

CQI-9 热处理系统评估

热处理系统评估是顾客和产品要求的补充。热处理系统评审适用于评审一个组织满足 HTSA 的要求及顾客要求、政府法规要求和组织自身要求的能力；适用于组织和供应商之间。
课程时间：具体排课时间请咨询客服 18802618092 耿先生。



课程背景

热处理作为一个特殊过程，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。热处理系统评估是顾客和产品要求的补充。热处理系统评审适用于评审一个组织满足 HTSA 的要求及顾客要求、政府法规要求和组织自身要求的能力；适用于组织和供应商之间。

HTSA 的目标是建立热处理质量管理体系，并通过体系的有效运行不断满足顾客，增强顾客满意度，促进整个供应链缺陷预防，持续改进，减少变差和消除浪费。

美国通用、福特、戴姆勒菲亚特克莱斯勒三大汽车公司在其顾客特殊要求中均 HTSA 提出要求，凡是热处理供应商都必须按 CQI-9 做过程审核。

课程收益

- 一、全面理解 CQI-9 热处理系统的要求，识别和满足顾客特殊要求；
- 二、获得有效实施 CQI-9 的方法和思路；
- 三、学习热处理过程控制的有效方法；
- 四、识别热处理过程失效模式并采取预防行动；

五、降低热处理产品的风险；

六、借助于 AIAG 推荐的方法和工具策划和改进热处理系统，从热处理质量策划、现场管理和物料处理以及热处理设备控制等角度推进组织的整体提升。

■ 授课对象

- 一、热处理工厂中高层管理人员；
- 二、热处理工厂的生产人员；
- 三、质量管理体系管理人员；
- 四、供应链管理人员；
- 五、热处理产品设计师；
- 六、热处理工艺工程师。

■ 课程大纲

1. CQI-9 简介

- 1.1 CQI-9 是顾客的特殊要求
- 1.2 CQI-9 主要内容
 - 1.2.1 范围
 - 1.2.2 热处理系统评估程序
 - 1.2.3 评估表和过程表
- 1.3 CQI-9 第三版主要变化

讨论 1、讨论 2：CQI-9 评估与 TS16949 认证

2. 热处理基础知识

- 2.1 材料学基本概念和原理
- 2.2 热处理基本概念和原理
- 2.3 金属热处理工艺概述
- 2.4 金属热处理失效模式、原因分析、控制要点

讨论 3、讨论 4、练习 2、小结

3. CQI-9 条款详解之一

3.1 CQI-9 与汽车行业过程方法

3.2 过程风险分析工具

案例

3.3 CQI-9 热处理系统评表-管理职责和质量策划（20 条）

讨论 5

3.4 CQI-9 条款详解之二

3.5 CQI-9 热处理系统评表-场地和物料处理职责（16 条）

案例

3.6 CQI-9 热处理系统评表-热处理设备（21 条）

案例：常见的热处理设备

练习 3：列出评估目的和证据

小结

4. 作业审核

4.1 作业审核概述

4.2 审核要求与客观证据查找

练习 4

5. 高温测试

5.1 热电偶

5.2 仪器仪表

5.3 系统精度测试（SAT）

5.4 炉温均匀性测试（TUS）

案例、练习 4

6. CQI-9 评估难点及审核技巧

6.1 CQI-9 运用过程方法的评估思路

6.2 评估技巧

6.3 难点及对策

案例：评估过程中常见的不符合

复习总结、考试

■ 培训证书

学员完成课程并通过考试后，可获得 GXSES 颁发的培训证书。



立即咨询获取专家一对一专业服务 📞 18802618092 耿先生