

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	6
Глава 1. Алюминий и его сплавы.....	7
1.1. Общие сведения.....	7
1.2. Свойства алюминия.....	8
1.3. Взаимодействие алюминия с легирующими элементами и примесями.....	11
1.4. Строение и свойства алюминиевых сплавов в литом состоянии.....	12
1.5. Горячая и холодная обработка давлением алюминиевых сплавов.....	15
1.6. Основы термической обработки алюминиевых сплавов.....	23
1.7. Термомеханическая обработка.....	43
1.8. Классификация алюминиевых сплавов.....	55
1.9. Технический алюминий.....	63
1.10. Термически неупрочняемые деформируемые сплавы.....	70
1.11. Деформируемые сплавы, упрочняемые термообработкой.....	78
1.12. Литейные алюминиевые сплавы.....	121
1.13. Специальные алюминиевые сплавы.....	136
1.14. Области применения.....	143
Глава 2. Магний и его сплавы.....	145
2.1. Общие сведения.....	145
2.2. Свойства магния.....	146
2.3. Взаимодействие магния с легирующими элементами и примесями.....	148
2.4. Влияние легирующих элементов на механические свойства магния.....	151
2.5. Термическая обработка магниевых сплавов.....	152
2.6. Классификация магниевых сплавов.....	154
2.7. Технический магний.....	156
2.8. Деформируемые магниевые сплавы.....	157
2.9. Литейные магниевые сплавы.....	162
2.10. Области применения.....	164
Глава 3. Бериллий и его сплавы.....	167
3.1. Общие сведения.....	167
3.2. Физико-химические свойства бериллия.....	168
3.3. Механические свойства бериллия.....	169
3.4. Сплавы на основе бериллия.....	173
3.5. Области применения.....	174
Глава 4. Титан и его сплавы.....	176
4.1. Общие сведения.....	176
4.2. Физические и механические свойства.....	177
4.3. Коррозионная стойкость.....	179
4.4. Взаимодействие титана с легирующими элементами и примесями.....	181
4.5. Фазовые превращения в титане и его сплавах.....	183