

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810058990.9

[51] Int. Cl.

*B27D 1/04 (2006.01)*

*B32B 21/13 (2006.01)*

*B27N 3/08 (2006.01)*

[43] 公开日 2009年2月18日

[11] 公开号 CN 101367218A

[22] 申请日 2008.9.27

[21] 申请号 200810058990.9

[71] 申请人 云南永利发林业有限公司

地址 678400 云南省德宏州潞西市芒市大街  
北段云南永利发林业有限公司

[72] 发明人 邱天祥

[74] 专利代理机构 昆明祥和知识产权代理有限公司

代理人 和琳

权利要求书1页 说明书2页

[54] 发明名称

一种集装箱底板用胶合板的制造方法

[57] 摘要

一种集装箱底板用胶合板的制造方法，属于人造板成型工艺，尤其是一种集装箱底板冷压或低温热压成型工艺。本发明的工艺是基板首先经高温热压成型并经定厚砂光机制成均厚，然后在基板面层和底层分别施布胶水后与面板和底板贴合，再经过冷压或低温热压工艺成型。其中，冷压或低温热压的工艺中，温度小于60℃，压力1.2~1.8MPa，时间5~40分钟。冷压或低温热压的工艺中基板面层和底层施布的胶水是环氧树脂AB胶水。通过这种工艺制作的集装箱底板用复合板，基板和面板、底板粘和时候不需高温热压，经冷压或低温热压即可，使基板内部力学性能不因二次高温热压后受到破坏，底板表面开裂、起鼓泡等缺点。大大提供了成品率，从而也节约了材料，对保护木材资源具有一定意义。

1、一种集装箱底板用胶合板的制造方法，其特征在于基板首先经高温热压成型，成型后的基板再经定厚砂光机制成均厚基板，然后在基板面层和底层分别施布胶水后与面板和底板贴合，再经过冷压工艺或低温热压工艺成型。

2、根据权利要求1所述的一种集装箱底板用胶合板的制造方法，其特征在于冷压工艺或低温热压工艺中，温度小于60℃，压力1.2~1.8mpa，时间5~40分钟。

3、根据权利要求1所述的一种集装箱底板用胶合板的制造方法，其特征在于冷压工艺中基板面层和底层施布的胶水是环氧树脂AB胶水。

4、根据权利要求1所述的一种集装箱底板用胶合板的制造方法，其特征在于基板是由旋切和烘干的木质单板或竹席、竹帘、竹材或竹木混合或木质定向结构刨花单独或混合组成，经涂胶、喷胶、浸胶后，经过重叠、组坯或定向铺装，再经高温高压成型的基板。

## 一种集装箱底板用胶合板的制造方法

### 技术领域

本发明属于人造板成型工艺，尤其是一种集装箱底板用胶合板冷压或低温热压成型工艺。

### 背景技术

目前，由于国际物流业和建筑装修业的发展，人造板用量急剧增加，天然原始森林的克隆木及硬杂木越来越不能满足市场的需求，因此集装箱底板市场出现了采用资源丰富的普通树种杨树、辐射松、落叶松、竹子、栎木和桦木等人造速生林木为基材，面板和底板仍用克隆木或类似克隆木的硬木树种的板。但是这些板按照常规的集装箱底板生产工艺，其产品强度性能达不到要求，而且因不同树种其密度、物理特性、PH值、单板厚薄尺寸不均、胶水含量不等量、单板含水率不均等原因，在生产过程中质量不稳容易造成鼓泡、脱胶。因此，为解决这一问题，根据各种木材的特性，采用特殊新的生产方法，可以保证产品性能、满足复合板的质量要求，并减少生产制造成本。

传统的集装箱底板制造技术是采用多层热压机热压成型工艺，其厚薄公差大，一般成型后还必须经过一道定厚砂光工序，但由于有的厚度公差大，经定厚砂光机砂光后，砂穿了面底板的单板层，造成废品，需要重新贴面加工，即进行二次热压成型。而传统的人造板胶合剂是采用水溶性酚醛树脂胶或其它改良性胶或三聚氰胺胶，一般需经过热压机 125℃~140℃之间的高温热压 30-60 分钟。而上述基本胶合剂再经过二次同温热压后，其胶合强度受到了严重破坏，造成集装箱底板的物理性能达不到符合国家标准 GB/T 19536-2004 的要求，这样，人造板工艺中造成的废品较多，不能充分利用原材料，造成了很大的浪费。

### 发明内容

本发明所要解决的就是集装箱底板定厚砂光砂穿面底板，二次贴面热压则破坏粘合剂的性能，使得基板内部力学性能即静曲强度和弹性模量受到破坏的问题，提供一种集装箱底板用胶合板的成型工艺。

本发明的集装箱底板用胶合板成型工艺，其特征在于基板首先经高温热压成型并经定厚砂光机制成均厚，然后在基板面层和底层分别施布胶水后与面板和底板贴合，再经过冷压工艺或低温热压工艺成型。

其中，冷压工艺或低温热压工艺中，温度小于 60℃，压力 1.2~1.8mpa, 时间 5~40 分

钟。

冷压工艺或低温热压工艺中基板面层和底层施布的胶水是环氧树脂 AB 胶水，使集装箱底板用胶合板的上下面底层拥有更好的防水功能和抗压功能。

本发明中的集装箱底板用胶合板基板是由旋切和烘干的木质单板或竹席、竹帘、竹刨花单独或混合，经涂胶、喷胶、浸胶后，经过重叠、组坯或定向铺装，再经高温高压成型的基板。

通过这种工艺制作的集装箱底板用胶合板，基板和面板、底板粘和的时候不需高温热压，经冷压或低温热压即可，使基板内部力学性能不因二次高温热压后受到破坏，底板表面开裂、起鼓泡等缺点。大大提供了成品率，从而也节约了材料，对保护木材资源具有一定意义。

#### 具体实施方式

实施例 1，采用厚度 0.8mm，宽度 1210mm，长度 2460mm 的克隆木做面板和底板，把旋切和烘干的木质单板经涂胶、喷胶、浸胶后，经过重叠、组坯，再经高温高压成型成基板，再在基板的底面和表面施环氧树脂 AB 胶水，再将面板和底板贴在木质基板的上下面上，进入冷压机冷压，冷压机温度 60℃，压力 1.2 mpa，压 5 分钟。

实施例 2，采用厚度 0.8mm，长度 2400mm，宽度 1200mm，的克隆木做面板和底板，竹刨花经涂胶、喷胶、浸胶后，经过重叠、定向铺装，再经高温高压成型的定向结构基板。基板底面和表面施环氧树脂 AB 胶水，再将面板和底板贴在竹质定向结构基板的上下面上，进入冷压机冷压，冷压机温度 50℃，压力 1.8 mpa，压 40 分钟。