

ТОЧНОСТЬ — ВЕЖЛИВОСТЬ КОРОЛЕЙ!

ФРЕЗЕРНО-ЛЕНТОЧНОПИЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ «СОДЕРХАМН»

Начиная с 1972 года компания «Содерхамн» совместно с фирмой «А. К. Эрикссон» наглядно демонстрирует тот факт, что использование фрезерно-брусующих и фрезерно-ленточнопильных агрегатов без лесопильных рам имеет самые обнадеживающие перспективы. Современная технология распиловки с помощью таких станков предполагает образование фрезерованных поверхностей на брусках, что гарантирует точную и надежную ориентацию (базирование) предмета обработки до полного раскрытия на обрезные пиломатериалы. Это позволяет добиваться более высокой степени автоматизации и лучшего качества получаемых пиломатериалов.

98

Динамика производства фирмой «Содерхамн Эрикссон» фрезерно-ленточнопильных агрегатов (ФЛПА), созданных на базе ФБС и ленточнопильных модулей модели 245 с гидравлическим механизмом или модели 247 с пневматическим механизмом натяжения ленточных пил (с 1971 по 2004 год), представлена в таблице.

В настоящее время на лесопильных предприятиях Швеции, эксплуатирую-

щих указанные выше фрезерно-ленточнопильные линии в течение 16–18 лет, точность распиловки не падает ниже $\pm 0,5$ мм. Заслуживает особого внимания специалистов отрасли также принципиально новая технология раскрытия пиловочника (рис. 2), названная звездообразной распиловкой, предполагающая использование специальных наклонных конструкций ленточнопильных станков производства фирмы «Содерхамн Эрик-

ссон» и результатов исследований Стокгольмского королевского технического университета (проф. М. Виклюнд).

В результате специалисты фирмы «Содерхамн Эрикссон» создали принципиально новую конструкцию блока сдвоенных ленточнопильных модулей-станков на базе известного в России ЛПС модели 245 с гидравлическим механизмом натяжения ленточных пил. Фундаментная плита этого блока обеспечивает закрепление станин ленточнопильных модулей (диаметр пильных шкивов 1500 мм) под углом 60°, а оригинальный механизм загрузки бревна и его подачи позволяет реализовать идею новой технологии – звездообразной распиловки бревен.

Клееные щиты из получаемых при этом «трехкантных» заготовок оцениваются на шведском рынке по 1000 долларов США за 1 м³, и спрос на них таков, что фирмы-производители не могут удовлетворить все заказы. В 2004 году линию по производству «трехкантных» заготовок одного из двух лесозаводов приобрела российская компания.

ФЛПА фирмы «Содерхамн Эрикссон» позволяют существенно повы-

Динамика производства фрезерно-ленточнопильных агрегатов фирмой «Содерхамн Эрикссон»

Период производства, годы	ФЛПА, установленные и работающие в Швеции		ФЛПА, установленные и работающие за рубежом	
	Модель 245	Модель 247	Модель 245	Модель 247
1971–1975	39	-	6	-
1976–1980	8	-	7	-
1981–1985	7	4	13	6
1986–1990	14	7	10	6
1991–1995	7	1	9	4
1996–2000	5	-	13	1
2001–2004	3	-	18	-
ВСЕГО	83	13	76	17

Итого: 189 ФЛПА



Рис. 1. Схема лесопильной линии на базе фрезерно-ленточнопильных агрегатов (1975 год)

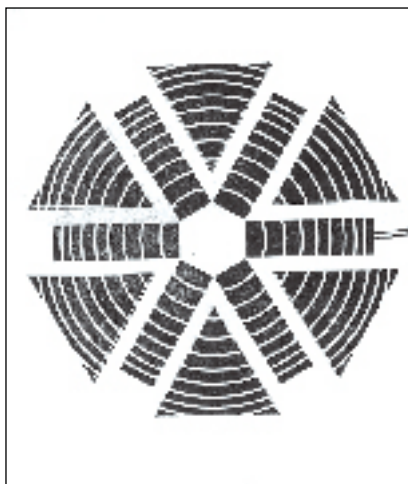


Рис. 2. Образец раскроя, реализующий технологию звездообразной распиловки бревен на ленточнопильных станках



Рис. 3. Образец раскроя бревен, реализующий технологию переработки пиловочника на ФЛПА

силь скорость распиловки древесины и благодаря уменьшению ширины пропила обеспечить больший выход пилопродукции. Скорость подачи на ленточнопильных линиях в комплексе с ФБС лесозаводов Швеции уже в 1974 году составляла 50 м/мин. В настоящее время лесопильные линии на базе ФЛПА производства фирмы «Содерхамн» стабильно работают со скоростью подачи до 180 м/мин.

В результате успешного внедрения современных технологий на базе фрезерно-ленточнопильного оборудования фирмы «Содерхамн Эрикссон» достигнуто полностью безотходное производство высококачественных пиломатериалов, востребованных на мировом рынке. Отходы лесопиления либо используются для производства ЦБП, либо на оборудовании специализированных фирм перерабатываются в топливные брикеты.

Об эффективности перехода на новые технологии распиловки свидетельствуют статистические данные, согласно которым число лесозаводов Швеции, оснащенных лесопильными рамами, соответствовало следующим данным:

Год	Количество лесозаводов, оснащенных лесопильными рамами
1973	279
1979	193
1984	150
2002	4

Особого внимания заслуживают важные сведения, полученные при анализе информации о внедрении современных технологий на базе ФЛПА, которая была озвучена в публикации-

ях управляющего директора фирмы «Содерхамн Эрикссон» г-на Б. Леннеса еще в 1996 году, подтверждена многолетним опытом работы фирмы и позволяет выполнить расчеты экономического эффекта, фактически полученного в 1995 году лесопильной отраслью Швеции.

Согласно этой информации, в 1995 году из 15 млн м³ пиломатериалов, выпиленных сообща всеми шведскими

лесозаводами, около 37% (5,5 млн м³ приходилось на пиломатериалы, полученные на фрезерно-ленточнопильных агрегатах (ФЛПА) производства фирмы «Содерхамн Эрикссон» и фирм-конкурентов из других стран. Цена на продукцию, полученную на ФЛПА, была на 6–8 долларов США выше, чем на пиломатериалы рамной распиловки, отвергаемые европейским рынком из-за невысокого качества. ■



Рис. 4. Фрагменты производства и сборки фрезерно-ленточнопильных агрегатов на фирме «Содерхамн Эрикссон» (Швеция)