

УДК 658.562:543(075)

ББК 543я7

Д73

*Печатается по решению редакционно-издательского совета
Казанского национального исследовательского технологического университета*

Рецензенты:

д-р физ.-мат. наук, проф. В. В. Парфенов

канд. техн. наук, доц. С. Ю. Ситников

**Авторы: А. Ф. Дресвянников, М. Е. Колпаков, Е. А. Ермолаева,
Е. В. Петрова**

Д73

Контроль качества материалов и изделий : учебно-методическое пособие / А. Ф. Дресвянников [и др.]; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2019. – 80 с.

ISBN 978-5-7882-2653-8

Содержит теоретические сведения и лабораторные работы по курсу «Контроль и управление качеством материалов и изделий».

Предназначено для бакалавров, обучающихся по направлениям подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», 27.03.02 «Управление качеством», 18.03.01 «Химическая технология».

Подготовлено на кафедре аналитической химии, сертификации и менеджмента качества.

УДК 658.562:543(075)

ББК 543я7

ISBN 978-5-7882-2653-8

© Дресвянников А. Ф., Колпаков М. Е.,
Ермолаева Е. А., Петрова Е. В., 2019

© Казанский национальный исследовательский
технологический университет, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ОСНОВНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ДИСПЕРСНЫХ МАТЕРИАЛОВ	4
Лабораторная работа 1. Определение формы частиц дисперсного материала	26
Лабораторная работа 2. Определение размеров частиц дисперсного материала ситовым методом	29
Лабораторная работа 3. Определение размеров частиц и их распределения методом динамического светорассеяния.....	33
Лабораторная работа 4. Определение истинной плотности	39
Лабораторная работа 5. Определение насыпной плотности дисперсного материала	41
Лабораторная работа 6. Седиментационное разделение дисперсных материалов	43
СОСТАВ И СТРУКТУРА МАТЕРИАЛОВ	46
Лабораторная работа 7. Определение элементного состава дисперсного материала.....	55
Лабораторная работа 8. Качественный рентгеноструктурный анализ.....	59
КОРРОЗИЯ И КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ МЕТАЛЛОВ	63
Лабораторная работа 9. Определение показателей коррозии металлов	69
Лабораторная работа 10. Определение коррозионной стойкости металлов	73
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	77
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	79

Редактор Л. Г. Шевчук

Подписано в печать 19.09.2019

Формат 60×84 1/16

Бумага офсетная

Печать ризографическая

4,65 усл. печ. л.

5,0 уч.-изд. л.

Тираж 100 экз.

Заказ

Издательство Казанского национального исследовательского
технологического университета

Отпечатано в офсетной лаборатории Казанского национального
исследовательского технологического университета

420015, Казань, К. Маркса, 68