

СО Д Е Р Ж А Н И Е

<i>Лабораторная работа № 1. Изучение микроструктуры и свойств металлов и сплавов</i>	3
<i>Лабораторная работа № 2. Определение свойств материалов в малых объемах</i>	15
<i>Лабораторная работа № 3. Свойства металлов и сплавов после холодной пластической деформации и последующего отжига</i>	25
<i>Лабораторная работа № 4. Построение анализ диаграмм состояния сплавов ..</i>	33
<i>Лабораторная работа № 5. Структура и свойства углеродистой стали</i>	43
<i>Лабораторная работа № 6. Изучение микроструктуры чугунов</i>	50
<i>Лабораторная работа № 7. Закалка и отпуск стали</i>	59
<i>Лабораторная работа № 8. Изучение структуры и свойств легированных сталей и сплавов</i>	65
<i>Лабораторная работа № 9. Закалка и старение дуралюмина</i>	77
<i>Лабораторная работа № 10. Легирование, термическая обработка, структура и свойства титановых сплавов</i>	85
<i>Лабораторная работа № 11. Конструкционные материалы в приборостроении</i>	90
П р и л о ж е н и е 1. Пересчет номера зерна на стандартное увеличение (100) при использовании увеличений от 25 до 800	97
П р и л о ж е н и е 2. Характеристики (параметры) структуры стали с разной величиной баллов	97
П р и л о ж е н и е 3. Шкала размеров зерен конструкционной стали (цифры под рисунком— номер зерна) x 100	99
П р и л о ж е н и е 4. Приближенное соотношение чисел твердости по Бринелю, Роквеллу и Виккерсу	101
П р и л о ж е н и е 5. Приложения усилий при измерении твердости	104
П р и л о ж е н и е 6. Диапазоны измерений твердости, величины испытательных нагрузок и виды инденторов по шкалам Роквелла	104
П р и л о ж е н и е 7. Шкалы твердости в зависимости от вида испытуемого материала	106
П р и л о ж е н и е 8. Диаграмма испытаний на растяжение на разрывной машине	107
П р и л о ж е н и е 9. Равновесные микроструктуры углеродистых сталей	109
П р и л о ж е н и е 10. Равновесные микроструктуры чугунов	112
П р и л о ж е н и е 11. Состав, структура и механические свойства сталей	118
П р и л о ж е н и е 12. Механические и физико-химические свойства сплавов на основе цветных металлов	119