

# Libro - Apprendista Fresatore

Prezzo: 16.90 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 16.90 €



Questo testo propone un percorso di apprendimento per l'utilizzo della fresatrice universale, e segue in ordine di complessità il libro "Apprendista Tornitore". L'impostazione è la stessa del testo precedente e l'approccio è molto pratico: dopo le necessarie nozioni di base viene dato ampio spazio ad esempi ed esercizi. Come abbiamo già avuto modo di sottolineare nel precedente volume, ancora oggi per varie lavorazioni si utilizzano macchine tradizionali, queste infatti possono costituire un valido ed economico complemento alle macchine utensili CNC, specie quando si debbano realizzare campionature, prototipi, o piccolissime serie. Il libro propone esercizi a vari livelli di complessità, ed è rivolto sia a scuole tecniche e professionali, sia a chi abbia esigenza di iniziare a lavorare con la fresatrice universale e necessiti di una guida di rapida consultazione.

## Contenuti

**Capitolo 1** – La fresatrice universale. Introduzione – Fresatrice orizzontale – Fresatrice verticale – Fresatrice universale – In che cosa consiste il processo di fresatura – I mandrini delle fresatrici – Elementi di trasmissione del moto – Le parti che costituiscono una fresatrice manuale – Come controllare gli spostamenti: i noni – Gli accessori – Alcune note sulle staffature – Le attrezzature – I divisori – Divisori angolari – Piattaforme girevoli con divisore – Il primo approccio con la fresatrice

**Capitolo 2** – Gli utensili per fresare. Alberi porta frese e mandrino a codulo – Le nuove generazioni di utensili – La scelta delle frese sulla base delle operazioni da eseguire – Definizioni di base sui procedimenti di fresatura – La scelta delle frese e degli inserti sulla base del metallo da tagliare – Gli angoli caratteristici delle frese – I parametri di taglio o di tecnologia – Alcune precisazioni – Caratterizzazione parametri di tecnologia – Codifica degli inserti – Fresatura in concordanza e discordanza nella fresatura periferica – Concordanza e discordanza nella fresatura frontale – Alcune considerazioni sulle frese frontali ad inserto – Il senso di rotazione delle frese – Altri utensili usati sulle fresatrici manuali

**Capitolo 3** – Lavorare alla fresatrice. I processi di analisi e esecuzione – Esercizio N.1 – Esercizio N.2 – Esercizio N.3 – Esercizio N.4 – Esercizio N.5 – Esercizio N.6 – Esercizio N.7 – Esercizio N.8  
**Capitolo 4** – Lavorare con il divisore. Lavorare alla fresatrice con il divisore – Esercizio N.1 – Esercizio N.2 – Esercizio N.3 – Esercizio N.4 – Esercizio N.5 – Esercizio N.6 – Esercizio N.7 – Sintesi degli esercizi svolti

**Appendici A1.** Gli strumenti e il loro impiego operativo: calibro e micrometro – A.2 Incertezza di misura dello strumento – A.3 Comparatore, micrometro a disco, calibro a doppio nonio, altimetro – B Tabelle per l'esecuzione della divisione con il metodo indiretto – C Calcolatrice scientifica e funzioni trigonometriche – D.1 Parametri di taglio per gli inserti in metallo duro – D.2 Acciaio super rapido (HSS) – D.3 Metallo duro – D.4 Metallo duro rivestito – D.5 Tabelle di riferimento

## Informazioni aggiuntive

- **Autore:** Paolo e Claudio Sgarbanti
- **Pagine:** 294