

پوشش‌های لایه نازک برای کاربردهای بایومتریالی و پزشکی

جلد اول

ویرایش شده توسط

هانس جی گریستر

مترجمان:

مهندس رضا احمدی (فارغ التحصیل دانشگاه صنعتی شریف)

دکتر عبدالله افشار (عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی شریف)

عنوان و نام پدیدآور	پوشش های لایه نازک برای کاربردهای بایومتریالی و پزشکی / ویرایش شده توسط هانس جی گریسر؛ مترجمان رضا احمدی، عبدالله افشار.
مشخصات نشر	گرگان: انتشارات نوروزی، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	۱۱۵ص.
شابک	978-622-021059-7
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	عنوان اصلی: [2016]. Thin film coatings for biomaterials and biomedical applications.
موضوع	لایه های نازک
موضوع	Thin films
موضوع	مواد زیست پزشکی
موضوع	Biomedical materials
شناسه افزوده	گریسر، هانس جی. ویراستار
شناسه افزوده	Griesser, Hans J.
شناسه افزوده	احمدی، رضا، ۱۳۷۳ - مترجم
شناسه افزوده	افشار، عبدالله، ۱۳۳۰ - مترجم
رده بندی کنگره	۹/۴۱۸TA
رده بندی دیویی	۶۱۰
شماره کتابشناسی ملی	۶۲۰۱۰۴

پوشش های لایه نازک برای کاربردهای بایومتریالی و پزشکی / جلد اول

مترجمان: مهندس رضا احمدی - دکتر عبدالله افشار

صفحه آرا و طراح جلد: بهاره عزت نبار

نوبت چاپ: اول-۱۳۹۹

مشخصات ظاهری: ۱۱۳ ص

قطع: وزیری

شمارگان: ۱۰۰۰

شماره شابک دوره: ۳-۱۰۶۰-۰۲-۶۲۲-۹۷۸

شماره شابک: ۷-۱۰۵۹-۰۲-۶۲۲-۹۷۸

چاپ و نشر: نوروزی-۰۱۷۳۲۲۴۲۲۵۸

قیمت: ۳۵۰۰۰ تومان

حق چاپ برای نویسنده محفوظ می باشد.



نشانی: گلستان، گرگان، خیابان شهید بهشتی، بازار رضا(ع). ۰۱۷-۳۲۲۴۲۲۵۸
 دورنگار: ۰۱۷-۳۲۲۲۰۰۴۷ آدرس الکترونیکی: Entesharate.noruzi@gmail
 سایت انتشارات: www.Entesharate-noruzi.com

فهرست مطالب

۹.....	فصل اول.....
۹.....	فن آوری های رسوب دهی لایه نازک و فرآیند بایومتریال ها.....
۹.....	۱-۱- مقدمه.....
۱۰.....	۱-۲- رسوب شیمیایی از فاز بخار.....
۱۰.....	۱-۲-۱- رسوب دهی شیمیایی از فاز بخار به کمک پلاسما.....
۱۲.....	۲-۲- پلیمر:اسیون پلاسما.....
۱۵.....	۳-۲-۱- رسوب دهی لایه اتمی.....
۱۸.....	۳-۱- رسوب فیزیکی از فاز بخار.....
۱۸.....	۱-۳-۱- تبخیر.....
۲۰.....	۲-۳-۱- رسوب دهی کندوش.....
۲۴.....	۳-۳-۱- القاء و رسوب یون خازن غیری پلاسما.....
۲۶.....	۴-۱- رسوب الکتروفوریتیک.....
۲۸.....	۵-۱- روش سل-ژل.....
۳۰.....	۶-۱- فرآیندهای پاششی.....
۳۳.....	۷-۱- نتیجه گیری.....
۳۴.....	منابع.....
۴۵.....	فصل دوم.....
۴۵.....	رشد لایه نازک بر روی سطوح بایومتریالی.....
۴۵.....	۲-۱- مقدمه.....
۴۶.....	۲-۲- کاربردهای برخی از نمونه ها.....
۴۶.....	۱-۲-۲- مینرالیزاسیون استخوان.....
۴۷.....	۲-۲-۲- غربالگری سلول، رسانایی و نگهداری سلول های بنیادی.....
۴۷.....	۲-۲-۳- سطوح بدون ضد رسوب و باکتری.....
۴۸.....	۴-۲-۲- بایو سنسورها.....
۴۸.....	۲-۳- مواد و فن آوری ها.....
۵۰.....	۱-۳-۲- رسوب لایه اتمی.....
۵۱.....	۲-۳-۲- روش های بر پایه پلاسما.....
۵۱.....	۲-۳-۲-۱- رسوب کندو پاش.....
۵۲.....	۲-۲-۳-۲- رسوب لیزر پالسی.....

۵۳.....	۳-۲-۳-۲- رسوب پلیمر پلاسما
۵۳.....	۴-۲- مکانیزم های رسوب
۵۷.....	۵-۲- کنترل رشد لایه نازک
۵۷.....	۲-۵-۱- روش های خارج از موقعیت
۵۷.....	۲-۵-۱-۱- میکروسکوپ نیروی اتمی
۵۹.....	۲-۵-۱-۲- مشخصه یابی شیمیایی
۵۹.....	۲-۵-۱-۳- طیف سنجی مادون قرمز
۶۰.....	۲-۵-۱-۴- طیف سنجی فوتوالکترون اشعه ایکس
۶۱.....	۱-۵-۱-۵- طیف سنجی جرم یونی ثانویه
۶۱.....	۲-۵-۲- روش های رزم
۶۲.....	۲-۵-۲-۱- رسوب جبهه بسته و کوارتز کریستال میکروبالانس
۶۲.....	۲-۵-۲-۲- الپسومتری رزونانس پلاسما مون سطح
۶۳.....	۶-۲- چالش ها و روندهای آینده
۶۴.....	۷-۲- مطالعه بیشتر
۶۵.....	منابع
۷۳.....	فصل سوم
۷۳.....	مطلوب نمودن لایه های نازک برای کاربردهای ویژه ایمپلنت
۷۳.....	۱-۳- مقدمه
۷۳.....	۱-۱-۳- ارزیابی عملکرد بالای دارو رسانی
۷۴.....	۳-۲- مواد و فن آوری ها
۷۴.....	۳-۲-۱- سینتیک کمی رها سازی
۷۷.....	۳-۲-۲- سنتز گرادیان های لایه نازک
۷۸.....	۳-۳- چالش ها و نمونه ها
۷۸.....	۳-۳-۱- مطلوب نمودن دارو رسانی بدون افزودنی ها از طریق گروه های پایانی پلی استر اسیدی
۸۱.....	۳-۳-۲- مطلوب نمودن خواص مواد از طریق افزودنی های الیگومر با حفظ شار دارو
۸۳.....	۳-۳-۳- نمونه ای از چگونگی دست یابی به شار دارو کنترل شده با افزودنی های الیگومر
۸۵.....	۳-۴- روندهای آینده
۸۵.....	۳-۴-۱- مطلوب نمودن خواص سطحی، شار دارو و خواص مکانیکی از طریق پسا عملیات با پلاسما
۸۷.....	منابع

فصل چهارم.....	۸۹
تعاملات پروتئین و پپتید با غشاء ها و سطح های فسفولیپید.....	۸۹
۴-۱- مقدمه.....	۸۹
۴-۲- تعاملات پروتئین با غشاهای فسفولیپید و سطوح.....	۹۱
۴-۳- تعاملات پپتید با غشاء ها و سطوح فسفولیپید.....	۹۴
۴-۳-۱- اثرات ترکیب غشاء لیپید.....	۹۶
۴-۳-۱-۱- بار غشاء.....	۹۶
۴-۳-۱-۲- حضور کلسیترول و سایر استرول ها.....	۹۸
۴-۳-۲- اثر عواص پپتید.....	۹۹
۴-۳-۲-۱- بار.....	۹۹
۴-۳-۲-۲- آب گریزی.....	۱۰۰
۴-۳-۲-۳- طول.....	۱۰۲
۴-۳-۲-۴- ساختار ثانویه.....	۱۰۴
۴-۳-۳- بگیلاسیون.....	۱۰۵
۴-۴- پلیمرهای شبیه ساز- فسفولیپید.....	۱۰۶
۵-۴- روندهای آینده.....	۱۰۷
منابع.....	۱۱۱