

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	6
Принятые обозначения	8
Пересчетные значения для ряда единиц измерений	12
Введение	13
Глава I. МАГНИТНОМЯГКИЕ СПЛАВЫ	21
1. Сплавы с наивысшей магнитной проницаемостью в слабых полях	21
2. Сплавы с высокой магнитной проницаемостью и повышенным удельным электрическим сопротивлением	57
3. Сплавы с высокой магнитной проницаемостью и повышенной индукцией насыщения	63
4. Сплавы с прямоугольной петлей гистерезиса	76
5. Сплавы с прямоугольной петлей гистерезиса (микронные толщины)	104
6. Сплавы с высокой индукцией магнитного насыщения	110
7. Сплавы с низкой остаточной индукцией	119
8. Сплавы с повышенной деформационной стабильностью и износостойкостью	132
9. Магнитномягкие сплавы с заданным коэффициентом линейного теплового расширения	139
10. Сплавы с высокой коррозионной стойкостью	142
11. Сплавы с высокой магнитострикцией	148
12. Термомагнитные сплавы и материалы	156
13. Температурная зависимость магнитных свойств сплавов на основе системы Fe—Ni	164
14. Радиационная стойкость магнитномягких сплавов	168
Список литературы	170
Глава II. ДЕФОРМИРУЕМЫЕ МАГНИТНОТВЕРДЫЕ СПЛАВЫ	172
1. Сплавы для постоянных магнитов	173
Сплавы на основе систем Fe—Ni—Al и Fe—Co—Ni—Al	173
Сплавы на основе кобальта, железа и драгоценных металлов	182
Сплавы на основе системы Fe—Co—V	189
Сплавы на основе системы Fe—Ni—Mn	192
Сплавы на основе системы Cu—Ni—Co и Cu—Ni—Fe	192
Сплавы на основе системы Fe—Cr—Ni	193
Сплавы на основе системы Mn—Al и Mn—Ga	194
Сплавы на основе системы Fe—Al—C	200
Легированные магнитнотвердые стали	201
2. Сплавы для гистерезисных двигателей	203
Сплавы на основе системы Fe—Co—V	205
Сплавы на основе систем Fe—Co—Cr—V, Fe—Co—Ni—V и Fe—Co—Cr	217
Сплавы на основе систем Fe—Co—W—Mo и Fe—Cr—W—Mo	238
Сплавы на основе системы Fe—Ni—Mn	252
Сплавы на основе системы Fe—Ni—Al—Nb	254
3. Материалы для носителей магнитной записи	257
Список литературы	258

Глава III. СПЛАВЫ ОМИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ 260

1. Сплавы для резисторов и тензорезисторов	260
2. Сплавы для электронагревателей	272
3. Сплавы для термосопротивлений	282
Список литературы	285

Глава IV. СПЛАВЫ С ЗАДАНЫМИ ТЕМПЕРАТУРНЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ ТЕПЛООВОГО РАСШИРЕНИЯ 286

1. Сплавы с минимальными температурными коэффициентами линейного расширения	293
2. Ферромагнитные сплавы с низкими и средними температурными коэффициентами линейного расширения	312
3. Немагнитные сплавы с заданными температурными коэффициентами линейного расширения	341
Список литературы	349

Глава V. СПЛАВЫ С ВЫСОКИМИ СВОЙСТВАМИ УПРУГОСТИ 351

1. Дисперсионно-твердеющие сплавы	351
Сплавы на основе системы Fe—Ni—Cr	352
Сплавы на основе системы Ni—Cr	362
Сплавы на основе системы Cr—Ni	368
Сплавы на основе системы Co—Ni	373
Сплавы на основе системы Nb—Ti	377
2. Деформационно-твердеющие сплавы	384
Сплавы на основе системы Co—Cr—Ni	384
Немагнитные сплавы (текстурованные) для заводных пружин на основе системы Co—Ni—Cr	392
3. Сплавы с температурно стабильным модулем упругости (элинвары)	395
Список литературы	408

Глава VI. СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ МАТЕРИАЛЫ (СМ) 409

1. СМ с высокой критической плотностью тока	409
2. СМ с заданным сочетанием сверхпроводящих и несверхпроводящих (нормальных) параметров	419
Список литературы	422

Глава VII. ТЕРМОБИМЕТАЛЛЫ 423

1. Сортамент и свойства термобиметаллов	424
2. Методы испытаний термобиметаллов	439
3. Новые термобиметаллы	441
4. Общие рекомендации по использованию термобиметаллов	443
Список литературы	444

Указатель сплавов, приведенных в справочнике 445