

=====

O B S A H

=====

1.	Zdrobňování	2
1.1.	Způsoby zdrobňování	3
1.2.	Teorie zdrobňování	4
1.3.	Charakteristika zdrobňovacího procesu v praxi	6
1.4.	Drcení	11
1.4.1.	Strojní zařízení pro drcení	11
1.4.1.1.	Čelistové drtiče	12
1.4.1.2.	Drtiče úderové	20
1.4.1.3.	Dezintegrátory	23
1.4.1.4.	Pojízdné (mobilní) drtící soupravy	23
1.4.1.5.	Granulace	24
1.4.2.	Seřazování zdrobňovacích strojů	24
1.5.	Mletí	26
1.5.1.	Teorie mletí	26
1.5.2.	Melitelnost	30
1.5.3.	Intenzifikace mletí	31
1.5.4.	Strojní zařízení pro technologii mletí	33
1.5.4.1.	Nárazové mlýny	33
1.5.4.2.	Pomaloběžný mlýn kulový	33
1.5.4.3.	Gravitační mlýny (autogenni)	43
1.5.4.4.	Vibrační mlýny	45
1.5.4.5.	Atritory	46
1.5.4.6.	Kolové mlýny	46
1.5.4.7.	Kotoučové mlýny (středoběžné)	47
1.5.4.8.	Koloidní mlýny	48
1.5.4.9.	Vibrokavitační mlýny	48
1.5.4.10.	Tryskové mlýny	48
1.5.4.11.	Mlýn Ultrafine	49
1.5.4.12.	Elektrolytické mletí	49
2.	Třídění	49
2.1.	Základní pojmy	49
2.2.	Základní faktory ovlivňující třídící proces na sítích	52
2.3.	Třídící plochy roštových a síťových třidičů	53
2.4.	Třídící systém	54
2.5.	Strojní zařízení pro třídění	55
2.5.1.	Rošty	55
2.5.2.	Rotační třidiče	56
2.5.3.	Plošné třidiče	57
2.5.4.	Vodní třidiče	59
2.5.5.	Vzduchové třidiče (typ Raymond)	62
2.5.6.	Větrné třidiče (typ Pfeifer)	63

3.	Úprava předdrcené suroviny	64
3.1.	Suchý způsob úpravy	64
3.2.	Mokrý způsob úpravy - praní kamene	64
3.2.1.	Strojní zařízení na praní surovin	64
3.2.2.	Zahušťovače	65
3.2.3.	Odkaliště	55
4.	Předběžná homogenizace drcených materiálů	66
4.1.	Účinnost homogenizace a předhomogenizace	66
4.2.	Systemy předběžné homogenizace drcených materiálů	67
4.2.1.	System se zásobníky a dávkovači	67
4.2.2.	System podélné skládky se spodním odběrem	69
4.2.3.	System předběžné homogenizace na skládkách	69
4.3.	Způsoby ukládání	69
4.3.1.	Podélné skládky s podélným uspořádáním materiálů	69
4.3.2.	Kruhovitě uspořádané skládky	71
4.3.3.	Metoda kontihomogenizace	71
4.3.4.	Kuželové skládky	71
4.4.	Zakládání a odběr drceného materiálu na skládkách	71
5.	Homogenizace mletých surovin	73
5.1.	Homogenizace při suchém způsobu výroby	74
5.1.1.	Mechanická homogenizace práškových surovin	74
5.1.2.	Pneumatická homogenizace	74
5.2.	Homogenizace při mokřém způsobu výroby	77
5.3.	Účinnost homogenizace mletých surovin	77
6.	Rozdružování	79
6.1.	Fyzikální způsoby rozdružování	80
6.1.1.	Přebírání a promývání	80
6.1.2.	Rozdružování v těžkých suspenzích	80
6.1.3.	Rozdružování na sazečkách	84
6.1.4.	Rozdružování na žlabech	85
6.1.5.	Šroubovicové rozdružovače	86
6.1.6.	Rozdružování na splavech	86
6.1.7.	Rozdružování pneumatické	89
6.1.8.	Rozdružování v odstředivém silovém poli	89
6.1.9.	Rozdružování magnetické	91
6.1.10.	Rozdružování elektrické	95
6.1.11.	Zvláštní druhy rozdružování	96
6.2.	Fyzikálně-chemické způsoby rozdružování	97
6.2.1.	Rozdružování flotační	97
6.2.1.1.	Flotační přísady	99
6.2.1.2.	Technologie flotace	101
6.2.1.3.	Zařízení pro flotaci	103
6.3.	Chemické způsoby rozdružování	104
6.3.1.	Hrudkování	104
6.3.2.	Pražení rud	104
6.3.3.	Chemické způsoby úpravy - loužení	105
6.3.4.	Amalgamace a kyanizace	105

7. Briketování, aglomerace a peletizace nerostných surovin	105
7.1. Briketování uhlí	105
7.2. Briketování rud	106
7.3. Aglomerace rud	106
7.4. Peletizace rud	106
8. Zahušťování, odvodňování a filtrace surovin	107
8.1. Zahušťování	107
8.2. Odvodňování	108
8.2.1. Odvodňování na sítích	108
8.2.2. Odvodňovací zásobníky	108
8.2.3. Odvodňování odstředivkami	109
8.3. Filtrace	109
9. Sušení surovin	111
9.1. Bubnové sušiče	112
9.2. Rozprašovací sušiče	113
9.3. Odrazové sušiče	113
9.4. Sušení při mletí	114
9.5. Sušení ve větrném třídíči	114
Literatura	114