

CQI-11特殊过程：电镀系统评审 第三版

CQI-11特殊过程：电镀系统评审 第三版

 培训课程

 共2次课程可选

 参训证明

 线下培训

 3课程模块

课程编号: CN-CQI-05

状态: 08.09.2024. 所有当前信息可在<https://www.tuv-academy.cn/s/CN-CQI-05>找到

电镀过程是特殊的工艺过程的一种，此标准与 CQI-9 热处理系统、CQI-12 喷涂系统评价的结构和思想一致，是连接和协调热处理和表面处理这种特殊过程的一套方法。

课程助益

作为特殊过程的其中之一 CQI-11 电镀系统评审，自发布以来已经使用多年，且在供应链取得了许多实战和指导作用。2019年9月，AIAG发布了第三版的 CQI-11。因此对于新的变化和更实际的应用，成为接下来的主要话题之一。

本课程致力于对特殊过程的要求的解读和结合实际情况的使用提供参考指南，目的是：最大化地应用最佳实践，促进资源合理利用和持续改进、特殊过程的风险评价和控制。

目标群体

- 电镀工厂或有电镀工艺的生产管理人员
- 工艺设计人员
- 质量控制人员和内部的审核员
- 负责电镀零件和供应商管理的人员

参课要求

不限

课程大纲

第一部分 概述

- 第三版 CQI-11 的基本情况
- 第三版与第二版本的主要区别
- CQI-11 第三版的适用范围和判断
- 第三版的应用基本特点和总体要求

第二部分 CQI-11 第三版本的结构和关系解读

- 封面表使用注意事项和变化
- 第一部分的结构变化和使用说明
- 第二部分的结构变化和使用说明

第三部分 高温测试（新增内容）具体解读（包括热电偶、仪表，SAT 和 TUS 的具体要求）

第四部分 作业审核的结构和使用解读

- 作业审核的结构和使用解读
- CQI-11 的其他内容与作业审核的关系
- 作业审核的重点和风险项

第五部分 CQI-11 第三版涉及的过程表理解和应用

- 过程表A：镀锌，镀锌合金的工艺基本知识
基本工艺过程步骤和控制要求、监控频次（包括不限于：碱洗、酸洗、酸性镀液控制、预烘处理、漂洗、消除氢脆、钝化处理、其他辅助处理、烘干处理）等镀锌、锌合金过程设备控制和检测设备的要求
- 过程表B：机械镀的工艺基本知识
基本过程步骤和控制要求、监控频次（机械电镀滚筒的清洗/调理，机械电镀、钝化、辅助处理、烘干）等机械镀过程设备控制和检测设备的要求
- 过程表C：金属基材的装饰性电镀基本知识
基本过程步骤和控制要求、监控频次（抛光、预清理、碱洗、清理调整、浸泡、酸性铜、铜活化、半光亮镍、光亮镍、高活性镍、特种镍、微孔镍处理、六价三价铬、铬后处理、冲洗、烘干）等过程设备控制和检测设备的要求
- 过程表D：塑料基材的装饰性电镀基本知识
基本过程步骤和控制要求、监控频次（清洁及预蚀刻、蚀刻、清洗、漂洗、中和、活化、导体、加速器、化学镀、活化、化学镀、酸性铜、铜活化、半光亮镍、光亮镍、高活性镍、特种镍、微孔镍处理、六价三价铬、铬后处理、冲洗、烘干）等过程设备控制和检测设备的要求

- 过程表E：电抛光和铬闪光的基本知识

基本过程步骤和控制要求、监控频次（抛光抛丸、预清洗、中碱性清洗、调理、浸泡或化学沉积、镀铬、后处理）等电抛光和铬闪光过程设备控制和检测设备的要求

- 过程表F：镀硬铬的基本知识

基本过程步骤和控制要求、监控频次（金属清洗、机械准备、酸洗、铬板、漂洗、烘干等）

镀硬铬过程设备控制和检测设备的要求

- 过程表G：化学镀镍过程的基本知识

基本过程步骤和控制要求、监控频次（浸泡、预清理、超声波清洗、碱性电除尘、酸洗、铝的浸泡清洗、雕刻/蚀刻、脱氧剂/脱氧、锌酸盐、锌酸盐带材、漂洗、化学镀镍、镍合金和镍复合材料、后处理、烘干、为了提高硬度的热处理等）

化学镀镍过程设备控制和检测设备的要求

- 过程表H：氢脆消除过程的基本要求和做法

- 过程表I：过程控制和检测审核的验证和校准要求

- 新增：适用的各类过程表与对应的产品审核（作业审核）的关联关系和应用注意事项

第六部分 CQI-11 第三版应用的注意事项

- 完成一次 CQI-11 的所有构成和输出举例

- CQI 审核演练

- 体系、特殊过程、产品审核的结合应用

温馨提示

该课程涉及的各项评审表，因版权保护的原则，建议学员自行准备标准参加课程。

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/CN-CQI-05>，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-11特殊过程：电镀系统评审 第三版

课程编号: CN-CQI-05

Please choose an appointment you would like to book:

- 07.10.2024 - 09.10.2024**, 深圳 | 活动编号: CN-CQI-05-CQI-11特殊过程：电镀系统评审 第三版
¥3,301.89 净价, 不含增值税 ¥3,500.00 (总价, 含增值税)
- 10.12.2024 - 11.12.2024**, 上海 | 活动编号: CN-CQI-05-CQI-11特殊过程：电镀系统评审 第三版
¥3,301.89 净价, 不含增值税 ¥3,500.00 (总价, 含增值税)

更多关于排期信息, 详情请见<https://www.tuv-academy.cn/s/CN-CQI-05>

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