

## 特殊过程—CQI-9 热处理系统评估的理解与应用技术培训班

### 邀请函

各相关单位：

热处理作为一个特殊的工艺过程，由于其材料特性的差异性、工艺参数的复杂性和过程控制的不确定性，长期以来一直视为汽车行业及零部件制造业的薄弱环节，并将很大程度上直接导致整车产品质量的下降和召回风险的上升。为了系统解决上述问题，课程设计内容中，不仅讲解 CQI-9 的体系要求，更重要是补充介绍了关键热处理性能指标及表现，介绍典型热处理参数的选择及研究，以及控制图在热处理过程中的应用，将 CQI-9 的要求与热处理设备、参数选择与控制及现场物料处理等整体的热处理控制过程有效结合起来，使学员更加容易理解热处理控制过程的要求及如何实际操作。

本课程重点介绍如何利用 FMEA 进行热处理风险的识别与控制，并且详细讲解典型失效模式及原因分析，通过具体的案例使学员更加了解如何在系统上进行风险控制。中汽培训(CATTC)决定于 2019 年 5 月 15 日-17 日在上海举办“特殊过程—CQI-9 热处理系统评估的理解与应用技术培训班”。现有关事项说明如下：

#### 一、老师简介：

Ms. Libby Yu 高级咨询师 热能专业学士学位，AIAG 指定的 ISO/TS 16949 第三方审核员验证教官；AIAG 指定的 TS 核心工具培训咨询师；AIAG 指定的热处理、喷涂工艺审核员培训咨询师；曾在攀枝花钢铁公司任质量控制主管，嘉陵本田任质量主管，品士咨询公司高级咨询师；具有二十年的质量管理经验，其中有 10 年的质量管理咨询经验。

#### 二、邀请对象：

汽车主机厂及零部件厂，热处理工厂中高层管理人员，热处理产品与工艺设计师，现场质量控制工程师，供应商管理人员 SQE，质量管理体系管理人员。

#### 三、讲课内容：

##### 1. 热处理简介

- 1.1. 金属材料学的基本知识
- 1.2 热处理工艺原理（加热和冷却时的转变曲线及组织对比）
- 1.3 典型热处理工艺特点及选择
- 1.4 关键热处理性能指标及表现
- 1.5. 典型热处理参数的选择和研究

- 1.6 控制图在热处理过程的运用
2. 热处理管理系统的有关要求
  - 2.1. 热处理设备介绍
  - 2.2. 热处理质量控制
  - 2.3. 热处理过程控制方法
  - 2.4. 现场管理和物料处理
3. CQI-9 管制及实施方式(特殊过程系统审核的策划与实施)
  - 3.1. 北美三大汽车针对热处理过程的特殊要求 (CQI-9)
  - 3.2. CQI-9 的框架及结构
  - 3.3. 识别客户要求
  - 3.4. 管理职责和热处理质量策划
  - 3.5. 审核运用过程方法的审核思路
  - 3.6. 识别热处理过程失效模式 PFMEA 并采取预防行动
  - 3.7. 典型热处理失效模式及原因分析 (因果分析图及 PFMEA)
  - 3.8. 降低热处理产品的风险
4. HTSA 内审
  - 4.1. HTSA 的目标、管理要求、审核员资格及应用范围
  - 4.2. HTSA 审核程序
  - 4.3. 特殊过程—热处理系统审核表内容及审核技巧
  - 4.4. 八大类热处理过程控制的具体要求介绍 (过程表 A—H) , 涉及过程和检测设备、高温测量仪器、过程监视频率、过程检测及最终检测频率及淬火剂和溶液检测频率等要求。
5. 最终考试

#### 四、预备知识

有关热处理基础知识和生产过程的知识, ISO9001:2008 或 ISO/TS16949:2009 质量管理体系知识, 汽车行业的核心工具 (APQP\FMEA\MSA\SPC\PPAP)

#### 五、时间和地点

报到时间: 2019 年 5 月 14 日 (周二)

授课时间: 5 月 15 日-17 (周三、周四、周五)

培训地点: 上海 (具体地点提前一周发报到通知)

## 六、培训证书

凡参加培训并经考核结业的学员，均颁发由中汽培训中心（CATTC）签发的培训证书。

## 七、学员自带

与热处理有关的 FMEA 及控制计划。

## 八、培训费用

培训费：3600 元/人。以上费用包含培训期间资料费、场地费，培训期间食宿统一安排，费用自理。

会务工作由中汽智汇（北京）技术培训中心承办，并为学员出具正式发票。

## 九、联系及报名

联系人：赵丹 010-88145672 137-1883-2385（微信同号） [zhaodan@catttc.org](mailto:zhaodan@catttc.org)

### 注意事项：

请于 2019 年 5 月 10 日之前将报名表传真或邮件给我们，我们将严格按照报名先后顺序为准安排座位。报名成功后会务组将通过电话或电子邮件方式通知您，并在会议前一周发报到通知。

