

Sommaire

Avant-propos	Avant-propos	— 1
1	Conception	— 2
1.1	Démarche	— 3
1.2	Spécifications géométriques des produits suivant les normes ISO	— 29
1.3	Spécifications géométriques des produits suivant les normes ASME	— 87
1.4	Calcul de structures	— 99
1.5	Méthode des éléments finis	— 126
1.6	Analyse des structures	— 153
2	Matériaux métalliques	— 165
2.1	Vérification de la sécurité	— 166
2.2	Désignation	— 190
2.3	Aciers	— 211
2.4	Aluminium et alliages d'aluminium	— 233
2.5	Cuivre et alliages de cuivre	— 242
2.6	Nickel et alliages de nickel	— 248
2.7	Fonte	— 263
2.8	Titane et alliages de titane	— 266
3	Fabrication	— 269
3.1	Traitements thermiques des aciers	— 270
3.2	Traitements et revêtements de surface	— 283
3.3	Soudage	— 309
4	Machines	— 322
4.1	Assemblage soudé	— 323
4.2	Assemblage vissé	— 339
5	Appareils à pression	— 367
5.1	Généralités	— 368
5.2	Matériaux	— 374
5.3	Fabrication	— 379
5.4	Contrôle	— 384

5.5 Conception par formule —	386
6 Tuyauterie —	392
6.1 Généralités —	393
6.2 Analyse sous pression —	411
6.3 Analyse globale —	415
6.4 Supports —	421
7 Charpente —	424
7.1 Généralités —	425
7.2 Chargement —	431
7.3 Vérification de la déformation excessive —	442
7.4 Vérification des instabilités —	446
8 Levage —	448
8.1 Vérification des ponts roulants —	449
Index	