

CONTROLLI NON DISTRUTTIVI



Corso di formazione

TOMOGRAFIA INDUSTRIALE

SETTORE INDUSTRIALE

Cinque giornate, case studies, docenti qualificati, applicazioni pratiche.

ACADEMY
TEC·Eurolab

formazione@tec-eurolab.com

Tel. +39 059 527775

academy.tec-eurolab.com

TOMOGRAFIA INDUSTRIALE

SETTORE INDUSTRIALE

DESCRIZIONE

Il corso si prefigge di fornire le conoscenze necessarie per impostare ed analizzare una scansione tomografica in autonomia. Oltre ai principi fisici verranno approfonditi gli aspetti tecnici delle parti costruttive che compongono un sistema tomografico così da valutarne le prestazioni. Il percorso formativo fornirà inoltre al partecipante le competenze teorico-pratiche per sostenere un esame di certificazione finale.

Al termine del corso l'allievo sarà in grado di:

- Impostare una scansione tomografica
- Ricostruire un volume tomografico
- Valutazione base del risultato di una scansione
- Riconoscere e ridurre eventuali artefatti
- Redigere una istruzione operativa
- Valutare le caratteristiche di un sistema tomografico

DESTINATARI

Chi utilizza sistemi tomografici e vuole approfondirne le varie tematiche | Aziende interessate ad acquistare un sistema tomografico industriale | Chi è intenzionato ad ottenere una certificazione in ambito tomografia

Per accedere al percorso il partecipante dovrà essere in possesso di: Competenze verificabili in ambito difettologia dei materiali, principi base per l'emissione dei raggi X e sicurezza nell'utilizzo delle radiazioni ionizzanti (attestato di frequenza di almeno 24 h di corso) o di certificazione METODO RT LIV 2 UNI EN ISO 9712

CONTENUTI

GIORNO 1 - GENERALITA'

Normativa di riferimento:

- UNI EN ISO 16016
- ASTM E1441-2011
- ASTM E1570-2011
- ASTM E1695-2013
- VDI-VDE 2630 (guida su prestazioni dimensionali tomo)
- ISO 15708-1/2:2017

Principi Fisici Base:

- Emissione Raggi-X
- Macchia focale e penombra geometrica
- Interazione con la materia

Componenti Principali di un sistema CT

- Tubo Radiogeno
- Detector
- Manipolatore
- Caratteristiche tecniche di un sistema tomografico

Come impostare una scansione

- Informazioni preliminari necessarie
- Aspetti fondamentali (Calibrazioni, considerazioni su componente da analizzare, Istogrammi, filtri...)
- Problematiche da prevenire in fase di set-up della scansione
- Tipologie di scansione

GIORNO 2 - SCANSIONE TOMOGRAFICA

- Principi
- Interfaccia software
- Campioni da testare e scansione Impostazione scansioni
- Calibrazioni

GIORNO 3 - RICOSTRUZIONE DI UN VOLUME TOMOGRAFICO

- Principi base
- Interfaccia software NSI
- Filtri software Reference X
- Beam Hardening
- Parametri Avanzati
- Redazione di un' istruzione operativa

GIORNO 4 - ANALISI DI UN VOLUME TOMOGRAFICO

Cosa è possibile vedere da una scansione tomografica (con esempi)

- Software dedicato:
- Interfaccia utente
- Importazione di un volume tomografico
- Calcolo della superficie
- Post-processing semiautomatico (cenni CAD Comparison, Wall Thickness, Porosity, FEM e Tomografia)
- Parte pratica base

GIORNO 5 - ESAME DI CERTIFICAZIONE

(UNI EN ISO 9712 E REGOLAMENTO TEC EUROLAB RG02 ALLEGATO B)



DURATA:
5 giornate



CALENDARIO:
attivabile su richiesta



COSTO:
richiedi un preventivo a
formazione@tec-eurolab.com

Scopri tutta l'offerta formativa academy.tec-eurolab.com

ACADEMY
TEC·Eurolab

Per informazioni o iscrizioni contattare:

Segreteria Corsi di Formazione Academy

formazione@tec-eurolab.com

Tel. +39 059 527775

TEC Eurolab S.r.l.

Viale Europa, 40 | 41011 Campogalliano (Mo) | Italy

Tel. +39 059 527775 | P.IVA 02452540368

academy.tec-eurolab.com