

Sommaire

Modélisation et représentation

- 1 Dessin technique
- 2 Écritures
- 3 Présentation des dessins
- 4 Traits
- 5 Échelles
- 6 Perspectives
- 7 Modélisation 3D
- 8 Représentation orthographique
- 9 Sections et coupes
- 10 Surfaces coupées
- 11 Règles pratiques
- 12 Formes techniques

Spécifications fonctionnelles

- 13 Graphisme de la cotation
- 14 Spécification géométrique des produits (GPS)
- 15 Système ISO de tolérances
- 16 Inscription des tolérances
- 17 États de surfaces
- 18 Tolérances géométriques
- 19 Modes de tolérancement
- 20 Cotation fonctionnelle
- 21 Cotation des éléments prismatiques et coniques
- 22 Commentaires sur la cotation fonctionnelle
- 23 Calcul des tolérances géométriques

Outils de la qualité

- 24 Cahier des charges fonctionnel
- 25 Concept relatif à la qualité
- 26 Techniques d'analyses
- 27 Analyse fonctionnelle
- 28 Diagramme FAST
- 29 Analyse fonctionnelle descendante
- 30 Analyse de la valeur

Schématisations fonctionnelles

- 31 Schémas cinématiques
- 32 Schémas électriques et électroniques
- 33 Schémas pneumatiques et hydrauliques
- 34 Schémas logiques
- 35 Systèmes automatisés – GEMMA
- 36 Systèmes automatisés – GRAFCET
- 37 Organigrammes
- 38 Schémas d'assemblages

Assemblage des systèmes

- 39 Dilatation – Frettage
- 40 Isostatisme
- 41 Pièces moulées métalliques
- 42 Pièces moulées en plastique
- 43 Pièces de tôles

- 44 Assemblages soudés 172
- 45 Assemblages rivetés 180
- 46 Assemblages collés 183
- 47 Bords de pièces 186
- 48 Filetages 188
- 49 Vis de fixation 196
- 50 Écrous 204
- 51 Boulons et goujons 211
- 52 Rondelles d'appui 215
- 53 Goupilles 217
- 54 Freinage des vis et des écrous 222
- 55 Matériaux pour la visserie 228
- 56 Liaison arbre-moyeu 229
- 57 Anneaux élastiques 238
- 58 Cônes, rainures à T, centres 241
- 59 Accouplements 244

Transmission et automatisation

- 60 Moteurs électriques 246
- 61 Vérins 249
- 62 Préhension robotique 256
- 63 Paliers lisses 258
- 64 Articulations 260
- 65 Roues libres 262
- 66 Roulements 264
- 67 Guidages linéaires 278
- 68 Vis à billes 282
- 69 Lubrification des roulements 283
- 70 Graisseurs et voyants 286
- 71 Protection des roulements 288
- 72 Joints d'étanchéité 290
- 73 Engrenages 297
- 74 Chaînes de transmission 306
- 75 Courroies 307
- 76 Ressorts 311
- 77 Éléments de manœuvre 314
- 78 Sécurité 317

Matériaux

- 79 Plastiques 318
- 80 Composites 320
- 81 Désignation des fontes et aciers 324
- 82 Désignation des métaux non ferreux 327
- 83 Traitements de surface 329
- 84 Formes et dimensions des matériaux 330

Renseignements divers

- 85 Conversion dureté-traction 333
- 86 Système international (S.I.) 334
- 87 Facteurs de frottement μ 336
- 88 Couples de serrage 336
- 89 Masses volumiques 336