

عنوان مقاله:

نانوپوشش در صنعت چوب و مبلمان

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی علوم و فناوری نانو (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

هادی غلامیان - استادیار گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران

بهنام غلامپور - دانشجوی دکتری بیولوژی و آناتومی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران صندوق پستی: ۴۱۱۱

خلاصه مقاله:

با گسترش روز افزون کاربرد چوب در صنعت ساختمان و فضای باز و از طرفی افزایش تقاضای بازار، لزوم توجه به زیبایی ظاهری و در عین حال حفاظت و افزایش دوام آن امری ضروری به نظر میرسد. در سالهای اخیر، نگاه ویژه تحقیقات و صنعت به نانو پوشش های چوبی بوده که در آن از طیف گستردهای از نانو مواد با خواص مختلف استفاده شده تا ضمن حفظ زیبایی ظاهری، موجب حفاظت از چوب و جلوگیری از تخریب شیمیایی گردد. نانوپوشش ها با ایجاد ویژگیهای منحصر به فرد توانسته است قابلیت های خاصی را در سطح فرآورده های مختلف چوبی ایجاد نماید. تحقیقات نشان داده اند برای تشکیل سطوح آبگریز، افزایش سختی و مقاومت به سایش میتوان از نانو رس، دی اکسید سیلیسیوم و دی اکسید سریم استفاده کرد. همچنین، جهت حفاظت در برابر تخریب فتوشیمیایی نانو ذرات دی اکسید تیتانیوم، دی اکسید روی و دی اکسید سریم بسیار مناسب میباشند. نانو ذرات نقره سبب مقاومت در برابر میکروارگانیسم ها شده و نانو ذرات دی اکسید سیلیسیوم سبب مقاومت شیمیایی میشوند. بعلاوه میتوان از نانو ذرات رس، دی اکسید سیلیسیم و دی اکسید تیتانیوم جهت افزایش مقاومت در برابر آتش، حرارت و خوردگی در چوب استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

نانوپوشش، مبلمان، نانو ذرات، چوب، فناوری.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1141088>

