IL DISEGNO TECNICO MECCANICO: TOLLERANZE E RUGOSITÀ

corso di formazione online realizzato da

tecniche nuove *Chi si aggiorna vale di più* in partnership con FATEC s.r.l. e il patrocino di FAREMECCANICA FUTURO DI UNA PASSIONE

Cod: QI3	IL CORSO
Destinatari	Neodiplomati Istituti Tecnici, Periti Industriali, Operatore Metalmeccanico, Impiegato Uffici Acquisti, Attrezzista, Collaudatore, Montatore, Tecnico di officina, Magazziniere, persone che desiderano lavorare nel settore della meccanica
Moduli didattici	3 suddivisi in video lezioni della durata complessiva di 3 ore
Durata	20 ore di studio stimato
Test di apprendimento	a risposta multipla alla fine del corso
Attestato	Si può scaricare e/o stampare dopo aver: – concluso il percorso formativo; – superato tutti i test di apprendimento, considerati validi se il 75% delle risposte risulta corretto; - compilato il questionario di valutazione del corso.

PRESENTAZIONE

Il disegno meccanico che esce da un ufficio tecnico deve contenere tutte le indicazioni necessarie alla fabbricazione del pezzo o del complessivo rappresentato.

Ogni imprecisione progettuale porta alla realizzazione di oggetti le cui dimensioni non corrispondono esattamente a quelle necessarie.

Nella realizzazione quindi di un disegno tecnico è di fondamentale importanza fornire dati affidabili, definendo il valore massimo e il valore minimo della dimensione che il pezzo può avere, questi sono i valori limite entro i quali devono ricadere le dimensioni dell'oggetto in produzione.

I valori di tolleranza e gli scostamenti, definiti dal Sistema di tolleranze ISO, nonché le rugosità, sono di fondamentale importanza sia nella fase di progettazione sia nella corretta interpretazione nella fase di produzione in quanto semplificano le operazioni di lavorazione e permettono la realizzazione dei pezzi progettati.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso ha lo scopo di far comprendere l'importanza delle tolleranze e delle rugosità nel disegno tecnico meccanico di un pezzo che deve entrare in produzione.

VANTAGGI PER IL PARTECIPANTE

A chi già lavora nell'industria meccanica in diversi ambiti la conoscenza del disegno tecnico è indispensabile per lo svolgimento del proprio compito:

- ✓ Impiegati uffici tecnici, conoscere l'importanza di interpretare il disegno tecnico delle tollerane e le rugosità ed evitare errori di produzione
- ✓ Attrezzista, velocizza le operazioni di lavorazione ed il corretto ciclo produttivo
- ✓ Magazziniere, individuare velocemente le tipologie di particolare da movimentare
- ✓ Operatore metalmeccanico non specializzato, con la programmazione ISO si completa la capacità di eseguire un ciclo di produzione completo e di attrezzare la macchina utensile.
- ✓ Ai neodiplomati o a chi desidera lavorare in questo importante settore industriale italiano

PROGRAMMA

Autore: Fatec, Società che si occupa di formazione tecnica nella meccanica

Docente
Eugenio Grassi
In corso di laurea in Ingegneria Aerospaziale, Disegnatore e formatore professionale. Svolge attività di insegnamento in corsi professionalizzanti post diploma e di apprendistato di matematica e fisica di base, disegno industriale, meccanica, tecnologia meccanica, automazione e materiali per l'industria. Attivo anche nel mondo del motorsport.

INTRODUZIONE

LE TOLLERANZE DIMENSIONALI – Modulo didattico 1

1.1 Introduzione
1.2 Le definizioni
1.3 Il grado di precisione
1.4 La posizione della tolleranza
1.5 Gli accoppiamenti
1.6 Le tolleranze libere
1.7 Le indicazioni nei disegni

LE TOLLERANZE GEOMETRICHE – Modulo didattico 2

1.1 Introduzione
1.2 Le definizioni
1.3 Il grado di precisione
1.4 La posizione della tolleranza
1.5 Gli accoppiamenti
1.6 Le tolleranze libere
1.7 Le indicazioni nei disegni

LE RUGOSITÀ – Modulo didattico 3

1.1 Le definizioni
1.2 Il profilo di una superficie
1.3 Le indicazioni della rugosità
1.4 Corrispondenza tra rugosità e lavorazioni
1.5 Indicazione nei disegni
1.6 Apparecchi di controllo