

عنوان مقاله:

بررسی ظرفیت لنگر خمشی اتصال های گوشه ای L شکل ساخته شده از تخته چند لا با پیچ

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات علوم چوب و کاغذ ایران، دوره 27، شماره 4 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

صادق ملکی - کارشناس ارشد، صنایع چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

محمد مهدی فائزی پور - استاد گروه صنایع چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

قنبر ابراهیمی - استاد دانشگاه تهران

محمد لایقی - استادیار گروه صنایع چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در این مطالعه ظرفیت لنگر خمشی اتصال های گوشه ای L شکل ساخته شده از تخته چندلا با پیچ مورد بررسی قرار گرفت. اعضای اتصال از تخته چندلا با ضخامت ۱۹ میلی متر بود و برای مقایسه از تخته خرده چوب و تخته فیبر با دانسیته متوسط (MDF) با ضخامت اسمی ۱۸ میلی متر استفاده شد. همچنین اثر متغیرهای نوع رزوه (ریز و درشت)، قطر پیچ در سه سطح ۵/۳، ۴ و ۵ میلی متر و طول نفوذ پیچ در سه سطح ۹، ۱۵ و ۲۸ میلی متر، بر ظرفیت لنگر خمشی اتصال های L شکل زیر بار کششی بررسی شده است. نتایج نشان دادند که، ظرفیت لنگر خمشی اتصال با افزایش قطر و طول نفوذ پیچ افزایش می یابد و طول نفوذ پیچ تاثیر بیشتری روی ظرفیت لنگر خمشی در مقایسه با قطر پیچ از خود نشان داد. ظرفیت لنگر خمشی در اتصال های ساخته شده با پیچ رزوه درشت در مقایسه با اتصال های ساخته شده با پیچ رزوه ریز بیشتر بود. بیشترین ظرفیت لنگر خمشی در اتصال های ساخته شده با پیچ رزوه درشت به قطر ۵ و طول نفوذ ۲۸ میلی متر و کمترین ظرفیت لنگر خمشی در اتصال های ساخته شده با پیچ رزوه ریز با قطر ۵/۳ و طول نفوذ ۹ میلی متر مشاهده گردید. همچنین نتایج نشان دادند که اتصال های ساخته شده از تخته چندلا ظرفیت لنگر خمشی بیشتری از اتصالات ساخته شده با MDF و تخته خرده چوب دارند.

کلمات کلیدی:

ظرفیت لنگر خمشی، تخته چندلا، قطر پیچ، طول نفوذ پیچ، بار کششی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1329411>

