

669.16(075)

Л 632

Лисиенко В.Г. Подготовка рудного сырья : справочно-учебное пособие в 2 т. Т. 1. / В.Г. Лисиенко, Я.М. Щелоков, М.Г. Ладыгичев. – Москва : Теплотехник, 2010. – 208 с. : ил. – ISBN 598457098X.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### ТОМ 1

Предисловие .....	6
Введение .....	8
<b>Глава 1. Особенности технологии агломерации .....</b>	<b>21</b>
1.1. Основные параметры процесса .....	21
1.2. Показатели энергоиспользования при производстве агломерата .....	24
1.3. Особенности подготовки сырья в цветной металлургии .....	33
<b>Глава 2. Особенности теплофизики агломерационного процесса .....</b>	<b>40</b>
2.1. Последовательность процессов при агломерации .....	40
2.2. Особенности процесса сушки .....	41
2.3. Горение топлива, расход воздуха и выход агломерационных газов .....	52
2.4. Особенности теплообмена в слое при перекрестном движении газа и материала .....	61
2.5. Теплообмен и газодинамика в слое агломерационной шихты .....	68
2.5.1. Распределение температуры материала в зоне горения .....	70
2.5.2. Характеристики вертикальной скорости спекания .....	74
2.5.3. Температурные условия агломерации .....	76
<b>Глава 3. Основные элементы технологии и оборудования .....</b>	<b>81</b>
3.1. Складирование сырья .....	81
3.1.1. Оборудование складов .....	81
3.1.2. Оборудование для дробления, измельчения и грохочения сырьевых материалов .....	91
3.1.3. Распределение материалов по бункерам .....	99
3.1.4. АСУ ТП усреднительными складами металлургического сырья .....	109
3.2. Подготовка агломерационной шихты .....	115
3.2.1. Технология окомкования агломерационной шихты .....	115
3.2.2. Оборудование для смешивания и окомкования .....	122
3.2.3. Конструкции смесителей, окомкователей и смесителей-окомкователей .....	126
3.2.4. Схема расчета оборудования .....	128
3.2.5. Правила эксплуатации смесителя, окомкователя и смесителя-окомкователя .....	133
3.3. Основные элементы и механизмы агломерационной машины .....	135
3.3.1. Общие данные .....	135
3.3.2. Агломерационные машины в цветной металлургии .....	153
3.3.3. Правила эксплуатации агломашин .....	157
3.4. Система отвода дымовых газов .....	166
3.4.1. Газоотсосный тракт .....	166
3.4.2. Тягодутьевые машины .....	169
3.5. Загрузка шихты в агломерационную машину .....	175
3.5.1. Питатели и распределители шихты .....	175
3.5.2. Правила эксплуатации .....	178
3.6. Зажигание агломерационной шихты, горны и горелочные устройства .....	179
3.6.1. Общие положения .....	179
3.6.2. Зажигательный горн и горелочные устройства .....	181
3.7. Обработка агломерационного спека .....	186

3.7.1. Дробление агломерата.....	187
3.7.2. Грохочение агломерата.....	189
3.7.3. Возможные неисправности грохота и способы их устранения.....	192
3.7.4. Охлаждение агломерата.....	194
Приложения к главе 3.....	199
Приложение 1. Агломерационное оборудование отечественного производства, установленное в XXI веке.....	200
Приложение 2. Агломерационное оборудование, предлагаемое отечественными заводами.....	201