

Российская Академия Наук

Т.А. Седнева, А.Т. Беляевский

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АТЛАС КОМПОЗИТОВ

НА ОСНОВЕ
ДИОКСИДА ТИТАНА,
МОДИФИЦИРОВАННОГО
КАТИОНАМИ

Fe^{3+} , Nb^{5+} и W^{6+}



Апатиты
2014

Российская Академия Наук

КОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

Институт химии и технологии
редких элементов и минерального сырья
им. И.В.Тананаева

Т.А. Седнева, А.Т. Беляевский

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АТЛАС КОМПОЗИТОВ

НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА ТИТАНА,
МОДИФИЦИРОВАННОГО КАТИОНАМИ

Fe^{3+} , Nb^{5+} и W^{6+}

Апатиты
2014

Печатается по постановлению
Президиума Кольского научного центра Российской академии наук

УДК 541.1 (0.75)
ББК 67 п
ISBN 978-5-91137-266-8

Седнева Т.А., Беляевский А.Т.

Морфологический атлас композитов на основе диоксида титана, модифицированного катионами Fe^{3+} , Nb^{5+} и W^{6+}

— Апатиты: Изд. Кольского научного центра РАН, 2014. — 117 с.

«Морфологический атлас композитов на основе оксида титана, модифицированного катионами Fe^{3+} , Nb^{5+} и W^{6+} » — это система информационного накопления микровизуальной интерпретации с прогностическим арсеналом аудиального содержания относительно параметров управления синтезом наноструктурированных оксидных систем.

Атлас — это информационный ресурс физико-химических, технологических и микрографических исследований посредством мониторинга на онтогенетической основе, как методологии тестирования разработок получения фотокатализаторов с расширенным спектральным диапазоном фотоактивности.

Примеры визуальной информации морфогенеза оксидных систем, их физико-химических свойств и их графическая интерпретация с аудиальным содержанием могут способствовать развитию теории фотокатализа.

Информационный ресурс атласа представляет интерес для специалистов, которые по аналогии могут развивать стратегию ведения процессов в химической технологии наноструктурированных материалов и других научных направлениях.

- © Т.А. Седнева, А.Т. Беляевский, 2014
- © Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт химии и технологий редких элементов и минерального сырья
им. И.В. Тананаева Кольского научного центра РАН, 2014
- © Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Кольский научный центр Российской академии наук, 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	5
Глава 1. СТРУКТУРИРОВАНИЕ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ОКСИДА ТИТАНА(IV)	
ИНОВАЛЕНТНЫМИ КАТИОНАМИ.....	6
Железо(III)	12
Ниобий(V).....	18
Вольфрам(VI).....	26
Глава 2. МОРФОГЕНЕЗ КОМПОЗИТОВ ПОЛИОКСИДНЫХ СИСТЕМ.....	26
Ti – O – Fe	26
Ti – O – Nb.....	44
Ti – O – W.....	77
ЛИТЕРАТУРА.....	115

CONTENTS

	Page
INTRODUCTION	5
Chapter 1. STRUCTURING OF COMPOSITES ON THE BASIS OF TITANIUM (IV)	
BY VARIOUS-VALENCE CATIONS.....	6
Iron(III)	12
Niobium(V)	18
Tungsten(VI)	26
Chapter 2. MORPHOGENESIS OF COMPOSITES BASED ON POLYOXIDE SYSTEMS.....	26
Ti – O – Fe	26
Ti – O – Nb	44
Ti – O – W.....	77
LITERATURE	115