

УДК 621.762.2:620.1(076.5)  
 ББК 34.39-03я73  
 И889

**А в т о р ы:**

Д. А. Бекетов, А. П. Храмов,  
 А. Ю. Чуйкин, Г. В. Сколов

**Научный редактор**  
 доктор химических наук, профессор Ю. П. Зайков

**Р е ц е н з е н т ы:**

кафедра химии и процессов горения

Уральского института ГПС МЧС России

(и. о. начальника кафедры кандидат технических наук,  
 доцент Е. В. Гайнуллина);

О. В. Чемезов, кандидат химических наук,  
 старший научный сотрудник

Института высокотемпературной электрохимии УрО РАН

Исследование физико-химических свойств материалов : практикум : [учеб.-метод. пособие] / [авт. Д. А. Бекетов и др. ; науч. ред. Ю. П. Зайков] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. — 46 с.

ISBN 978-5-7996-1104-0

В учебно-методическом пособии приводятся методики оценки физико-химических свойств материалов: определение плотности и пористости материалов, изготавливаемых методами порошковой металлургии, измерение удельного электросопротивления материалов, измерение удельной электропроводимости растворов электролитов, исследование скорости электрохимической коррозии, получение гальванических покрытий.

Для студентов, изучающих дисциплины профиля «Технология электрохимических производств».

УДК 621.762.2:620.1(076.5)  
 ББК 34.39-03я73

ISBN 978-5-7996-1104-0

© Уральский федеральный университет, 2014  
 © Бекетов Д. А., Храмов А. П.,  
 Чуйкин А. Ю., Сколов Г. В., 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	3
1. Определение плотности и пористости материалов, изготавливаемых методами порошковой металлургии .....	4
2. Измерение удельного электросопротивления материалов.....	11
3. Измерение удельной электропроводимости растворов электролитов.....	20
4. Нанесение гальванических покрытий .....	25
5. Электрохимическая коррозия .....	34
Список использованной литературы.....	43