

ВВЕДЕНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЛЕНТОЧНЫХ ПИЛАХ

Ленточная пила впервые была запатентована в Англии в 1808 г. Спустя 26 лет на пилу такой же конструкции был получен патент во Франции человеком по фамилии Этьено, а еще через 2 года — Б. Бейкером в США. Однако широкое распространение ленточные пилы получили только в конце XIX в. Причиной такой задержки было то, что производители не могли добиться точного соединения концов ленточной пилы. Сварка в то время была проблемой.

Технологическое оборудование мясной промышленности состоит из большого числа машин и аппаратов. Ленточные пилы нашли широкое применение на крупных, средних и мелких предприятиях, в индивидуальных хозяйствах и на фермах. Ленточная пила позволяет быстро и аккуратно нарезать мясные части без крошения костей. На мясоперерабатывающие заводы и цеха мясо поступает в виде охлажденных или замороженных полутиш и отрубов. Разделка — технологическая операция, при которой сырье разделяется на части, она связана с затратой большой физической силы. Без пилы этот процесс был бы очень трудоемким, требующим не только много времени, но и сил. Благодаря настольному или напольному аппарату возможно произвести распил кости без образования осколков, которые не только загрязняют мясо, но и снижают его качество. По сравнению с рубкой мяса при помощи топора обработка мяса благодаря использованию такого оборудования удобнее, проще и безопаснее. Данное оборудование не требует особой подготовки и отличается простотой в обращении. Пила для мяса обеспечивает качественный распил всех видов мясного сырья, при этом не оставляя в нем костяной крошки.

Основными преимуществами при распиловке мяса на ленточных пилах являются высокая производительность, минимальные отходы и аккуратный срез полученного продукта без осколков костей, что делает внешний вид привлекательным, продлевает срок хранения продукта. Корпус ленточной пилы изготавливается из окрашенного металла, нержавеющей стали или алюминия. Дорогие по стоимости аппараты имеют корпуса из нержавеющей стали, они же самые прочные в эксплуатации.

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЛЕНТОЧНЫХ ПИЛ

Ленточная пила для мяса применяется для разреза мяса говядины, свинины, баранины, оленины, крупной рыбы, печени, дичи и костей на части нужного размера. Пилы ленточные используются для разделения крупных кусков мяса и даже целых туш. В зависимости от мощности предприятия и вида перерабатываемого сырья могут применяться ленточные пилы настольные или напольные, отличающиеся размером ленточного полотна. Ленточные пилы для мяса нашли широкое применение на мясокомбинатах, бойнях, в мясных и рыбных цехах на предприятиях общественного питания и торговли, на рынках и других пищевых производствах.

Компактные настольные модели, устанавливающиеся на рабочую поверхность, как правило, имеют максимальную высоту реза от 170 до 250 мм и используются на предприятиях общепита. Напольные агрегаты имеют высоту от 600 мм и применяются в цехах крупных предприятий, на фермерских хозяйствах и в магазинах.

Основными параметрами ленточной пилы являются:

- техническая производительность, кг/ч;
- размер рабочего стола, мм;
- диаметр шкива, мм;
- толщина и ширина ленточного полотна;
- длина полотна, мм;
- ход натяжения полотна пилы;
- скорость ленточного полотна;
- высота реза, мм;
- ширина реза, мм;
- установленная мощность, кВт;
- потребление электроэнергии, кВт/ч;
- напряжение сети, В;
- габаритные размеры, мм;
- масса, кг.

Параметры пил указывают в технической документации предприятия-изготовителя.

2. ОБЗОР ЗАРУБЕЖНЫХ И ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЛЕНТОЧНЫХ ПИЛ

Ленточные пилы выпускаются во многих странах мира. Во всех странах ленточные пилы построены по одинаковому принципу — режущее ленточное полотно натягивается на шкивы. Однако каждая страна вносит свои новшества. Среди зарубежных ленточных пил встречаются достаточно полезные конструктивные новшества, например алмазное напыление на шкивы привода ленточного полотна (пила SIRMAN SO-1650 F3). Это напыление снижает проскальзывание полотна по шкиву и износ шкива. Все страны выпускают машины не только для внутреннего потребления, но и на экспорт. Лидерами в экспортных поставках являются Китай, Италия, Германия, Испания. Фирмы этих стран имеют представительства по всему миру, что способствует продаже большого числа оборудования.

2.1. Китайские ленточные пилы

Китайские ленточные пилы за последнее время вытесняют с рынка традиционных изготовителей. Широкая реклама и хорошее качество позволяют успешно конкурировать на мировом рынке.

Пила ленточная Foodatlas JG-250

Ленточная напольная Foodatlas JG-250 предназначена для разделки свежих или замороженных мясных продуктов, в том числе с костями. Отлично подходит для небольших цехов, столовых, баров, ресторанов и магазинов. Изготовлена из нержавеющей стали высокого качества.



Рис. 1

Пила ленточная Foodatlas JG-250

Преимуществом пилы ленточной для мяса Foodatlas JG-250 является наличие *встроенной мясорубки*. Это позволяет более рационально использовать площадь мясного цеха, перерабатывать в фарш мясные обрезки. Такое конструкторское решение впервые внедрено в мировой практике.

Техническая характеристика

Размер рабочего стола, мм	465×596
Максимальная толщина реза, мм	210
Ширина распила, мм	4–210
Скорость лезвия пилы, м/с	15
Диаметр вращающегося шкива, мм	300
Количество скоростей	1
Мощность, кВт	0,55
Напряжение, В	220
Габариты, см	148×64×52
Вес, кг	47
Исполнение	напольное
Гарантия, мес.	6
Цена, руб.	141 660

Подача мяса на резку осуществляется вручную с помощью толкателей. Рабочий стол неподвижен. Достоинства модели Foodatlas JG 250: невысокая цена, простота обслуживания.

Недостатки: одна скорость режима работы, ручная подача мяса на резку, неподвижный разделочный стол.

Характеристика мясорубки, встроенной в пилу

Мощность двигателя	0,75 кВт
Количество ножей	1
Скорость вращения шнека	300 об/мин
Количество решеток	2
Диаметр отверстий решетки, мм	6–8
Производительность, кг/ч	75
Материал ножей	AT8 (аналогом этой стали является сталь 08Х18Н10)
Материал приемного бункера	алюминий

Пила ленточная Hurakan HKN-SE/1650

Ленточная настольная пила HKN-SE/1650 предназначена для резки свежего и замороженного мяса, в том числе на кости, а также рыбы и птицы. Пила используется на предприятиях общественного питания и торговли. Может быть использована на малых мясопереработывающих предприятиях.

батывающих предприятиях, в столовых, в мясных и рыбных магазинах. Пила оснащена толкателем, что обеспечивает безопасную работу персонала.



Рис. 2
Пила ленточная Hirakan HKN-SE/1650

Техническая характеристика

Длина полотна, мм	1650
Размер рабочего стола, мм	465×365
Максимальная толщина реза, мм	213
Скорость движения полотна, м/с	15
Количество скоростей	1
Мощность, кВт	0,85
Напряжение, В	220
Габариты, мм	480×455×880
Вес, кг	33
Исполнение	настольное
Материал корпуса	анодированный алюминий
Материал рабочего стола	нержавеющая сталь
Срок гарантии, мес.	6
Цена, руб.	42 254

Достоинства: доступная цена, простота обслуживания и установки.

Недостаток: небольшая производительность.

Пила ленточная Hurakan HKN-SE/2020

Ленточная напольная пила Hurakan HKN-SE/2020 предназначена для распиливания на куски свежего или замороженного мяса, рыбы и птицы. Модель HKN-SE/2020 отличается долгим сроком службы, безопасностью использования и простотой в эксплуатации. Пила для мяса обеспечивает качественный распил всех видов мясного сырья, при этом не оставляя в нем костяной крошки.



Рис. 3

Пила ленточная Hurakan HKN-SE/2020

Техническая характеристика

Длина полотна, мм	2020
Размер рабочего стола, мм	480×600
Максимальная ширина отреза, мм	470
Максимальная высота отреза, мм	280
Габариты, мм	560×600×1525
Материал корпуса	анодированный алюминий
Мощность, кВт	1,5
Напряжение, В	380
Вес, кг	196
Исполнение	напольное
Цена, руб.	96 670

Пила ленточная Airhot HSL-1650A

Пила настольная ленточная Airhot HSL-1650A предназначена для резки свежего и замороженного мяса, рыбы и птицы, в том числе с костями. Для обеспечения безопасности она снабжена толкателем.



Рис. 4
Пила ленточная Airhot HSL-1650A
Техническая характеристика

Длина полотна, мм	1650
Размер рабочего стола, мм	400×436
Максимальная толщина реза, мм	220
Количество скоростей	1
Материал корпуса	анодированный алюминий
Мощность, кВт	0,75
Напряжение, В	220
Цена, руб.	36 000
Вес, кг	44
Исполнение	настольное

Материал рабочей поверхности	нержавеющая сталь
Срок гарантии, мес.	6

Достоинства: доступная цена, простота обслуживания и установки.

Недостаток: небольшая производительность.

Пила ленточная Airhot HSL-2020A

Напольная пила Airhot HSL-2020A — машина с электрическим приводом, предназначенная для разделывания (нарезания на меньшие куски) замороженного мяса, мяса с костями, замороженных продуктов и очень жесткого, твердого мяса.



Рис. 5
Пила ленточная Airhot HSL-2020А

Техническая характеристика

Толщина нарезки, мм	4–180
Максимальная ширина куска, мм	202–304
Скорость полотна, м/с	16
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Рабочая поверхность	нержавеющая сталь
Мощность, кВт	1,5
Напряжение, В	220
Габариты, мм	668×778×1585
Вес, кг	120
Исполнение	напольное
Цена, руб.	101 389

Пила ленточная Gastrorag MS-1650

Пила напольная ленточная для мяса Gastrorag MS-1650 предназначена для разрезания мяса, птицы, рыбы на куски необходимого размера в мясоперерабатывающих цехах, на предприятиях торговли и общественного питания.



Рис. 6
Пила ленточная Gastrorag MS-1650
Техническая характеристика

Длина пильного полотна, мм	1650
Габариты рабочего стола, мм	437×465
Мощность кВт	0,75
Напряжение, В	220
Габариты, мм	560×600×1525
Масса, кг	43
Исполнение	настольное
Цена, руб.	51 000

Пила ленточная Kocateg JG1830E

Пила настольная ленточная Kocateg JG1830E предназначена для распиловки свежего и замороженного мяса на мелкие порции. Используется в цехах предприятий общественного питания, мясных отделах продуктовых магазинов. Имеет толкател для защиты рук оператора. Датчики установки крышки предотвращают работу с открытым пильным полотном. Корпус из эмалированной стали, части, контактирующие с продуктом, — из нержавеющей стали. Фиксируемая направляющая для регулировки толщины нарезаемого куска. Кнопка аварийной остановки. Контролируемое натяжение полотна, предотвращающее его перетягивание. Устанавливается на регулируемых по высоте ножках.



Рис. 7
Пила ленточная Kocateg JG1830E
Техническая характеристика

Длина полотна, мм	183
Толщина реза, мм	192
Ширина реза, мм	315
Скорость резания, м/с	15
Диаметр приводных колес, мм	213
Мощность, кВт	0,9
Напряжение, В	220
Габариты, мм	505×564×1000
Исполнение	настольное
Гарантия, мес.	12
Цена, руб.	49 100

Конец ознакомительного фрагмента.
Приобрести книгу можно
в интернет-магазине
«Электронный универс»
e-Univers.ru