

精益生产课程培训大纲 (3天)

[课程名称] 精益生产

[课程对象]

生产、质量、物料、计划、设备、制造、工程、IE 等各部门中高层管理者及工程师。

[课程目的]

- ◆ 掌握精益生产的核心思想和原则
- ◆ 增强改善和增值意识
- ◆ 掌握消除浪费方法
- ◆ 掌握多能工的培养方式
- ◆ 掌握全面生产维护的实施
- ◆ 能够进行流程程序分析和操作分析
- ◆ 能够制定标准工时和生产线平衡分析
- ◆ 能够应用快速换线技术
- ◆ 理解工厂布局技术和现场环境管理
- ◆ 了解全面质量管理模式
- ◆ 能够应用防错工具预防和解决问题

[课程介绍]

您的企业是否存在这样的问题：

- 产品种类越来越多，客户质量要求越来越苛刻！
- 客户天天要降价，利润越来越少，可成本已经到了极限！
- 人员越来越多、场地越来越大，可还是不够！
- 加班加点拼命干，可还是交不了货！
- 辛辛苦苦做了很多产品，又要返工！
- 该推行的体系都推行了，没什么效果！
-

中国的制造企业难道就要在质量、效率、成本的边缘苦苦挣扎吗？到底该怎么办？

There is always a better way，凡事总有更好的方法！——精益生产系统！

精益 IE 系统是提高企业生产率的最有效工具，综合了欧美和日本企业成功运用的成果，通过系统调整影响生产效率的因素，运用最佳的流程作业方法，使人员、机器、物料有效运作，能极大的提升运作效率，降低制造成本，缩短交货时间，增强产品质量，从而提升企业的利润！

精益 IE 系统不仅仅是一种先进的生产方式，更是一种管理思想，一种管理原则。精益 IE 是通过对整个生产系统进行彻底地去除各个生产环节的浪费，以高效率 and 最低成本生产出高品质产品的管理运营模式。

本课程将告诉你：

- 成本——并非已经最少了！——成本其实还有很大的空间！
- 质量——并非要增加品质人员和检测设备！——如何制造出质量！
- 交期——并非要增加人员、设备、场地、……、加班加点。——用更少的投入、做更多的事！

本课程将使你发现：

- 生产现场还有许许多多你天天看见，司空见惯的现象，但却是浪费！
- 许多所谓提升生产效率的先进设备，其实却是最大的问题！
- ……

王老师结合多年成功实操经验，将企业中无处不在的浪费和不合理的现象通过录像、图片等一一剖析，运用大量的案例分析和研讨，讲解利用现代精益 IE 技术系统的技能和管理方法，介绍精益 IE 的最新成果和理念，传授“简单、实用、有效”的方法和工具，使学员举一反三、掌握系统的改善方法和技巧。

[课程大纲]

意识篇

1. 生产方式的演变
 - 讨论：你从中得到哪些启示？**
2. 精益生产概论
 - 2.1 什么是 IE？
 - 2.2 精益核心思想：消除浪费
 - 浪费的类型
 - 八大浪费消除技术
 - 练习：识别浪费**
 - 2.3 精益思想五项基本原则
 - 2.4 精益生产技术体系模型

方法篇

3. 多能工培养
 - 3.1 多能工设置
 - 3.2 多能工培养
 - 3.3 多能工考核
4. TPM 全面生产维护
 - 4.1 预防性维护
 - 4.2 TPM 指标：
 - OEE 设备综合效率
 - 4.3 预见性维护
 - 讨论：关键设备故障怎么办？**
 - 练习：易损件更换计划**
5. 方法研究
 - 5.1 分析层次及分析技术
 - 5.2 程序分析
 - 5.2.1 分析符号
 - 5.2.2 工艺程序分析
 - 直线型、合流型、分支型、复合型
 - 5.2.3 流程程序分析

流程图图的实例练习

5.2.4 分析技巧：ECRS 四原则

5.3 操作分析

5.3.1 人机联合分析

-人机操作分析的实例分析和练习

5.3.2 联合操作

-联合操作分析的实例分析和练习

5.3.3 双手操作

-双手操作分析的实例分析和练习

5.4 动作分析

5.4.1 吉尔布雷斯：世界上最大的浪费，莫过于动作的浪费。

5.4.2 动作分析要素

动素分析应用实例：**钻孔作业**

5.4.3 动作经济原则

-动作经济原则关于人体的运用案例分析

-动作经济原则关于工作地布置案例分析

-动作经济原则关于工具设备案例分析

动作经济原则应用练习

6. 时间研究

时间的奥秘（请准备四副扑克牌）

课堂练习玩扑克牌

6.1 标准工时

-时间研究的概念和方法

-标准时间的构成

-评比方法

-计算正常时间

-宽放时间

-计算标准时间

时间研究案例分析

6.2 标准工时测定与分析

7. 生产线平衡

7.1 平衡率概念

7.2 生产线平衡流程

生产线平衡案例分析

8. 快速换线 SMED

讨论：最短的换线时间是多少？

8.1 SMED 的定义

8.2 SMED 的基本原理

8.3 SMED 的改善步骤

8.4 SMED 改善案例

9. 工厂布局

9.1 线路分析

讨论：西直门立交

案例：零件加工线路图

线路图运用练习

9.2 设施布局

-设施布局的类型

-P-Q 曲线

-单元布局

视频：无人车、自动物流

10. 6S

10.16S 的内涵

10.26S 实施技巧

10.36S 实施方法

10.46S 改善案例

练习：危险源识别

11. TQM 全面质量管理

11.1TQM 全面质量管理模式

11.2TQM 七工具

11.3精益六西格玛管理法

12. 防错

12.1防错的定义

12.2防错十大原理

12.3防错的三大要求

-成本、防错的防错正确执行、系统防错

练习：防错方法