

Lycées Technologiques - Lycées Professionnels - CFA

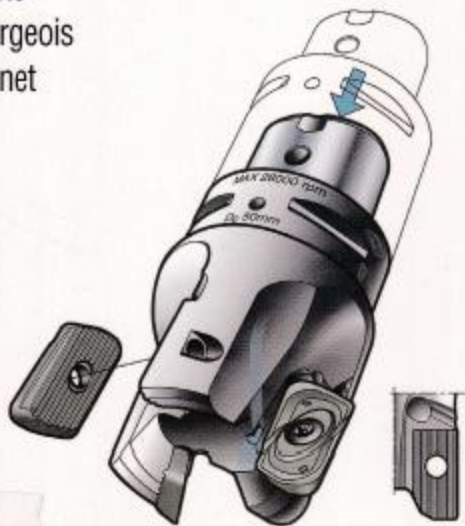
mémotech

Productique mécanique

M. Bonte

R. Bourgeois

R. Cognet



531-35.1

référence du technicien
et du professionnel

CASTEILLA

TABLE DES MATIÈRES

A

Préparation



1. Documents techniques	
1-1. Documents de base du flux informationnel	8
1-2. Décodage du dessin technique	20
1-3. Les matériaux	35
1-4. Contrat de phase	43
1-5. Cotation de fabrication	46
1-6. Documents de montage	48
2. Préparation du poste d'usinage	
2-1. Machines-outils	49
2-2. Relation pièces -> porte-pièces -> machine	60
2-3. Relation outil -> porte-outils -> machine	79
2-4. Données des réglages du couple outil/pièce	84
2-5. Préparation d'une machine-outil à commande numérique	88
3. Préparation du poste d'assemblage	
3-1. Poste de montage manuel	106
3-2. Poste de montage automatisé	107
3-3. Ligne d'assemblage automatisée	108

B

Conduite de l'usinage



1. Techniques d'usinage à l'outil coupant	
1-1. Génération des surfaces	110
1-2. Gestion de l'usinage	115
1-3. Relation outil -> opération -> forme générée	135
1-4. Système modulaire pour montage d'outils	143
2. Coupe des matériaux	
2-1. Etude de l'outil de coupe	144
2-2. Conditions de coupe	157

C

Contrôle qualité



1. Démarche qualité	
1-1. Principaux concepts	170
1-2. Organisation de la qualité	174
1-3. Les principaux outils de la qualité	180
2. Contrôle de la qualité au poste de travail	
2-1. Moyens de mesurage et de contrôle	194
2-2. Techniques de vérification	205
2-3. Erreurs de mesure	216
2-4. Consignation des informations : carte de contrôle	220
2-5. Systèmes de vérification assistés par ordinateur	226

D

Conduite de montage



1. Techniques de parachèvement	
1-1. Préparation des pièces avant montage	234
1-2. Opérations de finition des surfaces	238
1-3. Opérations de protection des surfaces	239
1-4. Opérations élémentaires de mise en position des pièces	240
2. Techniques d'assemblage et de montage	
2-1. Assemblage	241
2-2. Réglage	250

E Organisation de l'entreprise

1. Organisation de la production	
1-1. Structuration globale de l'entreprise	264
1-2. Compétitivité	265
1-3. Gestion de production	266
1-4. Communication	279
2. Maintenance	
2-1. Notions générales	283
2-2. Maintenance de poste	287
3. Sécurité et prévention	
3-1. Prévention des risques professionnels	291
3-2. Fiches de poste	292
3-3. Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail	293
3-4. Mise en sécurité des machines dangereuses	296
3-5. Identification des risques, d'accidents et des moyens de prévention	297
3-6. Conception des lieux de travail	297
3-7. Dispositifs de protection des machines-outils	298
3-8. Exemple de protection des machines-outils	301
3-9. Les risques électriques	302
3-10. Protection des personnes	307
3-11. Procédures et équipements de protection garantissant la sécurité des personnes et des biens	308
4. Ergonomie - Ambiance - Conditions de travail	
4-1. Démarche ergonomique	309
4-2. Ambiance et rythme de travail	310
4-3. Conditions de travail	316
4-4. Document unique d'évaluation des risques professionnels	317
4-5. Développement durable	319

A

B

C

D

E

F

G

F Analyse des systèmes

1. Organisation des systèmes	
1-1. Présentation générale d'un système	322
1-2. Partie opérative (PO)	326
1-3. Partie commande (PC)	330
1-4. Unité de dialogue (UD)	331
1-5. Outils de description d'un processus d'un fonctionnement	332
2. Techniques de production	
2-1. Procédés d'usinage particuliers	335
2-2. Autres modes d'obtention de pièces	352

G Annexes

Grandeurs géométriques complémentaires de la coupe	364
Symboles des grandeurs et unités de mesure	365
Les principaux temps de fabrication	366
Dictionnaire de base de la productique	368
Index alphabétique	378