

综合信息

简 讯

首条国产刨花板生产线落户尼日利亚

信阳木工机械厂出口到非洲的首条刨花板生产线自年初试产出第一块成板之后,经过进一步的改进和调试,已于 5月在尼日利亚正式投产,并通过了投产验收。该生产线由香港港利有限公司投资兴建,年产刨花板达到 15 000 m³。目前整个生产线运转正常,产品畅销,收效明显。该条刨花板生产线的顺利投产,为我国木工与人造板机械进入非洲市场打开了一道门户。

摘自“林业与木工机械信息”,1997, No. 8

云南省 MDF生产能力将达 28万 m³

云南的中密度纤维板工业自 1994年以来发展十分迅速。1996年 7月至 12月,相继有五条生产线建成投产,其中瑞江中纤板公司的生产线年产量为 3万 m³,其余四家为 1.5万 m³。五条生产线设备均系国产,除弥勒糖厂中纤板分厂生产 4× 8'普通蔗渣板外,其余四家均系生产 4× 8'普通木质板。云南省已建 MDF的年设计能力达 9万 m³。

目前云南另有 5条生产线在建。其中思茅红塔木业公司和玉溪中纤板厂设备为德国引进,年产量均为 5万 m³。其余 3条年产量为 3万 m³,均系国产设备。预计至 1997年底上述 5条生产线相继投产,年设计能力将达 19万 m³。云南省中密度纤维板生产年总设计能力将达 28万 m³。

摘自“林产品信息总汇”,1997, No. 14

AHEC东南亚区分会积极开展贸促活动

AHEC(美国阔叶树材外销委员会)东南亚区分会今年以来开展了一系列活动,宣传介绍美国阔叶树材各类木材的性能、适用范围及其等级规格等,以满足日益增长的室内设计、装饰装修及家具制造业的需求。今年 3~ 7月已分别在泰国曼谷、新加坡、马来西亚沙巴省参加展览会和举办研讨会,并于 6月在马来西亚首都吉隆坡举行了第二届 AHEC东南亚区大会,大会主题为“美国阔叶树材与东南亚室内设计及装修业的增长潜力”,在东南亚地区产生强烈反响。

自今年 9月~ 98年 6月,该分会还计划在新加坡、香港、上海、北京、曼谷、吉隆坡、雅加达及马尼拉分别参加贸易展览和举办研讨会,1998年的第三届 AHEC东南亚区大会也计划在中国举办。

(姜 征)

威力公司在美国投资

由于北美市场的业务量显著增长,威力公司计划为其子公司(Michael Weinig Inc.)投资建设一个新总部。新的总部不久前在北卡罗来纳州的 Statesville落成,现有北美员工 72人。北美贸易在短短五年内翻了一番,达 5千万美元。威力公司

已在北卡罗来纳州的夏洛特附近以 50万美元购买了一块地产,计划在此兴建集销售、服务、展示及培训为一体的现代化的楼房和设备。总投资将达 300万美元左右。

(鲁道夫·瓦尔茨)

科技信息

高强度覆膜竹胶合模板 制造工艺通过鉴定

由南京林业大学研制成功的高强度覆膜竹胶合模板制造工艺,近日在南京通过了林业部科技司组织的技术鉴定。

高强度覆膜竹材胶合模板其主要特点是充分利用竹材和木材各自优点,通过最佳结构设计,经一系列加工工艺过程,制成表面覆以高耐水、高耐磨树脂胶膜的竹木复合板材。该技术运用相关学科基础理论,保证了板材纵、横向强度、刚度,同时很好地解决了板材表面的质量问题。

摘自“林业与木工机械信息”,1997, No. 8

豆胶体系

美国俄勒冈州 Highcrest 工程木制品公司介绍了一种节约胶、能源和设备的豆胶体系。该豆胶体系由美国大豆联合委员会开发,旨在为 29个州的 38万家农户的豆制品提供市场。豆胶的优点如下:可节约 23%的成本,减少有机挥发物的释放量,可用于潮湿或干燥表面,固化时不需要蒸汽或高频处理,室温下可快速凝胶。当温度为 70°F(21.1℃)时,豆胶可在 6~ 8小时内固化,形成室外级防水胶合,也可在 2~ 4秒内实现快速凝胶,产生 500 psi(约 3.45M Pa)的抗拉强度。

据介绍,该豆胶的首选市场是用于指接材,也可用于胶合板、单板层积材、复合板以及其它工程木制品。层积材试验表明,使用该豆胶可使加压时间缩短至 40~ 80秒,然后经过一晚的堆放固化即可。研究结果还表明,指接抗拉强度为 2 933~ 5 384 psi时,木破率可达 90%~ 100%。

豆胶胶合机理:豆蛋白受压时,在碱性催化剂和热作用下,生成低聚多肽混合物,当与间苯二酚甲醛树脂和固化剂混合后,可在室温下快速凝胶。该豆胶体系目前尚处于试验阶段。

摘自“Wood based Panels International”,1997(6/7)

光学轮廓仪测量 MDF表面粗糙度

为了生产质量更高的木制品,控制不同工段产品的表面质量非常重要。了解产品表面粗糙度的意义在于:控制锯切、刨削和砂光过程的运转性能;预测胶合性能,确保表层的完整性。此研究目的在于确定光学轮廓仪测量表面粗糙度和识别砂光后人造板表面缺陷的灵敏度。除此之外,还从输出信号中

确定最佳参数或参数组合。以中密度纤维板为例,试件用 80 120 150 180和 220号砂纸磨削三次 测试后,再把经 80和 120号砂纸磨削的两个试件置于平衡含水率为 18% 的环境中 48小时,然后重新测试以确定该技术对突起纤维的灵敏性。同时,还测试了一些其它加工缺陷,如鼓式砂光机在试件表面产生的蛇形纹、小凹陷和砂光痕迹。研究结果表明,该光学轮廓仪对砂光痕迹和上述缺陷非常灵敏。

摘自“Forest Products Journal”, 1996(11/12)

消除高浓浆料制取的纤维板的不均匀性

试验证明,增大悬浮液中的木纤维浓度将导致纤维板的均匀性下降。为提高纤维板的物理力学指标,用改性 妥尔油浸渍纤维板可以使纤维板板面各点的物理力学性质得以均衡。试验表明,妥尔油在板的不同区段中的含量是有区别的。板内纤维之间妥尔油数量愈多,则形成纤维-妥尔油-纤维化学结合的可能性愈大。因此,最好采用溶液(熔体)的方法施加,以消除纤维板的不均匀性。当浸渍溶液或熔体具有胶结性能时,在高浓度浆料工艺中采用该方法将更有效。

摘自俄罗斯“木材加工工业”, 1996, No. 5

干燥基准的调节系统

该自动调节系统是按照由干球温度所测定的干燥介质温度 T_C 和湿球温度计检验的温度 T_M 来保证给定的木材干燥基准。而且 T_C 和 T_M 值必须严格控制在一定时间间隔内达到。然而,在空气加热器内要实现这种稳定作用却非常困难,在燃烧木质废料的加热器中则完全不可能。乌克兰木材机械加工研究所研制了按 T_C 和 ΔT ($\Delta T = T_C - T_M$) 的木材干燥基准自动调节系统。它由两个温度传感器(干球和湿球温度计)、电子部件等组成。其主要特点:当 T_C 可能出现偏差时,采用保持 ΔT 值的方法来调节干燥过程,这在稳定 T_C 非常困难的情况下尤为重要。

摘自俄罗斯“木材加工工业”, 1996, No. 6

木材微波干燥中存在的问题

众所周知,木材微波干燥比传统的热能干燥具有许多优点。近年来,尽管许多单位都在研制木材微波干燥装置,但在实际生产中却得不到应用。原因之一是干燥装置的高频系统与超高频-发生器的不匹配,而导致整个超高频装置工作的不稳定。对此,科技人员进行了大量研究,在文中系统地介绍了装置不稳定性的排除方法。

摘自俄罗斯“木材加工工业”, 1996, No. 6

无水蒸气的栎木锯材室内干燥

栎木的干燥基准不同于其它树种木材,要求湿空气的饱和度高。为保持所要求的水平,只有通过加湿管向窑内排放蒸汽。没有水蒸气就不能保证栎木锯材的高质干燥,已形成一种观念。而本文作者开发的栎木锯材按间歇基准干燥的实验改变了这种观念。该基准的特点是:干燥分几个周期进行,每个

周期又分两个阶段。第一阶段中(称做“工作”阶段),干燥是在高温和低湿的空气中进行;第二阶段中(称做“停息”阶段),即停止气流循环和供热系统的工作。文章详细叙述了这两个阶段。结果表明,采用间歇基准可在干燥过程中不用工艺水蒸气就能获得高质的栎木锯材。

摘自俄罗斯“木材加工工业”, 1997, No. 1

市场信息

新疆成为木材输出省份

1996年新疆植树造林面积达 101.7万亩,木材蓄积量近 3 000万 m^3 ,每年可提供木材 220万 m^3 。去年该省平原地区木材采量 163万 m^3 ,超过山区木材采伐量的 2.7倍。新疆现在每年可调出 5 000到 8 000 m^3 木材。

摘自“木材与家具信息”, 1997, No. 26

优质红松再受青睐

今年以来,东北产红松开始逐日俏销,购销活跃,特别是优质的大径级红松。如东北产长 6米、径级 30 cm 以上的红松原木,可以卖到 1 400元/ m^3 左右,而且价格持续见升;长 6米、径级在 24 cm 以上的落叶松原木已能卖到 1 150元/ m^3 左右,销势也较有力;装修、家具用阔叶木材依然畅销,价格高扬,如长 4米、径级在 35 cm 左右的水曲柳原木超过 2 300元/ m^3 ,而且购者踊跃。

摘自“木材与家具信息”, 1997, No. 26

上半年人造板生产增幅高居榜首

据国家统计局对 28种主要工业品的生产统计表明,今年以来,由于建筑装饰装修的再度升温,人造板市场供不应求,生产持续大幅增长。上半年人造板生产总量已接近 500万 m^3 ,累计比去年同期增长 25.72%,在 28种主要工业品生产中增幅高居榜首。

摘自“木材与家具信息”, 1997, No. 27

我家具业发展变化显著

我家具业近年来发展变化迅速,主要有如下几个方面:

1. 家具生产由计划经济时代国有、集体企业一统天下的局面转变为国有、集体、合资、外商独资、乡镇和私营企业并存,竞争激烈,优胜劣汰。

2. 产值产量增长迅速。1992年全国家具总销售额为 103.54亿元。1996年全国家具年产值超过 600亿元,产量达 6亿件。1994~1996年家具年增长率为 3.99%。

此外,家具进出口贸易活跃。1990~1994年进口年平均增长率为 19.7%,与 1990年相比,1994年家具进口额增长 55.6%,达 1.08亿美元。1990~1994年家具出口额年平均增长率达 52.3%,1994年出口额达 8.4亿美元。据海外数据统计,1996年 6月前已出口 8亿美元以上,估计到 2000年我家具年出口额将达 3.5亿美元。

3.家具新品种、新款式不断涌现

4.家具生产技术进步明显、质量品位大大提高。1979年起,我国相继引进了300多条家具生产线,目前仍在多渠道引进世界水平的新设备、新技术。同时,我国的木工机械制造业也迅速发展,某些精密开料锯、宽带砂光机、镂铣机、精密四面刨等已逐步实现国产化。

5.家具大市场初步形成。经过十余年的发展,家具供应从凭票供应发展到让顾客自由选购。大中型家具商店已在全国各个大中城市形成规模,仅北京就达300余家。

摘自“江苏家具简讯”,1997, No. 7

Dieffenbacher的连续压机

Dieffenbacher的主要产品是连续压机 (CPS),用于生产刨花板、MDF和LVL。压机最长达48 m,日产量为1 500 m³。1995年10月至1966年1月该公司先后在不同国家建立了11条连续压机生产线,其中最大的MDF连续生产线为日本的N&E有限公司和中国乐山的PTP,压机长度均为48 m。此外,加拿大Sunpine林产品公司将建立第一条LVL连续压机生产线。长达40 m的连续压机和微波系统是该生产线的关键部分。

最新开发的层积材系统可用于人造板贴面。贴面材料包括三聚氰胺浸渍纸和单板。最近订货单位有西班牙的Tur-olense de Tableros和中国乐山的PTP。

摘自“Forestry and Forest Prod. International”,1997

新产品介绍

新型板材——高粱秆合板

沈阳新洋高粱合板有限公司,引进日本胶粘剂与热压专利技术,生产世界首家利用高粱整秆压制成具有质轻、防潮、隔音、保温及可加工等性能的高粱秆合板,可应用于建筑、家具、装修、交通等行业。高粱秆合板与胶合板物理性能对比结果如下:

项 目	性 能	
	高粱秆合板	胶合板
厚度 (mm)	3. 0~ 120. 0	2. 5~
比重 (g /cm ³)	0. 30~ 0. 60	0. 50~ 0. 70
静曲强度 (kg /cm ²)	120~ 170	300~ 700
弹性模量 (× 10 ³ kg /cm ²)	30~ 100	30~ 100
剥离强度 (kg /cm ²)	1~ 10	2~ 10
握螺钉力 (kg)	20~ 50	30~ 70
吸水厚度膨胀率(煮沸,%)	3~ 15	1~ 5
吸水率 (%)	30~ 100	10~ 100
热传导率 (kcal/mi ·h ·℃)	0. 045~ 0. 085	0. 08~ 0. 10

大型木材真空干燥釜问世

常州建材机械厂现开发成功一种适用于木材及半成品干燥用的大型木材真空釜。该设备利用水分在真空状态下可低温蒸发的原理制成,适用于不宜高温干燥且难干材的干燥。与常规干燥设备相比,具干燥速度快、周期短、干燥质量高、热能利用率高、安装方便、操作简易等特点,首批产品已销往东南

亚地区。

摘自“木材与家具信息”,1997, No. 491

新机型扩大顶特公司优选锯的影响

最近,威力集团成员之一的顶特公司又有重大革新,扩大了优选锯系列。

新型优选锯204填补了小型机优选锯104与闻名的优选锯304之间的空白,由彩笔标志器、测量仪、锯片及分类仪组成一条线,每班可加工10 000~ 20 000米木材。该系统由使用国际标准的、用户熟悉的终端控制,以使用最少的需保养零件和提供广泛的软件选择而独具特色,可与任一有效的PC连接。此外,价格合理是吸引客户的另一个有利条件。

优选锯604是此系列中最大的机型,专门用于加工建筑材等大横截面木料。模数设计使之既可独立使用,又可作为系统的一部分,即可用作残料横切锯,也可作为完全优选锯。机型304可使优选扫描系列的四面彩色图像扫描仪联合起来,消除了劳动密集的手工标志工序。除了提高速度之外,扫描仪还可编入程序,在某些长度上接受某些瑕疵以降低浪费。根据用户的报告,废木屑减少了12%,从而提高木材得率。顶特目前正在测试新的传感技术,以进一步提高检测效果。

除了扫描仪和彩笔标志器以外,还可再加一个激光标志器,使缺陷及等级通过按按钮被电子标志出来。尤其在处理大量不同等级的木料时,精确的标志减少了木材的浪费,同时避免了在木材上留下彩笔划线。

通过扩大优选锯系列,顶特公司已囊括在木材优选方面的全部生产范围。即可满足加工量从每班5 000~ 20 000米的客户要求,成为目前自动横切锯的最成功的供应者。

(威力公司供稿)

瑞典 Waco公司产品——组合锯床

瑞典Waco公司是威力集团成员之一,其代表产品为斜链式组合锯床(Lamell)。该锯床可精确地多锯路锯解各种规格板材,锯片两侧附加的间隙可使加工后的板材有极小的钝棱。进给速度由电子控制,范围为7~ 45 m/min,并用数字显示。进给链由特殊设计的铸铁链片构成,可连续清除加工时产生的锯末。进给链设有四条导轨,可轮流使用其中两条,因此使用寿命延长一倍。此外,该设备配备有超重型的环形轴承,转速达4 500 r/min;当板材宽度超过300 mm时,有辅助轴承(外置轴承)以增加其稳定性,操纵盘位置合理,使用方便,当连续进给时易于对工件进行检查。

该锯床的型号可加工不同宽厚要求的工件,还有一种型号的锯床可在加工前确定各种模式,确保加工精度。

(威力公司供稿)

学会简讯

△我会评出第三届青年科技奖共15人,获奖者照片及简历请见本刊第40页。

△我会评出第一届学会工作奖。先进集体有华东、华北地区委员会及木材干燥研究会;先进个人有丁美蓉、王宝康、李

年存、吴长青、袁东岩(排名不分先后)

△在今年我会即将换届改选之际,扩大发展团体会员,欢迎各单位与我会联系。

△中国林科院木材工业研究所副研究员、《木材工业》首届编委汤宜庄同志因病逝世,我会谨致沉痛悼念。

(中国林学会木材工业分会)

企事业单位简介之三

中国林产工业公司 总经理 潘祉贤
是林业部直属的国有科工贸一体化企业,拥有福州人造板厂、湖南人造板厂等二十余家合营企业,并在深圳、珠海等地设有分公司,生产经营人造板、竹材及其制品、各种木制品等,并开展各类经济技术的项目开发和贸易合作。公司资产总额达 5 亿元,根据林业部的林业产业发展战略,正朝着大型林产工业集团公司发展。 电话: 010- 6422 7349

福建省林业勘察设计院 院长 林振华
是多专业工程勘察设计院,经建设部核准,现持有的资质证书及业务范围为:甲级林业工程设计;甲级建筑工程设计;甲级工程勘察(工程地质、岩土工程、工程测量);甲级工程总承包;乙级交通(公路、桥隧)工程设计;乙级市政(城市道路、园林)工程设计,以及甲级工程咨询、工程监理等。本院专业齐全,装备先进,经验丰富,服务热忱。 电话: 0591- 755 5630

Koppers-Hickson木材保护集团 总裁 C. Braithwaite
专业从事生产和销售木材保护剂和木材处理设备的跨国公司,业务遍及全世界,以满足全球不同地区、市场和用途的需求。生产和销售的木材保护产品门类多、品种全,从树木砍伐到木材制成品的不同阶段都能提供相应的木材保护产品,包括防腐剂、防变色剂、防虫剂、阻燃剂以及真空加压、双真空处理设备。 电话: 010- 6287 4624

更正:

本刊 1997 年第 4 期 43 页科技信息栏《利用烟气余热的气流干燥效益显著》的短篇报导中,可使刨花含水率降至 50% ~ 76%,应改为:“使刨花相对含水率下降 50% ~ 76%”。

四川米易糖业有限公司 董事长、总经理 毛成中
是四川省最大的制糖综合企业,国家大型一档企业,拥有总资产 16 026 万元,年产白砂糖 3 万吨,蔗渣微粒板 1.5 万 m³,中密度纤维板 1.5 万 m³,食用酒精 3 000 吨,混凝土糖化钙缓凝减水剂 10 000 吨等产品。曾荣获四川省优秀企业、国家经贸委“全国资源综合利用先进企业”称号;是中国食品制造业五百强、四川省工业企业五百强和轻工企业百强之一,在四川制糖企业十佳中名列第一。 电话: 08228- 72842

广州市木材综合厂 厂长 余仲强
广州市木材综合厂生产经营各种胶合板、纤维板等人造板材,木制品,胶粘剂,木材干燥、制材及制材加工机械,并代办木材贮运业务。是广州市历史悠久、规模最大的木材加工企业。 电话: 020- 8181 1059

吉林省敦化林业局纤维板厂 厂长 曹绪英
敦化林业局纤维板厂始建于 1958 年,是全国湿法生产硬质纤维板五大厂家之一,生产的丹峰牌硬质纤维板全国质量评比第一名。产品销往全国各地及国外十几个国家和地区。其它产品有木材胶粘剂、刨切薄木饰面板、铁路垫板等。工厂以求质量、重信誉为宗旨,热忱为顾客服务。厂内有铁路专用线,能保质、保量、准确及时地满足用户需要。 电话: 0433- 6208371