



موسسه / پژوهشکده / مرکز مرتبط: موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

عنوان: تولید گرماچوب از چوب تبریزی

یافته منتج از پروژه شماره: ۱۲۴-۰۹-۰۹-۰۵۸-۹۹۰۳۴-۹۹۱۰۶۱ مدت اجرا: ۱۰ سال و ۶ ماه

مجری: سعید مهدوی فیض آبادی رتبه علمی: دانشیار پژوهش

آدرس الکترونیکی مجری: smahdavi@rifr-ac.ir

تعریف مسئله و اهمیت موضوع:

تغییرات ابعادی چوب در اثر رطوبت را که باعث معایب در محصولات ساخته شده از آن می شود، می توان با روش گرما دادن به چوب که یکی از راهکارهای مهم و نسبتا ارزان است، تا حدود زیادی کاهش داد. کاهش ابعاد چوب از یک طرف، موجب بهبود عملکرد چوب در ساخت ابزار، وسایل و ساختمان های چوبی شده است و از یک طرف، باعث افزایش دوام و عمر استفاده از چوب می شود. با گرما دادن به چوب ترمو که بدون استفاده از مواد شیمیایی انجام می شود، محصولی به نام گرماچوب تولید می شود که برای پوشش سقف، کفپوش، ساخت درب و پنجره، دیوار کوب، نماکاری و مبلمان در فضای باز و بسته (شهری و پارکی) و دیگر محصولات درودگری داخل و خارج ساختمان، می تواند مورد استفاده قرار گیرد. استفاده از گرماچوب در ساختمان برای تحمل بار توصیه نمی شود. نوع چوب، سن درخت و روش گرما دادن به چوب، می توانند بر کیفیت و عملکرد گرماچوب ساخته شده اثر گذارند.

دستورالعمل بکارگیری یافته در عرصه:

- ۱- استفاده از گرماچوب برای کلیه تولیدکنندگان محصولات چوبی که در معرض رطوبت هستند، توصیه می شود.
- ۲- برای تولید گرماچوب تبریزی، بهتر است از چوب درختان با سن بالاتر (۲۰ سال بیشتر) به دلیل ایجاد ترک و شکاف کمتر در چوب استفاده شود.
- ۳- برای گرما دادن به چوب در کوره، توصیه می شود از الوارهایی با ضخامت حدود ۷ سانتی متر استفاده شود.
- ۴- به منظور اتلاف کمتر زمان و انرژی در کوره، الوارها بهتر است هواخشک شوند.
- ۵- برای رفع ترک های سطحی، ضخامت الوارها را پس از گرما دادن، می توان تا حدود ۵ سانتی متر کاهش داد.
- ۶- پس از قرار دادن الوارها در کوره، دما را با شیب نسبتا ملایم تری نسبت به گونه های سوزنی برگ تا ۲۱۲ درجه سلسیوس افزایش دهید.
- ۷- پس از خروج الوارهای گرمادیده، برش نمونه های گرماچوب را براساس کاربرد مربوطه بادقت و احتیاط انجام دهید.

نتایج و مزایای حاصل از بکارگیری یافته در عرصه:

تیمار حرارتی چوب تبریزی، موجب کاهش معنی‌دار دانسیته چوب، ترشوندگی و پیچیدن چوب شد. تیره شدن گرماچوب، تفاوت ظاهری قابل توجهی را نسبت به چوب معمولی تبریزی ایجاد نکرد. گرماچوب تبریزی به دلیل افزایش نسبی خاکستر چوب، می‌تواند تاحدودی کندسوز باشد. گرماچوب تبریزی دارای محدودیت کاربرد به عنوان کف‌پوش است و با گذشت زمان در اثر شرایط محیطی، کیفیت آن با سرعت بیشتری نسبت به سوزنی برگان کاهش می‌یابد.

عکس/عکس‌های شاخص از یافته:



نمونه‌های چوبی تبریزی (نمونه‌های تیره: گرماچوب، نمونه‌های روشن: چوب معمولی)