

## عنوان مقاله:

بررسی اثر اصلاح با روزین مالئیک و سیلان آکریلاتی بر ساختار شیمیایی نانوذرات اکسیدروی در حفاظت چوب

## محل انتشار:

پنجمین کنگره بین المللی توسعه کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

برهان جازاده - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران،

مریم قربانی - دانشیار گروه مهندسی چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ایران

فروغ دستوریان - استادیار گروه مهندسی چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

سیدمجتبی امینی نسب - استادیار گروه شیمی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران

## خلاصه مقاله:

نانوذرات اکسیدروی به دلیل خواص فیزیکی و شیمیایی منحصر به فرد، در زمینه های مختلف مانند جذب اشعه ماورابینفش کاربرد دارد. عدم پایداری نانوذرات (رسوب کردن و کلوخه ای شدن) در محیط مایع، مانع اصلی کاربرد نانوذرات محسوب میشود. در تحقیق حاضر امکان اصلاح نانوذرات اکسیدروی با روزینمالئیک و -<sup>3</sup>تری متوکسی سیلیل پروپیل متاکریلات، با هدف بهبود کارایی نانوذرات در اصلاح چوب بررسی گردید. بر اساس نتایج طیف سنجی مادون قرمز تبدیل فوریه، پیک ارتعاشی در طول موج  $417\text{cm}^{-1}$  مربوط به پیوند Zn-O، موید تشکیل نانوذرات اکسیدروی میباشد. تغییر، جابهجایی، یا ظهور پیکهای جدید در طیف حاصل از نانوذرات اصلاح شده با ترکیب سیلان آکریلاتی و روزینمالئیک، آن را کاملا از طیف نانوذره اصلاح نشده متمایز کردهاست. اصلاح نانوذرات با امکان برقراری پیوند و تثبیت بر سطح چوب، به پایداری در بهبود خواص خواهد انجامید.

## کلمات کلیدی:

نانوذرات اکسیدروی، روزین مالئیک، سیلان آکریلاتی، طیف سنجی مادون قرمز تبدیل فوریه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1275784>

