

Indice

CAPITOLO 1

Introduzione al disegno meccanico

- Formato dei fogli 1
- Tipi e grossezza delle linee (UNI EN ISO 128:2002) 4
- Scale di rappresentazione (UNI EN ISO 5455:1998) 7
- Requisiti generali per la scrittura
(UNI EN ISO 3098:2000) 9
- Fogli utilizzati per questo volume 9

CAPITOLO 2

Metodi di proiezione

- Proiezioni ortogonali 11
- Proiezioni assonometriche 12
- Assonometria ortogonale 12
- Assonometria obliqua 15
- Proiezioni prospettiche 15
- ESERCIZI** 16

CAPITOLO 3

Sezioni

- Convenzioni e norme sulle sezioni 47
- ESERCIZI** 50

CAPITOLO 4

Disegno di particolari quotati

- Convenzioni e norme sulla quotatura 75
- ESERCIZI** 80

CAPITOLO 5

Tolleranze dimensionali

- Definizioni 109
- Posizioni di tolleranza e accoppiamenti 110
- Gradi di tolleranza normalizzati 112
- Scostamenti fondamentali 112
- Indicazioni delle tolleranze dimensionali nel disegno (UNI 3976:89) 112
- ESERCIZI** 121

CAPITOLO 6

Tolleranze geometriche

- Introduzione 135
- Definizioni fondamentali 136
- Indicazioni delle tolleranze geometriche nel disegno 137
- Datum, datum feature e datum feature simulator 138
- Esigenza di inviluppo, condizione di massimo materiale e condizione di minimo materiale 141
- Condizione virtuale e condizione risultante 143
- Regole fondamentali da applicare per una corretta indicazione delle tolleranze geometriche 143
- Effetto del modificatore sul datum feature 145
- Tolleranze geometriche generali (UNI EN 22768) 148
- ESERCIZI** 149

CAPITOLO 7

Rugosità

- Definizioni 165
- Alcuni parametri di rugosità 167
- Indicazione dello stato delle superfici nella documentazione tecnica di prodotto (UNI EN ISO 1302:2004) 170
- ESERCIZI** 174

CAPITOLO 8

Ruotismi e organi di trasmissione del moto

- Ruote dentate: nozioni preliminari 179
- Rappresentazione convenzionale delle ruote dentate 181
- Disegno di insieme delle ruote dentate (ingranaggi) 182
- Dati da indicare sul disegno di ruote dentate 182
- Elementi di collegamento tra albero e ruote (mozzo) 185
- Collegamento con organi flessibili 189
- ESERCIZI** 194

CAPITOLO **9****Assi, alberi e perni**

- Introduzione 201
- Disegno di alberi: sezioni successive 201
- Alberi profilati e profili scanalati 201
- Perni 203
- Spine cilindriche e coniche 203
- Copiglie 205
- Anelli elastici e Seeger 205
- ESERCIZI** 206

CAPITOLO **10****Cuscinetti**

- Generalità 231
- Cuscinetti radenti 231
- Cuscinetti volventi 231
- ESERCIZI** 236

CAPITOLO **11****Collegamenti smontabili**

- Collegamenti filettati 239
- Elementi di bulloneria 240
- Rappresentazione semplificata delle parti filettate 244
- Designazione degli elementi di bulloneria 244
- ESERCIZI** 247

CAPITOLO **12****Complessivi**

- Introduzione 251
- Lettura del complessivo 251
- Disegno del complessivo 254
- ESERCIZI** 257

CAPITOLO **13****Casi di studio**

- Introduzione 273
- ESERCIZI** 274