

۲.۵۲۶۸۹

سنتز و شناسایی و بررسی ساختار و خواص نانو کامپوزیت های تیتانات کادمیوم

مؤلف:

السا مقدسی نژاد

سرشناسه	: مقدسی نژاد، السا، ۱۳۶۷-
عنوان و نام پدیدآور	: سنتز و شناسایی و بررسی ساختار و خواص نانوکامپوزیت‌های تیتانات کادمیوم/ مولف السا مقدسی نژاد.
مشخصات نشر	: تهران: انتشارات راه دکتری: سنجش و دانش، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۱۱۸ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۲۴۱-۱۷۳-۲
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: نانوچندسازه‌ای‌ها
موضوع	: (Nanocomposites (Materials
موضوع	: گرافین
موضوع	: Graphene
موضوع	: کادمیوم
موضوع	: Cadmium
رده بندی کنگره	: ۹/۴۱۸TA
رده بندی دیویی	: ۵/۶۲۰
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۷۵۷۷۳۵

سنجش و دانش

www.sanjesh.ir

sanjeshodanesh@iran.ir

عنوان: سنتز و شناسایی و بررسی ساختار و خواص نانوکامپوزیت‌های تیتانات کادمیوم

مولف: السا مقدسی نژاد.

ناشر: انتشارات سنجش و دانش

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۸

صفحه آرای: مهدیه مخبری

طراح جلد: مهتاب دوستی

ناظر: نسرين خانی

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

«کلیه حقوق برای مؤلف محفوظ است»

بهاء: ۲۵۰۰۰۰ ریال

چاپ و نشر: تهران، ملارد، مارلیک، بلوار هفت تیر، مجتمع تجاری اداری امیر، آکادمی تخصصی دکتری

مرکز پخش: تهران، خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه، پلاک ۱۲۶

تلفن تماس: ۰۲۱-۶۵۱۴۰۰۲۷

صفحه	عنوان
۱	فصل اول
۱	مقدمه
۲	مقدمه
۲	نانوفناوری
۴	تاریخچه فناوری نانو
۶	کاربرد فناوری نانو
۶	معرفی کربن
۷	گرافیت
۸	گرافن
۹	خواص و کاربردهای گرافن
۱۰	روش‌های تعیین خصوصیات گرافن
۱۱	روشهای تولید گرافن
۱۲	رشد هم بافته با دفع حرارتی اتم‌های سیلیس از سطح کاربید سیلیسیم
۱۲	رسوب دهی شیمیایی بخار بر روی فلزات انتقالی
۱۳	لایه لایه کردن میکرومکانیکی گرافیت
۱۴	کاهش گرافن اکساید
۱۵	خواص فیزیکی و شیمیایی گرافن
۱۵	اصلاح سطح گرافن
۱۶	اتصال کووالانسی
۱۸	اتصال غیر کووالانسی
۲۰	گرافیت اکساید
۲۱	گرافن اکساید
۲۳	فولرن‌ها
۲۳	کشف C ₆₀
۲۳	ساختار C ₆₀ و کریستال آن

۲۵	C ₆₀ قلبایی شده
۲۵	خاصیت ابر رسانایی در C ₆₀
۲۷	فولرین های کوچکتر و بزرگتر
۲۷	پاکی بال های دیگر
۲۸	کادمیوم تینانات
۲۹	مزایا و کاربردهای کادمیوم تینانات
۳۰	فرآیند سل ژل
۳۰	تهیه نانومواد با روش سل - ژل
۳۴	روش سل ژل و محصولات آن
۳۸	انتخاب کاتالیزور
۴۰	خشک کردن
۴۴	هیدروترمال
۴۵	تعریف کلمه هیدروترمال
۴۵	مزایای سنتز هیدروترمال
۴۶	سنتز هیدروترمال با استفاده از آب فوق بحرانی (HTS-SCW)
۴۶	سنتز هیدروترمال ناپیوسته
۴۶	سنتز پیوسته هیدروترمال-آب فوق بحرانی (HTS-SCW)
۴۷	فرآیند سنتز هیدروترمال-آب فوق بحرانی (IHTS-SCW)
۴۸	روش های مورد استفاده در سنتز هیدروترمال
۴۸	سنتز هیدروترمال مافوق صوت
۴۹	روش مایکروویو هیدروترمال
۴۹	روش هیدروترمال الکتروشیمیایی
۴۹	فرآیند هیدروترمال برای تولید مواد پیشرفته فناوری نانو
۴۹	فرآیند هیدروترمال تولید نانوفلذات
۵۰	فرآیند هیدروترمال برای تولید نانو اکسیدهای فلزی پیشرفته
۵۰	فرآیند هیدروترمال برای تولید نانوذرات سولفید فلزی
۵۰	سنتز هیدروترمال نانومواد کربنی

۵۱	فرآیند هیدروترمال جهت ساخت نانولوله ها
۵۲	نانو کامپوزیت ها
۵۲	تعریف کامپوزیت ها
۵۲	طبقه بندی کامپوزیت ها
۵۴	نانو کامپوزیت ها
۵۵	انواع نانو کامپوزیت ها
۵۵	نانو کامپوزیت های پلیمری
۵۶	نانو کامپوزیت های سرامیکی
۵۶	نانو کامپوزیت های فلزی / سرامیکی
۵۸	نانو کامپوزیت های زمینه فلزی
۵۹	فصل دوم
۵۹	خواص نانو مواد
۶۱	خواص مکانیکی
۶۱	خواص حرارتی
۶۲	خواص شیمیایی
۶۲	خواص الکتریکی
۶۲	دارو رسانی
۶۳	دماهای ذوب
۶۳	خواص مغناطیسی
۶۵	منشا مغناطیسی مواد
۶۷	برهمکنش بین الکترون ها و قواعد هوند
۶۸	بر همکنش کولنی قواعد اول و دوم هوند
۶۹	چفت شدگی اسپین مداری
۷۱	اثر میدان بلوری
۷۲	قدرت سه نوع برهمکنش
۷۳	آشنایی با برخی مفاهیم مغناطیسی
۷۳	میدان مغناطیسی

۷۴	انقای مغناطیسی
۷۵	ممان مغناطیسی
۷۵	انواع مواد مغناطیسی
۷۶	دیامغناطیس
۷۶	پارامغناطیس
۷۸	مواد فرومغناطیس
۷۹	آنتی فرومغناطیس
۸۰	فری مغناطیس
۸۲	حلقه پسماند
۸۵	کاربردهای نانومغناطیس ها
۸۵	نانو ذرات نیم رسانا
۸۶	مواد نیم رسانا و سیر تحول آنها
۸۷	ساختارهای نامتجانس نیمه هادی
۸۸	تاریخچه نقاط کوانتومی
۹۰	اثرات اندازه کوانتومی
۹۳	مولکول های پوششی
۹۳	فرآیندهای باز ترکیب در نیمه رساناها
۹۵	فصل سوم
۹۵	بخش تجربی
۹۶	مقدمه
۹۷	مواد
۹۸	دستگاههای شناسایی
۹۹	سنتر نانو ذرات
۹۹	تهیه نانوصفحات گرافن اکساید (GO) به روش هامر
۱۰۰	تهیه نانوذرات CDTIO_3 به روش سل-ژل و هیدروترمال
۱۰۰	تهیه نانوکامپوزیت $\text{GO}-\text{CDTIO}_3$
۱۰۱	تهیه نانوکامپوزیت $\text{C}_{60}-\text{CDTIO}_3$

- ۸.۱ تهیه نانوذرات Fe_3O_4
- ۸.۲ تهیه نانوکامپوزیت Fe_3O_4 -CDTIO₃
- ۸.۳ منابع

www.ketab.ir