

# МДК 01.03 Фанерное и плитное производство

Тема: Сортировка и  
подготовка лущеного шпона

**Цель занятия:** изучить операции сортировка и подготовки лущеного шпона.

**Задачи:**

изучить этапы сортировки и подготовки лущеного шпона, используемое оборудование.

**Содержание занятия:**

Сортировка сырого шпона.

Сортировка сухого шпона.

Подготовка сухого шпона.

Починка шпона. Ребросклеивание шпона.

Склеивание листов шпона на ус.

Закрепление материала. Выдача домашнего задания.

Литература: «Справочник по производству фанеры» А.А.Веселов, Л.Г.Галюк, 1984г., стр.154-169.

# Сортировка сырого шпона.

Цель – распределение шпона на группы по степени влажности или качественному признаку с последующей сушкой каждой группы по оптимальным режимам.



# Сортировка сухого шпона

Цель – распределение массы шпона на группы по качественному признаку, т.е. по порокам и дефектам обработки в зависимости от назначения.



# Сортировка сухого шпона. Ручной способ.

1. На самостоятельной площадке
2. Непосредственно у сушилки
3. С ленточного конвейера, установленного под углом  $90^\circ$  к сушилке

Работа со Справочником по производству фанеры, стр. 155.





# Сортировка сухого шпона. Механизированный способ.

Назначение — механизация операции транспортировки листов шпона после оценки их качества к заданной сортовой секции и укладки их на подступные места.

Просмотр видеоролика

[https://www.youtube.com/watch?v=8e\\_WBUWEhAY](https://www.youtube.com/watch?v=8e_WBUWEhAY)

# Починка шпона.

Повышение качества шпона может быть достигнуто за счет увеличения объемов починки шпона.

Починка – это удаление из листов шпона дефектных мест с последующей заменой их вставками качественного шпона.



# Починка шпона.

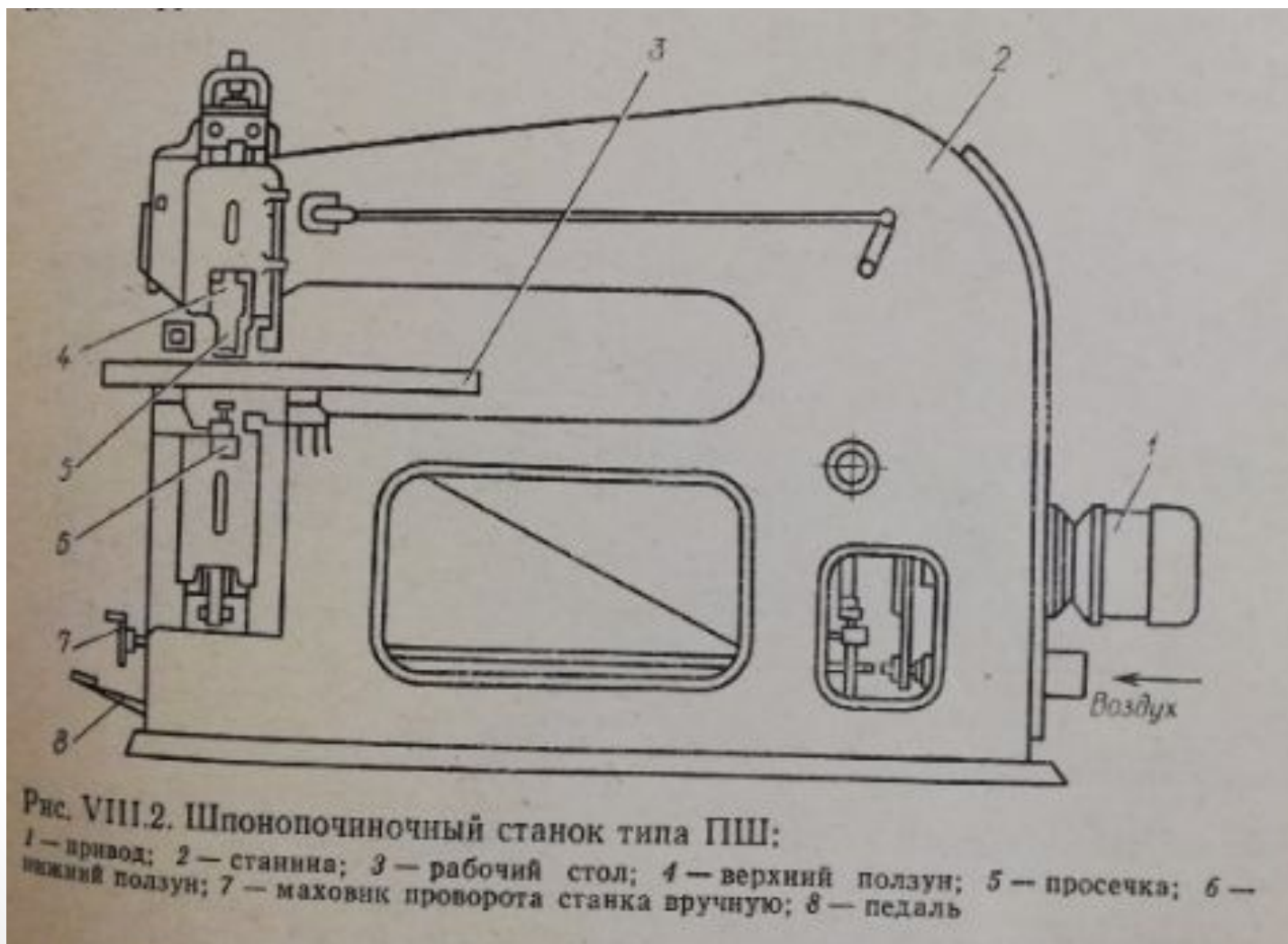
Выполняется на станке ПШ и ПШ-2. Операции:

1. Ручная подача листа шпона дефектом под штамп
2. Прижим листа к шпону станка
3. Вырубка дефекта
4. Удаление дефекта за пределы рабочей зоны
5. Подача полоски шпона под инструмент
6. Вырубка вставки
7. Установка вставки на место вырубленного дефекта
8. Выгрузка листа шпона





# Шпонопочиночный станок



# Принцип работы ПШ-2

Просмотр видеоролика.

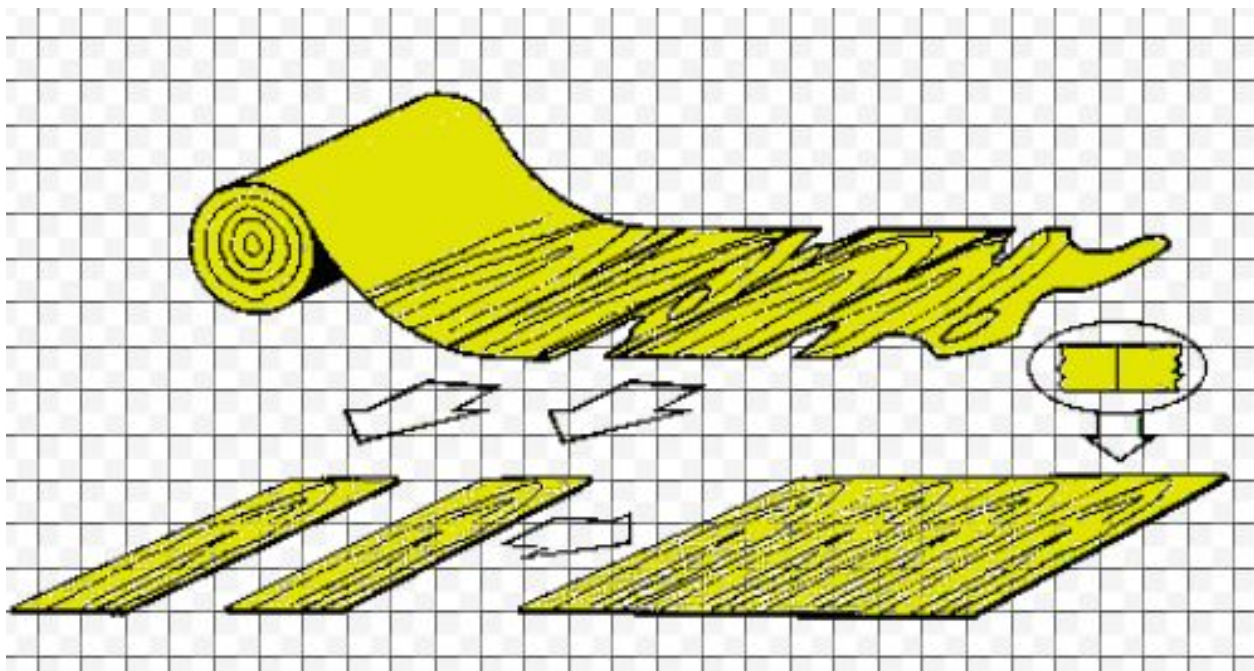
<http://fanmash.yartpp.ru/sort2.htm>



# Ребросклеивание шпона

- склеивание между собой по продольным кромкам (вдоль волокон древесины) полос шпона для получения полноформатных листов.

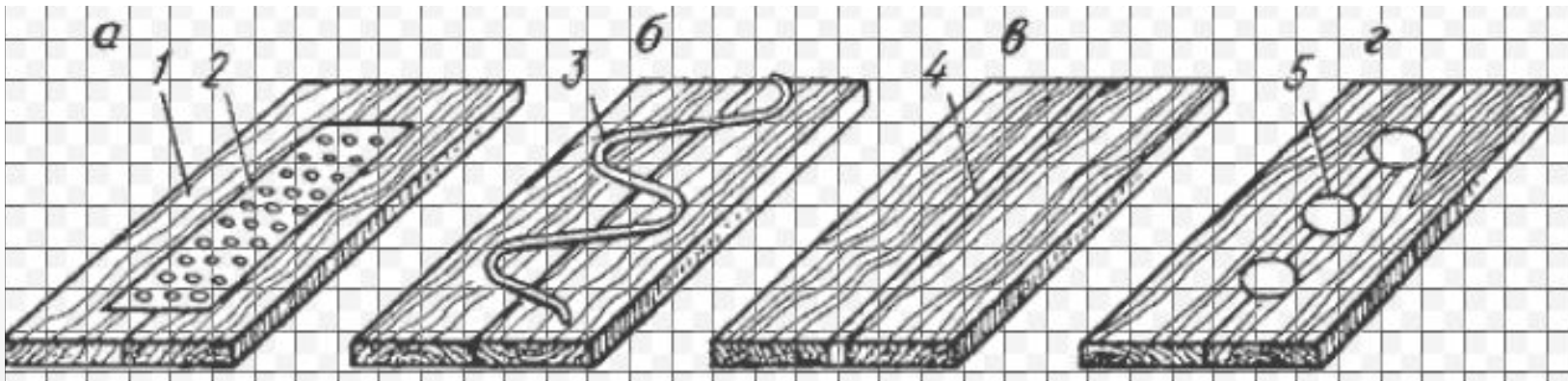
Обеспечивает повышение качества и сортности фанеры .



# Ребросклеивание шпона.

## Подготовка.

1. Сортировка шпона по ширине и толщине кусков, цвету, качеству древесины.
2. Выравнивание продольных кромок кусков шпона с помощью кромкофуговальных станков или гильотинных ножниц.

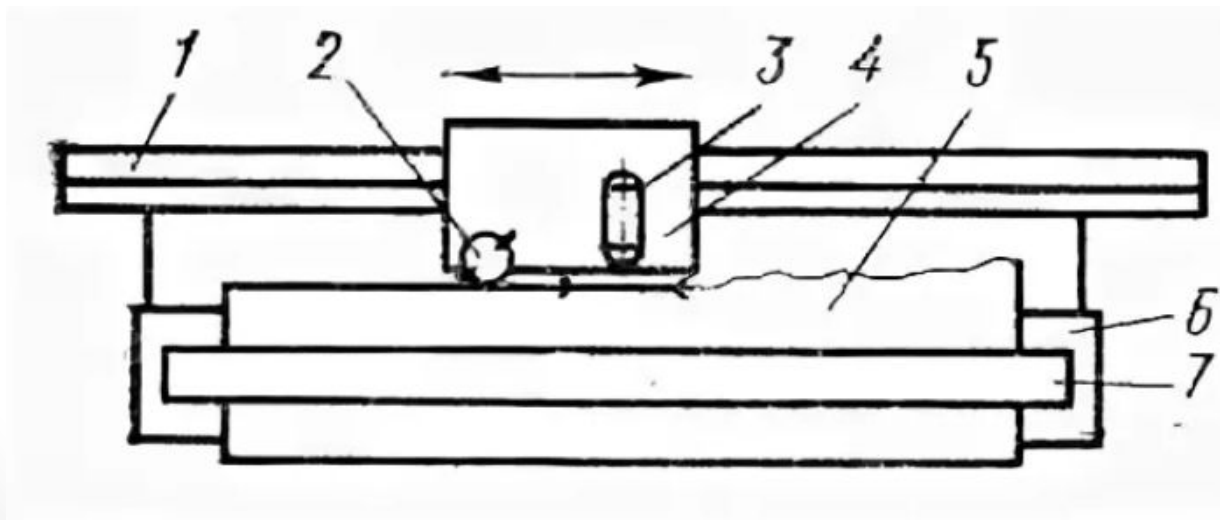




# Кромкофуговальный станок.

Операции:

- Набор пачки шпона требуемой высоты
- Установка пачки на столе станка и ориентация относительно режущего инструмента
- Зажим пачки
- Черновая и чистовая обработка пачки
- Выгрузка пачки





# Кромкофуговальный станок. Принцип работы.

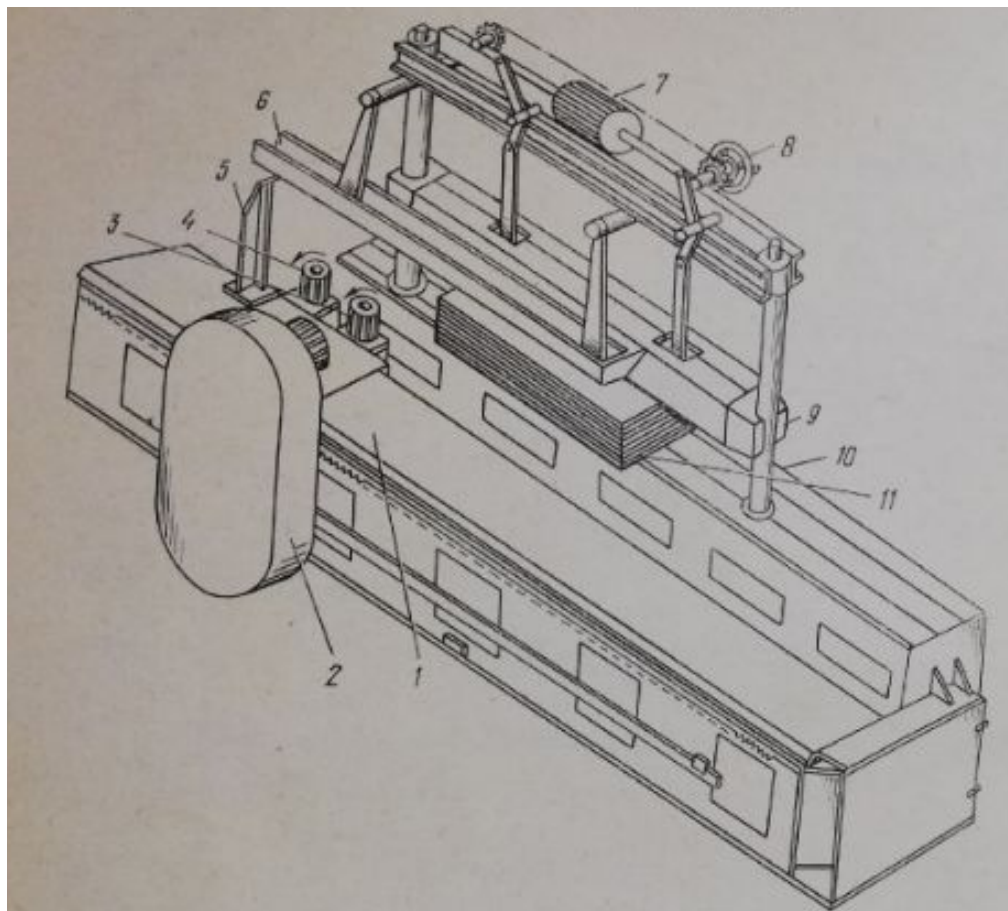


Рис. VIII.4. Кромкофуговальный станок КФ-9М:

1 — каретка; 2 — привод каретки; 3 — привод чистой фрезы; 4 — привод черновой фрезы; 5 — ролик подъема линейки; 6 — установочная линейка; 7 — привод пружины; 8 — маховик регулирования установочной линейки; 9 — пружина; 10 — станина; 11 — пачка шпона

# КФ и НГ

Гильотинные ножницы предназначены для чистовой резки шпона вдоль и поперек волокон.

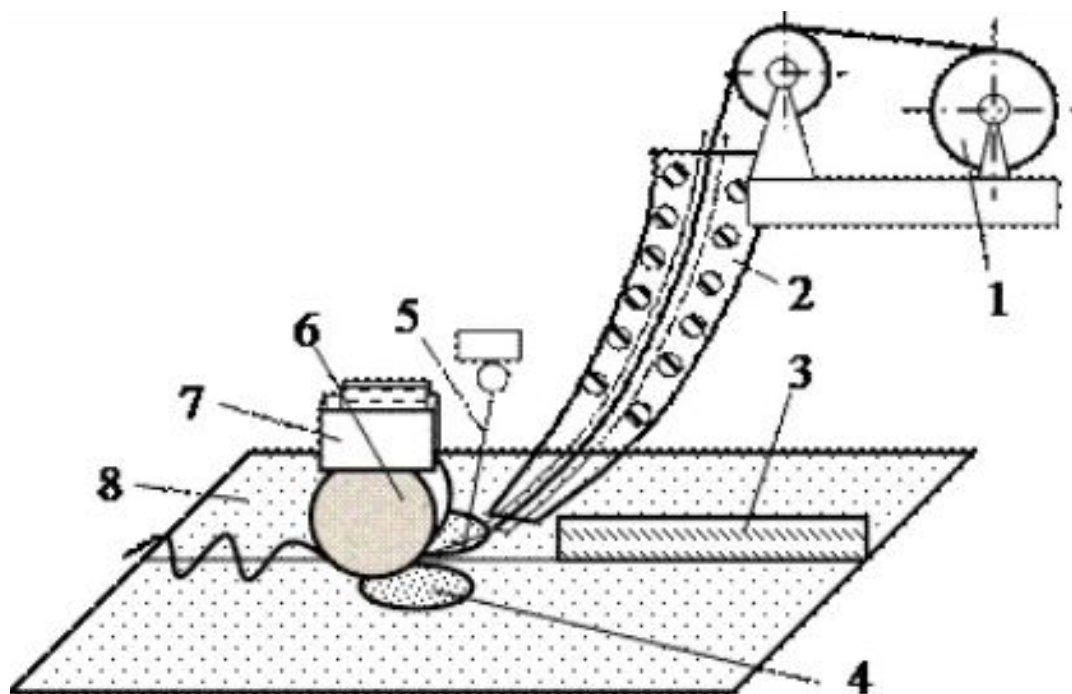
НГ производительнее КФ, однако КФ дают более чистую и точную фугу.



# Ребросклеивающий станок

РС-8, РС-9.

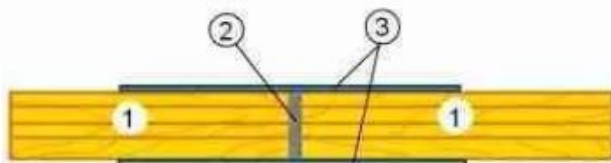
В ребросклеивающих станках нить наклеивается на шпон посредством нитеводителя. Нить нагревается до 450-550 °С



# Склеивание листов шпона на ус

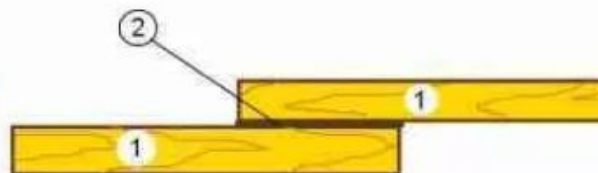
- соединение листов шпона между собой вдоль волокон для получения листов увеличенной длины.

## Склеивание встык



1. Фанера.
2. Клеевое соединение.
3. Усиление стеклолентой.

## Склеивание внахлест



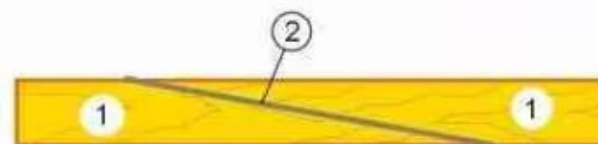
1. Склеиваемые заготовки.
2. Клеевой шов.

## Склеивание с применением накладки.



1. Склеиваемые заготовки.
2. Накладка
3. Клеевой шов

## Склеивание на "ус".



1. Склеиваемые заготовки.
2. Клеевой шов.

# Склеивание листов шпона на ус

Марки: УС, 2УС.

Операции:

1. Сортировка листов
2. Усование листов
3. Нанесение клея на фаску уса
4. Склеивание шпона на ус
5. Рубка ленты шпона ли листы заданного формата

Режущий инструмент – дисковая фреза с односторонней заточкой без развода.

Листы шпона склеиваются на ус в узкоплитных прессах.



# Закрепление пройденного материала

