

Зміст

Передмова	5
1 Корисні копалини.....	7
1.1 Корисні копалини і продукти збагачення.....	7
1.2 Властивості гірських порід та мінералів, що використовуються при видобутку і переробці корисних копалин	11
2 Вугілля.....	21
2.1 Походження вугілля.....	21
2.2 Властивості вугілля.....	23
2.3 Показники якості вугілля	29
2.4 Класифікація вугілля	30
3 Залізні руди	35
4 Гірничо-промисловість	39
4.1 Галузі гірничої промисловості.....	39
4.2 Способи розробки родовищ корисних копалин.....	40
4.2.1 Підземний спосіб розробки родовищ корисних копалин	40
4.2.2 Відкритий спосіб розробки родовищ корисних копалин	42
4.2.3 Свердловинний спосіб розробки родовищ корисних копалин	43
4.2.4 Підземне вилуговування	44
4.2.5 Підземна виплавка	46
4.2.6 Підземна газифікація і сублімація	47
4.2.7 Підземне розчинення.....	50
4.2.8 Морський спосіб розробки родовищ корисних копалин	51
5 Первинна переробка корисних копалин	55
5.1 Збагачення корисних копалин	55
5.1.1 Технологічні показники збагачення	56
5.1.2 Підготовчі процеси	58
5.1.3 Збагачувальні процеси.....	64
5.1.4 Заклучні процеси.....	83
5.2 Брикетування	87
5.3 Обкатування.....	91
5.4 Агломерація	94
6 Коксохімічне виробництво.....	98
6.1 Коксування вугілля	98
6.2 Напівкоксування	101
6.3 Деструктивна гідрогенізація	101
7 Металургійне виробництво.....	103
7.1 Доменне виробництво.....	103
7.2 Сталеплавильне виробництво	107
7.2.1 Киснево-конверторний спосіб	108
7.2.2 Мартенівський спосіб.....	110
7.2.3 Електрометалургія	113
7.3 Прокатне виробництво	115

8	Машинобудування	117
8.1	Розробка технологічного процесу	117
8.2	Виготовлення заготовок	118
8.2.1	Ливарне виробництво	118
8.2.2	Ковальсько-штампувальне виробництво.....	120
8.2.3	Зварювальне виробництво	122
8.3	Обробка заготовок	126
8.3.1	Обробка металу різанням.....	126
8.3.2	Металорізальні верстати	127
8.4	Складання машин.....	131
8.4.1	Сутність складання	131
8.4.2	Види поєднань.....	131
8.4.3	Види і способи складання машин	132
9	Паливно-енергетичний комплекс.....	134
9.1	Паливна промисловість	134
9.2	Електроенергетика	136
10	Охорона навколишнього середовища	139
10.1	Вплив людини на природу	139
10.2	Заходи щодо охорони навколишнього середовища	142
10.3	Очищення стічних вод.....	143
10.4	Рекультивація земель, зайнятих відходами	145
	Список рекомендованої літератури.....	147