产切换时间浪费分析

内部时间和外部时间

3、切换优化

4、案例分析

**第七讲、设备改善案例分享和现场交流与研讨**