



INFORMAZIONI SUL CORSO

Descrizione del Corso

Questo corso rappresenta una panoramica completa del settore. Inizia con alcuni cenni storici sulle ruote dentate e prosegue con le nozioni di base sugli ingranaggi ad asse parallelo, la forma del dente ad evolvente di cerchio, la descrizione dell'ingranaggio, il passo diametrale/modulo, il passo e l'angolo di pressione. Il corso si conclude con la definizione di una serie di 37 termini cruciali utilizzati nella definizione di una dentatura.

Gli studenti riceveranno anche una copia dello standard ANSI/AGMA 1012-G05 Nomenclatura degli Ingranaggi, Definizioni della Terminologia con Simboli.

Una volta iniziato, il corso online potrà essere completato entro 60 giorni.

Chi Dovrebbe Partecipare

Questo corso si rivolge a tutti coloro che si avvicinano per la prima volta al settore degli ingranaggi ed anche ai professionisti più esperti che desiderano rinfrescare le conoscenze di base sulle ruote dentate.

Obiettivi di Apprendimento

- Elencare i tre scopi principali degli ingranaggi
- Descrivere i vari tipi di ingranaggi, i loro usi e le loro peculiarità
- Spiegare le specifiche comunemente utilizzate per descrivere un ingranaggio
- Distinguere il passo diametrale trasversale (P_d) dal passo diametrale normale (P_{nd})
- Descrivere la terminologia fondamentale relativa agli ingranaggi

AGENDA DEL CORSO

Introduzione

- Ingranaggi e Innesti scanalati
- Gli Ingranaggi attraverso il tempo / la Storia degli Ingranaggi
- Antica Roma e Grecia
- Antica Cina
- L'Evolutione degli Ingranaggi

Nozioni di Base sugli Ingranaggi ad Asse Parallelo

- Innesti scanalati
- Coppia di Ingranaggi
- 4 Tipi di Coppie di Ingranaggi

- Ingranaggi ad Asse Parallelo
- Piano Trasversale
- Ingranaggi Cilindrici a Denti Dritti ed Elicoidali
- Definizione del Verso di un Ingranaggio Elicoidale
- Accoppiamento di Ingranaggi Elicoidali
- Carico Assiale negli Ingranaggi Elicoidali
- Ingranaggi Bielicoidali
- Ingranaggi Bielicoidali a "Spina di Pesce" o Herringbone
- Ingranaggi Interni
- Profilo del dente di un Ingranaggio

Dente ad Evolvente di Cerchio

- La Storia dei Denti ad Evolvente di Cerchio
- Tracciare un Evolvente di Cerchio
- Motivi per l'impiego
- Diametro Base

Terminologia degli Ingranaggi

- Parametri Comunemente Utilizzati
- Piani di Riferimento
- Passo Diametrale
- Relazione con il Proporzionamento del Dente
- Modulo
- Formule di Conversione
- Forma del Dente nel Sistema Metrico ed Anglosassone
- Definizione di Passo
- Designazione del Passo
- Definizione di Angolo di Pressione
- Cremagliera
- Angoli di Pressione Comunemente Utilizzati
- Resistenza del Dente di un Ingranaggio

Termini Importanti degli Ingranaggi

- Diametro Base
- Diametro Maggiore e Minore
- Spessore Circolare e Cordale
- Altezza di Lavoro
- Addendum
- Dedendum
- Altezza Totale
- Profilo
- Profilo Attivo
- Inizio del Profilo Attivo
- Diametro di Forma
- Raccordo di Fondo Dente
- Modifiche di Profilo

- Scarico di Testa
- Sottotaglio e Protuberanza
- Sottotaglio Naturale
- Smusso di Cresta
- Bombatura
- Concavità
- Distanza di Funzionamento
- Distanza Standard tra gli Assi
- Gioco / Backlash
- Linea di Azione
- Lunghezza di Azione
- Rapporto di Ricoprimento
- Angolo di Elica
- 3 Piani Fondamentali di Riferimento
- Angolo di Passo o Elica
- Passo d'Elica
- Rapporto di Ricoprimento Elicoidale
- Rapporto di Ricoprimento Totale
- Forme del Dente con Altezza Estesa
- Ispezione degli Ingranaggi
- Qualità degli Ingranaggi

FEEDBACK DEGLI STUDENTI E PROCEDURE DI VALUTAZIONE

Verifiche di Apprendimento

Durante l'intera durata del corso, ci sono diverse verifiche di apprendimento da completare per poter procedere.

Esame Finale

Per superare il corso, è necessario superare l'esame finale con un punteggio dell'80% o superiore.

GESTIONE DEL CORSO

Studenti con Disabilità

Gli studenti che necessitano di assistenza e alloggio devono compilare il [Modulo di Richiesta di Assistenza Speciale](#) ed inviarlo a AGMA Education all'indirizzo education@agma.org. È possibile contattarci anche telefonicamente, chiamando il numero 703-684-0211.

Procedure di Reclamo

Gli studenti che abbiano dubbi sul corso sono invitati a contattare AGMA Education all'indirizzo education@agma.org o al numero di telefono 703-684-0211.

RISORSE UTILI PER L'APPRENDIMENTO

Link a risorse per la scrittura:

- grammar.ccc.commnet.edu/grammar
- www.merriam-webster.com

Link a risorse di matematica:

- www.sosmath.com
- Khan Academy on www.youtube.com

Link per la gestione del tempo, abilità di studio e risorse per prendere appunti:

- www.mindtools.com
- www.testakingtips.com

Link a risorse per la carriera:

- <https://www.agma.org/newsroom/jobs/>

Notizie del Settore:

- <https://www.agma.org/newsroom/industry-news/>