

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
Введение	6
Глава I. Жаропрочность платиновых металлов, высокотемпературная ползучесть и твердорастворное упрочнение платины	9
1. Характеристики жаропрочности и пластичности платиновых металлов	9
2. Общие закономерности высокотемпературной ползучести платины и ее сплавов.....	16
3. Твердорастворное упрочнение платины при ее легировании	22
Глава II. Характеристики жаропрочности платиновых сплавов	35
1. Двухкомпонентные сплавы	35
2. Многокомпонентные сплавы	57
3. Влияние химической микронеоднородности на жаропрочность платиновых сплавов	84
Глава III. Влияние примесных элементов на жаропрочность платиновых сплавов	93
1. Примеси в платиновых металлах и сплавах	93
2. Взаимодействие примесных элементов с платиновыми металлами и золотом	101
3. Сегрегации примесных элементов в платине и ее сплавах	105
4. Зависимость характеристик жаропрочности и пластичности платиновых сплавов от исходного содержания примесных элементов	116
5. Накопление примесных элементов в платиновых сплавах при высокотемпературной эксплуатации и их влияние на характеристики жаропрочности	123
Глава IV. Взаимосвязь жаропрочности и высокотемпературной коррозии платиновых сплавов	126
1. Коррозия платиновых металлов	126
2. Коррозия платиновых сплавов	131
3. Жаропрочность платиновых сплавов в расплаве стекла и на воздухе	148
4. Защита платиновых сплавов от высокотемпературной коррозии	156

Глава V. Влияние деформационной и тепловой обработок на структуру и жаропрочность платиновых сплавов	167
1. Степень деформации и температура отжига	167
2. Циклическая термообработка	191
Глава VI. Жаропрочность дисперсноупрочненных платиновых сплавов	198
Библиографический список	220