Libro "ELEMENTI DI DISEGNO MECCANICO"

Prezzo: 11.90 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 11.90 €

Per operatori alle macchine utensili e programmatori CNC

Questo testo costituisce una sintesi dei contenuti che dovrebbero essere affrontati in un corso di introduzione alle lavorazioni meccaniche su macchine utensili tradizionali o a controllo numerico. Sia per la macchina utensile tradizionale, sia per la macchina utensile CNC, nella realizzazione dei particolari meccanici, è necessario interpretare in modo corretto il documento primario che li rappresenta: il disegno. Solamente una appropriata comprensione del disegno permette all'operatore di realizzare il componente meccanico secondo le specifiche volute. La corretta lettura di un disegno tecnico, oltre a richiedere una competenza specifica, presuppone la conoscenza di elementi di tecnologia dei materiali e di precise regole normative, che nel tempo possono anche cambiare. Nelle aziende meccaniche di oggi, fortemente orientate al cliente, la costante ricerca di elevata qualità e produttività, si attua sempre più attraverso sistemi CAD/CAM e sistemi CIM, ma accanto a queste competenze avanzate, rimane importantissimo saper leggere e interpretare in modo rapido e preciso il disegno bidimensionale, e i suoi riferimenti a materiali e trattamenti. Il testo è complementare al libro “Macchine Utensili CNC – Tecnologia, programmazione e controllo di processo”, pubblicato dagli autori sempre per Sandit Libri.

Contenuti

- Capitolo 1 – Metodi di Rappresentazione. Scopo del disegno meccanico – Metodi di rappresentazione – Tabella esplicativa o cartiglio – Linee di disegno – Proiezioni ortogonali – Scale di rappresentazione dei disegni – Le sezioni – Rappresentazione dei materiali nelle sezioni – Convenzioni particolari – Zigrinatura – Rappresentazione delle filettature.
- Capitolo 2 – Quotature, Tolleranze e Qualità delle Superfici. La quotatura dei disegni – Scelta delle dimensioni da quotare – Sistemi di quotatura – Quotatura di conicità ed inclinazioni – Gli errori nelle lavorazioni – Le tolleranze dimensionali – Il sistema di tolleranze ISO – Indicazione delle tolleranze – Gli accoppiamenti – Le gole – Fori da centro – Tolleranze geometriche di forma e posizione – Qualità delle superfici.
- Capitolo 3 – Collegamenti Meccanici Temporanei e Permanenti. Collegamenti meccanici – Collegamenti temporanei – Organi filettati – Sistemi di filettatura – Designazione delle filettature metriche ISO – Sistemi di tolleranze per filettature metriche a profilo triangolare ISO – I Gradi di precisione della tolleranza – Collegamenti permanenti tramite saldatura – Rappresentazione e designazione delle strutture saldate – Designazione completa di strutture saldate – Ripresa a rovescio – Quotatura delle saldature.
- Capitolo 4 – Elementi di tecnologia. Informazioni relative ai materiali nei disegni – Proprietà dei materiali metallici – Proprietà fisiche – Proprietà meccaniche – Proprietà tecnologiche – Dalla ghisa all’acciaio – Prodotti siderurgici – Classificazione degli acciai – L’Alluminio – L’Alluminio e le sue leghe – Il Titanio e le sue leghe.
- Appendici – A. Componenti commerciali – B. Sistema di filettatura non metrici – C. Esercizi su proiezioni, sezioni e tolleranze. – D. Misura con calibri e micrometri. – E. Esercizi per programmatori CNC. Bibliografia e Riferimenti normativi principali

Informazioni aggiuntive

- **Autore:** Paolo e Claudio Sgarbanti
- **Pagine:** 120