

عنوان مقاله:

کاربردهای فناوری هسته ای در صنعت چوب و تاثیر آن بر خواص فیزیکی و مکانیکی چوب

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی و پنجمین همایش ملی گیاهان دارویی و کشاورزی پایدار (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حمیدرضا فیلی - هیات علمی، گروه مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

نیما قربانیان - دانشجوی مهندسی صنایع دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

نوید قربانیان - دانشجوی مهندسی صنایع دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

شیوا اصولی - هیات علمی، پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای، پژوهشکده کشاورزی

خلاصه مقاله:

چوب یکی از مهمترین مواد طبیعی در تکامل تمدن انسان در طول تاریخ تا کنون بوده است، اما به سبب خصوصیات ارگانیکی آن همواره در معرض حمله آفات و قارچها و تخریب کننده های طبیعی محیط زیست قرار میگیرد. استفاده از فناوری هسته ای و پرتوهای یونیزان پرنرژی نظیر پرتو گاما، یکی از مناسب ترین روشهای آفت زدایی و ضدعفونی چوب، تحلیل بافت چوبهای مختلف و محتوای آنها، افزودن استحکام، بالابردن قابلیت استخراج پذیری مواد آنها و افزودن قدرت چسب پذیری چوبهاست. در عین حال به دلیل انرژی بالای پرتو گاما و توانایی ایجاد تغییرات و شکستهای تصادفی در مولکولها، نیاز به تعیین اثرات پرتوتابی در دامنه دزهای مورد استفاده برای هریک از مقاصد نامبرده میباشد. بر این اساس خصوصیات فیزیکی و مکانیکی چوبهای مختلف بر اساس موارد کاربرد آنها حائز اهمیت است. در این تحقیق، به بررسی کاربردهای فناوری هسته ای در صنعت چوب و نحوه ارزیابی اثرات دزهای مختلف پرتوهای یونیزان بر خصوصیات مهم چوبهای مختلف پرداخته میشود.

کلمات کلیدی:

پرتو گاما، فناوری هسته ای، چوب، خواص فیزیکی چوب، خواص مکانیکی چوب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/958753>

