



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105171890 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201510494274. 5

(22) 申请日 2015. 08. 13

(71) 申请人 湖南万华生态板业有限公司

地址 423000 湖南省郴州市安仁县灵官镇官桥村

(72) 发明人 樊发明 李林

(74) 专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理有限公司 44260

代理人 王翀

(51) Int. Cl.

B27N 3/10(2006. 01)

B27N 1/02(2006. 01)

B27L 11/02(2006. 01)

权利要求书2页 说明书7页 附图1页

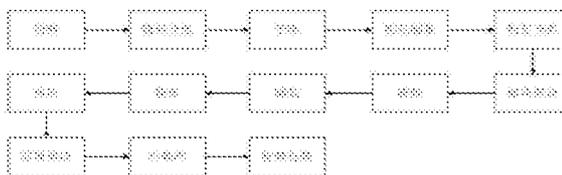
(54) 发明名称

一种刨花板材的制备方法

(57) 摘要

一种刨花板材的制备方法,包括以下步骤:

(1) 切断与分选;(2) 刨花制备与分类;(3) 刨花混合;(4) 施胶;(5) 铺装;(6) 热压;(7) 后处理步骤;即巨菌草生产刨花板材制备而成。与现有技术相比,本发明具有以下优点:(1) 原料使用广泛,巨菌草可单独制板,也可同其它原料混合制板,不仅拓展了巨菌草应用领域,还解决了非木质刨花板原料不足及不确定性问题,扩大了单条生产线的设计规模,能降低生产成本;(2) 通过单独的设备实现各种原料的精准混合,能提升生产线控制水平;(3) 巨菌草刨花采用粉碎与精磨二级制备方式,确保了纤维的均匀性与一致性,提升了产品合格率及后续加工性能;(5) 通过对整体工艺及设备的布置,解决了巨菌草应用于板材制作工业化问题。



1. 一种刨花板材的制备方法,其特征在于,包括以下步骤:

(1) 切断与分选:用切草机将巨菌草切断成长度为5~50mm的单元长度,按照重物分选原理分选出巨菌草中的杂质与细小叶子,并在温度100~200℃下进行干燥与除菌处理,将其含水率控制在11~24%之间;

(2) 刨花制备与分类:将步骤(1)干燥后的巨菌草通过粉碎机粗粉、环式打磨机精磨成刨花状态,并按照刨花形态大小通过分级筛将其分类成巨菌草表层刨花和芯层刨花;

(3) 刨花混合:采用精准的计量运输机向巨菌草表层刨花中混入10~50%比例不等、形态与含水率一致非木质原料;巨菌草芯层刨花中混入10~100%比例不等木质原料和非木质原料刨花;通过干燥机对巨菌草芯层刨花或者混合原料进行进一步匀质,表层刨花含水率10~24%,芯层刨花含水率5~14%;

(4) 施胶:采用拌胶滚筒与高速离心雾化器,分别将胶粘剂与步骤(3)混合好的表层刨花、芯层刨花均匀混合,表层刨花原料的施胶量为刨花重量的3~6%,芯层刨花原料的施胶量为刨花重量的2.5~4.5%;

(5) 铺装:将步骤(4)施胶好的表层刨花和芯层刨花进行铺装,表层刨花用在板坯的两个表层,采用分级铺装机进行,在计量运输机的控制下两个表层重量各占50%;芯层刨花用在板坯的芯层,采用机械铺装机进行;铺装后的板坯经过预压,其预压压缩率控制30%~60%,回弹率为10~30%;

(6) 热压:将步骤(5)铺装好的板坯送到多层平压机或连续平压机进行热压成规定厚度的板材,其热压温度为175~240℃,热压压力3~4MPa,热压周期12~20s/mm;

(7) 后处理步骤:对步骤(6)热压好的板材进行凉板、裁边、冷却匀质、砂光,完成产品的表面外观质量处理;

即巨菌草生产刨花板材制备而成。

2. 根据权利要求1所述的刨花板材的制备方法,其特征在于,所述步骤(1)中,含水率控制在14~18%之间。

3. 根据权利要求2所述的刨花板材的制备方法,其特征在于,所述含水率控制在15%之间。

4. 根据权利要求2所述的刨花板材的制备方法,其特征在于,所述步骤(3),刨花混合:采用精准的计量运输机向巨菌草表层刨花中混入0%,比例不等、形态与含水率一致非木质原料;巨菌草芯层刨花中混入40~60%,比例不等木质原料和非木质原料刨花;通过干燥机对巨菌草芯层刨花或者混合原料进行进一步匀质,表层刨花含水率13~18%,芯层刨花含水率7~11%。

5. 根据权利要求4所述的刨花板材的制备方法,其特征在于,所述巨菌草芯层刨花中混入50%比例不等木质原料和非木质原料刨花;通过干燥机对巨菌草芯层刨花或者混合原料进行进一步匀质,表层刨花含水率15%,芯层刨花含水率9%。

6. 根据权利要求2所述的刨花板材的制备方法,其特征在于,所述步骤(6)中,热压温度为185~195℃,热压压力3.2~3.9MPa,热压周期14~17s/mm。

7. 根据权利要求6所述的刨花板材的制备方法,其特征在于,所述热压压力3.7MPa,热压周期15s/mm。

8. 根据权利要求2所述的刨花板材的制备方法,其特征在于,所述步骤(5)中预压压缩

率控制 30%~60%，回弹率为 10~30%；为了防止压板粘板，所述板坯上涂抹均匀的脱膜剂。

9. 根据权利要求 1 所述的刨花板材的制备方法，其特征在于，所述胶粘剂为 MDI 胶，即二苯基甲烷二异氰酸酯胶粘剂及改性胶粘剂。

10. 根据权利要求 1 或 2 所述的刨花板材的制备方法，其特征在于，所述其它原料为木材、麦草秸秆、稻草秸秆、棉花秸秆、竹秸秆及芦苇秸秆刨花中的一种或多种。

一种刨花板材的制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种巨菌草应用领域拓展,更涉及一种刨花板材的制备方法。

背景技术

[0002] 以前,巨菌草主要是利用在食用菌类生产基料及动物养殖饲料方面,随着巨菌草的大力推广及巨菌草的快速生产特性,每亩产能可以达到 20 吨以上。其巨大的产能也不是食用菌基料及动物饲料的需求可以消化的,必须寻找新的消化增长点。

[0003] 目前,中国是世界上最大的人造板生产基地与输出国,每年对木材的需求量远远超过了木材的生产量。在 2015 年国家开始逐步实行天然林禁伐,势必会加大木材的供需矛盾。而目前使用非木质原料来生产板材的,都存在因原料收购范围大且不宜成规模收购、原料收购季节性强、受收购季节时环境因素影响较大等因素,造成原料质量不稳定,收购成本大而导致生产无法规模化。而巨菌草的巨大产能且属于一年多季性作物,其随时收割的特点正好可以弥补非木质原料生产板材原料供给的不足。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是,克服现有技术存在的上述缺陷,提供一种刨花板材的制备方法。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是,一种刨花板材的制备方法,包括以下步骤:

[0006] (1) 切断与分选:用切草机将巨菌草切断成长度为 5 ~ 50mm 的单元长度,按照重物分选原理分选出巨菌草中的杂质与细小叶子,并在温度 100 ~ 200℃ 下进行干燥与除菌处理,将其含水率控制在 11 ~ 24% (优选 14 ~ 18%,更优选 15%) 之间;

[0007] (2) 刨花制备与分类:将步骤 (1) 干燥后的巨菌草通过粉碎机粗粉、环式打磨机精磨成刨花状态,并按照刨花形态大小通过分级筛将其分类成巨菌草表层刨花和芯层刨花;

[0008] (3) 刨花混合:采用精准的计量运输机向巨菌草表层刨花中混入 10 ~ 50% (优选 50%,) 比例不等、形态与含水率一致非木质原料;巨菌草芯层刨花中混入 10 ~ 100% (优选 40 ~ 60%,更优选 50%,) 比例不等木质原料和非木质原料刨花;通过干燥机对巨菌草芯层刨花或者混合原料进行进一步匀质,表层刨花含水率 10 ~ 24% (优选 13 ~ 18%,更优选 15%),芯层刨花含水率 5 ~ 14% (优选 7 ~ 11%,更优选 9%);

[0009] (4) 施胶:采用拌胶滚筒与高速离心雾化器,分别将胶粘剂与步骤 (3) 混合好的表层刨花、芯层刨花均匀混合,表层刨花原料的施胶量为刨花重量的 3 ~ 6% (优选 5%),芯层刨花原料的施胶量为刨花重量的 2.5 ~ 4.5% (优选 3.8%);

[0010] (5) 铺装:将步骤 (4) 施胶好的表层刨花和芯层刨花进行铺装,表层刨花用在板坯的两个表层,采用分级铺装机进行,在计量运输机的控制下两个表层重量各占 50%;芯层刨花用在板坯的芯层,采用机械铺装机进行;铺装后的板坯经过预压,其预压压缩率控制 30% ~ 60%,回弹率为 10 ~ 30%;

[0011] (6) 热压 :将步骤 (5) 铺装好的板坯送到多层平压机或连续平压机进行热压成规定厚度的板材,其热压温度为 175 ~ 240℃ (优选 185 ~ 195℃),热压压力 3 ~ 4MPa(优选 3.2 ~ 3.9MPa,更优选 3.7MPa),热压周期 12 ~ 20s/mm(优选 14 ~ 17s/mm,更优选 15s/mm) ;

[0012] (7) 后处理步骤 :对步骤 (6) 热压好的板材进行凉板、裁边、冷却匀质、砂光,完成产品的表面外观质量处理 ;

[0013] 即刨花板材制备而成。

[0014] 进一步,所述胶粘剂为 MDI 胶,即二苯基甲烷二异氰酸酯胶粘剂及改性胶粘剂。

[0015] 进一步,所述步骤 (5) 中,为了防止压板、垫板粘板,所述压板、垫板或板坯上涂抹均匀的脱膜剂。

[0016] 进一步,所述其它原料为木材、麦草秸秆、稻草秸秆、棉花秸秆、竹秸秆及芦苇秸秆刨花中的一种或多种。

[0017] 与现有技术相比,本发明具有以下优点 :

[0018] (1) 原料使用广泛,巨菌草可单独制板,也可同其它原料混合制板,不仅拓展了巨菌草应用领域,还解决了非木质刨花板原料不足及不确定性问题,扩大了单条生产线的设计规模,能降低生产成本 ;

[0019] (2) 通过单独的设备实现各种原料的精准混合,能提升生产线控制水平 ;

[0020] (3) 巨菌草刨花采用粉碎与精磨二级制备方式,确保了纤维的均匀性与一致性,提升了产品合格率及后续加工性能 ;

[0021] (4) 通过对整体工艺及设备的布置,解决了巨菌草应用于板材制作工业化问题 ;

[0022] (5) 经试验检测,其板内密度偏差、内结合强度、表结合强度、静曲强度、弹性模量、握螺钉力、吸水厚度膨胀率、板终含水率均超过了刨花板国家标准 GB/T4897.1 — 2003 要求 ;游离甲醛按 GB/T 17657-1999 人造板及饰面人造板理化性能试验方法,结果未测出,甲醛释放量达到了美国 CARB 无醛豁免认证要求。

附图说明

[0023] 图 1 为本发明一实施例的制备流程图。

具体实施方式

[0024] 下面结合实施例对本发明做进一步说明。

[0025] 实施例 1

[0026] 表层刨花全部采用巨菌草制备,芯层刨花中混入 40% 的棉秆刨花。

[0027] (1) 切断与分选 :将巨菌草 800kg 经过切草机切断成长度 5 ~ 50mm 的单元长度,按照重物分选原理分选出巨菌草中的杂质与细小叶子。并在温度 100 ~ 200℃ 下进行干燥与除菌处理,将其含水率控制在 20 ~ 22% 之间。

[0028] (2) 刨花制备 :将切断后的巨菌草进入粉碎机初粉,然后再进入环式打磨机精磨,然后经过分级筛分成 63% 的表层刨花与 37% 的芯层刨花。通过二次干燥,表层刨花含水率 20%,芯层刨花含水率 7.0%。

[0029] (3) 施胶 :分别对表层刨花与芯层刨化进行施胶

[0030] 首先让芯层巨菌草刨花与棉杆刨花通过皮带计量运输机进行计量,并混合搅拌均匀,送入施胶前缓冲料仓。然后通过皮带计量运输机、电子皮带称分别对表、芯层刨花的重量进行计量,通过PLC控制中心,完成MDI的自动精确供给,实现表、芯层刨花在密闭的滚筒中与高速旋转的离心雾化器甩出的MDI均匀混合。表层刨花施胶量为刨花重量的4.5%,芯层刨花施胶量为刨花重量的3.5%。

[0031] (4) 铺装:施好胶的刨花,通过第一个分级铺装机头完成50%表层刨花的铺装,然后由机械铺装机完成全部芯层刨花的铺装,再用第二个分级铺装机头完成剩下50%表层刨花的铺装。板坯预压压缩率控制36%,回弹率为30%。为了防止粘板,压板、垫板表面应定时涂抹上均匀的脱膜剂;铺装用的垫板通过皮带运输机回送反复利用。

[0032] (5) 热压:铺装后的板坯进行热压,采用多层压机。为了防止压板粘板,上压板层应涂抹上均匀的脱膜剂,热压温度240℃,热压压力3.2MPa,热压周期16秒/毫米;

[0033] (6) 后处理:将板材凉板降温,裁边尺寸为1220mm×2440mm,冷却堆垛48小时后进行砂光、检测包装处理;

[0034] 根据刨花板国家标准GB/T4897.1—2003要求;依照GB/T 17657-1999人造板及饰面人造板理化性能试验方法,板材各项性能指标如下:

[0035] 厚度:18mm;

[0036] 密度:712kg/m³;

[0037] 板内密度偏差:+4.3%、-3.8%;

[0038] 内结合强度:0.46Mpa;

[0039] 表结合强度:1.12Mpa;

[0040] 静曲强度:19.5Mpa;

[0041] 弹性模量:2080Mpa;

[0042] 握螺钉力:板面1180N、板边800N;

[0043] 2h吸水厚度膨胀率:3.4%;

[0044] 板终含水率:4.9%;

[0045] 甲醛释放量:未测出。

[0046] 实施例2

[0047] 表层刨花中混入30%的麦草原料,芯层刨花全部采用木质刨花。

[0048] (1) 切断与分选:将巨菌草350kg经过切草机切断成长度5~50mm的单元长度,按照重物分选原理分选出巨菌草中的杂质与细小叶子,并在温度100~200℃下进行干燥与除菌处理,将其含水率控制在11~13%之间;

[0049] (2) 刨花制备:将切断后的巨菌草进入粉碎机初粉,然后再进入环式打磨机精磨,然后经过分级筛分成35%的表层刨花与65%的芯层刨花。通过二次干燥,表层刨花含水率11%,芯层刨花含水率5%;

[0050] (3) 施胶:分别对表层刨花与芯层刨化进行施胶;

[0051] 首先让表层巨菌草刨花与麦草刨花通过皮带计量运输机进行计量,并混合搅拌均匀,送入施胶前缓冲料仓。然后通过皮带计量运输机、电子皮带称分别对表、芯层刨花的重量进行计量,通过PLC控制中心,完成MDI的自动精确供给,实现表、芯层刨花在密闭的滚筒中与高速旋转的离心雾化器甩出的MDI均匀混合。表层刨花施胶量为刨花重量的4%,芯层

刨花施胶量为刨花重量的 2.5%；

[0052] (4) 铺装：施好胶的刨花，通过第一个分级铺装机头完成 50% 表层刨花的铺装，然后由机械铺装机完成全部芯层刨花的铺装，再用第二个分级铺装机头完成剩下 50% 表层刨花的铺装。板坯预压压缩率控制 30%，回弹率为 22% 为了防止粘板，压板、垫板表面应定时涂抹上均匀的脱膜剂；铺装用的垫板通过皮带输送机回送反复利用；

[0053] (5) 热压：铺装后的板坯进行热压，采用多层压机。为了防止压板粘板，上压板层应涂抹上均匀的脱膜剂。热压温度 175℃，热压压力 3.0MPa，热压周期 14 秒 / 毫米；

[0054] (6) 后处理：将板材凉板降温，裁边尺寸为 1220mm×2440mm，冷却堆垛 48 小时后进行砂光、检测包装处理。

[0055] 根据刨花板国家标准 GB/T4897.1—2003 要求；依照 GB/T 17657-1999 人造板及饰面人造板理化性能试验方法，板材各项性能指标如下：

[0056] 厚度：18mm；

[0057] 密度：692kg/m³；

[0058] 板内密度偏差：+4.6%、-3.9%；

[0059] 内结合强度：0.41MPa；

[0060] 表结合强度：1.04MPa；

[0061] 静曲强度：21.7MPa；

[0062] 弹性模量：2260MPa；

[0063] 握螺钉力：板面 1170N、板边 800N；

[0064] 2h 吸水厚度膨胀率：3.1%；

[0065] 板终含水率：4.4%；

[0066] 甲醛释放量：未测出。

[0067] 实施例 3

[0068] 表层刨花中混入 30% 的稻草刨花，芯层刨花中混入 70% 的稻草刨花。

[0069] (1) 将巨菌草 500kg 经过切草机切断成长度 5～50mm 的单元长度，按照重物分选原理分选出巨菌草中的杂质与细小叶子。并在温度 100～200℃ 下进行干燥与除菌处理，将其含水率控制在 24～26% 之间。

[0070] (2) 刨花制备：将切断后的巨菌草进入粉碎机初粉，然后再进入环式打磨机精磨，然后经过分级筛分成 50% 的表层刨花与 50% 的芯层刨花。通过二次干燥，表层刨花含水率 24%，芯层刨花含水率 14%。

[0071] (3) 施胶：分别对表层刨花与芯层刨化进行施胶。

[0072] 首先让表、芯层巨菌草刨花与稻草刨花分别通过皮带计量输送机进行计量，并混合搅拌均匀，送入施胶前缓冲料仓。然后通过皮带计量输送机、电子皮带称分别对表、芯层刨花的重量进行计量，通过 PLC 控制中心，完成 MDI 的自动精确供给，实现表、芯层刨花在密闭的滚筒中与高速旋转的离心雾化器甩出的 MDI 均匀混合。表层刨花施胶量为刨花重量的 6%，芯层刨花施胶量为刨花重量的 4%。

[0073] (4) 铺装：施好胶的刨花，通过第一个分级铺装机头完成 50% 表层刨花的铺装，然后由机械铺装机完成全部芯层刨花的铺装，再用第二个分级铺装机头完成剩下 50% 表层刨花的铺装。板坯预压压缩率控制 60%，回弹率为 10%。为了防止粘板，压板、垫板表面应定

时涂抹上均匀的脱膜剂;铺装用的垫板通过皮带输送机回送反复利用。

[0074] (5) 热压:铺装后的板坯进行热压,采用多层压机。为了防止压板粘板,上压板层应涂抹上均匀的脱膜剂。热压温度 225℃,热压压力 4.0MPa,热压周期 20 秒/毫米。

[0075] (6) 后处理:将板材凉板降温,裁边尺寸为 1220mm×2440mm,冷却堆垛 48 小时后进行砂光、检测包装处理。

[0076] 根据刨花板国家标准 GB/T4897.1—2003 要求;依照 GB/T 17657-1999 人造板及饰面人造板理化性能试验方法,板材各项性能指标如下:

[0077] 厚度:18mm;

[0078] 密度:710kg/m³;

[0079] 板内密度偏差:+4.6%、-4.2%;

[0080] 内结合强度:0.42MPa;

[0081] 表结合强度:0.96MPa;

[0082] 静曲强度:22.7MPa;

[0083] 弹性模量:2140MPa;

[0084] 握螺钉力:板面 1140N、板边 780N;

[0085] 2h 吸水厚度膨胀率:2.5%;

[0086] 板终含水率:7.4%;

[0087] 甲醛释放量:未测出。

[0088] 实施例 4:表层刨花、芯层刨花中同时混入 50%的芦苇刨花。

[0089] (1) 将巨菌草 500kg 经过切草机切断成长度 5~50mm 的单元长度,按照重物分选原理分选出巨菌草中的杂质与细小叶子。并在温度 100~200℃下进行干燥与除菌处理,将其含水率控制在 15~17%之间。

[0090] (2) 刨花制备:将切断后的巨菌草进入粉碎机初粉,然后再进入环式打磨机精磨,然后经过分级筛分成 50%的表层刨花与 50%的芯层刨花。通过二次干燥,表层刨花含水率 15%,芯层刨花含水率 9%。

[0091] (3) 施胶:分别对表层刨花与芯层刨化进行施胶。

[0092] 首先让表、芯层巨菌草刨花分别与芦苇刨花通过皮带计量输送机进行计量,并混合搅拌均匀,送入施胶前缓冲料仓。然后通过皮带计量输送机、电子皮带称分别对表、芯层刨花的重量进行计量,通过 PLC 控制中心,完成 MDI 的自动精确供给,实现表、芯层刨花在密闭的滚筒中与高速旋转的离心雾化器甩出的 MDI 均匀混合。表层刨花施胶量为刨花重量的 5%,芯层刨花施胶量为刨花重量的 3.8%。

[0093] (4) 铺装:施好胶的刨花,通过第一个分级铺装机头完成 50%表层刨花的铺装,然后由机械铺装机完成全部芯层刨花的铺装,再用第二个分级铺装机头完成剩下 50%表层刨花的铺装。板坯预压压缩率控制 38%,回弹率为 21%。为了防止粘板,压板、垫板表面应定时涂抹上均匀的脱膜剂;铺装用的垫板通过皮带输送机回送反复利用。

[0094] (5) 热压:铺装后的板坯进行热压,采用多层压机。为了防止压板粘板,上压板层应涂抹上均匀的脱膜剂。热压温度 195℃,热压压力 3.7MPa,热压周期 15 秒/毫米。

[0095] (6) 后处理:将板材凉板降温,裁边尺寸为 1220mm×2440mm,冷却堆垛 48 小时后进行砂光、检测包装处理。

[0096] 根据刨花板国家标准 GB/T4897.1 — 2003 要求;依照 GB/T 17657-1999 人造板及饰面人造板理化性能试验方法,板材各项性能指标如下:

[0097] 厚度:18mm;

[0098] 密度:705kg/m³;

[0099] 板内密度偏差:+2.6%、-2.2%;

[0100] 内结合强度:0.54MPa;

[0101] 表结合强度:1.26MPa;

[0102] 静曲强度:26.7MPa;

[0103] 弹性模量:2740MPa;

[0104] 握螺钉力:板面 1210N、板边 910N;

[0105] 2h 吸水厚度膨胀率:1.7%;

[0106] 板终含水率:6.4%;

[0107] 甲醛释放量:未测出。

[0108] 实施例 5

[0109] 表层刨花中混入 20%的竹刨花,芯层刨花中混入 80%的竹刨花。

[0110] (1) 将巨菌草 500kg 经过切草机切断成长度 5 ~ 50mm 的单元长度,按照重物分选原理分选出巨菌草中的杂质与细小叶子。并在温度 100 ~ 200℃ 下进行干燥与除菌处理,将其含水率控制在 13 ~ 15%之间。

[0111] (2) 刨花制备:将切断后的巨菌草进入粉碎机初粉,然后再进入环式打磨机精磨,然后经过分级筛分成 50%的表层刨花与 50%的芯层刨花。通过二次干燥,表层刨花含水率 13%,芯层刨花含水率 11%。

[0112] (3) 施胶:分别对表层刨花与芯层刨化进行施胶。

[0113] 首先让表、芯层巨菌草刨花与竹刨花分别通过皮带计量运输机进行计量,并混合搅拌均匀,送入施胶前缓冲料仓。然后通过皮带计量运输机、电子皮带称分别对表、芯层刨花的重量进行计量,通过 PLC 控制中心,完成 MDI 的自动精确供给,实现表、芯层刨花在密闭的滚筒中与高速旋转的离心雾化器甩出的 MDI 均匀混合。表层刨花施胶量为刨花重量的 3%,芯层刨花施胶量为刨花重量的 3%。

[0114] (4) 铺装:施好胶的刨花,通过第一个分级铺装机头完成 50%表层刨花的铺装,然后由机械铺装机完成全部芯层刨花的铺装,再用第二个分级铺装机头完成剩下 50%表层刨花的铺装。板坯预压压缩率控制 39%,回弹率为 22%。为了防止粘板,压板、垫板表面应定时涂抹上均匀的脱膜剂;铺装用的垫板通过皮带运输机回送反复利用。

[0115] (5) 热压:铺装后的板坯进行热压,采用多层压机。为了防止压板粘板,上压板层应涂抹上均匀的脱膜剂。热压温度 225℃,热压压力 4.0MPa,热压周期 12 秒 / 毫米。

[0116] (6) 后处理:将板材凉板降温,裁边尺寸为 1220mm×2440mm,冷却堆垛 48 小时后进行砂光、检测包装处理。

[0117] 根据刨花板国家标准 GB/T4897.1 — 2003 要求;依照 GB/T 17657-1999 人造板及饰面人造板理化性能试验方法,板材各项性能指标如下:

[0118] 厚度:18mm;

[0119] 密度:706kg/m³;

- [0120] 板内密度偏差 :+3.2%、- 2.9% ;
- [0121] 内结合强度 :0.41MPa ;
- [0122] 表结合强度 :0.95MPa ;
- [0123] 静曲强度 :24.7MPa ;
- [0124] 弹性模量 :2340MPa ;
- [0125] 握螺钉力 :板面 1160N、板边 780N ;
- [0126] 2h 吸水厚度膨胀率 :3.5% ;
- [0127] 板终含水率 :6.6% ;
- [0128] 甲醛释放量 :未测出。

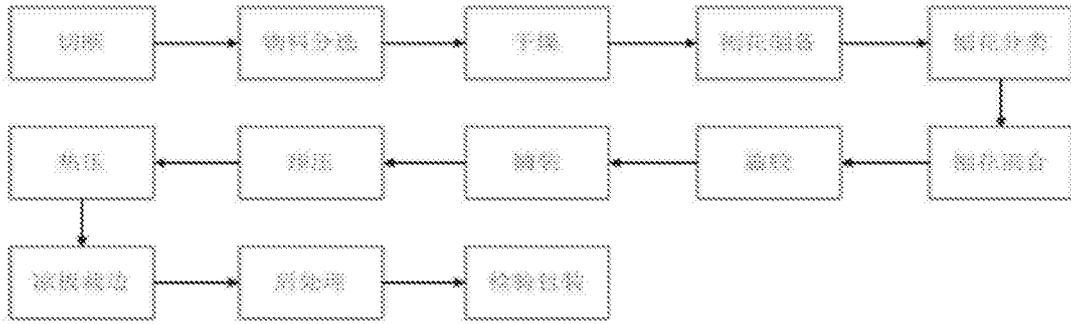


图 1