

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE XIII — Cribles et tamis	1
1. <i>Buts. Définition. Terminologie</i>	1
1.1. Buts	1
1.2. Définition	1
1.3. Terminologie	2
2. <i>Surfaces de criblage</i>	3
2.1. Différentes dispositions. Equivalence	3
2.2. Désignation des dimensions	5
2.3. Choix des surfaces	6
3. <i>Technologie des appareils de criblage</i>	7
3.1. Grilles et cribles statiques	8
3.2. Grilles mécaniques	11
3.3. Trommels	15
3.4. Cribles plans à secousses	16
3.5. Cribles vibrants	17
3.6. Cribles à résonance	28
3.7. Gyro-cribles et planschisters	31
3.8. Cribles et tamis divers	33
3.9. Tamis d'essais	34
4. <i>Dynamiques des cribles. Mesures d'efficacité</i>	34
4.1. Capacité de criblage	34
4.2. Efficacité de criblage	36
4.3. Rendement qualitatif. Sélectivité	38
5. <i>Choix d'un type de crible</i>	40
5.1. Criblage à sec	40
5.2. Criblage à l'eau	40
5.3. Criblage de produits humides	41
5.4. Criblage des boues. Egouttage	42
5.5. Criblage avec fluidification	42
6. <i>Production des appareils de criblage</i>	43
6.1. Facteurs de production	43
6.2. Méthodes de calcul	43
7. <i>Eléments de prix de revient</i>	50
BIBLIOGRAPHIE	50
CHAPITRE XIV — Hydro-classeurs et appareils de classement pneumatique	
1. <i>Généralités sur le classement fluidique</i>	54
2. <i>Hydro-classeurs</i>	54
2.1. Classificateurs statiques	54

2.2. Classificateurs mécaniques	63
2.3. Classificateurs centrifuges cyclones	68
2.4. Théorie du classement hydraulique	71
2.5. Choix d'un appareil ou d'une combinaison d'appareils hydro-classeurs	75
3. <i>Séparateurs à air</i>	78
3.1. Séparateurs statiques	84
3.2. Séparateurs à force centrifuge	
3.3. Séparateurs mécaniques	
3.4. Théorie du classement pneumatique	
3.5. Rendement de séparation	96
BIBLIOGRAPHIE	98
CHAPITRE XV — Appareils accessoires.	100
1. <i>Alimentateurs pour concassage primaire</i>	100
1.1. Alimentateurs à chaînes pendantes	101
1.2. Alimentateurs à plateau à va-et-vient	102
1.3. Alimentateurs à plateau vibrant	103
1.4. Alimentateurs à tablier métallique	104
1.5. Extracteur à chaînes de raclettes	108
2. <i>Extracteurs — Distributeurs et doseurs divers</i>	109
2.1. Appareils prélevant la matière sur un talus d'éboulement	109
2.2. Doseurs volumétriques	113
2.3. Doseurs en poids	115
3. <i>Appareils de pesage</i>	118
4. <i>Appareils de protection (trieurs magnétiques).</i>	119
4.1. Protection	119
4.2. Epuration	120
5. <i>Matériels d'échantillonnage automatique</i>	121
5.1. Appareils de prélèvement	121
5.2. Diviseurs	127
6. <i>Appareils débourbeurs, laveurs et décanteurs</i>	130
6.1. Patouillets	130
6.2. Tambours débourbeurs	
6.3. Débourbeur à couteaux	
6.4. Débourbeur vibrant	
6.5. Laveurs et rinceurs divers	136
7. <i>Décanteurs — épaisseurs —essoreuses</i>	
8. <i>Dépoussiérage</i>	
8.1. Chambres de dépôt à chicanes	
8.2. Cyclones et multi-cyclones	142
8.3. Turbo-capteurs	143
8.4. Dépoussiéreurs par voie humide ou « scrubbers »	143
8.5. Dépoussiéreurs à tissus filtrants	144
8.6. Dépoussiérage électrique	145
BIBLIOGRAPHIE	146
CHAPITRE XVI — Du choix des appareils et des méthodes de fragmentation	147
1. <i>Comment poser les problèmes de fragmentation</i>	147
1.1. Matières à traiter	147

1.2. Produits à obtenir	148
1.3. Production	148
1.4. Installation	148
2. <i>Comment juger les solutions</i>	148
2.1. Capacité d'admission	149
2.2. Rapport de réduction	149
2.3. Capacité de production	150
2.4. Dispositions mécaniques	150
2.5. Robustesse et facilité d'entretien	151
2.6. Force motrice — Modes d'attaque	151
2.7. Choix d'un appareil	156
2.8. Essai de détermination	156
3. <i>Examen de quelques cas particuliers</i>	159
3.1. Produits fibreux, élastiques ou mous	159
3.2. Produits plastiques, collants, hygroscopiques ou déliquescents	160
3.3. Produits chauds	161
3.4. Produits craignant la chaleur	161
3.5. Produits corrosifs	162
3.6. Produits toxiques — Produits radioactifs	162
3.7. Produits inflammables ou explosifs	162
3.8. Produits exceptionnellement abrasifs	163
3.9. Tournures d'acier et déchets métalliques divers	164
3.10. Produits craignant certains contacts	165
3.11. Produits de tenacité exceptionnelle	165
3.12. Broyages intermittents	166
4. <i>Conclusion</i>	167
CHAPITRE XVII — Installations d'ensemble	168
1. <i>Détermination des schémas opératoires (flow sheets)</i>	168
2. <i>L'implantation des installations</i>	171
3. <i>Télé-contrôles et automatisation</i>	173
4. <i>Sécurité et prévention des accidents</i>	184
5. <i>Le problème des nuisances</i>	186
6. <i>Installations temporaires et installations foraines</i>	188
7. <i>Concasseurs primaires mobiles sur le front de carrière</i>	194
BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE	201