Лущильный станок

Выполнила 1-я подгруппа



Лущильный станок предназначается для получения тонкой поперечной стружки, так называем ого лущёного шпона, из коротких брёвен (чураков). Применяется в мебельной промышленности, в фанерном и спичечном производствах и других.

Назначение



Виды

На лущильных станках получается шпон в сыром виде. Все станки такого типа можно разделить на три группы: легкие; средние; тяжелые.

Разделение на эти группы делается по максимальным габаритам болванки древесины, которую можно лущить на станке.

На легком оборудовании можно лущить чурбаки диаметром не более семисот мм и длиной не более восемьсот мм.

На среднем оборудовании диаметр чурбака увеличивается до восьмисот мм, а длина до двух метров.

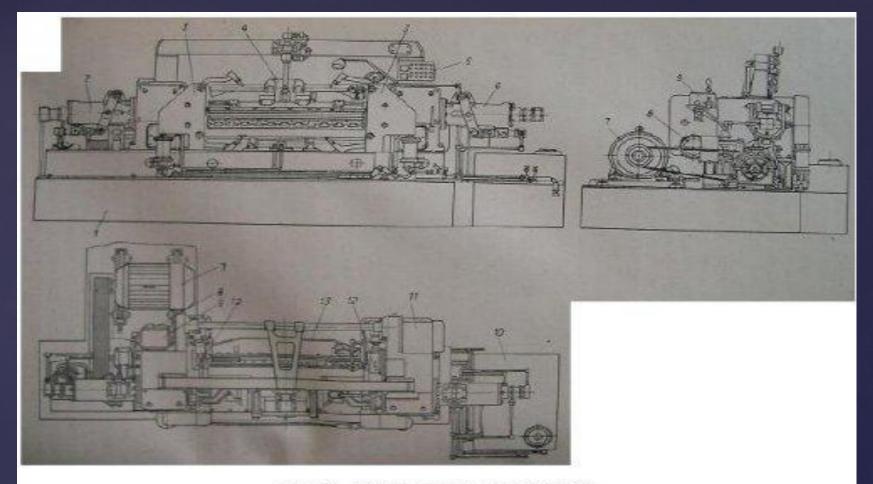
На тяжелом оборудовании диаметр чурбака допускается до одного метра, длина уже свыше двух метров в зависимости от модели станка.



Конструкция

Отечественные станки рассчитаны на лущение сырья диаметром 60—70 см. 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



Рис; 31. Лущильный станок ЛУ-17-4:

1 – станина; 2, 6 — шпиндельные узлы; 3 – базирующее устройство; 4 – ограничитель прогиба чурака; 5 – пульт управления; 7 – главный привод; 8 – привод ускоренного перемещения суппорта; 9 – воздухораспределитель; 10 – гидропривод; 11 – коробка передач; 12 – ползун суппорта; 13 – суппорт.

Схема



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. Лущильные станки конструктивно приспособлены для выполнения единственной задачи – срезания непрерывной тонкой ленты древесины при помощи широкого резца с цилиндрического бревна, которое вращается в центрах.

Принцип работы