

# Corso di Addestramento per Esame con Liquidi Penetranti di 2° Livello - UNI EN ISO 9712:2012

Kiwa Idea è una società totalmente dedicata alla formazione. Sulla linea di una tradizione in ambito formativo ormai ventennale, propone corsi di formazione, seminari, workshop per aziende, liberi professionisti e studenti che hanno voglia di valorizzare e migliorare le competenze professionali e accrescere l'efficacia personale e organizzativa.



Il corso di Addestramento per l'Esame con Liquidi Penetranti di 2° Livello secondo lo Standard UNI EN ISO 9712:2012 ha lo scopo di illustrare il metodo di controllo non distruttivo con Liquidi Penetranti. Il metodo è indicato per rilevare discontinuità affioranti su giunti saldati anche di ridotte dimensioni. La norma EN 1090-2 richiama il controllo con Liquidi Penetranti tra i metodi di controllo supplementare dei componenti strutturali saldati.

## Destinatari

Il corso si rivolge agli addetti ai controlli non distruttivi, Ufficio Qualità e Uffici Tecnici, Consulenti, Coordinatori di saldatura e addetti ai laboratori per prove di saldatura.

Partners  
for  
Progress

## **Obiettivi**

Il corso ha lo scopo di addestrare il personale addetto ai controlli non distruttivi sul metodo con liquidi penetranti e consentire l'accesso all'esame per la certificazione di 2° livello, in accordo alla norma ISO 9712:2012.

## **Contenuti**

Durante il corso si affronteranno i seguenti argomenti:

- Presentazione corso
- Generalità
- Principio d'esame
- Classificazione dei liquidi penetranti
- Sensibilità dei liquidi penetranti
- Caratteristiche fisiche dei prodotti
- Classificazione dei rivelatori
- Proprietà dei rivelatori
- Prescrizione dei prodotti impiegati
- Procedura d'esame
- Fasi operative
- Preparazione superficiale
- Applicazione del penetrante
- Tempo di penetrazione
- Rimozione del penetrante dalla superficie
- Asciugatura
- Applicazione del rivelatore
- Tempo di rivelazione
- Ispezione Lampada di Wood Classificazione delle discontinuità Esame delle indicazioni
- Pulizia finale
- Campo di impiego dei liquidi penetranti
- Blocco di comparazione
- Prova di tenuta
- Controllo ad alta temperatura
- Prove pratiche su campioni Impianti per controlli con liquidi penetranti
- Questionario generale
- Questionario specifico
- Istruzioni al primo livello
- Interpretazione ISO 3452-1
- Interpretazione ISO 23277

- Interpretazione EN 10228-2
- Interpretazione ASME Sez. V Art. 6
- Prove pratiche su campioni

#### **Esame**

Il corso di addestramento è propedeutico per l'accesso all'esame per la certificazione di 2° livello in accordo alla norma UNI EN ISO 9712. L'esame sarà condotto da Kiwa Italia che opera sotto accreditamento ACCREDIA in accordo allo Standard ISO 17024 e alla norma UNI EN ISO 9712:2012. La sessione di esame sarà pianificata a conclusione del corso.

#### ***Vuoi organizzare questo corso presso la Tua azienda?***

Se desideri ricevere maggiori informazioni per organizzare questo corso presso la tua azienda, contattaci all'indirizzo mail [inazienda@kiwaidea.it](mailto:inazienda@kiwaidea.it).

Potrai, in questo modo, coinvolgere più funzioni o singole aree aziendali presso la sede della tua organizzazione e ottenere una proposta formativa personalizzata in base alle tue esigenze e necessità, al fine di migliorare le performance aziendali.

#### ***Contattaci per maggiori informazioni***

**Mail** | [info@kiwaidea.it](mailto:info@kiwaidea.it)

**Telefono** | [+390514593405](tel:+390514593405)

**Indirizzo** | Via Matteotti, 9  
40057, Granarolo dell'Emilia (BO)



[www.kiwaidea.it](http://www.kiwaidea.it)