

ЛУЩИЛЬНЫЙ СТАНОК

Предназначается для получения тонкой поперечной стружки, так называемого лущёного шпона, из коротких брёвен (чураков).

Применяется в мебельной промышленности, в фанерном и спичечном производствах и других.

При лущении нож, установленный на суппорте, срезает по всей длине вращающегося чурака слой древесины (шпон) в виде широкой непрерывной ленты. Для повышения прочности шпона и улучшения качества его поверхности при лущении производится обжим древесины прижимной линейкой, а чураки подвергаются гидротермической обработке



ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Станок — технологическая машина, предназначенная для обработки материалов с целью получения заготовок или готовых изделий либо для получения новых материалов из сырья.

Деревообрабатывающий станок — машина для обработки древесины с целью придания ей необходимых размеров и формы. Из древесного сырья вырабатывают различные материалы и полуфабрикаты (брусья, доски, фанеру, стружку, древесные плиты)



Луцильные станки по техническим показателям подразделяют:

— по наибольшему расстоянию между центрами шпинделей. Это расстояние определяет максимально возможную длину ножа и длину чураков, подлежащих лущению. Наиболее распространенными являются станки для лущения чураков длиной 1350, 1650, 1950 мм. Длина чурака определяется размерами листов шпона;

— по высоте центров шпинделей над станиной. Высота центров определяется наибольшим радиусом чурака с припуском 100—150 мм. Отечественные станки рассчитаны на лущение сырья диаметром 60—70 см. Иностранные фирмы выпускают станки для лущения чураков диаметром более 80 см.

Луцильный станок ЛУ-17-4 состоит из следующих основных частей: станины, двух шпиндельных бабок, суппорта кинематического узла, механизма поджима, центровочно-загрузочного приспособления.

Станина станка служит для крепления всех основных частей станка, восприятия динамических нагрузок резания и вспомогательных операций лущения.

Станина представляет собой жесткую сварную раму из двутавровых балок, на которой установлены чугунные шпиндельные бабки. В раме имеется щель для выброса карандаша вниз на транспортер.



КОНСТРУКЦИЯ

Бревно совершает вращательное движение вокруг собственной оси, а нож совершает медленное поступательное движение в направлении этой же оси. Древесина режется в плоскости, параллельной расположению ее волокон. Луцильные станки конструктивно приспособлены для выполнения единственной задачи – срезания непрерывной тонкой ленты древесины при помощи широкого резца с цилиндрического бревна, которое вращается в центрах. Чтобы получаемый на таком оборудовании шпон (снимаемая древесная стружка) не ломался и не распадался на отдельные фрагменты, перед лущением бревно подвергают специальной гидротермической обработке с последующим обжимом особой обжимной линейкой, которая располагается непосредственно перед резцом. Система ЧПУ и дисплей помогают контролировать ход процесса лущения.



ПРИНЦИП РАБОТЫ ЛУЩЕННОГО ШПОНА

- 1) чурак направляется в загрузочное устройство и устанавливается между шпинделями;
- 2) чурак зажимается большими кулачками шпиндельных бабок, включается вращательное движение шпинделей;
- 3) на ускоренной подаче подводится суппорт, захваты центрирующего устройства отводятся;
- 4) ускоренная передача переключается на обдирочную, при этом прижимная линейка отведена;
- 5) после оцилиндровки включается рабочая подача, одновременно опускается прижимная линейка;
- 6) при диаметре чурака 120 - 130 мм автоматически включается приспособление, предотвращающее изгиб чурака, а большие кулачки заменяются малыми;
- 7) при подходе суппорта к кулачкам суппорт автоматически останавливается и на ускоренной подаче отводится назад, прекращается вращение шпинделей, они разводятся и карандаш падает вниз.



РАБОТА НА ЛУЦИЛЬНОМ СТАНКЕ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

Для лущения применяются станки следующих видов:

Безшпindelный лущильный станок - бревно не зажимается в торцах и вращается за счет продольных прижимных приводных роликов;

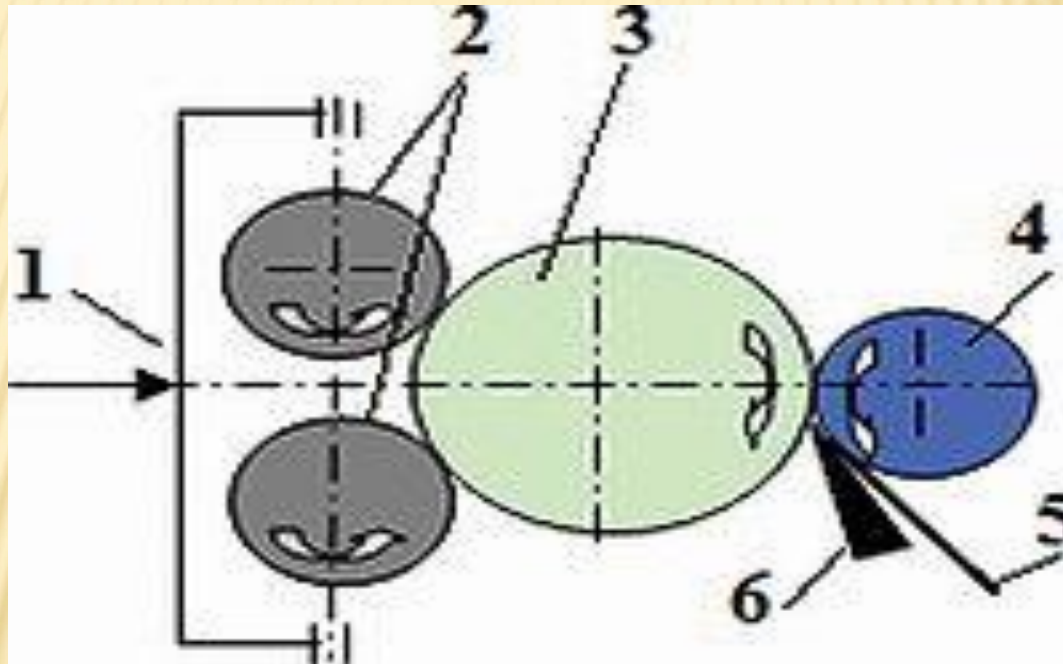
Шпindelный – лесоматериал фиксируется в торцах как на токарном оборудовании.

В обоих случаях в качестве режущего инструмента выступает поперечный нож, на который надвигается чурак. Нож срезает небольшую толщину заготовки и разматывает ее в полосу как из рулона. После обработки остается лишь небольшая часть чурака - карандаш.



РАЗНОВИДНОСТИ

БЕСШПИНДЕЛЬНЫЙ ЛУЩИЛЬНЫЙ СТАНОК D1700 G26B И СХЕМА ЕГО РАБОТЫ



это технологический процесс обработки древесины, заключающийся в срезании верхнего слоя древесных волокон с вращающейся вокруг своей оси деревянной заготовки.



ЛУЩЕНЫЙ ШПОН

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ.
