



全国人造板胶粘剂及表面加工研讨会*

关于积极发展我国人造板工业胶粘剂及表面加工的若干建议

根据大力发展木材综合利用的国家产业政策,我国人造板工业将进一步发展,人造板产量将由1987年247.66万立方米,提高到2000年500万立方米。作为人造板工业配套的胶粘剂及表面加工工业亦应同步加快发展。通过会议讨论,并经专家论证,现就发展中若干重点问题提出如下建议:

一、有计划、有步骤地建立稳定可靠的化工原料供应渠道

人造板胶粘剂及表面加工所需化工原料紧缺,一直是影响人造板工业发展的重要因素之一。近年来人造板工业先后从国外引进了技术和设备,改造和新建了一批企业,人造板生产能力大幅度增长,但由于胶料供应不足等原因,新上设备利用率多在50%以下。为了保证人造板工业稳步、健康发展,必须迅速解决化工原料供应问题。根据我国人造板发展战略目标,到2000年人造板产量将达500万立方米,表面加工产量将达2亿平方米,约需胶粘剂40万吨左右。这个数量如果完全依靠林业系统自己筹建胶粘剂原料基地来解决是不现实的,也是不符

合我国产业结构分工与经济政策的。其根本途径,首先是依靠化工部门,认真沟通供应渠道,同时也应看到,我国幅员辽阔,交通运输不便,在一些林业(特别人造板工业)重点发展省区,如黑龙江、吉林、四川等省缺少化工原料的地区,兴建或扩建一些胶粘剂原料基地(主要是生产甲醇及甲醛),以保证林业系统有一定的自给能力,也是十分必要的。当然,胶粘剂原料基地的兴建必须作好调查研究,基地的选择,既要求具备各种生产条件,同时还应与人造板工业的布局相适应。建议林业部恢复和加强《胶料调查小组》工作,汇同全国林产工业协会共同进行调查研究,全面规划。胶粘剂原料基地建设要因地制宜,在当前全国压缩基建投资规模的情况下,暂以在原有厂(车间)基础上技术改造及扩建为主,可进行各种形式的集资联营。在考虑胶粘剂原料基地建设的同时,还应注意胶粘剂生产的专业化,以便为组织生产供应多品种、新品种胶粘剂和配套辅助材料(各种添加剂、填充剂等)创造条件,逐步改变现在建一个人造板厂必建一个胶

* 研讨会由中国林产工业公司、国家林业投资公司林产工业项目部和中國林学会木材工业学会于1989年4月在芜湖市联合召开。

ters. The results indicated, the linear relationship between elastic deformation and constant compression stress existed in wide stress range; the instantaneous plastic deformation in different sections was separately dependent on the stress linearly; the behavior of retarded elasticity and plasticity depending on time was mainly expressed in terms of logarithmic function; the behavior of viscoelasticity consisting of elasticity and retarded elasticity was closely corresponding with linear viscoelasticity. The results were almost the same as the results obtained from Poplar. Therefore, the differences on rheological properties between Poplar and Mongolian Oak existed in quantitative aspect only. The ratio of the rheological parameters between Poplar and Mongolian Oak respectively is as follows: 1) 2.4--3.4 : 1 for elastic compliance; 2) 1.8-2.7 : 1 for retarded elasticity. The ratio of the critical stress between Poplar and Mongolian Oak in compression perpendicular to grain was 1 : 2.

粘剂生产车间的不合理局面。

二、重视胶粘剂的节约和新原料、新胶种的开发

胶粘剂的节约,对缓和胶料供需矛盾有着十分现实的意义,对提高企业经济效益也有重大作用,同时还应重视新原料、新胶种和配套辅助材料的开发,提高胶粘剂的质量,以充分发挥胶粘剂的作用。

1. 重视胶粘剂使用技术,努力降低胶耗。目前我国人造板胶粘剂单耗普遍偏高,与国外先进水平相比,大约多耗20~40%,降低胶粘剂单耗量的潜力很大。为此,应从以下几方面着手:

①胶料配方中适当增加填充剂的用量,以降低胶粘剂的耗量。胶料中加入填充剂是多年来国外一直采用的节约胶粘剂的有效方法。过去我国由于受到设备及原料的限制一直未能推广应用。据长春胶合板厂介绍,自1985年以来,在脲醛树脂中添加约20%的填充剂,不仅改善了胶粘剂的使用性能,而且保证了产品质量,并取得了较明显的经济效益。每万立方米胶合板可节约脲醛胶100吨。此成果如能在全国普遍推广,就以1987年胶合板产量77.63万立方米计,即可节约胶量近一万吨。

②提高单板的表面光洁度,降低单板背面的裂隙,减小厚度公差,也是降低胶耗的有效途径之一。在这方面约有15%的节约潜力。

③在刨花板与中密度纤维板方面,建议按照产品用途,制订不同质量标准,使之符合国际通用规范,这样可使目前耗胶量自12~14%下降至8~10%,每万立方米刨花板可节约脲醛胶350吨。在硬质纤维板方面,建议开展降低酚醛树脂流失率的研究。

2. 积极开发新原料、新胶种及配套辅助材料。为了缓解对现有胶种不断增长的需求。建议加强对我国目前尚未充分开发的原材料或废料,如造纸亚硫酸盐废液、花生壳、栲胶及石化厂的下脚料等代替部分化工原料制造胶粘剂的研究工作。同时还应注意胶料各种配套辅助材料,如固化剂、迟缓

剂、防腐剂、阻燃剂以及填充剂等的研制与生产供应,以保证胶粘剂具有各种特定性能,适应不同需要。

3. 制订人造板甲醛释放量标准,保证人民身体健康。随着人造板在建筑、车船及家具方面的广泛应用,人造板中释放出的甲醛对人体健康的影响,必然会引起公众的关注。为此,建议积极推广低游离甲醛胶粘剂的科研成果。除加强已制订的刨花板游离甲醛释放量标准实施外,还应制订胶合板及中密度纤维板的甲醛释放量标准,并通过发放产品许可证等措施贯彻实施。

三、制订人造板表面加工发展规划,重点解决表面装饰材料

1. 制订发展规划。人造板表面加工是发展人造板工业必不可少的一环。随着人造板工业的发展,表面加工由现在年产约3500万平方米(相当于目前十分之一的人造板进行了表面加工)。发展到2000年2亿平方米左右(相当于500万立方米人造板的三分之一进行表面加工)。在产品结构上,应根据我国实际情况,重点发展耗能低、用料省(包括纸、胶等)的耐用薄型装饰纸贴面产品(特别是短周期浸渍纸贴面产品),和充分利用我国森林资源的各种薄木贴面产品。

2. 重点解决表面装饰材料问题。装饰纸是最重要的贴面材料,它是具有特定要求的专用纸,目前国内没有专门生产工厂,不仅质量差,而且供应无保证。如年表面加工2亿平方米,其中约需装饰纸2万吨,应筹建专厂生产。

3. 重视引进设备和技术的消化、吸收及推广工作。近年来我国引进了多种表面加工生产设备和技(有些是重复引进),但发挥作用不大,设备利用率估计不足10%。今后国家和地方主管部门应严格控制引进,对已引进设备要充分发挥其生产能力,并组织力量消化、吸收和推广。

4. 尽快制订各种人造板表面加工产品标准,使其规范化。