
单元式生产 (CPS)

Cell Production System

【课程介绍】：

一项使生产周期压缩 80%的生产技术。一种让生产面积压缩 50%的生产方式。一项有效降低库存至少 30%的有效手段。一种令企业生产平衡率达到 95%，从根本上解决生产计划与物料控制困扰的生产方法。

单元生产继承了流水线的一切优点，同时能够适应小批量、多品种的苛刻要求，被誉为“看不见的传送带”。如果企业还未考虑运用或者还不了解单元生产，你可能要抓紧了！

单元生产是精益生产的核心模块，是当代最新、最有效的生产线设置方式之一，配合相应的计划控制方法和效率提升技术，企业面临的缩短交货期、降低生产成本、快速转产等问题可从根本性上得到解决。

通过导入单元式生产，带动全员观念革新和企业系统变革，这是企业在日益激烈的全球竞争中维持竞争力的重要途径。

【培训目的】

- ☆ 建立精益生产系统全貌
- ☆ 了解单元式生产的基本原理和常见形式
- ☆ 掌握实施单元式生产的基本步骤和要点
- ☆ 把握单元式生产运行的常见问题及其对策
- ☆ 掌握快速切换 (SMED) 改善的步骤和要点
- ☆ 掌握单元式生产作业改善的常用工具，提高数字化分析能力
- ☆ 变革观念，强化改善意识、提高改善改善能力

【互动形式】 案例研讨、角色扮演、专题讨论、针对性课堂咨询

【培训对象】 制造型企业计划、生产、工艺、品质及相关职能部门中层干部，以 40 左右人为宜

【课程结构及授课结构】 全局观、观念革新和实务技巧交融进行，激情碰撞、精彩演绎

【课程大纲】

第一章 精益生产体系

- 1、制造型企业的增值原理
- 2、新时期市场环境对企业的要求
- 3、现场管理的歌剧院模式
- 4、精益生产体系
- 5、精益生产的绩效指标
- 6、制造型企业的七种浪费
- 7、生产组织方式变革的必要性和紧迫性

第二章 单元式生产概论

- 1、从水平布置到垂直布置
- 2、传统传送带生产方式的局限

-
- 3、什么是单元式生产
 - 4、单元式生产的基本分类
 - 5、单元式生产的常见布局方式
 - 6、单元式生产不同方式的优劣势比较
 - 7、单元式生产带来的挑战

第三章 单元式生产实施

- 1、计算节拍，确定产能
- 2、设定标准 WIP
- 3、生产线布局
- 4、生产线排程
- 5、设备改造与选购
- 6、废除传送带，制作单元作业台
- 7、生产现场定位
- 8、移动设备、生产线
- 9、操作台面布局
- 10、清除物流和信息流障碍
- 11、运用目视管理，控制生产进度

第四章 单元式生产运行

- 1、单元式生产的局限性
- 2、单元式生产的效率衡量
- 3、单元式生产的常见问题
- 4、单元间平衡对策
- 5、提高设备利用率
- 6、生产组织与物料配送
- 7、单元式生产常见的运行问题
- 8、单元式生产的运行方式

第五章 快速切换（SMED）改善

- 1、切换效率的数字化衡量
- 2、大切换和小切换
- 3、机型切换的四大内容
- 4、切换改善的思路
- 5、杜绝重复切换
- 6、快速切换的改善步骤
- 7、快速切换的七大要点

第六章 单元式生产的作业改善

- 1、作业测定与时间研究
- 2、标准工时与产距时间
- 3、动作分析
- 4、动作经济原则
- 5、作业改善的 ECRS 原则
- 6、作业配置改善
- 7、

第七章 单元式生产的推行

- 1、方针与目标制定

-
- 2、推行组织构建
 - 3、革新气氛营造
 - 4、变革引导与技术培训
 - 5、样板工程选择
 - 6、局部实施与过程研究
 - 7、目视管理与过程显现化
 - 8、成果评价与有效激励
 - 9、经验总结与推广、固化

案例与练习

- 1、日本佳能单元式生产推行案例
- 2、日本在华企业单元式生产实践案例
- 3、单元式生产
- 4、效率改善练习
- 5、作业改善练习
- 6、单元式作业演练