



ISO 9712 国际无损超声检验师 1+2级

ISO 9712 国际无损超声检验师 1+2级

 培训课程

 共1 次课程可选

 参训证明

 线下培训

 10 课程模块

课程编号: CN-NDT-04

状态: 08.09.2024. 所有当前信息可在<https://www.tuv-academy.cn/s/CN-NDT-04>找到

无损检验NDT由于具有不损害或不影响被检测对象的优势,大大降低了产品的检测成本,通过对不同无损检测方法组合,可以对焊缝表面与内部的缺陷均进行有效的检测,被生产企业广泛的使用。超声检测(UT)是工业上无损检测的方法之一。超声波进入物体遇到缺陷时,一部分声波会产生反射,接收器可对反射波进行分析,就能异常精确地测出缺陷来,并且能显示内部缺陷的位置和大小,测定材料厚度。

课程助益

通过课程您将掌握使用超声波检测设备,对材料内部的状态进行无损检测的能力,并能独立根据检测结果出具检测报告。

目标群体

- 一线检验员
- 焊接工程师
- 供应商审核员
- 质量经理、质量工程师
- 车间生产经理等对无损检测有兴趣的人员

参课要求

不限

课程大纲

1. 关于NDT的介绍,术语和历史

- 无损检测人员任务
- 超声波检测发展历程
- 超声波检测术语与定义

2. 超声波物理原理与相关知识

- EN571-1, 通用准则, 粘滞度, 渗出, 毛细现象, 闪点, 渗透剂乳化
- 相关物理知识回顾
- 相关数学知识回顾
- 波形种类
- 反射与折射
- 超声波发射与接收
- 探头特性与参数
- 园晶片直探头声特性
- 近场区, 远场区, 声束扩散

3. 检测对象知识和相关检测技术及其原理

- 制造过程中产生的各类缺陷和特定对象服役过程中产生的缺陷
- 串列式 (扫查区域); 基于检测和降噪的探头选择 (类型, 频率, 尺寸); 水浸法; TOFD技术; 相控阵技术; 主要性能参数的影响

4. 仪器设备

- 各类探头 (直探头、斜探头、双晶探头)
- 超声检测仪器不同功能的详细知识

5. 超声检测前预备知识

- 检测规程, 工艺和标准的内容和要求

6. 超声波检测的实施

- 按照EN 12668-3验证仪器组合性能
- 标准校准试块, 直接接触法技术 (直探头和斜探头), 水浸探伤技术 (直探头和斜探头), 角度和灵敏的设置, 超声波厚度测量。
- 参考反射体 (距离和尺寸设计规律); DGS方法; DAC曲线; 距离/幅度补偿修正, 反射补偿修正 (表面和扩散衰减) 测长技术, 规律和局限; 扫查方式

7. 评定与报告

- 探测、定位 (三角定位) 和测长技术

- 依据EN 1713焊缝检测符合项/不符合项)
8. 评价
- 检测报告评定和确认
9. 渗透检验的新发展
- 特殊装置
 - 自动装置
10. 考核
- 理论
 - 实践

温馨提示

1. 报名课程，请点击下方链接获取申请表及申请表填写模板，如有疑问，请联系Ellen.zhang@tuv.com；Amethys.Zhu@tuv.com；
2. 如需增加PED项，需额外支付1500元/方法（含6%增值税）；
3. 海外授证课程由于需经波兰总部审核学员资料、考卷等信息，发证时长约为1-2月。

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-NDT-04>，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:

ISO 9712 国际无损超声检验师 1+2级

课程编号: CN-NDT-04

Please choose an appointment you would like to book:

12.11.2024 - 30.11.2024, 上海 | 活动编号: CN-NDT-04-ISO 9712 国际无损超声检验师 1+2级
¥7,358.49 净价, 不含增值税 ¥7,800.00 (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-NDT-04>

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

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