

Лекция №7

Сортировка стружки

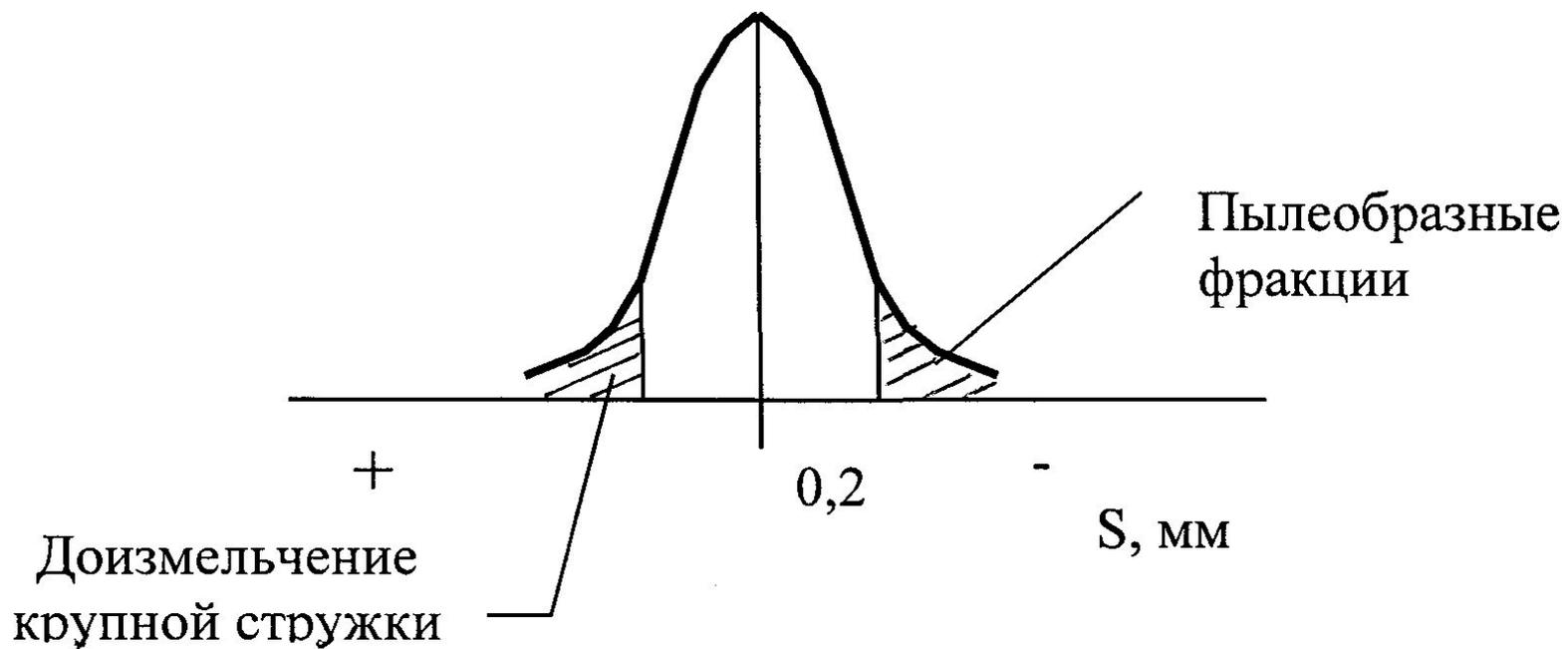
- Показатели физико-механических свойств древесностружечных плит в значительной степени зависят от геометрических характеристик древесных частиц. Эти характеристики, в свою очередь, зависят от принципа действия, конструкции и качества настройки оборудования для измельчения и дальнейшей подготовки стружки.

- На производстве определяют средние размеры древесных частиц на участке измельчения с целью оптимальной выставки ножей и выбора скорости подачи на стружечных станках.
- Фракционный состав стружки контролируют после сушки или на стадии проклеивания.

- При технологической наладке в период пуска после капитального ремонта, реконструкции или модернизации основного оборудования фракционный состав определяют на участках измельчения, сушки, проклейки и формирования ковра.

- Для отделения от сухой стружки пыли и крупных частиц предусмотрена операция сортировки.
- Она может осуществляться двумя способами - *механическим* и *пневматическим*.

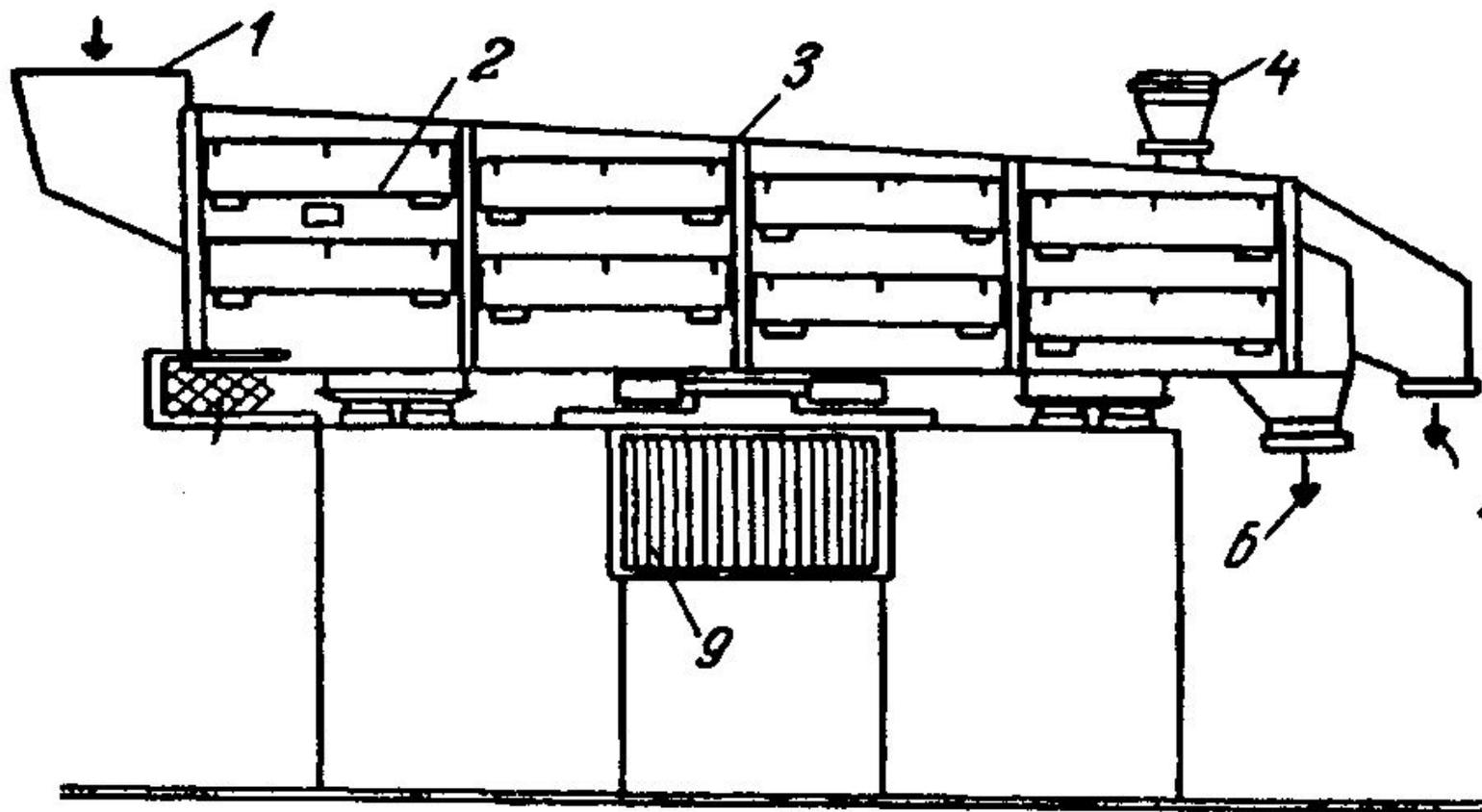
Распределение стружки по размерам



Механическая сортировка

- При помощи сортировочной машины типа ДРС - 2 разделяют стружку на четыре фракции: *7/5 - доизмельчение; 5/1 - внутренний слой; 1/0,5 - поверхностный слой; 0,5/0 - сжигание.*
- На механических ситах стружка сортируется *по длине и ширине.*
- Сита имеют ячейки размерами 5x5 мм, 1x1 мм и 0,5x0,5 мм.

Механическая сортировка ДРС-2



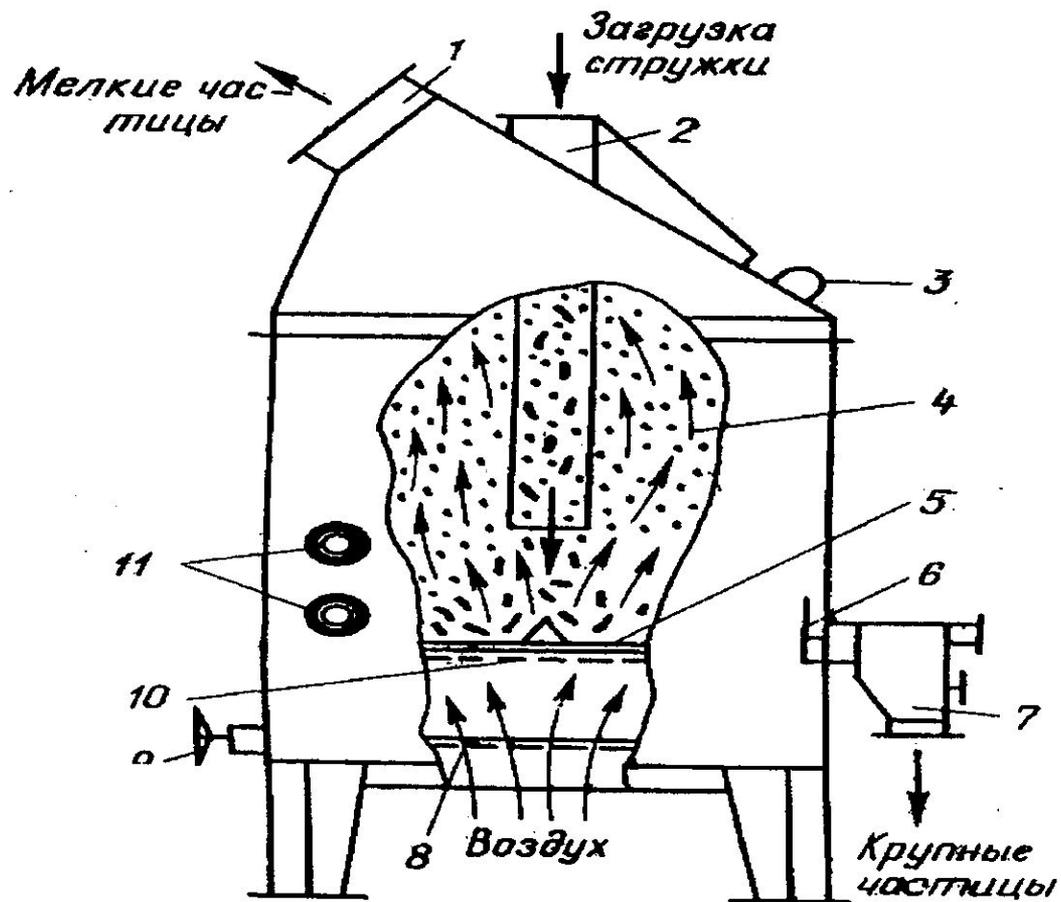
- 1-загрузка;
- 2- ситовый короб;
- 3- смотровые люки;
- 4- пылеотборник;
- 5-выгрузка широкой и длинной стружки;
- 6- выгрузка мелкой стружки;
- 7- ограждение привода;
- 8, 9- привод короба







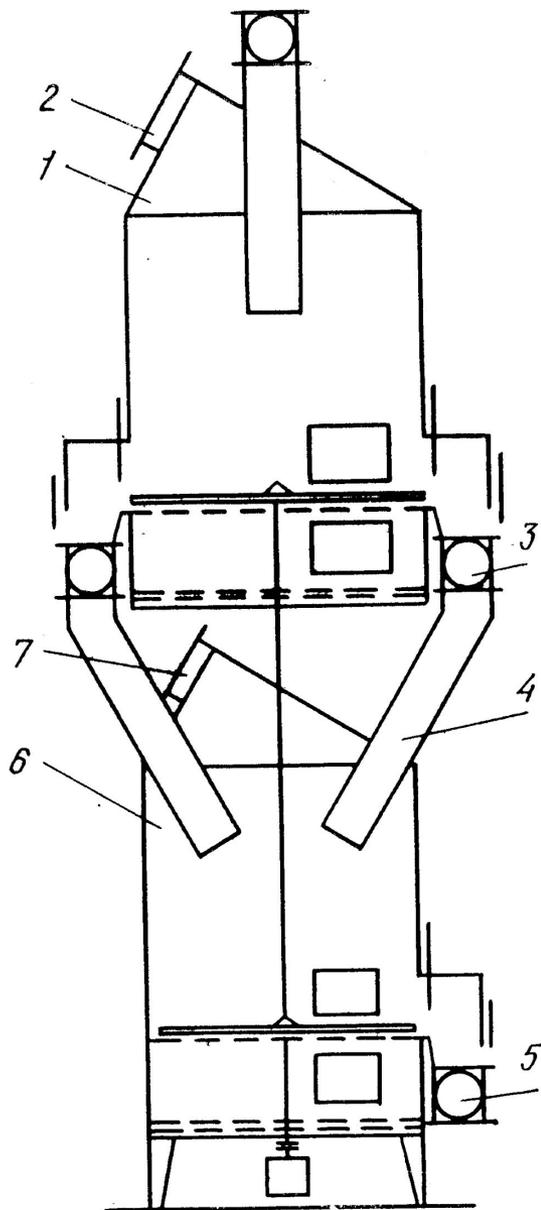
Пневматическая сортировка



Пневмосепаратор

- 1-выход стружки;
- 2- труба загрузки;
- 3- светильник;
- 4- камера сепарации;
- 5- ворошитель;
- 6- регулятор (заслонка) высоты слоя стружки на сите;
- 7- шлюзовый затвор;
- 8-решетка;
- 9- регулятор подачи воздуха;
- 10- сито;
- 11- смотровые окна

Двухступенчатый пневматический сепаратор



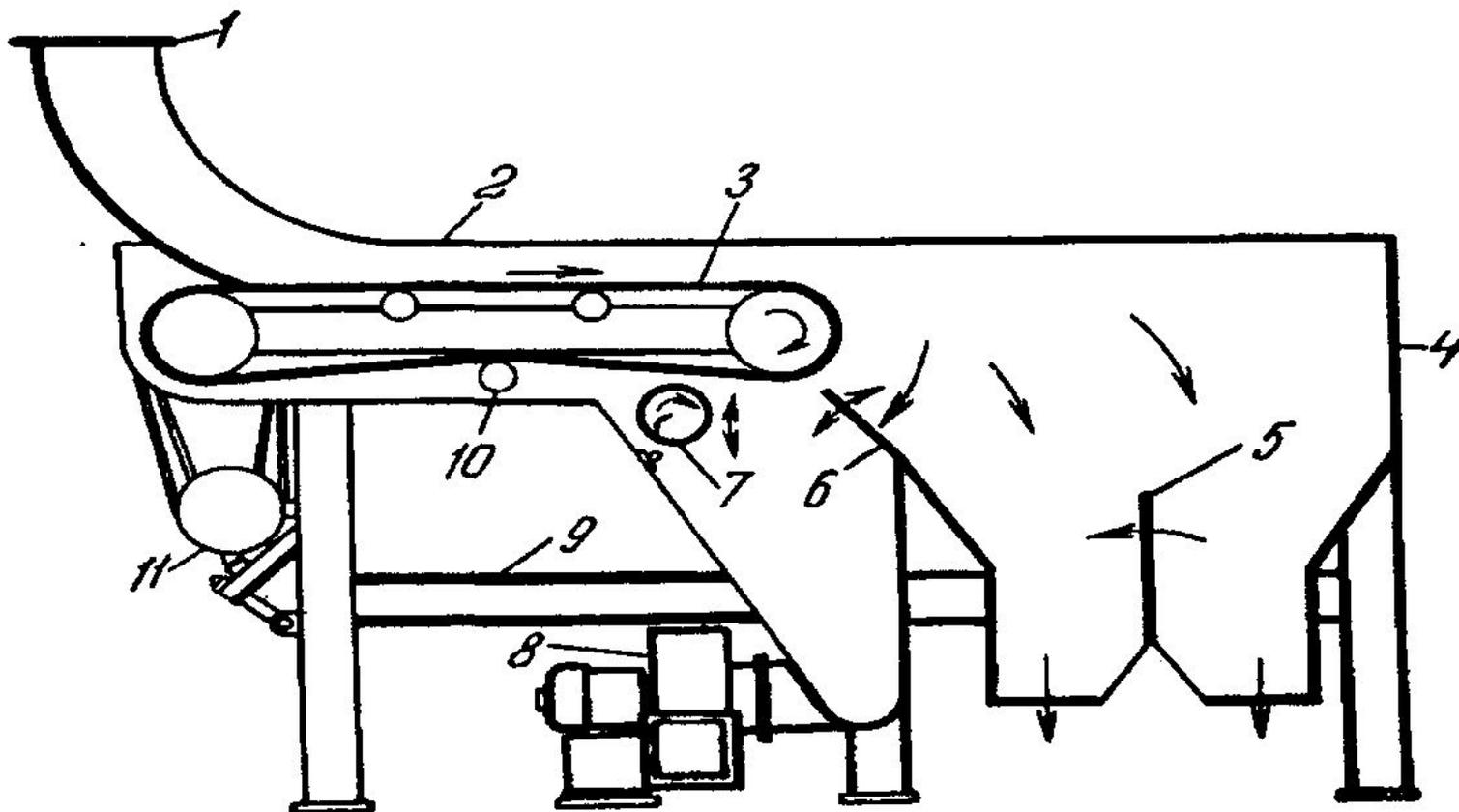
- 1, 6 – рабочая камера;
- 2 – загрузочное окно;
- 3 – питатель;
- 4 – трубы;
- 5 – приемник

- Пневмосортировка применяется для отделения древесных частиц с большой массой (толстая стружка).
- Производительность механической и пневматической сортировок - до 10000 кг/ час.

Комбинированная сортировка

- В установках комбинированной сортировки совмещены механический и пневматический способ.

Схема комбинированной сортировки стружки



- 1- приемная воронка;
- 2- корпус;
- 3- ленточный конвейер;
- 4- камера;
- 5, 6- заслонки;
- 7-валец для очистки ленты;
- 8- вентилятор;
- 9- станина;
- 10- натяжной ролик;
- 11- привод ленточного конвейера

