

---

# 《全面生产性维护管理-TPM》

课程主讲：陈鹏 课时：2天

## 企业困境：

- ◆生产关键时刻，设备总是出现故障。
- ◆设备管理“用、管、修”各自为政。
- ◆相关人员对 TPM 的系统性和专业度掌握不足。
- ◆考核系统不健全，关键 KPI 如“OEE、MTBF、MTTR”等无

## 课程收获：

- ◆学习 TPM 的 8 大支柱管理与具体推进方法。
- ◆指导企业建立全员生产保全系统，降低生产保全费用。
- ◆提高设备的可动率，全面提升工厂 OEE 水平。
- ◆实施设备改善过程中，规范设备操作，规范设备管理。
- ◆不断增强人、设备及企业体质，营造持续改善企业文化

## 培训方式：

集演讲、提问、互动交流、小组讨论为一体，让学员体验感悟

## 课程对象：

各部门主管以及项目改善推动主持人

## 课程内容：

### 第一讲：TPM 活动的发展和管理体系

- ◆TPM 历程
- ◆我国企业推行 TPM
- ◆TPM 定义、起源、发展和创新
- ◆设备一生管理概念
- ◆TPM 定义的狭义、广义与延伸
- ◆TPM 的发展历程
- ◆TPM 的核心

- 
- ◆TPM 的创新
  - ◆TPM 的思想和目标
  - ◆为什么要开展 TPM ?
  - ◆准时化生产意味着什么
  - ◆换产效率改善

## 第二讲：零故障与设备有关的损失

- ◆和设备有关的损失
- ◆如何预防损失
- ◆设备操作中的六大损失
- ◆六大损失与综合设备利用率
- ◆提高设备综合效率
- ◆设备综合效率 OEE
- ◆三个指针：时间、性能开动率，合格品率
- ◆设备损失构成分析
- ◆如何达到世界级的设备综合效率
- ◆设备综合效率与六大损失的关系
- ◆设备为何会出现故障
- ◆何时发生设备故障
- ◆强制劣化与自然劣化
- ◆零设备故障损失
- ◆分析及预防加速劣化对策
- ◆排除微小缺陷
- ◆检测早期征兆
- ◆加强技能学习
- ◆PM 分析应用
- ◆设备故障处理技能大赛

## 第三讲：做好设备日常管理

- ◆设备保养概论
- ◆设备保养目的与范围

- 
- ◆设备保养与检查工作体系
  - ◆设备管理中的六大损失
  - ◆一级保养的工作实务
  - ◆二级保养的工作实务
  - ◆三级保养的工作实务
  - ◆设备资料卡的建立与运用
  - ◆设备保养知识培训
  - ◆空压系统的维护保养
  - ◆润滑系统的维护保养
  - ◆冷却系统的维护保养
  - ◆防护系统的维护保养

#### **第四讲：TPM 的体系框架**

- ◆TPM 体系框架
- ◆TPM 的理念—改善体质
- ◆TPM 的理念—标准化
- ◆TPM 的基础—6S
- ◆TPM 的基础—团队活动
- ◆TPM 的支柱-个别改善
- ◆TPM 的支柱-自主维护
- ◆TPM 的支柱-专业维护
- ◆TPM 的支柱-开发管理
- ◆TPM 的支柱-品质维护
- ◆TPM 的支柱-人才培养
- ◆TPM 的支柱-事务改善
- ◆TPM 的支柱-环境改善

#### **第五讲：TPM 的自主维护活动**

- ◆设备维护的类型
- ◆何谓自主维护
- ◆自主维护的目的

- 
- ◆自主维护活动的前期准备
  - ◆自主维护的观念
  - ◆自主维护活动的准备
  - ◆自主维护的七个阶段
  - ◆初级清扫
  - ◆关于缺陷
  - ◆清扫时的检查要领
  - ◆初级清扫的方法
  - ◆建立全员设备活动情况展示板
  - ◆发生源、困难部位改善对策
  - ◆困难部位改善事例
  - ◆制定基准书
  - ◆编写日常检查基准
  - ◆设备的总点检
  - ◆点检项目的确定
  - ◆点检表格的制定
  - ◆自主点检
  - ◆自主点检活动推进要点
  - ◆自主维护的三大法宝
  - ◆现场自主维护的目视管理实践
  - ◆自主维护活动的成功关键
  - ◆如何进行自主维护诊断
  - ◆自主维护活动常用分析工具

## **第六讲：建立专业保全重要性**

- ◆设备管理的领域
- ◆设备管理的目的及目标
- ◆专业保全就是对设备的综合管理
- ◆保全方式分类

- 
- ◆设备管理 2 大重点指标
  - ◆MTTR 与 MTBF 计算
  - ◆设备的 8 大浪费和生产综合效率的关系
  - ◆设备一生管理的理念
  - ◆设备前期管理的基本内容
  - ◆设备润滑管理的工作重心
  - ◆重点设备的确定与设备分级管理
  - ◆建立计划保全的基本框架
  - ◆计划保全的主要内容
  - ◆计划保全的推行步骤
  - ◆设备履历管理及相关表单
  - ◆案例-某著名企业的计划保全活动

#### **第七讲：构建设备点检制、强化预防维护**

- ◆设备点检制与专职点检员
- ◆设备点检制人性化
- ◆“三位一体”点检制
- ◆建立有效性设备点检
- ◆设备点检制的“九定”
- ◆全员点检监督体系
- ◆设备点检制的标准及相关文件
- ◆案例-某著名企业推行设备点检制纪实

#### **第八讲：TPM 推进手法和技巧**

- ◆小团队活动
- ◆目视化管理
- ◆目视管理板
- ◆定点摄影
- ◆红牌作战
- ◆主题活动
- ◆单点课程 (OPL)

- 
- ◆5Y 分析
  - ◆SMEDI
  - ◆会议
  - ◆观摩学习
  - ◆发表活动
  - ◆合理化建议
  - ◆观摩学习

#### **第九讲：如何组织并推行 TPM 活动**

- ◆准备阶段
- ◆实施阶段
- ◆稳定阶段

#### **第十讲：课程总结**

- ◆课程回顾
- ◆老师解答学员实际工作中的问题