

**№ 2935**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС»

Институт новых материалов и нанотехнологий  
Кафедра физического материаловедения

Е.С. Малютина

# **Фазовые равновесия и структурообразование**

Трехкомпонентные диаграммы  
фазового равновесия

Сборник задач

Рекомендовано редакционно-издательским  
советом университета



Москва 2017

УДК 669.01  
М18

Рецензент  
канд. техн. наук, доц. *В.Ю. Турилина*

**Малютина Е.С.**

М18 Фазовые равновесия и структурообразование : трехкомпонентные диаграммы фазового равновесия : сб. задач / Е.С. Малютина. – М.: Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2017. – 28 с.

В сборнике представлены задачи по определению фазовых и структурных превращений в тройных сплавах, построению политермических и изотермических диаграмм, нахождению состава сплава по заданным фазовым или структурным составляющим сплава, а также нахождению точки состава сплава по заданному количеству составляющих. Предложены диаграммы с отсутствием растворимости компонентов в твердом состоянии, а также диаграммы с ограниченной и неограниченной растворимостью. В сборнике приведены примеры решения задач.

Предназначен для бакалавров, обучающихся по направлениям 03.03.02 «Физика», 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов», 22.03.02 «Металлургия» и 28.03.03 «Наноматериалы».

**УДК 669.01**

© Е.С. Малютина, 2017  
© НИТУ «МИСиС», 2017