

# 精益生产管理实务

## 参加对象:

精益团队，以及生产，设备维护，计划，物料，仓库，工艺，质量等部门的经理、主管和班组长、工程师等

## 课程背景:

精益生产系统，20世纪50年代后期诞生于日本丰田汽车公司，并在80年代得以发展完善。它被世界500强企业纷纷引进实施。随着微利时代的来临，精益生产系统已经成为企业赢取市场的关键策略。课程由全面系统的理念实操经验分享，加上模拟训练，使学员不仅可以掌握生产管理中的前沿思维和技术并且通过实施这一现代最具有效率和竞争力的生产系统，达到生产周期减少60-90%，库存减少50-80%，生产效率提高10-100%，废品减少60%，与工作有关的伤害减少50%之目标

## 课程目标:

- 1.认识精益生产的核心观念
- 2.运用价值流分析法缩短生产时间；
- 3.了解整体运行效率和快速设置技巧；
- 4.掌握连续流生产的方法；
- 5.熟悉质量改善工具
- 6.建立看板拉动和均衡生产系统；
- 7.改进供应链，实施JIT；
- 8.掌握实施策略和指标跟踪体系。

## 课程大纲:

## 第一章 精益生产概述

### 一、精益生产的形成

- 制造系统要点
- 三种生产方式的比较分析

### 二、精益生产理念

- 三种经营思想
- 增值——工作的目标
- 企业常见的八种浪费
- 假效率与真效率
- 个别效率与整体效率
- 可动率与运转率

### 三、精益生产本质与体系

### 四、精益生产追求的目标

- 7个零

### 五、精益思想

- 顾客确定价值
- 识别价值流
- 价值流动
- 顾客需求拉动
- 尽善尽美

## **第二章 准时化生产**

- 一、准时化生产概述**
- 二、准时化生产实现方法**
- 三、准时化生产计划体系**
- 四、典型生产方式**
  - 生产模式演变
  - 推进式 (Push) 生产控制系统
  - 拉动式 (Pull) 生产控制系统
  - 精益生产计划
  - 追求的管理指标

## **第三章 看板管理**

- 一、看板概念、类型和功能**
- 二、工序内看板和工序间领取看板**
  - 工序内(生产)看板定义
  - 工序间(领取)看板定义
  - 双看板工作系统
  - 实施看板管理规则
  - 看板数量的计算
  - 看板运行案例
- 三、信号看板**
  - 信号看板的定义
    - 信号看板的使用方法
    - 信号看板的位置计算
- 四、外协领取看板**
  - 外协领取看板数量的计算
  - 看板循环与安全系数的选择
- 五、特殊看板**
  - 特殊用途看板
  - 特殊形式看板
- 六、看板使用问题**
  - 看板使用的常见错误
  - 运行看板的注意事项
  - 看板使用的局限性

## 第四章 均衡化（平准化）生产

### 一、均衡化生产概念

### 二、总量均衡

### 三、品种均衡

### 四、均衡生产实施

——均衡生产的实施

——均衡生产的排产计划

——其他技巧

——均衡化生产改善案例

## 第五章 流程化生产

### 一、流程化生产概述

——批量生产方式与一个流生产方式

——流程化生产的核心含义：细胞化

——流程化-消除车间之间的停滞

### 二、一个流生产

——一个流生产方式

——一个流生产方式实施技术

——实例分析

### 三、设备布置和设计

——流线生产的布置要点

——U形生产线布置

——一笔画的整体工厂布置

——设备合理选择与设计

### 四、少人化

——同一节拍的连接方式

——多品种混流方式

——不同节拍下的集合方式

### 五、缩短作业切换时间

——JIT之切换效率改善

——4种切换形态

——快速切换的四个阶段

——快速切换的改善着眼点

——快速切换的实施法则

## 第六章 准时化物流

### 一、准时化物流概述

——准时化物流分类

### 二、工厂间物流

——混载

——中继物流

——物流时刻表

### 三、工厂内物流

——生产线物流的基本原则

——配送场物流的基本原则

——集货场物流的基本原则

## 第七章 自働化

### 一、自働化概述

自働化与自动化的比较

自働化的作用

自働化运用的几种方式

### 二、人机分离

——人机分离的程度等级

——人机分离实例

### 三、异常管理

——异常管理的内容

——异常管理五部曲

### 四、防错法

——人为错误的类型

——防错（防呆）设计

——防错模式

——防错思路

——防错原则

——防错装置

——防错手法

## 第八章 标准作业与现场管理

### 一、标准作业概述

——标准作业 (Standard Operation)

——标准作业三要素

——作业标准 (Operation Standard)

——作业标准书

### 二、标准作业文件与改善

——标准作业方式

——标准作业文件：测时表、各工位能力表、标准作业组合表、标准作业卡、标准作业要领书、要素山积表、要素作业连接表、要素作业卡、作业顺序卡、工序管理板、作业原单位表等

——标准作业组合表、标准作业卡与标准作业要领书之间的关系

——标准作业编制

### 三、标准作业改善

——生产线改善——节拍与生产能力

——人员作业改善

- 人员循环时间偏差原因与相应的降低措施
- 标准作业再分配
- 标准作业执行与完善

#### 四、现场管理概述

- 现场改善的概念
- “三现”主义：现物、现地、现实
- 现场改善的目标：质量(Q)、生产效率(P)、在制品数量、面积、周转时间、零件品种、安全(S)。
- 现场管理的水准
- 5S 管理：整理、整顿、清扫、清洁、素养
- 目视管理：目视管理工具“看板”与看板管理中的“看板”区别

#### 五、基础 IE

#### 六、改善顺序与方法

## 第九章 TPM

### 一、TPM 概述

- TPM 的发展历史
- TPM 要达到的三个目的
- 设备综合效率 OEE (Overall Equipment Effectiveness)
- 设备的六大损失
- TPM 的三个“全”
- TQC 与 TPM 的比较

### 二、TPM 活动内容

- 自主保全
- 计划保全
- 设备前期管理
- 教育训练
- 个别改善
- 品质保全
- 间接部门效率化
- 安全与卫生

### 三、TPM 活动实施

- 十五步法
- 推进 TPM 的目标及成果事例
- 优秀 TPM 小组活动的标志
- TPM 的三圈闭环循环