DOI:10.19455/j.mcgy.1990.03.007

参 考 文 献

〔1〕文津译，1984，浸渍树脂，林产工业（国外人造板饰面技术），100～134。

〔2〕赵立译，1984，纸质装饰板的特性，胶贴工艺及其应用技术，林产工业（国外人造板饰面技术），77～84。

〔3〕孙吉人，1986，人造板的后成型技术，北京木材工业，4（21）。

A study on the post-forming decorative laminate sheet

Guang Meiyun et al.

(Beijing Guanghua Wood Processing Factory)

Abstract

Post-forming decorative sheet is a kind of paper-based high-pressure laminates.

This study focuses on preparation of the resins, selection of the papers, determination of parameters for sheet production and application of forming technique. At present, the pilot products whose minimium radius is up to 10 times of sheet thickniss have been used as consigning desks at Beijing International Airport.

Keywords Post-forming decorative sheet; Melamine resin; Phenol formaledhyde resin

（责任编辑　张男男）

高湿胶合对异氰酸酯大片刨花板尺寸稳定性的影响

用高含水率的原料制造木质复合材料是较理想的，因为这样可使板材出压机后的含水率与以后使用时的平衡含水率相适应，从而可提高板材的尺寸稳定性。但采用这种方法随之而来的问题是用胶的限制及由于高温高压而造成的“鼓泡”现象。

若选用高含水率原料（达到纤维饱和点），而热压温度仍为传统的350～400°F是不可行的。因为这样会产生过高的蒸汽压，从而造成“鼓泡”现象。即使采用耐水性的胶粘剂如MDI，要想得到满意的高含水率板材，还须降低热压温度。因此，采用高含水率原料、中等的热压温度、及选用异氰酸酯胶粘剂以改善板材的尺寸稳定性还是值得尝试的。为此，进行了一项试验，旨在通过改变板坯固化条件以降低材料的剩余应力，从而改善木质复合材料的尺寸稳定性，并找出影响性能的因素。

试验结果表明：热压温度、时间和含水率的变化对板材的物理和尺寸性能有明显影响。按性能要求，最佳的热压温度范围为210～250°F，含水率为11～19%。在这样高的含水率条件下，热压时间要适当延长。适宜的厚度膨胀率的取得与调质过程中的尺寸变化有较密切的关系。

以前的试验也表明：在施加催化剂的情况下，可明显地降低过长的热压时间（达到750秒，如果可取得较低的热压时间，而且板材相应的力学性能也在可接受的范围内，则用高含水率原料、较短的热压时间和异氰酸脂胶就会成为一种能改善板材尺寸稳定性的、可行的热压技术。

（张男男）

(C)1994-2021 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net