



دانشگاه آزاد اسلامی

واحد تهران جنوب

دانشکده تحصیلات تكمیلی

سمینار برای دریافت درجه کارشناسی ارشد "M.Sc"

مهندسی نساجی - شیمی نساجی و علوم الیاف

عنوان :

کاربرد نانوسلهای نساجی

استاد راهنما :

نگارش:

فهرست مطالب

شماره صفحه

عنوان مطالب

۱	چکیده
۲	مقدمه
۳	فصل اول
۳	۱- روند کلی تهیه نانوسول
۷	۲- اصلاح نانوسولها
۹	۳- روند کلی پوشش منسوجات با نانوسولها
۱۱	۴- پروسه کاربرد
۱۸	فصل دوم: نانوسولها و خصوصیات منسوج
۲۱	۱- خصوصیات مکانیکی
۲۷	۲- توانایی ترشدن(ترشوندگی)، جذب آب و خصوصیات نگهداری
۳۱	۳- ظاهر
۳۲	بهبود دفع آب، روغن و چرک
۳۳	۴- پوشش های آبگریز
۴۰	۵- پوشش های دافع روغن و چرک
۴۶	۶- خصوصیات خود تمیز شوندگی
۵۲	جمع بندی
۵۸	منابع و مأخذ

چکیده

نانوسولها کاربردهای گوناگونی را در صنعت دارا می باشند. نانوسولهای پایه ای به سادگی در محدوده گسترده ای اصلاح شده و منجر به ایجاد خصوصیات تازه و بیشماری می شوند و بنابراین می توانند با استفاده از فرایند پوشش دهی ساده بر روی سطوح گوناگونی اعمال شوند. به دلیل این خصیصه پوششها نانوسولی ابزاری مناسب برای اصلاح مواد بیشماری از جمله شیشه، چوب، پلیمرهای مصنوعی، کاغذ، فلز و البته منسوجات می باشند که پس از اعمال چنین پوششها یی خصوصیات ماده پوشش داده شده تغییر می یابد. با توجه به انعطاف‌پذیری بالای منسوجات و مقاومت حرارتی پایین آنها و دیگر خواص ویژه مواد منسوجی نانوسولها باید جهت کاربرد روی منسوجات وفق داده شوند. بنابراین در این سمینار ابتدا به روند کلی سنتز پوشش نانوسولی با توجه به خصوصیات خاص مواد نساجی پرداخته شده و سپس به بررسی تاثیر اینگونه پوششها بر روی خصوصیات منسوج از جمله خواص مکانیکی و خصوصیات دفع آب و روغن و چرک و همچنین خصوصیات خود تمیز شوندگی منسوج پرداخته می شود.