**质量管理五大核心工具（3天）**

**【报名热线】400-086-8596**

**【培训对象】**企业内开发、质量、营运副总,生产（制造）部经理、主管、工程师,质量管理部经理、主管、工程师，开发部经理、主管、工程师，技术部经理、主管、工程师及生产部班组长等  
**【课程费用】**RMB **3000元/人**（包含：培训费、教材、午餐、茶点、发票）

注：此课程我们可以提供企业内部培训与咨询服务，欢迎来电咨询。

**课程目标：**

通过强化培训，综合企业实际案例分析、小组讨论、指导等多种方法的灵活运用，使参加培训的人员能够：

* 了解APQP、PPAP、FMEA、MSA、SPC的逻辑体系和内在联系
* 明确实施APQP的过程重点和输出文件要求
* 明确作为APQP输出物的PPAP的文件和提交要求
* 掌握FMEA在APQP过程中的作用及系统完整实施FMEA的方法
* 掌握实施MSA的时机和方法
* 理解过程控制的理念，掌握实施SPC的方法

**课程大纲：**

**第一天**

**APQP**

**一. APQP概述 APQP Overview**

1. APQP的核心理念：产品的质量和成本是设计出来的
2. 项目管理在APQP中的应用

**二. 定义和确定项目**

1. 定义和确定项目的实施过程、输入及输出
2. 如何建立项目团队并明确成员职责
3. 材料清单的建立
4. 过程流程图的建立与分析
5. 质量特性的分级标准
6. 案例分析

**三. 产品设计**

1. 产品设计的实施过程、输入及输出
2. 设计的控制方法
3. 设备、工装、设施的要求
4. 量具和试验设备清单
5. 案例分析

**四. 过程开发**

1. 过程开发的实施过程、输入及输出
2. 如何确定产品特性和过程因素的关系
3. 特性矩阵图
4. 过程指导书和控制计划
5. 案例分析

**五. 产品和过程的确认**

1. 产品和过程确认的实施过程、输入及输出
2. 试生产的实施和验证
3. 案例分析

**六. 回馈评定和纠正措施**

1. 回馈评定和纠正措施的实施过程、输入及输出
2. 减少变差与持续改进
3. 案例分析

**PPAP**

一、PPAP的适用性

二、PPAP要求提交的十九项资料和标准

三、PPAP的提交时机和通知要求

四、PPAP不需要提交的情况

五、PPAP的提交等级

**第二天**

**FMEA**

**一. FMEA概述**

1. FMEA的起源
2. FMEA在五大核心工具中的作用

为何要实施FMEA

**二. FMEA基础知识介绍**

1. FMEA
2. DFMEA
3. PFMEA

**三. 怎样进行DFMEA**

1. 确立项目和团队
2. 收集有关资料,掌握分析对象
3. 分析方法:如何保证FMEA的系统性
4. 风险顺序数定量评估
5. 推荐的严重度频度不易探测度评估准则
6. 确定纠正措施和预防措施
7. 案例分析

**四. 怎样进行PFMEA**

1. 过程流程图
2. 过程FMEA的评估准则
3. DFMEA与PFMEA的区别
4. 案例分析

**第三天**

**SPC**

**一. 为什么要控制过程**

1. 检验的缺陷
2. 过程控制的优越性

**二. 影响过程的因素—如何将过程与统计连接起来**

1. 过程的概念
2. 数据的分布与过程
3. 造成分布变化的原因—波动
4. 普通原因和特殊原因

**三. 连续型数据的控制图**

1. 数据的收集与合理分组
2. 控制图原理
3. 控制界限的计算
4. 异常的判定准则
5. 控制图的两个阶段:分析用与控制用
6. 均值和极差控制图
7. 均值和标准差控制图
8. 中位数和极差控制图
9. 单值移动极差控制图

**四. 过程能力分析**

1. CP与CPK
2. PP与PPK
3. CPK与PPK的区别

**五. 离散型数据的控制图**

1. NP图
2. P图
3. C图
4. U图

**MSA**

**一. MSA概述**

1. 测量系统分析的目的

**二. 连续型数据的MSA**

1. 测量系统的误差—偏倚的评估
2. 测量系统的误差—线性的评估
3. 测量系统的误差—稳定性的评估
4. 测量系统的误差—重复性的评估
5. 测量系统的误差—再现性的评估
6. 利用MINITAB进行MSA分析
7. MSA分析的判定准则

**讲师介绍：Richard Tan**

**教育及资格认证：**

* 上海大学 博士
* 上海交大 硕士
* 同济大学 硕士
* 精益生产 高级讲师
* 现场管理&现场改善培训师、咨询师
* 高级工程师证书
* 6 Sigma绿带证书
* 多次赴德国日本进行精益生产培训

谭老师20年工作经验，包括15年公司运营管理。精通生产运营系统各个环节，建立公司标准运营程序和绩效指标，有效激励团队。擅长精益生产管理、5S管理现场管理与改善、TPM管理、TQM管理和 IATF16949质量体系。运营战略管理方法管理企业运营，聚焦管理过程和分析。

**工作经历：**

* 特瑞堡密封系统（中国） 有限公司
* 3M中国有限公司（世界五百强多元化集团）
* 布莱史塔粉末冶金制品（上海）有限公司
* 上海轮胎集团公司（国内最 大的轮胎制品公司）

**授课风格：**

* 谭老师具有多年的培训经验验，能将自身的工作经验结合实际客户的需求，深入浅出地将知识传授给学员;
* 谭老师授课贴近实际：基于丰富的现场管理经验，谭老师的课程案例丰富且贴近实际，更容易让学员理解和接受;
* 谭老师授课形式多样：知识讲解、案例演示讲解、实战演练、小组讨论、头脑风暴、强调学员参与等多种形式，课堂气氛轻松活跃;
* 谭老师授课注重转化：基于多年工作和现场的项目辅导经验，老师对学员在工作中遇到的问题更加了解，能够更好的帮助学员解决实际工作中的问题。

**讲授课程及咨询项目：**

* Lean Manufacturing 精益生产；
* 5S现场管理和TPM改善；
* 工厂车间现场管理；
* 现场精益化管理改善与提升；
* 全面质量管理TQM；
* 项目管理；
* 生产成本控制管理
* 现场质量问题分析与解决；
* 生产现场班组长管理技能培训；
* APQP/PPAP/FMEA/SPC/MSA五大工具培训；
* 防错技术及有效解决问题方法；
* QC七大工具
* 8D方法培训。

**报 名 回 执**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** |  | | | **城市/日期** |  |
| **培训负责人：** | | | **公司名称：** | | |
| **姓名** | **性别** | **部门/职位** | **手机** | **邮箱** | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
| **帕迪公司账户信息：**  开户名称：上海帕迪企业管理咨询有限公司  银行帐号：03485500040002793  开户银行：农业银行上海市复旦支行 | | | | **★缴费方式：**  **🞏 现场缴费（现金，微信，支付宝）**  **🞏 公司转账** | |