



TECNOLOGIA DEI MATERIALI

FAILURE POLIMERI APPROCCIO E ROOT CAUSE IDENTIFICATION



DURATA
2 GIORNATE



STRUTTURA
PERCORSO A MODULI



MODALITÀ DI EROGAZIONE
HYBRID - IN PRESENZA O ONLINE

DESTINATARI

PRODUZIONE
Responsabili e addetti R&D
Responsabili e addetti

UFFICIO TECNICO
Responsabili ufficio tecnico
Tecnici dei settori

QUALITÀ
Responsabili controllo qualità
Tecnici di laboratorio

DESCRIZIONE

Corso di formazione incentrato sulla Failure Investigation e Failure Analysis in ambito materiali polimerici. Nella prima giornata si approfondirà come approcciare un evento di Failure in azienda: quali domande farsi, che informazioni cercare e i concetti organizzativi e sequenze logiche da applicare. Successivamente entreremo specificatamente nel mondo dei polimeri, analizzando modalità di rottura e degrado, tracce e cause innescanti, e modalità di analisi laboratoriali per l'individuazione della root cause. L'approccio teorico-pratico ci renderà competenti e autonomi nel coordinamento.

OBIETTIVI

- Acquisire le modalità di approccio ad un evento di failure
- Conoscere le difettologie e modalità di danneggiamento dei polimeri
- Conoscere le tecniche analitiche e di approccio all'evento di failure

PROGRAMMA IN SINTESI

- La Failure Investigation
- Fase di raccolta delle informazioni, contesto e requisiti di progetto
- Difettologie del manufatto e condizioni fuori esercizio
- Raccolta e analisi di indizi e dati, esecuzione sequenziale e variabili
- Modalità di testing dei materiali polimerici
- Principali tipi di danneggiamento del materiale polimerico ed elastomerico
- Danneggiamenti termici, chimici e meccanici
- Prevenzione dei fenomeni di danneggiamento e/o rottura
- Analisi di casi reali e corrispondenti cause
- Test finale



TECNOLOGIA DEI MATERIALI

FAILURE POLIMERI APPROCCIO E ROOT CAUSE IDENTIFICATION

FAILURE INVESTIGATION

- Introduzione ai fini del corso: cos'è una failure come investigazione
- La complessità della failure e la definizione degli obiettivi di indagine
- Raccolta delle informazioni, contesto legato al danno, analisi dei requisiti di progetto
- Difetti nel manufatto o condizioni fuori esercizio
- Da dove si parte? Definizione dello schema logico: punti di controllo durante l'investigazione
- Raccolta degli indizi e dei dati ed esecuzione sequenziale delle analisi
- Analisi degli indizi e dei dati, definizione delle variabili fisiche - umane - latenti nel processo di failure
- Conclusioni, reportistica e importanza del linguaggio

FAILURE ANALYSIS -TESTING E CASE STUDY

- Esami preliminari e conservazione dei manufatti danneggiati
- Principali tipi di danneggiamento nel materiale plastico ed elastomerico
- Danneggiamento di tipo termico
- Danneggiamento di tipo chimico
- Danneggiamento di tipo meccanico
- Prevenzione dei fenomeni di danneggiamento e/o rottura nei manufatti polimerici
- Analisi di casi reali di rottura e corrispondenti cause

TEST DI APPRENDIMENTO
