

УДК 674.213:69.025.351.3

А.Р. Бирман

ТЕХНОЛОГИЯ ПОТОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА ЩИТОВОГО ПАРКЕТА С ДЕКОРАТИВНЫМ ЛИЦЕВЫМ ПОКРЫТИЕМ

Приведены результаты исследований технологии производства щитового паркета.

Ключевые слова: древесина, паркет, декоративное покрытие, цветовой рисунок, квадрат, планка.

В связи с постоянно возрастающим дефицитом древесины твердых лиственных пород для щитового паркета с лицевым покрытием «в шашку» используют планки из древесины березы, слабо выраженная текстура которой не удовлетворяет эстетическим требованиям современного интерьера.

Нами предложено формировать лицевое покрытие щитового паркета из планок различных пород древесины, причем в каждом квадрате планки располагать в определенной цветовой последовательности. Предлагаемая конструкция щитового паркета обеспечивает возможность автоматизации процесса его сборки известными способами с образованием упорядоченного цветового рисунка, выгодно отличает декоративное лицевое покрытие от однотонного по ГОСТ 862.4–87.

Технологический процесс набора лицевого покрытия щитового паркета состоит из трех основных операций: организация ряда паркетных планок; формирование квадратов из ряда планок; формирование ковра лицевого покрытия.

Изготовление паркетных щитов с декоративным лицевым покрытием включает дополнительную операцию: создание ряда из планок различных пород древесины с их чередованием в ряду по заданной программе. При формировании квадратов из такого ряда рисунок складывается, во-первых, за счет ортогональной ориентации квадратов в процессе формирования ковра лицевого покрытия и, во-вторых, за счет последовательности чередования планок различных пород древесины в каждом отдельном квадрате. (В дальнейшем планки одной породы или одного цвета условимся называть «темные», а другой – «светлые»).

В качестве материала для светлых планок может быть использована древесина березы, для темных – древесина ценных пород, глубококрасенная древесина березы или древесина других малоценных пород.

Формирование рисунков лицевого покрытия декоративного щитового паркета может быть осуществлено по двум основным направлениям:

набор рисунков из ряда чередующихся по определенной программе разноцветных прямоугольных паркетных планок одинаковых геометрических размеров;

поквадровый набор рисунков из разноцветных планок различных геометрических форм и размеров.

Для изготовления щитового паркета с декоративным лицевым покрытием можно рекомендовать разработанную в С.-Петербургской лесотехнической академии автоматизированную линию сборки и склеивания щитового паркета производительностью 250 ... 300 тыс. м³ в год (проект 2.212.00) [1]. Используя конструктивные особенности этой линии можно осуществить набор лицевого покрытия декоративного щитового паркета по первому направлению, предварительно формируя

ряды (потоки) паркетных планок по определенной программе. Деление этих потоков на квадраты, последовательный их разворот и все последующие операции будут осуществляться в автоматическом режиме. В зависимости от выбора того или иного рисунка будет изменяться только программа чередования светлых и темных планок в потоке.

Второе направление также может быть реализовано на линии проекта 2.212.00, хотя средства реализации будут сложнее, однако оно обладает и большими возможностями. Это касается как большей выразительности рисунков, так и более полного использования древесины за счет переработки брака основного производства.

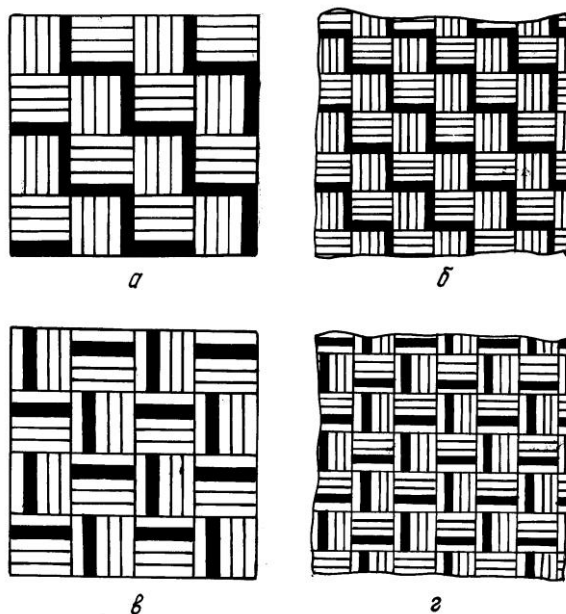
Примеры некоторых декоративных лицевых покрытий приведены на рисунке. В зависимости от соотношения темных (т) и светлых (с) планок в каждом квадрате могут быть получены те или иные геометрически правильные декоративные рисунки. Композиция этих рисунков зависит не только от программы формирования потоков паркетных планок, но и от начальной фазы поперечного сдвига планок из их потока в зону формирования ковра лицевого покрытия.

Образцы рисунков получены из потоков паркетных планок, сформированных по одной программе (4с + 1т + 4с + 1т и т. д.), но их набор осуществлен с разной начальной фазой:

4с + 1т + 4с + 1т + 4с + 1т и т.д. (рисунок *а, б*);

1с + 1т + 4с + 1с + 1т + 4с и т.д. (рисунок *в, г*).

Насыщая исходный рисунок дополнительными деталями, варьируя их, можно создавать более сложные композиции покрытия паркетных щитов.



Варианты декоративного лицевого покрытия паркетного щита (*а, в*) и фрагменты пола (*б, г*)

При этом необходимо использовать либо планки прямоугольной формы разных размеров по длине и ширине, либо планки в виде простейших геометрических фигур. Механизация процесса набора лицевого покрытия из таких планок на всю поверхность паркетного щита представляет значительные трудности. Однако задача существенно упрощается, если из планок набирать отдельные квадраты, а потом формировать ковер лицевого покрытия. Формирование ковра и дальнейшие операции в этом случае также можно осуществить на автоматизированной линии проекта 2.212.00.

Выбор рисунка набора и его цветового решения будет зависеть от общего уровня оснащения предприятия, обеспеченности соответствующим сырьем и трудовыми ресурсами. Не последнюю роль в этом вопросе будет играть и экономический аспект. Наиболее рационально, чтобы каждое конкретное предприятие выпускало декоративный щитовой паркет по собственным утвержденным образцам-эталонам.

Требования, предъявляемые к конструкции щитового паркета с декоративным лицевым покрытием, могут быть сформулированы следующим образом:

конструкция паркетного щита должна соответствовать ГОСТ 862.4–87;

рационально использовать паркетные щиты размерами 600 × 600 мм (основной вариант), что наиболее полно отвечает прочностным и эксплуатационным требованиям, предъявляемым к напольным покрытиям, и соответствует архитектурно-строительной сетке;

желательно иметь четное число квадратов лицевого покрытия, так как в этом случае не требуется специальной ориентации щитов при их изготовлении и устройстве полов;

целесообразно изготавливать щиты с нечетным числом планок в квадрате лицевого покрытия (оптимально – 5 шт.), что позволяет получить широкую гамму вариантов набора;

рисунок лицевого покрытия должен образовывать при монтаже пола выразительные декоративные полотна.

На щитовой паркет с декоративным лицевым покрытием разработаны и утверждены ТУ [3].

Для механизации процесса изготовления декоративного щитового паркета с использованием основного оборудования линии 2.212.00 в СПб ГЛТА разработаны устройства [2] для формирования ряда чередующихся по цвету паркетных планок, которые являются дополнительным оборудованием к основной линии, т. е. позволяют выпускать на ней как обычный, так и декоративный щитовой паркет; достаточно просты по конструкции, надежны и безотказны в работе; имеют конструкцию навесного или приставного типа; легко перестраиваются на другую программу, отключаются; работают в автоматическом режиме.

Формирование щитового паркета с декоративным лицевым покрытием обеспечивает экономию древесины твердых лиственных пород, снижает затраты на изготовление напольных покрытий в помещениях жилых и общественных зданий повышенной комфортности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. А.с. 1727317 СССР, МПК В 27 М 3/04. Автоматическая линия для производства щитового паркета / Бирман А.Р. и др. (ДСП).

-
2. *Бирман А.Р.* Производство облицовочных деревянных покрытий из низкосортной древесины. – СПб.: СПб ЛТА, 2001. – 124 с.
 3. ТУ 13-848–85. Щиты паркетные с декоративным лицевым покрытием.

С.-Петербургская государственная
лесотехническая академия

A.R. Birman

**Technology of Mass Production of Block Parquet
with Decorative Facing**

The research results of production technology of block parquet are provided.
