

产品质量先期策划/控制计划/生产零件批准程序 (APQP&CP&PPAP)

公开课课纲

培训时间/地点: 2025年11月4~5日(星期二~星期三)/上海

收费标准: ¥3500/人

- 含授课费、证书费、资料费、午餐费、茶点费、会务费、税费
- 不包含学员往返培训场地的交通费用、住宿费用、早餐及晚餐

课程目标:

1. 明确结构化的产品开发方法
2. 增强工作预防意识和综合规划思维
3. 提高企业产品开发或过程开发的一次成功率,减少晚期变更损失
4. 通过完整案例串讲及企业实际问题,理解新版 APQP 应用精髓并释疑解惑。

课程收获:

1. 理解 APQP、PPAP 含义和目的
2. 了解有效开展 APQP 前应该做的准备工作
3. 掌握 APQP 的五阶段各自的输入和输出
4. 了解控制计划 (CP) 内容和制作要点
5. 掌握 PPAP 的适用范围和重要术语
6. 明确 PPAP 的提交时机、等级要求以及每项过程的要求要点
7. 回到岗位上,能更好地开展 APQP/PPAP 工作

课程特色:

通过深入浅出、生动幽默的讲解,运用大量鲜活的案例及歌诀化记忆,启发学员系统全面地掌握课程要点;结合前期调研、针对性的练习和课后跟踪,让学员做到知行合一、学以致用。

参训对象:

1. 制造业一线技术人员、质量管理人员
2. 制造业技术和质量、采购、制造主管或经理人员
3. 希望提升产品质量前期和过程控制水平的志向者

授课形式:

知识讲解、案例分析讨论、角色演练、小组讨论、互动交流、游戏感悟、头脑风暴、强调学员参与。



产品质量先期策划/控制计划/生产零件批准程序 (APQP&CP&PPAP)

公开课课纲

课程大纲:

chapter 1 <Advanced Product Quality Planning >

| 主题/目标 | 讲师 | 学员 |
|-------------------|------------------|------------------|
| 课程导入 | 问题提出与 FMEA 小组组建 | 自我介绍/分组 |
| | 培训目标及要求 | |
| APQP 的基本作用, 理念及原则 | 质量从哪里来? | 提问及回答老师问题 |
| | APQP 的本质 | |
| | APQP 的关键问题 | |
| | APQP 的成功法则 | |
| | 项目开发主流程及关键节点 | |
| 计划与确定项目 | 立项阶段必须解决的三大问题 | 顾客呼声与内外部输入 |
| | | 制造可行性评估 |
| | | 三大目标、三大初始条件及保证计划 |
| | 三大问题剖析及整合性思考 | |
| | 案例研究 1 | |
| 产品设计与开发 | 产品设计的基本问题 | 功能与结构设计 |
| | | 尺寸与公差设计 |
| | | 材料与配方设计 |
| | 产品设计要考虑的三个方面 | DFMEA |
| | | DFA/M |
| | | 关键产品特性确定 |
| | 设计评审、验证与确认的策划与实施 | 三者的区别与联系 |
| | | 开发 DVP |
| 硬件设施的同步考虑 | (新) 设施设备清单 | |
| | (新) 工装/检具清单 | |
| 供应商的同步开发 | 从 BOM 到选点 | |
| 案例研究 2 | | |
| 过程设计与开发 | 过程设计: 5M 的通盘考量 | layout 设计与评估 |
| | 过程 FMEA 与过程系统风险 | 过程流程图 |
| | | 特殊特性矩阵 |
| | | 过程 FMEA |
| | | 关键控制特性 |
| | | 工艺改善计划实施与评估 |



产品质量先期策划/控制计划/生产零件批准程序 (APQP&CP&PPAP)

公开课课纲

| | | | |
|------------|-----------------|-------------|----------------|
| | OTS 样件与有效生产控制计划 | | |
| | 制造与检验规范的策划与实施 | | |
| | 包装标准与物流策划 | | |
| | 案例研究 3 | | |
| 产品和过程确认 | 有效生产的策划与实施 | 提问及回答老师问题 | |
| | 如何通过有效生产验证 | | 过程能力 |
| | | | 测量系统 |
| | | | 生产节拍 |
| | | | 质量目标 |
| | | | 设计目标 |
| | | | 可靠性目标 |
| | | | 包装规范 |
| 作业指导书 | | | |
| | 先期策划总结与量产控制计划 | | |
| | 案例研究 4 | | |
| 反馈、评定和纠正措施 | 初期流动管理与早期遏制 | 提问及回答老师问题 | |
| | 制造过程审核与持续改进 | | 普通原因的研究与过程能力提升 |
| | | | 制造过程审核与流程改进 |
| 顾客反馈的快速响应 | | | |
| 课程小结: | PDCA 循环与同步技术的应用 | | 提问及回答老师问题 |
| | 内容小结 | 课程回顾 | |
| | | 回答学员问题及疑点澄清 | |

chapter 2 <Control Plan >

| 主题/目标 | 讲师 | 学员 |
|---------|-------------------|-----------|
| 控制计划方法论 | 控制计划的作用与用途 | 提问及回答老师问题 |
| | 三阶段控制计划之目的与区别 | |
| | 三阶段控制计划与 FMEA 之关联 | |
| | 控制计划与 SOP&SIP 之关联 | |
| | 控制计划编制注意事项 | |



产品质量先期策划/控制计划/生产零件批准程序 (APQP&CP&PPAP)

chapter 3 <Production Part Approval Process >

| 主题/目标 | | 讲 师 | 学 员 | |
|-----------------|-----------------------|--|-----------|--|
| PPAP 目的和意义 | a) 关键定义 | | 提问及回答老师问题 | |
| | b) PPAP 的目的 | | | |
| | c) PPAP 适用对象 | | | |
| | d) PPAP 流程图 | | | |
| PPAP 提交的时机及三类情况 | a) 必须提交 | | | |
| | b) 通知顾客 | | | |
| | c) 不必自找麻烦 | | | |
| 小组练习 | | | | |
| PPAP 提交等级及主要内容 | PPAP 提交等级确认-顾客-企业-供应商 | | 提问及回答老师问题 | |
| | PPAP 提交内容详解 | 可销售产品的设计记录 —专利权的零部件/详细数据 —所有其他零部件/详细数据 | | |
| | | 工程变更文件 | | |
| | | 客户工程批准 (如果需要) | | |
| | | 设计 FMEA | | |
| | | 过程流程图 | | |
| | | 过程 FMEA | | |
| | | 控制计划 | | |
| | | 测量系统分析 | | |
| | | 全尺寸测量结果 | | |
| | | 材料、性能试验结果 | | |
| | | 初始过程研究 | | |
| | | 合格实验室文件 | | |
| | | 外观件批准报告 (AAR) (如需要) | | |
| | | 生产件样品 | | |
| | | 标准样品 | | |
| | | 检查辅具 | | |
| 符合顾客特殊要求的记录 | | | | |
| 零件提交保证书 (PSW) | | | | |
| 散装材料检查表 | | | | |
| 案例研究 | | | | |
| PPAP 提交结果及 | a) 完全批准, 临时批准, 拒收 | | 提问及回答老师 | |



产品质量先期策划/控制计划/生产零件批准程序 (APQP&CP&PPAP)

公开课课纲

| | | | |
|-------------------|-----------------|----------------------|------------|
| 处理 | b) | 完全批准后的实施要点 | 问题 |
| | c) | 什么情况下可能会导致临时批准 | |
| | d) | 临时批准的紧急应对及注意事项 | |
| | e) | 批准记录的保存及更新 | |
| 课程小结: | PPAP 与 APQP 之关联 | | 制订培训后的应用计划 |
| | 内容小结 | 课程回顾 | |
| | | 回答学员问题及疑点澄清 | |
| | 课程应用 | 辅导学员制订培训后的 PPAP 提交计划 | |
| 应用过程中可能出现的问题及解决途径 | | | |

讲师介绍: 刘老师

国内知名大学工商硕士、6Sigma 黑带、高级培训师、资深顾问。

资质与专业领域:

- AIAG Qualified Trainer AIAG 认可培训师
(ISO 9001:2015 & IATF 16949:2016 标准及第一方/第二方审核员培训、五大工具、CQI-8、CQI-20 等)
- DNV Qualified Senior Trainer 挪威船级社高级讲师
- TÜV NORD Qualified 2nd Auditor 德国汉德第二方审核员

工作经历:

1. 行业经验: 20 多年;
2. 曾在数家跨国公司历任质量经理、制造经理、产品开发经理等职务, 在质量管理、供应链管理、物流管理等方面积累了大量理论和实践经验;
3. 后在某知名咨询公司任生产及质量的项目经理, 在企业质量、现场改进方面拥有大量实战经验。

主讲课程:

1. QFD-质量功能展开, ShaininDOE-谢宁 DOE, 质量工具: FMEA/SPC/MSA/APQP/PPAP
2. IATF16949, ISO/TS16949, VDA6.3, VDA6.4, VDA6.5, CQI-8, Formel-Q
3. Six sigma, 现场质量管理与快速突破性改善, 问题分析与解决 (8D/5why), 新旧 QC 七大工具

擅长领域及长期客户:



产品质量先期策划/控制计划/生产零件批准程序 (APQP&CP&PPAP)

公开课课纲

多年来主要为世界 500 强企业以及国内优秀成长型企业提供培训和咨询，包括：

电子及光通讯行业：爱立信、日立、西门子、三星 NEC、松下、EPCOS、IMP 半导体、舜宇集团、雪佛龙-飞利浦、固得电子、大华股份、光圣科技、利奥电池、日立电梯---

汽车、工程机械及航天航空：大众汽车、博世、卡特彼勒、小松 (KOMATSU)、伊顿 (EATON)、卡特彼勒、法雷奥、科世达、中联重科、奇瑞汽车、江铃汽车、格特拉克、万向、柳州通用五菱、比亚迪、郑州宇通集团、上海萨克斯、德尔福、舍弗勒、延锋伟世通、日本电装、李尔汽车部件、韩泰轮胎、江阴贝卡尔特、江苏兴达、嘉兴东方、耀华-皮尔金顿、京西重工、中铁五局、联合汽车电子、虎伯拉铰接系统、博格华纳、采埃孚伦福德汽车系统、麦格纳唐纳利、WPP、申雅密封、西川 (NISHKAWA)、NSK-AKS、恩欧凯、恩斯克、东洋轮胎、福耀---

医药/化工/纺织行业：眼力健 (DOE 咨询)、Abbott、赛诺菲圣德拉堡、苏州住友、住友-贝克、NOK、江汉石油、德俊集团、上海高分子材料研究所、梅特勒托利多、西川---

等国内外知名企业，致力于推广质量问题突破性改善方法及世界级管理模式在组织内的有效应用。

培训方针：

“培训是解决问题的开端，实践出真知，改善无止境。”

