
全员生产保全 (TPM) 实战训练

【课程背景】

在现实工厂中，作为设备主管或生产主管，你是否常常遇到这样的问题？

- 设备故障多，检修时间长，影响了正常生产
- 有检修计划，因生产停不下来而不能执行
- 设备部门每天在抢修设备故障，成为救火队
- 维修不能及时，不能彻底，重复的故障多而不得解决
- 操作工缺乏培训，不遵守操作规程，甚至野蛮操作
- 设备不清扫，不加油，损坏严重，急剧恶化
- 设备故障率高，完好率低，设备综合效率 OEE 不足 50%

如果你也面临如些困惑，如果你希望设备故障率大大降低，如果“零故障零不良”不再成为梦想那么请您关注卓一的 TPM（全员生产保养）课程。

对于即将推行 TPM 的企业来说，如何保证 TPM 的成功？推行 TPM 的关键步骤是？每步如何实施？对于未推行 TPM 的企业来说，如何引导企业树立全员的设备维护意识？如何将 TPM 管理方法中的精髓应用于日常设备管理之中？你都将在课程中找到答案……

本课程将从系统而实务的角度，为设备部门和生产部门提供系统完善的培训！

【课程收益】

了解 TPM 的内涵，理解活动的目的，熟悉 TPM 的推进方法

- ② 掌握自主保全的内容和职责分工，有效的进行设备使用和维护
- ③ 熟悉和运用教育培训的方式，组织和开展焦点改善
- ④ 运用计划保全的手段，努力减少故障发生率
- ⑤ 降低设备寿命周期费用，改善公司整体的经营效益，提高企业竞争能力

【课程大纲】

第一讲、TPM：全员生产维护概述

1. 如何理解 TPM 的含义及其两个全特点？

-
2. 如何理解 TPM 的着眼点？
 3. 如何理解 TPM 的工作内容？
 4. 【案例分析】：设备维护好坏对生产进度、产品质量、人员安全、生产成本的影响？
 5. 控制小缺陷，预防大故障
 6. 【案例分析】：大故障如何由小缺陷引起
 7. 【案例分析】：如何控制小缺陷预防大故障？

第二讲、自主维护：全员参与，及时维护

1. TPM 的核心：操作员工自主进行设备维护
2. 如何理解自主维护与专业维护的区别？
3. 开展自主维护，及时发现和消除小缺陷
 - 正确理解设备与操作人员的关系
 - 操作人员通过参与自主维护，提升个人价值
4. 【案例分析】：海尔如何将 OEC 活动与 TPM 活动结合的实例分析

第三讲：自主维护分步实施

1. 第一步：设备清扫训练，启动初期清扫
 - 如何理解设备清扫的重要性？
 - 设备清扫训练的三个主要内容
 - 【案例分析】：某公司设备清扫安全注意事项实例分析
 - 如何理解设备清扫训练的重要性？
 - 【案例分析】：某公司设备清扫训练内容实例分析
 - 【案例分析】：某公司 TPM 初期清扫活动意义
2. 第二步：制订清扫规范，落实设备规范化清扫
 - 【案例分析】：某公司设备清扫责任区划分方法实例分析
 - 【案例分析】：某公司电机清扫规范编写方法实例分析
 - 在落实设备规范、进行清扫时要注意的五项内容
 - 【案例分析】：某公司实施 TPM 设备清扫启动，取得良好效果实例分析
3. 第三步：改善污染发生源和清扫困难部位
 - 污染发生源改善的两种方式
 - 【案例分析】：某公司电气装置漏油改善实例分析
 - 困难部位清扫改善的两种对策
 - 污染源与清扫困难部位改善实施的四步骤解析
 - 【案例分析】：如何通过“5Why 分析”法深入挖掘设备跑冒滴漏原因实例分析
4. 第四步：开展 OPL 活动，进行总点检培训与演练
 - 【案例分析】：为什么需要实施设备总点检训练实例分析？
 - 【案例分析】：某公司设备总点检训练内容解析
 - 【案例分析】：某公司 TPM 培训资源配置实例分析
 - 什么时单点课程（OPL）？
 - 如何理解单点课程（OPL）的核心特点“三个一”
 - 单点课程（OPL）教材模版介绍
 - 【案例分析】：某公司单点课程（OPL）改善实例分析
 - 推进单点课程（OPL）活动的目的认识
 - 单点课程（OPL）活动的持久化
 - 【案例分析】：某公司单点课程（OPL）活动开展经验总结实例分析
5. 第五步：制订设备维护规范，开展设备自主维护

-
- 【案例分析】：某设备自主点检内容分析
 - 设备点检内容为什么要由操作人员制定？
 - 【案例分析】：设备点检内容七定方法实例分析
 - 【案例分析】：某设备点检规范七定实例分析
 - 【案例分析】：如何根据设备点检规范制定日常点检表
 - 点检规范、点检表的编制要点说明
 - 6. 第六步：点检与维护可视化、效率化
 - 点检、维护内容的简化和优化方法
 - 点检、维护的可视化应用方法
 - 【案例分析】：点检路线的可视化
 - 【案例分析】：点检内容的可视化
 - 【案例分析】：点检表内容可视化
 - 【案例分析】：点检对象判定标准可视化
 - 【案例分析】：点检周期可视化
 - 【案例分析】：润滑加油部位可视化
 - 【案例分析】：紧固标准可视化
 - 【案例分析】：维护与点检困难部位改善方法实例分析
 - 7. 第七步：全员参与现场改善，自主维护常态化
 - 自主维护效果的检查确认（设备状态检查、维护效果确认、活动成果确认）
 - 【案例分析】：某公司 TPM 活动严格检查，狠抓落实实例分析
 - 【案例分析】：自主维护活动的氛围创造
 - 【案例分析】：某公司设备 TPM 自主维护实施办法
 - 8. TPM 周例会，每周一次 PDCA 循环
 - 【案例分析】：某公司 TPM 活动周例会实例分析
 - 阶段性诊断，步步为营推进自主维护
 - 【案例分析】：某公司 TPM 活动诊断验收过程简介

第四讲：推进设备专业维护，提升设备可靠性

1. 何谓设备专业维护？
2. 设备专业维护四步骤主要项目及内容
3. 第一步：开展设备专项培训，提升专业维护能力
 - 【案例分析】：某公司设备专业人员培训内容实例分析
 - 【案例分析】：某公司设备机理培训内容实例分析
4. 第二步：完善专业维护标准体系，规范专业维护
 - 【案例分析】：某公司设备点检规范实例分析
 - 【案例分析】：某公司点检员携带点检工具实例分析
 - 某公司设备点检表设计规范润滑五定内容介绍
 - 【案例分析】：某公司设备润滑标准书实例分析
5. 第三步：实施设备专业点检，及时发现故障缺陷
 - 专业点检四个步骤简介
 - (1) 制定点检计划
 - 【案例分析】：某公司年度、月度点检计划实施实例分析
 - (2) 确定点检路线
 - 【案例分析】：设备专业点检的宏观路线和微观路线分析
 - (3) 开展点检作业

□ 现场专业点检注意事项

□ (4) 记录点检结果

□ 【案例分析】：某公司设备点检日志

6. 第四步：推进设备维护保养

(1) 设备润滑

□ 设备润滑作用

□ 设备润滑五定方法

(2) 设备紧固

□ 工具卡紧、防止松动、拧紧程序等实例分析

(3) 设备部件调整与更换

□ 【案例分析】：某设备零部件更换程序实例分析

□ 【案例分析】：某公司专职点检员如何实施每日专业点检工作的实例分析

第四讲：加强设备故障分析与改善，实现设备零故障

1. 设备故障管理：故障抢修、分析与改善

2. MTBF 分析：确定设备可靠性与检修维护重点

3. PM 分析：改善重复性故障与慢性故障

4. Why-Why 分析：简单实用的故障分析方法

□ 案例：某公司设备故障分析流程

5. 减少设备效率六大损失，提升设备利用率

6. 设备综合效率：TPM 活动的核心指标

7. 开展焦点改善活动，解决设备问题

8. 焦点改善六步骤，实现 PDCA 循环

9. 改善提案：参与现场改善，提升自主管理

□ 案例：某公司电路板清洗设备焦点改善

第五讲：TPM 推进要点：统筹规划，稳步推进

1. 强力组织，全程统一推进 TPM 活动

2. 系统规划，用计划指引行动

3. 领导重视，TPM 是一把手工程

4. 创造氛围，激发员工参与 TPM 的积极性

5. 样板先行，示范引导率先突破

6. 由点到面，全面导入整体推进

7. 检查考核，维持巩固 TPM 改善成果

8. 全面改善，从设备系统扩展到整个生产系统

□ 案例：某公司经营革新的助力器—TPM 活动

第六讲：综合案例分析：某公司 TPM 推行实例分析

1. 建立组织，从上到下、层层负责

2. 现场 6S 与设备清扫，奠定 TPM 基础

3. 自主保全，“我们的设备我们管”

4. 专业保全，精确点检、及时修复

5. 保全可视化，提升保全效率与效果

6. OPL 自主培训，提升能力、素质与氛围

7. 创意功夫提案，以员工为中心的自主改善

8. 焦点改善，以效益为中心的小集团活动

9. 红牌作战，挖掘问题督促整改

10. 管理看板，企业管理的重要载体