
工业工程培训课程大纲

课程目标:

① 了解问题的概念，培养问题意识 ② 搞清生产体质的概念 ③ 掌握工序分析的流程和工具 ④ 掌握联合作业的概念，减少人员、机器浪费 ⑤ 掌握动作、动素分析工具 ⑥ 掌握时间分析工具，提升工作效率 ⑦ 掌握稼动分析的概念和做法 ⑧ 运用改善的步骤进行高效率改善

培训方式:

课堂讲解、分组练习、小组讨论、点评、游戏、视频
课程内容设置:

单元名称	主要学习内容	时间
第一讲 问题和问题意识	<ol style="list-style-type: none">1. 什么是问题？问题的三种类型2. 什么是问题意识？3. 妨碍问题意识的十种情况4. 问题意识的激发5. 改善与问题解决 10 精神6. 凡事多问几个为什么7. 头脑风暴法	第一天 9:00-11:00
第二讲 生产体制	<ol style="list-style-type: none">1. 生产的相关定义2. 工序与作业3. 网格状的工作现场体制4. 作业改善与工序改善	第一天 11:00-11:30

<p style="text-align: center;">第三讲 工序分析</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.标准作业的单位 and IE 技巧 2.工序分析的定义 3.工艺图例符号 4.工序分析的种类 5.基本分析 <ol style="list-style-type: none"> ① 制品工序分析 ② 作业者工序分析 6.重点分析 7.工序分析和工序改善 8.工序改善示例研究 	<p style="text-align: center;">第一天 11:30-12:00 13:00-16:30</p>
单元名称	主要学习内容	时间
<p style="text-align: center;">第四讲 作业分析</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.作业分析的定义 <ol style="list-style-type: none"> ① 作业分析的定义 ② 分析分析的种类 2.实施独立作业分析 <ol style="list-style-type: none"> ① 时间观测法 ② 改善着眼点 ③ 作业改善 ECRS 3.流水作业分析 <ol style="list-style-type: none"> ① 什么是流水作业 ② LOB 的分析与改善 4.联合作业分析 <ol style="list-style-type: none"> ① 联合作业分析的概念 ② 作业者-机器分析顺序 ③ 多名作业者分析顺序 ④ 经济性分析 5.稼动分析 <ol style="list-style-type: none"> ① Work Sampling 分析 ② 观测要素的划分 ③ 工作抽样示例 ④ 经济性分析 	<p style="text-align: center;">第二天 9:00-15:00</p>

<p style="text-align: center;">第五讲 动作分析</p>	<p>1.动作分析</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 动作分析的目的 ② 什么是动作？ ③ 工作分割与动作要素 ④ 动作要素和动作要素符号 ⑤ 动作要素性质分类 ⑥ 动作要素分析的实施步骤 <p>2.动作经济原则</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 影响手工作业时间的诸要素 ② 动作经济原则 ③ 减少动作数量 ④ 双手同时 ⑤ 缩短移动距离 ⑥ 采用轻松动作 	<p style="text-align: center;">第二天 15:00-16:30 至 第三天 9:00-12:00 13:00-14:00</p>
单元名称	主要学习内容	时间
<p style="text-align: center;">第六讲 时间研究</p>	<p>1. 时间研究的概念</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 标准工时(ST) ② 时间研究的分类 <p>2. 秒表法</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 秒表式时间研究工具 ② 时间研究的四个阶段-作业分割 ③ 时间研究的四个阶段-进行观测 ④ 时间研究的四个阶段-讨论观测结果 ⑤ 时间研究的四个阶段-讨论改善方案 ⑥ 时间研究总结 <p>3. MOST法</p> <ul style="list-style-type: none"> ①MOST的定义 ②MOST的特征及优、缺点 ③BASIC MOST概述 ④MOST的时间单位和换算 ⑤普通动作 ABGP 的含义 ⑥普通动作 ABGP 的练习 ⑦控制动作 MXI 的含义 ⑧控制动作 MXI 的练习 ⑨工具使用动作的含义 	<p style="text-align: center;">第三天 14:00-16:30 至 第四天 9:00-14:30</p>

<p style="text-align: center;">第七讲 改善的实行</p>	<ol style="list-style-type: none">1.改善的目标2.改善的基本顺序<ol style="list-style-type: none">① 寻找问题② 制定改善目标③ 分析现状④ 思考改善方案⑤ 决定并实施改善⑥ 确认及跟踪3.改善的原则<ol style="list-style-type: none">① 构想的原则② ECRS 原则③ 3S 原则④ 5W1H 方法和 ECRS⑤ 决定并实施改善4.改善分析与思考技术的概要5.提高改善意识	<p style="text-align: center;">第四天 14:30-16:30</p>
---	---	--