



PARTICELLE MAGNETICHE

PROGRAMMA FORMATIVO
II LIVELLO BUREAU VERITAS

PROGETTO
ROGETTO

PROGETTO PSC SRL
CENTRO DI FORMAZIONE ED ESAME AUTORIZZATO BUREAU VERITAS
CERTIFICAZIONE DEL PERSONALE ADDETTO AI CONTROLLI NON DISTRUTTIVI



BUREAU
VERITAS

Questo metodo supplisce alla più grave limitazione dei PT: la difficoltà a preparare le superfici in modo da garantire che le discontinuità non siano "tappate" da sporcizia, vernici o altro, caratteristica questa che rende il metodo PT inaffidabile nei controlli in servizio. Può essere applicato solo su materiali ferromagnetici (es. ferro, nichel, cobalto ed alcune delle loro leghe). È un tipo di controllo estremamente diffuso nell'industria petrolchimica, automobilistica ed aerospaziale.

PROGRAMMA FORMATIVO PARTICELLE MAGNETICHE - MT



Formare operatori di II livello addetti al controllo attraverso particelle magnetiche delle componenti in acciaio saldate, lavorate o imbullonate.



Normativa di riferimento: UNI EN ISO 9712. Norme di metodo: UNI EN 1330-7:2005; UNI EN ISO 9934-1:2004; UNI EN ISO 9934-2:2006; UNI EN ISO 9934-3:2005; UNI 11250:2007; UNI EN 1290:2006; UNI EN 1291:2006.



Su tutti i materiali ferromagnetici, solidi e non assorbenti per l'individuazione di difetti superficiali o sub-superficiali.

obiettivi



normative



applicazioni



1. METALLURGIA DEGLI ACCIAI. L'acciaio. Trattamenti termici. Produzione dell'acciaio. Difettologia.

2. ELEMENTI DI ELETTROTECNICA. Magnetismo naturale. Elettricità e magnetismo. Proprietà magnetiche della materia. Corrente elettrica. Unità di misura.

3. ESAME MAGNETOSCOPICO. Principio dell'esame. Modalità di esame. Tecniche del sistema elettrico. Tecniche del sistema magnetico. Correnti di magnetizzazione.

4. STRUMENTAZIONE D'ESAME. Rilevatori. Caratteristiche delle polveri magnetiche. Lampade d'illuminazione. Apparecchiature di magnetizzazione.

5. ESECUZIONE DELL'ESAME E VALUTAZIONE DEI RISULTATI. Attività preliminari. Regole di magnetizzazione. Verifica del campo di magnetizzazione. Fasi operative dell'esame. Valutazione dei risultati. Tipologie di discontinuità.



ESAME DI CERTIFICAZIONE FINALE DI II LIVELLO BV

La didattica si avvale del supporto di SIMULA, software multimediale per la formazione in aula. Le esercitazioni e le prove d'esame verranno prodotte attraverso l'utilizzo dei tablet aziendali a disposizione dei partecipanti.

I corsi si svolgono presso la sede operativa di Progetto PSC a Solignano Nuovo (MO) e a richiesta in modalità itinerante. Per conoscere date e offerte contattare la segreteria del Centro o visitare il sito web aziendale www.progettosp.com.

