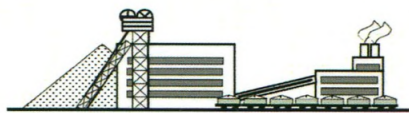


622.76
Т38

Білецький В.С., Олійник Т.А.,
Смирнов В.О., Скляр Л.В.

ТЕХНІКА ТА ТЕХНОЛОГІЯ ЗБАГАЧЕННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН

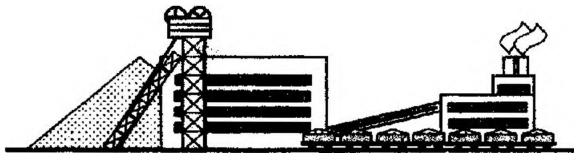
Частина I. Підготовчі процеси



Білецький В. С., Олійник Т. А.,
Смирнов В. О., Скляр Л. В.

ТЕХНІКА ТА ТЕХНОЛОГІЯ ЗБАГАЧЕННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН

Частина I. Підготовчі процеси



Видавець ФОП Чернявський Д. О,
Кривий Ріг
2019

ББК 33.4
Т 32
УДК 622.7

*Рекомендовано до друку Криворізьким національним університетом
(протокол № 5 засідання вченої ради Криворізького національного
університету від 26.12.2018 р. м. Кривий Ріг)*

Рецензенти:

Гайко Г. Л. - д.т.н., професор Національного технічного університету
України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Лялюк В. П. - д.т.н., професор Криворізького металургійного
інституту національної металургійної академії України

Шпильовий Л. В. - к.т.н., директор ТОВ «Азов-Мінералтехніка»,
Донське, Україна

**Т 32 Білецький В. С., Олійник І. А., Смирнов В. О., Скляр Л. В. Техніка
та технологія збагачення корисних копалин. Частина І. Підготовчі
процеси - Кривий Ріг: Видавець ФОП Чернявський Д. О.,
2019. -200 с.**

ISBN 978-617-7553-73-0

Викладені основи техніки і технології процесів дроблення, подрібнення і грохочення корисних копалин. Розглянуті основні конструкції технологічного обладнання, його принцип дії і технологічні характеристики. Подано методики і приклади розрахунку схем дроблення і подрібнення корисних копалин.

Видання призначене для студентів вузів та фахівців гірничих спеціальностей. Книга може слугувати посібником для магістрів та аспірантів зі спеціальності «Збагачення корисних копалин».

УДК 622.7

ISBN 978-617-7553-73-0

© Білецький В. С., Олійник Т. А.,
Смирнов В. О., Скляр Л. В., 2019
© Дизайн обкладинки «Октан-принт», 2019

ЗМІСТ

Вступ	5
Передмова до тритомного посібника «Техніка та технологія збагачення 19 корисних копалин»	19
Передмова до I частини «Підготовчі процеси»	20
Розділ 1. Машини і технології дроблення і подрібнення корисних копалин	21
1.1 Характеристика процесів дроблення і подрібнення	21
1.2. Дробарки	25
1.2.1. Щоківі дробарки	25
1.2.2. Конусні дробарки	32
1.2.3. Валкові дробарки	45
1.2.4. Дробарки ударної дії	52
1.2.5. Дробарки барабанні	66
1.2.6. Експлуатація дробарок	68
1.3. Млини	72
1.3.1. Барабанні млини	72
1.3.2. Млини самоподрібнення	83
1.3.3. Нетрадиційні конструкції подрібнювальних машин	89
1.3.4. Показники роботи барабанних млинів	99
1.3.5. Експлуатація барабанних млинів	106
Розділ 2. Машини і апарати для класифікації корисних копалин за крупністю і промивки	
2.1. Машини для розсіву корисних копалин	108
2.1.1. Загальні відомості про процес грохочення	108
2.1.2. Грохоти	109
2.1.3. Технологічні показники процесу грохочення	127
2.1.4. Експлуатація грохотів	135
2.2. Машини і апарати для гідравлічної класифікації корисних копалин	136
2.2.1. Характеристика процесу гідравлічної класифікації	136
2.2.2. Класифікатори	137
2.3. Машини і апарати для промивки корисних копалин	151
2.3.1. Характеристика процесу промивки	151
2.3.2. Промивні машини і пристрої	152
2.3.3. Технологічні показники промивки	165
Розділ 3. Спеціальні способи та засоби підготовки корисних копалин до розділення мінеральної сировини	168

3. 1. Підготовка руд до магнітної сепарації	168
3.2. Підготовка матеріалу до електричної сепарації	169
3.3. Підготовка пульпи до флотації	171
3. 4. Підготовка мінеральної сировини до сортування	174
Додатки	
Додаток А. Методика розрахунку схеми дроблення	176
Додаток В. Методика розрахунку схеми подрібнення	188
Список рекомендованої літератури	198