
Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
<i>Глава 1.</i> КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ МЕТАЛЛОВ	7
<i>Глава 2.</i> ОСНОВЫ ТЕОРИИ СПЛАВОВ	13
<i>Глава 3.</i> СПЛАВЫ НА ОСНОВЕ ДВОЙНЫХ СИСТЕМ	17
<i>Глава 4.</i> ЖЕЛЕЗОУГЛЕРОДИСТЫЕ СПЛАВЫ	30
4.1. Железо	30
4.2. Диаграмма состояния железо–цементит	35
4.3. Сплавы на основе железа	39
<i>Глава 5.</i> ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ СТАЛИ	48
5.1. Теория термической обработки стали	48
5.2. Технология термической обработки стали	63
<i>Глава 6.</i> ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА	78
<i>Глава 7.</i> СВОЙСТВА МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ ДЛЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ	84
<i>Глава 8.</i> КЛАССИФИКАЦИЯ И МАРКИРОВКА СПЛАВОВ	96
8.1. Классификация и маркировка сплавов на основе железа	96
8.2. Классификация и маркировка сплавов на основе цветных металлов	101
<i>Глава 9.</i> ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ И СПЛАВЫ НА ИХ ОСНОВЕ	106
9.1. Алюминий и сплавы на основе алюминия	106
9.2. Медь и сплавы на основе меди	122
9.3. Титан и сплавы на его основе	143
9.4. Магний и сплавы на его основе	157
9.5. Никель и сплавы на его основе	163
9.6. Тугоплавкие металлы и сплавы на их основе	170
9.7. Олово, свинец, цинк и сплавы на их основе	180
9.8. Серебро и сплавы на его основе	188
9.9. Золото и сплавы на его основе	197
ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СПРАВОЧНИК	207
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	217