

参 考 文 献

- 〔1〕 南京林学院主编, 1981, 木材干燥, 中国林业出版社。
〔2〕 何定华、滕通源, 1983, 国外木材干燥技术概

况。

- 〔3〕 戴于龙、黄月瑞, 1984, 木材干燥基准编法——百度试验, 北京林业大学学报, (1)。
〔4〕 黄月瑞, 1988, 热风型强制循环干燥室的工艺特点与使用, 家具通讯, (12)。

A primary study on the drying of small hardwood timber

Huang Yuerui Cao Lanxing Li Shicheng

(Beijing Forestry University)

Abstract In China, there is considerable proportion of forests from which only small timber is available, most of them are hardwoods. With pith, larger crook, knot and other growth nature, the timber is subject to crack and difficult to be dried, this fact brings problem to drying process as well as following processes. Based on the experiments and industrial tests on oak, birch and some other species, it is found that high medium temperature treatment is not suitable for the small hardwood drying. The timber may be properly treated under lower intensity of water vaporisation with middle or low medium temperature and the variance of temperature in the direction of thickness of timber should be kept stable.

Keywords Small hardwood timber, Drying process

激光三角测量传感技术

光学的或激光的传感器已广泛应用于制材厂用以测量原木或板材的尺寸。现已装备起几百个这种应用光电扫描的非接触系统, 其应用范围从比较简单的产品按尺寸检验分类到比较复杂的原木外形和尺寸(直径、长度、削度、扭曲等)的测定、定中心、横断面轮廓描绘、优化锯剖或裁边作业。

光电传感系统与其它系统相比优点之一是对锯材的出材率、设备生产能力和经济效益有重大影响。成功的原因首先在于选材系统可同时测量物体, 并把测得的实际尺寸精确地显示出来。

高速固定点激光三角测量传感技术的功

效在于它可以在加工作件表面上以高达每分钟1000英尺以上的速度精确地测量。

该装置不受周围光线、产品温度、相对反射率或其它表面条件的影响, 可以很容易地应用于高速的木材加工工业, 如单板、胶合板工业。节疤、裂缝、夹皮或凹陷以及含水率的变化等因素对测量精度几乎没有影响。

制材工业应用此项技术出材率有明显提高。根据不同的原木尺寸, 按锯路中心偏差0.004英寸计, 出材率可提高1—3%。

(袁东岩 译自美国林产品学会简报, Vol5, No.3)