

CONTROLLI NON DISTRUTTIVI

Corso di formazione

METODO LIQUIDI PENETRANTI 2° LIVELLO (PT)

SETTORE INDUSTRIALE UNI EN ISO 9712 – SNT TC 1 A

Fisiologia della visione, principi fisici del metodo PT, prodotti, condizioni, tecniche di controllo, normative e istruzione operativa.

ACADEMY
TEC·Eurolab

formazione@tec-eurolab.com

Tel. +39 059 527775

academy.tec-eurolab.com

METODO LIQUIDI PENETRANTI 2° LIVELLO (PT)

SETTORE INDUSTRIALE UNI EN ISO 9712 – SNT TC 1 A

DESCRIZIONE

Il corso si propone di fornire la preparazione necessaria per il superamento dell'esame di qualifica a livello 2 PT UNI EN ISO 9712:2012 ASNT-SNT-TC 1A.

Il controllo con Liquidi Penetranti (PT) viene utilizzato nella ricerca di discontinuità superficiali, su manufatti metallici e non (materiali polimerici, materiali compositi). Tale metodo si basa sull'applicazione di un liquido colorato, in grado di entrare nelle discontinuità aperte in superficie.

In seguito all'applicazione di un mezzo rivelatore, il pigmento entrato nella discontinuità superficiale viene assorbito all'esterno, fornendo un'indicazione superficiale chiaramente visibile dall'operatore preposto all'esecuzione del controllo.

Seguendo il corso modulare PT per livelli 2, al candidato verranno fornite le conoscenze imprescindibili per una corretta esecuzione del metodo. Tali conoscenze riguardano la classificazione delle più comuni difettologie riscontrate nei manufatti industriali e la loro origine, l'analisi delle normative (sia di metodo che di prodotto), la classificazione e le proprietà dei prodotti utilizzati durante il controllo con Liquidi Penetranti, lo studio di alcuni casi di esame significativi e una parte pratica volta ad acquisire le necessarie conoscenze sul campo.

DESTINATARI

Tecnici di collaudo | Assicurazione qualità | Ufficio tecnico | Progettisti

CONTENUTI

MODULO BASE

Controlli non Distruttivi

Ogni corso sui controlli non distruttivi contiene una prima parte introduttiva, denominata MODULO BASE della durata di una giornata. Il Modulo Base si svolge separatamente al corso di metodo ed è propedeutico all'accesso ai moduli successivi del corso scelto.

- 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 ed 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 ed altri prodotti

Istruzione operativa

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



MATERIALE

Materiale didattico in formato digitale.



ESERCITAZIONI

Esercitazioni pratiche in reparto CnD e analisi case studies reali.



DURATA:
5 giornate



A CALENDARIO
TEC Eurolab e
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