
工业 4.0 形势下向设备管理要效益 精益 TPM 设备效率提升与精细化点检体系 搭建高级研修班

地点：×××市

时间：2021年 月 日- 日

课程背景：

我们都懂！新时期如何转变被动式的维修向主动式的防御，实现安、稳、长、满、优运行？如何由少数精英做向全民皆兵保量、增产、创收？如何让员工和企业共同成长，看到企业的未来也看到自己的方向？这些都是横亘在管理者面前不可逾越的一道鸿沟！

该课程以应用为出发点，遵循实战为特色。兼顾 TPM 设备管理新理念与实战技巧训练并重，同时融汇了国内外标杆企业实际案例与日产训 TWI 实训精华。授课方式主要为专题讲解、案例研讨、影像观摩与小组课堂演练等。

如何实现企业设备精细化管理和科学管理？

如何向设备管理要效益 精益 TPM 设备效率提升？

如何在设备安全稳定的基础上为企业的效能发挥增砖添瓦？

如何能够低投入高产出，像外部专家顾问一样有序推进 TPM？

培训的目的：

- > 实现降本增效向事后管理要效益，提升管理业绩，并认知 4.0 下的事后维修
- > TIG 活动推进助你熟练应用如何有效开展设备初期清扫
- > TIG 活动教你掌握现场源头根治的相关技巧与方法，实现传统 TPM 新突破
- > TIG 活动打破传统的点检表基准书形同虚设新局面，临时基准构建开启落地管理新篇章；

-
- > 海量案例及演练让你熟练掌握如何有效推进计划保全，实现专业人员做专业事
 - > 让学员知道企业自主管理的最高形态“自动自发、自主自治”；
 - > 设备最大可能的实现自动化，通过多能工来解决人工短缺问题！
 - > 使企业的设备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；
 - > 让学员学会劣化复原、设备的维护和保养方法，提高设备的性能
 - > 降低安全管理风险，减少因为设备维护保养、检修作业过程中的安全隐患事件
 - > 帮助企业构建精益 TPM 管理新模式。

培训受众：

设备副总、设备部长、维护经理、技术经理、工程经理、维护主管、维修担当、技术人员、业务骨干及对设备管理有兴趣的资深人员等。

特别提醒：精益设备管理的推动绝不是一两个人的事，中高层团队共同参加此课程效果更佳。

培训大纲：

第一天课程安排：上午

第一讲：TPM 给我们带来什么

一) 利润中心观

(1) 追求利润是企业永恒不变的核心价值；(2) 从通过改善实现盈利到通过预防实现盈利。

二) 预防的理念和思想

三) 打破部门和分工壁垒

1、促进生产部门和设备管理部门的合作；2、促进生产部门和间接职能部门的

合作；3、促进生产系统和市场销售系统的合作。

四) 提升企业综合竞争力

第二讲：TPM 管理体系的两大基石

一、第一大基石——6S 管理

一) 什么是 6S 管理

二) 为什么要推行 6S 管理

三) 推行 6S 管理的三大原则

四) 6S 管理的精神

五) 6S 管理工具与技巧

二、第二大基石——小集团活动

第一天课程安排：下午

第三讲：TPM 管理体系的八大支柱

一、第一支柱——个别改善

一) 实施个别改善的意义

1、木桶原理；2、示范意义

二) 个别改善三大支柱

1、全员改善提案制度；2、班组主题改善活动；3、部门课题改善活动

二、第二支柱——自主保全

1、操作者最熟悉设备

2、日常预防事半功倍

三、第三支柱——专业保全

一) 专业保全的意义及作用

二) 专业保全的类别

三) 专业保全的目的

四) 建立专业保全体系

1、专业保全体系的定义；2、专业保全体系的要点；3、专业保全体系构建方法和内容。

四、第四支柱——初期管理

一) 初期管理的意义及作用

二) 初期管理的分类

三) 初期管理与TPM的关系

四) 从设备的制造生产者开始推行初期管理

五、第五支柱——品质保全

一) 品质保全的定义

二) 品质保全的基本内容

三) 品质保全的步骤

1、无不良的条件设定；2、无不良的条件管理。

六、第六支柱——人才培养

一) 人才育成的意义及作用

二) 人才育成的推行方法

1、用环境影响人；2、用教育改变人。

三) 制定公司层面的教育方针原则

七、第七支柱——事务改善

一) 事务改善的意义及作用

二) 事务改善三原则

1、效率化；2、少量化；3、规范化

三) 事务改善的推行方法

八、第八支柱——环境改善

一) 环境改善的目的

1、尊重员工;2、成为社会、客户信赖的公司;3、增加企业的魅力;4、确保企业的利润

二) 环境改善的基本内容

1、经营管理方面“零”的追求;2、构筑安全的人、机系统。

三) 环境改善的推进方法

第二天课程安排：上午

第四讲：自主保全的实施

一、实施自主保全的意义

二、自主保全与专业保全的区别

三、自主保全第一步：初期清扫

1、初期清扫的定义;2、初期清扫与6S中清扫的区别;3、初期清扫的作用;4、初期清扫的要点

四、自主保全第二步：发生源及困难部位改善对策

1、发生源及困难部位改善对策的定义;2、发生源及困难部位改善的作用;3、发生源及困难部位改善的要点

五、自主保全第三步：设备保全基准作成

1、设备保全基准的定义;2、设备保全

基准的作用;3、设备保全基准的要点;4、设备保全基准推行方法

六、自主保全第四步：总点检

1、总点检的定义;

2、总点检与自主保全前三步的区别;

3、总点检的作用;

4、总点检活动的要点;

5、总点检活动的推行方法

(1)采用 OPL 直观教材

① 为什么要实行 OPL?②我们找到了一种好的方式;③推行 OPL 的目的;④ OPL 三原则;⑤如何制作 OPL;⑥ OPL 实战

(2)总点检项目目视化

① 机械系统标示方法;②动力系统标示方法;③气压系统标示方法;④安全装置标示

七、自主保全第五步：自主点检

1、自主点检的定义

2、自主点检的作用

3、自主点检的要点

4、自主点检推行方法

八、自主保全第六步：形成自主管理体系

1、自主管理的定义

2、自主管理的作用

3、自主管理的要点

4、自主管理推行方法

1、振动检测技术

2、音响检测技术

3、望；就要作到眼勤

4、闻；要做到耳、鼻勤

5、问；要做到嘴勤

6、切；要做到手勤

第五讲：零故障的设备管理体系

一、故障的基本概念

1、故障

2、点点停(或称“短暂停机”)

五、减少故障损失的对策

1、要有勇于暴露问题的心态

2、建立标准

二、故障发生的五个原因

1、基本条件不完备

2、未遵守使用条例

3、未处置劣化

4、设计上的弱点

5、技能缺陷

3、培养解决问题的能力 and 习惯

六、实现设备零故障的目标

1、改变观念

2、劣化原因分析

3、设备故障曲线（规律）分析

三、设备故障表现状态

1、输出参数的变化

2、振动异常

3、声响异常

4、过热现象

5、磨损残余物的激增

6、裂纹的扩展

七、达到零故障的六个步骤

1、使潜在的故障明显化

2、使人为劣化转变为自然劣化

3、改善设计

4、彻底的预防维修

5、走向预知维修和状态维修

6、提高人的可靠性

四、设备故障诊断与实施

第二天课程安排：下午

第六讲：六源综合治理

一、六源的主要内容

- 1、污染源
- 2、清扫困难源
- 3、故障源
- 4、浪费源
- 5、缺陷源
- 6、危险源

二、六源的源头寻找和分析

- 1、寻找六源流程
- 2、六源分析工具

三、六源的治理、排除和技术攻关

- (1) 污染源的解决
- (2) 清扫困难源的解决
- (3) 故障源的解决
- (4) 浪费源的解决
- (5) 缺陷源的解决
- (6) 事故危险源的解决

第七讲：设备点检管理体系

一、点检维修制的由来与适用条件

- 1、点检管理的由来
- 2、点检的定义及其管理的实质

二、点检管理的特点

三、设备点检的八定体系

- 1、定地点
- 2、定项目
- 3、定人员
- 4、定周期
- 5、定方法
- 6、定标准
- 7、定表格
- 8、定记录

四、设备点检计划

- (1) 点检作业卡
- (2) 点检计划表及其编制要领
- (3) 点检路线

五、点检结果

