

现象,应调整工艺条件使之能够达到要求。

3.杨木本身的pH值和缓冲容量变化范围较大,对胶合性能有较大的影响。在使用时应先了解杨木的pH值,必要时应测其缓冲容量,然后再确定相应的胶液配比。

4.试验证明三种杨木胶合板的胶合强度均能达到GB 9846—88国家标准的要求。

(责任编辑 姜征)

参 考 文 献

- [1] 诸葛俊鸿主编,1989,速生林木的综合利用,中国林学会木工学会论文集(3),《林产工业》编辑部,39,44.
- [2] Maloney, T.M., 1977, Moden particle-board and dry-process fiberboard manufacturing, Miller Preeman Publications, San Francisco, 162—163.
- [3] 东北林学院主编,1981,胶粘剂与涂料,中国林业出版社,43.
- [4] 相亚明,1987,国产25种木材水浸提液 pH 值和缓冲容量,木材工业(1),16—23.

A study on plywood manufacture from three species of poplar

Jiang Ti

Li Qiuwen

(The Research Inst. of wood Industry, CAF)

(Beijing Wood Industry Institute)

Abstract plywood made from three species of poplar was studied. The results showed that for UF plywood the variation of the wood characteristics such as pH value and buffering capacity caused a series of processing problems including fuzzy surface, warping, and delamination. properly handling is needed for making the product to satisfy the requirement of chinese national plywood standard.

Keywords Fast growth poplar, Plywood

幼龄材比率对LVL的影响

为了满足对林产品日益增长的需要,未来的木材供应将大部分来自人工栽培的速生树种林木。这些林木采伐周期短,因而较正常材含有较多的幼龄材。

美国林产品实验室对幼龄材单板的分等方法及对LVL结构性能的影响进行了研究。采用速生的花旗松和南方松木段为试材,分三个层次:成熟材、过渡材和幼龄材,通过旋切、干燥、分等把含有不同幼龄材比率的LVL制成如下尺寸的试件:用于测定平面方向弯曲性的试件为2×2英寸;侧向弯曲的试件为2×2英寸和2×4英寸两种。

试验结果证实,用各种非破坏性分等技术可以检测出单板由于幼龄材造成的差别,在单板制造过程中,两种树种的幼龄材单板破损明显较多,表明其强度相对较低。本试验中制造的LVL,其强度和刚性均随着幼龄材含量的增加而下降。两种树种幼龄材的强度和刚性与各自的成熟材相比,其比率约为0.8。2×8英寸侧弯大试件与2×2英寸侧弯小试件的MOR比率为0.84, MOE的比率为0.98。这项研究证实,用相当大量的幼龄材单板制造出符合建筑法规的LVL是可能的。生产厂家采用幼龄材的数量取决于这些厂家对经济的考虑。这项成果对所有LVL生产厂来说都有重要意义,有助于他们考虑如何对待速生树材单板。

(袁东岩译自美国林产品学会简报 Vol.6, No.1)