



CORSO: CONTROLLI NON DISTRUTTIVI
2° LIVELLO UNI EN ISO 9712
METODO LIQUIDI PENETRANTI (PT)



CORSO: CONTROLLI NON DISTRUTTIVI 2° LIVELLO UNI EN ISO 9712 METODO LIQUIDI PENETRANTI (PT) 07+14+15+21+22 MARZO 2024



DURATA
5 GIORNATE



STRUTTURA
MODULO UNICO



CERTIFICAZIONE
PERCORSO IDONEO ALL'OTTENIMENTO
DELLA CERTIFICAZIONE



MODALITÀ DI EROGAZIONE
HYBRID - IN PRESENZA O ONLINE



COSTO
1.420,00 € + IVA - CORSO
440,00 € + IVA - CERTIFICAZIONE

DESTINATARI

COLLAUDO
Tecnici di collaudo

UFFICIO TECNICO
Tecnici
Progettisti

QUALITÀ
Assicurazione qualità

DESCRIZIONE

Il controllo con Liquidi Penetranti (PT) viene utilizzato nella ricerca di discontinuità superficiali, su manufatti metallici e non. Tale metodo si basa sull'applicazione di un liquido colorato, in grado di entrare nelle discontinuità aperte in superficie ed essere assorbito all'esterno, fornendo un'indicazione superficiale chiaramente visibile dall'operatore preposto all'esecuzione del controllo.

OBIETTIVI

L'obiettivo è fornire le conoscenze per una corretta esecuzione del metodo e che riguardano la classificazione delle più comuni difettologie riscontrate nei manufatti industriali e la loro origine, l'analisi delle normative, la classificazione e le proprietà dei prodotti utilizzati e studio di case-studies significativi.

PROGRAMMA IN SINTESI

- Modulo Base
- Modulo 1
 - Fisiologia della visione
 - Principi fisici del metodo PT
 - Prodotti
- Modulo 2
 - Condizioni di illuminamento durante l'esame
 - Tecniche di controllo
 - Analisi delle normative
 - Istruzione operativa



PERCORSO FORMATIVO
Il percorso si propone di fornire la preparazione necessaria per il superamento dell'esame di qualifica livello 2 PT UNI EN ISO 9712:2022



MODULO BASE
Ogni corso sui controlli non distruttivi contiene una prima parte introduttiva, denominata MODULO BASE della durata di una giornata, propedeutico all'accesso ai moduli successivi del corso scelto



CORSO: CONTROLLI NON DISTRUTTIVI 2° LIVELLO UNI EN ISO 9712 METODO LIQUIDI PENETRANTI (PT) 07+14+15+21+22 MARZO 2024

MODULO BASE

- Introduzione ai CND
- Qualifica del personale CND
- Difettologia
- Analisi della documentazione

MODULO 1

FISIOLOGIA DELLA VISIONE

- L'occhio
- Differenza tra coni e bastoncelli

PRINCIPI FISICI DEL METODO PT

- Capillarità
- Bagnabilità
- Tensione superficiale
- Densità relativa e assoluta
- Viscosità

PRODOTTI

- Il liquido penetrante: colorati e fluorescenti
- Il remover: acquoso o solvente
- Il rivelatore: secco, umido in soluzione/sospensione acquosa, umido in soluzione/sospensione non acquosa

MODULO 2

CONDIZIONI DI ILLUMINAMENTO DURANTE L'ESAME

- Verifica della luce visibile diffusa
- Verifica dell'irraggiamento

TECNICHE DI CONTROLLO

- Procedura step by step di un controllo con liquidi penetranti colorati
- Procedura step by step di un controllo con liquidi penetranti Fluorescenti

ANALISI DELLE NORMATIVE

- Studio delle normative relative al controllo PT su: saldature, getti (Al, Fe), fucinati e altri prodotti

ISTRUZIONE OPERATIVA

- Parte pratica in reparto
- Criteri di accettabilità ed istruzione operativa



CONTATTI E INFO
academy@tec-eurolab.com
+39 059 527775



ATTESTATI E MATERIALI
rilasciati al termine
del corso



SEDE DEL CORSO
c/o TEC Eurolab
Via Grieco, 91

CORSO: CONTROLLI NON DISTRUTTIVI 2° LIVELLO UNI EN ISO 9712 METODO LIQUIDI PENETRANTI (PT)

DATI AZIENDA

Ragione Sociale _____ SDI _____

Persona riferimento fatturazione _____

Indirizzo email fatturazione _____

DATI PARTECIPANTE

Nome e Cognome _____

Mansione iscritto _____ Codice Fiscale _____

SELEZIONA I MODULI DI TUO INTERESSE

- Modulo Unico 1.440,00 €
- Esame di Certificazione 440,00 €

I prezzi indicati sono da considerarsi IVA esclusa

MODALITÀ DI PAGAMENTO

Pagamento anticipato a mezzo Bonifico Bancario con i seguenti dati:

INTESTAZIONE TEC Eurolab Srl

CASUALE Nome e Cognome del partecipante + titolo del corso

BANCA Banca Popolare Emilia Romagna

IBAN IT45S0538766670000000825767

SWIFT BPMOIT22XXX

Inviare distinta di pagamento all'indirizzo mail: customerservices@tec-eurolab.com indicando i dati amministrativi d'intestazione (Ragione sociale e P. IVA)

NOTE PER IL PARTECIPANTE

Le richieste di cancellazione pervenute per iscritto a TEC Eurolab entro 15 giorni precedenti all'avvio del corso daranno diritto ad un rimborso pari al 90% della quota prevista. Per le cancellazioni pervenute dopo tale tempo e per gli assenti al corso che non avessero inviato rinuncia entro suindicati termini, sarà addebitato l'importo totale della quota prevista.

TEC Eurolab confermerà l'attivazione del corso 5 giorni lavorativi prima della data prevista. TEC Eurolab si impegna a comunicare tempestivamente variazioni al calendario o rinvii delle attività, qualora non si raggiungesse il numero minimo di partecipanti e/o per esigenze di natura organizzativa.

Luogo e data _____ Firma e timbro per accettazione _____

CONSENSO PRIVACY

Ai sensi dell'Art. 13-14 Regolamento Europeo 2016/679, la scrivente società tratta elettronicamente ed in modalità cartacea i Suoi dati per adempiere alla sua richiesta di iscrizione e per obblighi di legge e/o contrattuali. Il conferimento dei dati per tali finalità è obbligatorio ed il mancato conferimento compromette la sua iscrizione. I suoi dati, previo suo consenso, saranno trattati per l'invio di informazioni commerciali e/o materiale pubblicitario inerente ai ns servizi e/o prodotti attraverso sistemi automatizzati di chiamata. Il conferimento dei dati per tale finalità è facoltativo ed il mancato conferimento non compromette la sua iscrizione. I Suoi dati saranno conservati dal Titolare per i tempi previsti dagli obblighi di legge e contrattuali e/o fino ad opposizione dell'interessati e trattati da personale debitamente autorizzato. I suoi dati saranno comunicati all'esterno solo se necessario per gli adempimenti di obblighi contrattuali e di legge oppure per esigenze legate alla gestione del corso e non saranno diffusi. In qualunque momento potranno essere esercitati i diritti di cui agli art. 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 del Reg.to UE 2016/679 scrivendo alla società. Il Titolare del trattamento è la scrivente società. Per ricevere l'informativa estesa, oppure per qualsiasi richiesta scrivere a privacy@tec-eurolab.com

Fornisco il consenso al trattamento dei miei dati personali per finalità di marketing: si no

Luogo e data _____ Firma e timbro per accettazione _____

CODICE ID_ ACA021

SCOPRI LA NOSTRA OFFERTA COMPLETA DI CORSI



COLLAUDO



MATERIALI



QUALITÀ



PROCESSI



PROGETTAZIONE



GESTIONE



LE NOSTRE SEDI

Viale Europa, 40 - Campogalliano (MO) Italy

Via Grieco, 91 - Campogalliano (MO) Italy

Via Della Resistenza, 7/5- Campogalliano (MO) Italy

T: +39 059 527775

academy@tec-eurolab.com

tec-eurolab.com