

عنوان مقاله:

اثر استیلایسیون و زمان پرس بر روند انتقال حرارت پرس گرم در کیک خرده چوب گونه ی ممرز (Carpinus betulus)

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات علوم چوب و کاغذ ایران، دوره 27، شماره 3 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

فاطمه بوانقی - دانشجوی کارشناس ارشد صنایع چوب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

مریم قربانی - هیات علمی - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

ابوالفضل کارگرفرد - عضو هیئت علمی بخش تحقیقات علوم چوب و فرآوردههای آن، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق اثر شدت استیلایسیون و زمان پرس بر روند انتقال حرارت از صفحات پرس گرم به مغز کیک خرده چوب گونه ی ممرز (Carpinus betulus) بررسی شد. خرده چوب های ممرز بدون حضور کاتالیزور و حلال، به مدت ۲۴ ساعت در انیدریداستیک غوطه ور شدند و برای رسیدن به سه سطح اصلاح ۸، ۱۲ و ۱۷ درصد به مدت ۴۰، ۱۸۰ و ۳۶۰ دقیقه در آون تحت دمای ۱۲۰ درجه سانتی گراد حرارت داده شدند. سپس خرده چوب ها با چسب ملامین اوره فرمالدهید به میزان ۱۰ درصد براساس وزن خشک خرده چوب، چسب زنی و پرس گردیدند. اندازه گیری دما با استفاده از سیم های ترموکوپل از جنس کروم- نیکل، در لایه ی میانی کیک انجام شد. در فرایند ساخت از سه زمان پرس ۵، ۶ و ۷ دقیقه استفاده گردید. نتایج نشان داد با افزایش شدت استیلایسیون سرعت انتقال حرارت کاهش می یابد، به طوری که در نمونه های شاهد و سطح پایین اصلاح (۸ درصد) در دقایق اولیه دمای مغز تخته به ۱۰۰ درجه سانتی گراد رسید. در سطح ۱۲ درصد، پس از ۳۹ ثانیه و در بالاترین سطح (۱۷ درصد) حتی در پایان طولانی ترین زمان پرس (۷ دقیقه) نیز دما به ۱۰۰ درجه سانتی گراد در مغز تخته نرسید.

کلمات کلیدی:

استیله کردن، ممرز، خرده چوب، انتقال حرارت، پرس گرم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1329422>

