

《TPM 全面生产性维修保全培训》

主讲：宋志军

壹、 实施 TPM 项目背景：

一般企业存在以下问题：

A. 设备管理存在问题：

- 1、设备跑、冒、滴、漏；
- 2、员工未实施自主维护
- 3、三级保养实施不到位；
- 4、设备未实施定置管理；
- 5、设备未实施挂牌管理；
- 6、设备管理责任不明确；
- 7、设备表面有污迹、油污；
- 8、可移动设备未实施区域定位摆放；
- 9、未实施可视化管理

B. 设备管理体系：

- ◆ 设备管理程序不健全；
- ◆ 设备管理监督考核缺少有效的手段；
- ◆ 设备管理人员缺乏专业水准、维护质量不高；
- ◆ 主管与员工没有正确的设备管理意识；
- ◆ 员工缺乏设备持续改善意识。

贰、 TPM 全员保全的提升：

细节产生差异、差异创造优势。在竞争逐渐趋于“同质”，企业原有竞争优势不复存在的情况下，必须依靠细节和差异来提升核心竞争能力，创造新的竞争优势。这一优势的创造，首先是以提高设备综合效率为目标，以全系统的预防维修为过程，全体人员参与为基础的设备保养和维修管理体系，最终要靠企业的全体员工用他们的行为来体现。因此，必须抓好人的管理。

参、 TPM 全员保全课程内容

【课程前言】：

在繁重的生产任务前，我们都面临这样一个思考，我们到底是不是设备的主人呢？如果是的话我们又是怎样驾驭设备，使得设备的总效率提高，降低设备停台率呢？通过本课程的培训向企业现场管理人员讲授 TPM 现代管理理论和方法，掌握提高设备效率的管理技术，通过全体员工的参与进而提高员工的设备维修意识与技能，降低成本，提高产品质量，最终提高设备总效率的目的。

【适合对象】：企业总经理、生产总监/厂长、生产经理/主管、设备管理部经理/主管等

【课程时间】：2 天/6 小时

【课程目标】：

- ◆ 提高全员设备管理意识，了解设备管理基础知识；
- ◆ 系统了解 TPM 的起源、发展及导入 TPM 活动的步骤
- ◆ 全面了解生产设备的使用和维护知识；
- ◆ 建立设备自主维护管理标准，做好日常点检与保养；
- ◆ 掌握设备损失预防、减少因管理不善带来的损失；
- ◆ 了解可视化的精髓及在设备管理中的应用；
- ◆ 提高机器设备使用率和综合生产效率。

【课程内容】：**第一讲：了解全员设备管理 TPM****第一节 TPM 发展历程**

- 壹、 TPM 前身的五阶段
 1. BM 事后保全
 2. CM 改良保全
 3. PM 预防保全
 4. MP 保全预防
 5. PM 生产保全
- 贰、 TPM 扩充的三层次
 1. TPM
 2. 生产保全
 3. 预防保全
- 参、 TPM 当前的新系统
 1. 企业人机系统精细化管理体系
 2. 全员参与的现场自主维护体系
 3. 全系统生产维护维修体制

第二节 TPM 定义理解

- 壹、 TPM 定义一览表
- 贰、 TPM 定义的特点
 1. 全效率
 2. 全系统
 3. 全员工
- 参、 TPM 定义的内涵

第三节 TPM 内容要求

- 壹、 三个方面的内容
 1. 设备管理
 2. 预防性及预见性维修
 3. 自主维护
- 贰、 两种关键人员
 1. 操作人员——一线“医生”
 2. 维护人员——专业“医生”

参、 三降一提目标

思考填空：TPM 全员参与指的是？

案例：某企业 TPM 管理成功案例说明

第二讲：强化设备专业保全基础

第一节 设备专业保全总的要求

壹、 分工与合作

贰、 保全的方式

参、 方案的例子

第二节 构建预防系统

壹、 把握设备现状

贰、 劣化弱点改善

参、 强化信息管理

四、 策划定期保全

伍、 制定预知保全

六、 计划保全评价

案例分析：某企业预防保全制度

第三节 及时维修

壹、 及时维修框架：流程设备管理总体框架

贰、 故障树维修术：故障树分析实例

现场讨论：设备运行当中出现了停机，维修人员应在多少时间修好？

参、 维修的限时性：最佳状态的思考方法

四、 同故障重现性：设备零故障的五项对策

伍、 备件计划管理

1. 备件 ABC 管理

2. 备件标准化

3. 费用问题

案例分析：某企业备品备件管理办法

第三讲：开展全员设备自主管理

第一节 明确要求

壹、 运转保全两轮

贰、 设备人员素质

1. 三好

2. 四会

3. 五纪律

参、 自主维护三项

1. 设备日常保养

➤ 日常保养要求

➤ 日常保养规范

➤ 日常保养流程

2. 设备日常点检
 - 设备日常保养要求
 - 设备日常保养规范
 - 设备日常保养流程
 - **案例分析：某企业日常点检表范例**
3. 设备的巡检
 - 设备巡检要求
 - 设备巡检规范
 - 设备巡检流程

互动讨论一：5S 管理当中的清扫、清洁与 TPM 有哪些关系？

第二节 六步构建

- 壹、 始于清扫点检
 1. 清扫不彻底会引起的弊害
 2. 清扫的要点
- 贰、 困难部位改善
 1. 切断污物发生源
 2. 使清扫点检更加容易
- 参、 制定保养基准
 1. **图示：某企业自主保养执行基准书**
- 肆、 形成总点检表
 1. 总点检表必须要做好
 2. 点检项目选定程序
- 伍、 指导自主点检
- 陆、 标准化之建设

第三节 全员落实

- 壹、 首先做好 6S
- 贰、 密切追踪 6H
- 参、 灵活应用 6I
- 肆、 天天实施 6T
- 伍、 用心追求 6Z

互动讨论二：现场人员在自主保全中会出现哪些“形式主义”，例如提前勾选点检记录等，出现了“形式主义”该如何处理？

第四讲：全面提升设备综合效率

- 壹、 设备综合效率 OEE
 1. 设备六大损失
 2. OEE 计算公式
 3. 提升 OEE 途径
 4. **案例分析：某大型企业 OEE 计算**
- 贰、 可动率
 5. 精益要可动率
 1. 设备故意间隔
 2. 快速切换维修
- 参、 零故障

1. 区分急性慢性
2. 消除慢性六法
3. 全寿命之管理

课程总结

课程总结及问题解答