

Тема №6: Ленточнопильные станки.  
Назначение. Классификация.  
Конструкция. Принцип работы.

青春ブタ野郎は  
夢を見ない



Ленточнопильный станок — станок, рабочим органом которого является ленточная пила (пила в виде замкнутой ленты, натянутой на шкивы и непрерывно обращающейся вокруг них). По расположению этой пилы станки подразделяются на горизонтальные и вертикальные. Предназначен для резки дерева или металла. Есть также специализированные ленточнопильные станки для резки пищевых замороженных продуктов.



Ленточная пила способна справиться с резкой изделий из никелевых и титановых сплавов, а также с конструкционной и высоколегированной сталью.

Ленточнопильный станок по металлу также распиливает детали из пластика, пенопласта и деревянные конструкции.

Это оборудование нашло широкое применение в мебельном производстве: им выпиливают небольшие детали из дерева, нарезают металлические заготовки для дальнейшей токарной обработки и выполняют раскрой длинных толстых досок.



Классификация ленточнопильных станков по металлу. По особенностям конструкции ленточнопильные станки можно разделить на следующие виды: консольные В подобных устройствах присутствует консоль, которая в процессе обработки детали может перемещаться в вертикальном направлении перпендикулярно оси основания.

Все ленточнопильные станки, независимо от торговой марки и страны производства, подразделяются на несколько основных категорий.

### **Оборудование консольного или маятникового типа**

Пильная рама таких станков выполнена в виде консоли, подъем и опускание которой обеспечивается за счет ее вращения на специальном шарнире. Оборудование данного типа используется преимущественно для резки труб различного профиля, сплошного и сортового проката. Консольные ленточнопильные станки могут быть оснащены неповоротным или поворотным столом (для получения прямого или наклонного реза), быть ручного, полуавтоматического или автоматического типа.

### **Станки с одной, двумя стойками, оборудование портального типа**

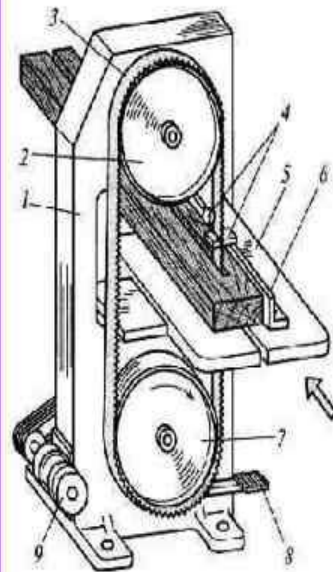
В одностоечных (колонных) ленточнопильных станках горизонтальная пильная рама опускается и поднимается за счет движения по направляющей, закрепленной на одной стойке. В двухстоечных (двухколонных) станках таких направляющих две, и закреплены они на двух стойках, располагающихся по обе стороны рабочего стола. Получение резов под углом в таких ленточнопильных станках обеспечивается за счет использования поворотных рабочих столов. В портальных станках для резки заготовок, имеющих большие размеры и сделанных из труднообрабатываемых материалов, рабочий стол жестко зафиксирован, а все необходимые перемещения совершает подвижный портал, в котором размещена пильная рама.

**Ленточнопильные станки** — аппараты, у которых в качестве главного рабочего инструмента выступает **ленточная пила**. В свою очередь, **ленточная пила** представляет собой замкнутую металлическую полосу, натянутую на два или три больших шкива (колеса), и непрерывно обращающуюся вокруг них.

### **Общий вид и принцип работы ленточнопильного станка**



- 1 – станина;
- 2 – верхний шкив;
- 3- пила;
- 4 – направляющее устройство;
- 5 – стол;
- 6 – базирующая линейка;
- 7 – приводной шкив;
- 8 – педаль тормоза;
- 9 – привод механизма резания.



*До завтра Работяги*

