


CQI系列过程审核结合应用(10个模块在线课程)

CQI系列过程审核结合应用(10个模块在线课程)


 在线课程

 随时学习

 参训证明

 线上学习

 10 课程模块

 随时线上学习

课程编号: CNELWKCQI01

状态: 08.09.2024. 所有当前信息可在<https://www.tuv-academy.cn/s/CNELWKCQI01>找到

热处理、电镀、喷涂、焊接、锡焊、模塑和铸造作为系列特殊的工艺过程，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零部件制造业的薄弱环节，并将在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。

课程助益

通过本系列课程的学习，您将会对对CQI特殊工艺过程有全面的了解。

目标群体

相关热处理、电镀、涂装、焊接、锡焊、模塑和铸造等特殊工艺的评估标准的人员。

参课要求

不限

课程大纲

第一讲--概述

- CQI 特殊过程（工艺）系列简介
- 关于“特殊过程”
- CQI-9内容

- 常见热处理零件
- CQI-11 结构
- 常见电镀零件
- 结合应用举例
- CQI-12 结构
- 常见喷涂零件
- 液体静电喷涂的应用
- CQI-15 结构
- 汽车零部件的主要焊接方法
- CQI如何应用举例
- CQI-17 结构
- 电子锡焊过程表
- CQI-23结构
- 常见注塑零件
- CQI-27内容和分类
- 常见铸造零件
- CQI 特殊工艺系列简介

第二讲--CQI-9的应用

- 热处理基本概念及基础知识
- 过程表A--渗碳/碳氮共渗/碳修复/中性淬火(淬火+回火)/贝氏体等温淬火/马氏体分级淬火/回火/脱溶硬化-时效 过程
- 过程表B--气体渗氮及铁素体氮碳共渗(气体或盐浴)过程
- 过程表C--铝合金热处理过程——固溶处理+时效处理
- 过程表D--感应热处理过程
- 过程表E--退火/正火/去应力过程
- 过程表F--低压渗碳
- 过程表G--烧结硬化
- 过程表H--离子氮化
- 过程表I--压模淬火
- 评审表的使用
- CQI-9热处理系统评估表-管理职责和质量策划
- CQI-9第一部分至第三部分要点解析
- 作业审核
- 过程表应用举例
- 最终输出报告示意
- 差距评估的输出

第三讲--CQI-9高温测试

- CQI-9内容
- 过程表
- 热处理设备
- 高温测试
- CQI-9的高温测试的内容
- 热电偶
- 热电偶材料成分
- 易耗传感器
- 非易耗型传感器
- 热电偶的校准和替换要求
- 热电偶的允许使用次数
- 3.2仪器仪表
- 3.3系统精度测试 (SAT)
- 3.4.炉温均匀性测试 (TUS)

第四讲--CQI-11电镀系统评审应用

- 电镀基本知识
- CQI-11 结构
- 日常对电镀的分类
- 适用过程表举例
- CQI-11的内容理解应用
- 第一部分：管理职责和质量策划 (1.1-1.20)
- 第二部分：车间和物料处理职责 (2.1-2.15)
- 第三至六部分：
- Section3-镀锌和镀合金设备 (3.1-3.8)
- Section4-装饰（铜，镍，铬）电镀设备(4.1-4.8)
- Section5-化学镀镍设备(5.1-5.9)
- Section6-硬铬电镀设备(6.1-6.12)
- 第七部分：作业审核(7.1-7.19)
- 过程表A：锌/锌合金电镀(54)
- 过程表B：机械镀(46)
- 过程表C：金属装饰电镀的表面处理(30)
- 过程表D：塑料装饰电镀的表面处理(43)
- 过程表E：金属&塑料的装饰电镀(47)
- 过程表F：不锈钢电解抛光及/或铬着色(13)
- 过程表G：镀硬铬(35)
- 过程表H：化学镀镍(96)
- 过程表I：除氢脆烘烤过程(10)

- 过程表J：过程控制和检验设备(43)
- CQI-11的整体应用

第五讲--CQI-12涂装系统评审应用

- 涂装基本知识
- CQI-12—涂装评估过程
- CQI-12 结构
- CQI-12—前处理
- CQI-12—涂装过程
- CQI-12—后处理
- 适用过程表举例——适用于过程表E静电喷涂
- 适用过程表举例——适用于过程表F电泳
- CQI-12的内容理解应用
- CQI-12的内容理解：第1部分：管理职责和质量策划（1.1-1.18）及举例
- CQI-12的内容理解：第2部分：场地和物料处理职责（2.1-2.17）
- CQI-12的内容理解：第3部分：作业审核（3.1-3.20）
- CQI-12的内容理解：以表A为例
- CQI-12的内容理解：关于K表和L表
- CQI-12的整体应用

第六讲--CQI-15焊接系统评审应用

- CQI-15 现况
- CQI-15 结构
- CQI-15 焊接系统评估流程
- 过程表涉及的焊接方法
- CQI-15的内容理解应用
- CQI-15的内容理解应用 第1部分：管理职责和质量策划（1.1-1.23）
- CQI-15的内容理解应用 第2部分-现场和物料管理职责（2.1-2.10）
- CQI-15的内容理解应用 第3部分：设备/装置/控制系统（3.1-3.6）
- CQI-15的内容理解应用 第4部分：工装夹具（4.1-4.5）
- CQI-15的内容理解应用 第5部分：过程控制（5.1-5.6）
- CQI-15的内容理解应用 第6部分：作业审核（6.1-6.20）
- CQI-15的整体应用

第七讲--CQI-17 钎焊系统评审

- CQI-17 结构
- CQI-17 锡焊系统评估流程
- CQI-17 应用
- CQI-17 应用 -- 自动烙铁焊接工艺&手工烙铁焊接工艺

- CQI-17 应用 -- 选择焊接工艺
- CQI-17 应用 -- 喷泉焊接工艺&浸渍焊接工艺
- CQI-17 应用 -- 软激光焊接工艺
- CQI-17 应用 -- 感应焊接工艺
- CQI-17 应用 -- 电子锡焊标准
- CQI-17的内容理解应用：第1部分：管理职责和质量策划（1.1-1.20）
- CQI-17的内容理解应用：第2部分-现场和物料管理职责（2.1-2.13）
- CQI-17的内容理解应用：第3部分：设备/装置/控制系统（3.1-3.6）
- CQI-17的内容理解应用：第4部分：作业审核（4.1-4.20）
- CQI-17的整体应用
- CQI-17的整体应用（报告举例）
- CQI-17的整体应用（作业审核和过程表举例）
- CQI-17的整体应用

第八讲--CQI-23模塑系统评审

- CQI-23应用理解
- CQI-23结构
- CQI-23的应用
- CQI-23的应用：过程表A：注射成型
- CQI-23的应用：过程表B：吹塑成型
- CQI-23的应用：过程表C：真空成型
- CQI-23的应用：过程表D：压塑成型（模压）法
- CQI-23的应用：过程表E：传递成型（注压）法
- CQI-23的应用：过程表F：挤出
- CQI-23的内容理解应用
- CQI-23的内容理解：第1部分：管理职责和质量策划（1.1-1.19）
- CQI-23的内容理解：第2部分-现场和物料管理职责（2.1-2.15）
- CQI-23的内容理解：第3部分：作业审核（3.1-3.18）
- CQI-23的整体应用

第九讲--CQI-27铸造系统评审

AIAG CQI SP系列——27铸造:

- CQI-27内容和分类
- CQI-27内容和适用性：过程表A：砂铸件（铁/钢）
- CQI-27内容和适用性：过程表B：离心铸件
- CQI-27内容和适用性：过程表C：离心铸造缸套
- CQI-27内容和适用性：过程表D：熔模铸造（钢铁）
- CQI-27内容和适用性：过程表E：铝SPM气缸盖Semi-Permanent Mold (SPM)

- CQI-27内容和适用性：过程表F：铝砂铸件
- CQI-27内容和适用性：过程表G：铝合金永久铸造
- CQI-27内容和适用性：过程表H：铝合金高压压铸
- CQI-27内容和适用性：过程表I：镁合金高压压铸
- CQI-27内容和适用性：过程表J：锌合金高压压铸
- CQI-27-实施要求介绍：铸造系统评审的目标
- CQI-27-实施要求介绍：顾客要求
- 铸造一般生产流程
- CQI-27的综合应用

第十讲--CQI结合应用

- CQI 特殊过程（工艺）系列简介
- CQI 特殊工艺系列共同特点
- 按照产品工艺过程举例
- 要求的评审表的条款基本类似（部分举例）
- CQI的另一种结合应用
- 如何结合：步骤1：举例结合适用性，评估所有适用性条款的共同特点。
- 步骤2：确认审核方法 CQI VS VDA6.3
- 步骤3:建立CQI与VDA6的相关要求对应管理
- 步骤4：具体的工艺过程表的所有项目也需要确认是否适用？
- 步骤5.确认是否有顾客要求需要用VDA6.3开展过程审核？或者企业自己选择用VDA6.3“出具过程审核报告”？
- CQI与VDA6.3共同点
- 步骤6:建立CQI与VDA6的相关要求对应管理
- 延伸应用一：与产品生命周期结合（以铝合金高压压铸为例XQI-27过程表H）
- 延伸应用二：建立适用的所有过程审核的评审表（CQI结合VDA，以及报告和问题跟踪管理）
- 延伸应用三：梳理并优化到对应的流程文件（如过程审核、产品审核、体系审核策划、供应商管理等）
- 延伸应用四：培养并发展综合评审人员（如下举例：汽车供应链二方审核员能力模型）

温馨提示

课时：521分钟

活动概述和预订

现在可以直接在网上预订您所需的日期，请登录<https://www.tuv-academy.cn/s/CNELWKQCQI01>，并可从中获益：

- 快速预订过程
- 个人客户账户
- 多名参与者同时预订

另外，您还可以通过传真或电子邮件预订

订购表格 Page 1/3

I HEREBY BINDING REGISTRATION FOR THE FOLLOWING SEMINAR:

CQI系列过程审核结合应用(10个模块在线课程)

课程编号: CNELWKCQI01

Please choose an appointment you would like to book:

01.01.2024 - 31.12.2099, | 活动编号: CNELWKCQI01
¥141.04 净价, 不含增值税 ¥149.50 (总价, 含增值税)

更多关于排期信息, 详情请见<https://www.tuv-academy.cn/s/CNELWKCQI01>

请通过传真或电子邮件将表格的**所有页面**发送给我们, 以此报名该培训

电子邮件: [webshop-
cn@tuv.com](mailto:webshop-cn@tuv.com)

请在下一页输入您的订单信息

订购表格 Page 2/3

- 我是以个人消费者身份预订（个人客户）
 我是以公司/公共机构的身份预订（企业客户）

发票地址

这些数据将用于订单确认和开具发票

公司或当局名称:

所属部门 (可选):

街道和门牌号:

邮政编码:

城市名称:

您的内部采购订单号:

增值税 (可选):

您可以在这里输入由贵司确定的内部采购订单号码
(SAP号码等), 该号码将会显示在发票上

您的联系方式

这些数据将用于订单确认和开具发票

称谓:

名字:

姓氏:

电子邮件地址:

电话号码:

参训人信息

我将亲自参加研讨会（联系信息如上述所示）

以下人员将参与此研讨会：

如参加者不是您，而是其他人，请完善信息

称谓:

名字:

姓氏:

电子邮件地址:

电话号码:

出生日期 (可选):

出生地点 (可选):

支付方式: 发票

取消政策请详见附件的条款

我在此接受主办方的以下一般商业条款 (<https://www.tuv-academy.cn/agb>)

地点, 培训日期

签名

请通过传真或电子邮件将表格的**所有页面**发送给我们，以此报名该培训

电子邮件: webshop-cn@tuv.com