



CORSO BASE SULLO STAMPAGGIO DELLA LAMIERA

618,00€ IVA Esclusa

CORSO EROGABILE IN MODALITA' SMART TRAINING - lezioni live ON LINE O AULA FRONTALE

Il **Corso Base sullo Stampaggio della Lamiera** intende fornire nozioni sui processi di stampaggio di componenti in lamiera assialsimmetrici e non, analisi del influenza del materiale sul processo produttivo (anisotropia e formabilità), criteri di progettazione degli stampi e del ciclo di stampaggio (dimensionamento della lamiera di partenza, rapporto di imbutitura e suddivisione della lavorazione in più step, calcolo della forza necessaria alla lavorazione...), influenza del lubrificante sulla lavorazione. Verranno anche analizzate le presse per lo stampaggio lamiera e le tecniche innovative di simulazione del processo fine di ottimizzare in ambito virtuale i parametri di processo.

Si comunica che dal 15 ottobre l'accesso alla sede di AQM sarà possibile solo esibendo il GREEN PASS personale, secondo quanto previsto dalla vigente legislazione.

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Sede del Corso	On Line o AQM Srl - Via Edison 18, 25050, Provaglio d'Iseo (BS)
Data di Inizio	18 Novembre 2021
Durata del Corso	20 Ore
Date e Orario Lezioni	18 e 25 Novembre 2021 dalle 08:30 alle 17:30 - 02 Dicembre 2021 dalle 08:30 alle 12:30
Livello	Avanzato
Referente AQM	Giulia Zanelli - 0309291782 - formazione@aqm.it
Centro di Competenza	Processi Produttivi e Progettazione
Area	Stampaggio e Deformazione Plastica a Freddo
Modalità Erogazione Corso	Fatte salve le eventuali limitazioni cogenti, a scelta del partecipante il corso può essere erogato in modalità DISTANCE o AULA FRONTALE
Mese	Novembre
Note	Si comunica che dal 15 ottobre l'accesso alla sede di AQM sarà possibile solo esibendo il GREEN PASS personale, secondo quanto previsto dalla vigente legislazione.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

CORSO BASE SULLO STAMPAGGIO DELLA LAMIERA

Obiettivi

Il Corso Base sullo Stampaggio della Lamiera fornisce conoscenze sui processi di stampaggio di componenti in lamiera assialsimmetrici e non, analisi dell'influenza del materiale sul processo produttivo (anisotropia e formabilità), criteri di progettazione degli stampi e del ciclo di stampaggio (dimensionamento della lamiera di partenza, rapporto di imbutitura e suddivisione della lavorazione in più step, calcolo della forza necessaria alla lavorazione...), influenza del lubrificante sulla lavorazione. Verranno anche analizzate le presse per lo stampaggio lamiera e le tecniche innovative di simulazione del processo fine di ottimizzare in ambito virtuale i parametri di processo.

Livello

Avanzato

Programma

Concetti base di plasticità

- Definizione di sforzo e deformazione
- Caratterizzazione del materiale a freddo al variare di deformazione e velocità di deformazione
- Formabilità della lamiera (anisotropia e FLD)
- Metodi per caratterizzare sperimentalmente la formabilità delle lamiere

Caratteristiche generali del processo di stampaggio lamiera

- Parametri che influenzano il processo (materiale, prelamiera, lubrificante, geometria dello stampo...)
- Rapporto di imbutitura

Progettazione del Ciclo di stampaggio

- Calcolo della forza del prelamiera
- Uso del rompigrinza
- Influenza della geometria della matrice e del punzone
- Difetti nello stampaggio
- Influenza dell'attrito e della lubrificazione

Le macchine per lo stampaggio

- Presse a doppio effetto e presse con cuscino

Processi innovativi di stampaggio

- Idroformatura
- Flex Forming

La simulazione del processo di stampaggio

- Caratteristiche dei programmi FEM

Esempi di ottimizzazione dei processi di stampaggio

Destinatari

Ufficio tecnico, Operatori e tecnici di produzione.

Modalità di Verifica Finale

Domande a risposta chiusa.

Attestati e Certificazioni

A coloro che frequenteranno almeno il 75% del monte ore previsto e che supereranno la verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza e/o di superamento verifica finale.

Competenza in Uscita

Conoscenze avanzate sui criteri di progettazione delle lavorazioni di stampaggio della lamiera e sulla influenza dei parametri

di processo sul prodotto finito. Processi innovativi di stampaggio. Cenni sull'uso di tecniche di simulazione per la ottimizzazione virtuale dei processi di stampaggio.

Docente

Professore Ordinario di Tecnologie e Sistemi di Lavorazione presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università degli Studi di Brescia.

Docente dei corsi di Tecnologie Meccanica, di Gestione Industriale della Qualità, di Tecnologie di Formatura con particolare riferimento alle tecnologie tradizionali di asportazione di truciolo, di stampaggio a caldo e a freddo e di stampaggio delle lamiere. Si occupa anche di processi innovativi quali Stampa 3D e di tecniche di simulazione virtuale di processo e di prodotto (programmi FEM) per identificare le condizioni ottimali di lavorazione atte a garantire lavorazioni sostenibili grazie alla riduzione della materia prima utilizzata e all'impiego di tecnologie produttive a basso consumo e alta efficienza. Docente di numerosi corsi di formazione sia in aziende bresciane che nell'ambito di Associazioni Industriali sempre nell'ambito della Gestione della produzione, delle Tecnologie di Produzione Tradizionali e Innovative, della Manutenzione delle attrezzature e del Miglioramento della Qualità.

[Scheda Corso - PDF](#)