

Московский государственный технический университет  
имени Н.Э. Баумана  
Калужский филиал

**А.П. Коржавый, О.В. Яковлева**

**КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ  
ГРУБОДИСПЕРСНЫХ ПРИМЕСЕЙ.  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЛЬТРОВАНИЕМ  
ЧЕРЕЗ БЕЗЗОЛЬНЫЙ БУМАЖНЫЙ ФИЛЬТР.  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУХОГО ОСТАТКА  
И ПРОКАЛЕННОГО ОСТАТКА**

*Методические указания*



УДК 628.3  
ББК 38.7612  
К66

**Рецензент:**

канд. техн. наук, ведущий инженер ООО «МеГа Эпитех»  
*А.В. Мешалкин*

Утверждено методической комиссией КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана  
(протокол № 2 от 05.11.13)

**Коржавый А. П.**

К66      Количественное определение грубодисперсных примесей. Определение фильтрованием через беззольный бумажный фильтр. Определение сухого остатка и прокаленного остатка : методические указания по выполнению лабораторных работ по курсу «Системы водоподготовки и технологии очистки сточных вод» / А. П. Коржавый, О. В. Яковлева. — Калуга : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2015. — 28 с.

Данные методические указания содержат практические рекомендации по определению грубой взвеси, которая обычно выделяется из раствора при отстаивании, углубляют представление студентов о характере содержащейся в воде взвеси.

Методические указания предназначены для студентов 3-го курса групп ЭКД-Б по профилю подготовки «Инженерная защита окружающей среды» программы бакалавриата, по направлению 280700.62 «Техносферная безопасность». Методические указания в полной мере отвечают современным требованиям.

УДК 628.3  
ББК 38.7612

© Коржавый А.П.,  
Яковлева О.В., 2015  
© Издательство МГТУ  
им. Н.Э. Баумана, 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

#### **«КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУБОДИСПЕРСНЫХ ПРИМЕСЕЙ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЛЬТРОВАНИЕМ ЧЕРЕЗ БЕЗЗОЛЬНЫЙ БУМАЖНЫЙ ФИЛЬТР»** .....

1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ПОЯСНЕНИЕ .....	3
2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ .....	7
2.1. Правила безопасности при работе в лаборатории .....	8
3. ОБОРУДОВАНИЕ, МАТЕРИАЛЫ .....	10
4. ХОД РАБОТЫ .....	11
4.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТАТКА ДО ПРОКАЛИВАНИЯ .....	11
4.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТАТКА ПОСЛЕ ПРОКАЛИВАНИЯ .....	11
5. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА .....	12
6. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ .....	12
7. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ .....	13
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	13

### ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

#### **«ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУХОГО ОСТАТКА И ПРОКАЛЕННОГО ОСТАТКА»** .....

1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ПОЯСНЕНИЕ .....	15
2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ .....	18
2.1. Правила безопасности при работе в лаборатории .....	19
3. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ .....	21
4. ХОД РАБОТЫ .....	21
4.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУХОГО ОСТАТКА .....	21
4.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОКАЛЕННОГО ОСТАТКА .....	22
5. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА .....	22
6. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ .....	23
7. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ .....	23
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	24

**Алексей Пантелеевич Коржавый  
Ольга Владимировна Яковлева**

**КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ  
ГРУБОДИСПЕРСНЫХ ПРИМЕСЕЙ.  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЛЬТРОВАНИЕМ  
ЧЕРЕЗ БЕЗЗОЛЬНЫЙ БУМАЖНЫЙ ФИЛЬТР.  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУХОГО ОСТАТКА  
И ПРОКАЛЕННОГО ОСТАТКА**

*Методические указания*

Редактор *С.Н. Капранов*  
Корректор *Т.В. Тимофеева*  
Технический редактор *А.Л. Репкин*

Подписано в печать 12.03.2015.  
Формат 60 × 84/16. Печать офсетная. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».  
Печ. л. 1,75. Усл. п. л. 1,63. Тираж 50 экз. Заказ № 86

Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана  
107005, Москва, 2-я Бауманская, 5

Изготовлено в редакционно-издательском отделе  
КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана  
248000, г. Калуга, ул. Баженова, 2, тел. 57–31–87