



COMPARACIÓN DE DOS MÉTODOS DE FABRICACIÓN DE TABLEROS DE ALMA ALISTONADA

DANIELA LEONOR MAUREIRA MAUREIRA

INGENIERO FORESTAL

RESUMEN

Este estudio consistió en evaluar las alternativas de aprovechamiento de la materia prima con blocks de madera de *Pinus radiata*, medir la productividad y calcular el costo de fabricación de los tableros, además de realizar ensayos de estabilidad dimensional y alabeos.

La base de la fabricación de los tableros se realizó mediante uniones de extremo (finger joint), uniones de cara (square) y canto (paneles), para obtener almas alistonadas para placas carpinteras. El proceso de reconstitución se realizó a través de 2 métodos para obtener una alma alistonada, uno consistió en panelear listones en prensa Taylor y el otro mediante el reaserrio de bloques elaborados en una prensa de piso.

Luego de la fabricación de los productos reconstituidos se calculó el aprovechamiento de la materia prima, a través de mediciones de entrada y salida de volúmenes, así como también determine la productividad para cada método de fabricación. Se realizaron análisis simples de costos en cada proceso para obtener la alternativa más conveniente al momento de tomar una decisión del tipo de tablero a fabricar.

Además, se estableció la estabilidad dimensional y se determine el promedio de alabeos que se produjeron en las condiciones extremas de 8 y 18% de humedad de equilibrio en los distintos espesores de los tableros de 15mm y 18mm. Los resultados obtenidos permiten concluir respecto de las variables estudiadas que la fabricación del tablero de bloque sería más conveniente que el método de tablero alistonado, considerando principalmente el costo, estabilidad dimensional y alabeos.

SUMMARY

This study consisted in evaluating an alternative of advantage of the raw material with blocks of *Pinus radiata*, to measure the productivity and to calculate the manufacture cost the edge glued panels.

Moreover realize test of dimensional stability and edge bend. The base of the edge glued panels it was realize buy means of unions of end (finger joint), unions of face (square) and song (panels), in order to obtain lath core of carpentry plates. The reconstruction process was made through two methods to obtain a core, the first method consisted in panels lighth striped in Taylor press and the other by means sawmill of elaborated blocks in a floorpress. After the manufacture of reconstituted products it was calculate of advantage of raw material, by means of measurements of entrance and exit of volumenenes as also the productivity for each process manufacture of methods. It was realized cost simple analysis of each process to obtain the advisable alternative by the time of making a decision about the kind of board to build. Moreover, it was established the dimensional stability and it was determined the average of edge bend that took place in the extreme conditions of 8% and 18% of humidity of balance in the different thicknesses of boards (15 and 18mm).

The obtained results allow to conclude with respect of the studied variables that the manufacture of edge glued panels. Will be better than edge glued panels methods to take into account, the cost, dimensional stability and edge bend.