



HAARSLEV™

Технология переработки

РЕШЕНИЯ ДЛЯ РЕНДЕРИНГА

Брошюра

О КОМПАНИИ HAARSLEV

Компания Haarslev – производитель перерабатывающего оборудования для предприятий мясной, рыбной и биотопливной промышленности во всем мире.

ОПТИМИЗИРУЙТЕ ВАШ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Если вы заняты в перерабатывающей промышленности, независимо от того, какое именно сырье вы перерабатываете, соблюдение технологического процесса является ключевой составляющей успешной деятельности. От применяемого вами технологического процесса зависят производительность, качество конечных продуктов, уровень инвестиций и, наконец, ваши расходы.

Компания Haarslev предлагает реальное деловое сотрудничество и стремится помочь вам решить ваши проблемы. Благодаря нашим технологиям, ноу-хау и глубокому знанию отраслей, для которых мы поставляем продукцию, мы поможем вам подобрать или создадим решения для каждого этапа вашего производственного процесса. Вместе мы полностью оптимизируем ваш технологический процесс.



**РЕНДЕРИНГ
МЯСНЫХ
ПОБОЧНЫХ
ПРОДУКТОВ**



**РЕНДЕРИНГ
ПТИЦЫ**



**ДРУГИЕ
СФЕРЫ
ПРИМЕНЕНИЯ**

www.haarslev.com

СОДЕРЖАНИЕ

(1 ИЗ 2)

О КОМПАНИИ HAARSLEV	3
БУНКЕРЫ И СИЛОСЫ	6
ВИНТОВОЙ КОНВЕЙЕР	8
ЛАМЕЛЬНЫЙ НАСОС	10
ДЕТЕКТОРЫ МЕТАЛЛА	12
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ДРОБИЛКА	14
ДРОБИЛКА	16
ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ДРОБИЛКА	18
ДРОБИЛКА МЕЛКОГО ДРОБЛЕНИЯ	20
ВАЛКОВАЯ ДРОБИЛКА	22
ДРОБИЛКА ДЛЯ ЗАМОРОЖЕННЫХ БЛОКОВ	24
МЕЛЬНИЦА МОКРОГО ПОМОЛА	26
ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ С НАСОСНОЙ ПОДАЧЕЙ	28
ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ С ПОДАЧЕЙ ЧЕРЕЗ ЖЕЛОБ	30
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ГИДРОЛИЗЕР	32
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ГИДРОЛИЗЕР	34
ДВОЙНОЙ ВИНТОВОЙ ПРЕСС	36
ВАРОЧНЫЙ КОТЕЛ ПОРЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ	38
ВИНТОВОЙ КОТЕЛ	40
ДИСКОВЫЙ ОСУШИТЕЛЬ	42
ДИСКОВЫЙ ВАРОЧНЫЙ КОТЕЛ	44
ВАРОЧНЫЙ КОТЕЛ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ	46
СПИРАЛЬНЫЙ ОСУШИТЕЛЬ	48



HAARSLEV™

Технология переработки

СОДЕРЖАНИЕ

(2 ИЗ 2)

СИСТЕМА ВОЗВРАТА КОНДЕНСАТА ПАРА	50
НЕПРЕРЫВНЫЙ КОАГУЛЯТОР КРОВИ	52
СЕПАРАТОР БАРАБАННОГО ТИПА	54
СУХОЕ ВИБРАЦИОННОЕ СИТО	56
ВИНТОВОЙ ПРЕСС ДЛЯ ЖИРА НМ	58
ПРЕСС ДЛЯ СВИНОЙ ЩЕТИНЫ	60
ПРЕСС ДЛЯ ПЕРА	62
ВАКУУМНЫЙ ФИЛЬТР ЖИРА	64
НАСОС ДЛЯ ЖИРА	66
ОХЛАДИТЕЛЬ МУКИ	68
МУКОМОЛЬНАЯ УСТАНОВКА	70
РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕРМИЧЕСКИЙ ОКИСЛИТЕЛЬ	72
РЕГЕНЕРАТИВНЫЙ ТЕРМИЧЕСКИЙ ОКИСЛИТЕЛЬ	74
ИСПАРИТЕЛЬ ПЛЕНОЧНОГО ТИПА	76
КОЖУХОТРУБНЫЙ ТЕПЛОБМЕННИК	78
КОНДЕНСАТОР С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ	80
ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬ	82
ХИМИЧЕСКИЙ ГАЗООМЫВАТЕЛЬ	84
ДРОБИЛКА ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ	86
МАШИНА ДЛЯ РАСПАКОВКИ ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ	88
СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ HAARSLEV	90



HAARSLEV™

Технология переработки

БУНКЕРЫ И СИЛОСЫ



“
НАДЕЖНЫЕ И ГЕРМЕТИЧНЫЕ
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ БУНКЕРЫ ДЛЯ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ
ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ МЯСА, ПТИЦЫ
ИЛИ РЫБЫ.

Переработка побочных продуктов производства мяса, птицы или рыбы требует использования простых и прочных бункеров для перемещения, парковки и хранения сырья, готовой продукции и других материалов.

Они очень полезны в практических аспектах управления технологическим процессом, поскольку создают низкотехнологичный буфер между отдельными производственными линиями и оборудованием и помогают обеспечить оптимизацию процессов и максимальную гибкость.

Бункеры и силосы Haarslev прочны и долговечны, их конструкция исключает утечки и обеспечивает соблюдение соответствующих санитарно-гигиенических норм.

Они разрабатываются на заказ из стандартных компонентов и могут поставляться в разобранном виде в плоской упаковке для удобства и удешевления транспортировки.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Спроектированы на заказ в соответствии с вашими конкретными требованиями
- Обеспечивают удобное перемещение и передачу продуктов от одного процесса к другому
- Прочные и герметичные
- Полное соответствие применимым санитарно-гигиеническим нормам
- Более эффективное управление процессами

ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН КОНФИГУРАЦИЙ

Бункеры и решения по хранению Haarslev предоставляют вам широкий выбор вариантов. Доступен широкий диапазон размеров, от небольших загрузочных/дозировочных бункеров до больших приемных вагонеток, бункеров для хранения и силосов объемом 150–200 м³. Доступны различные варианты исполнения из нержавеющей стали, мягкой стали или сочетания двух видов стали.

Индивидуальные конструкции и конфигурации зависят от типа перерабатываемого и перевозимого сырья и материалов, используемых в последующих операциях.

- Гидравлические крышки
- Дренажная секция
- Системы датчиков загрузки
- Выравнивающий шнек
- Паровая рубашка с изоляцией



Бункеры для кормовой муки



Приямок для сырья



Силос для хранения



Буферный бункер

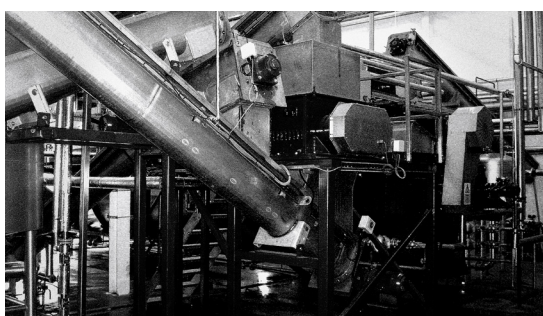
Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

ВИНТОВОЙ КОНВЕЙЕР



Винтовой конвейер Haarslev специально разработан для перемещения материала между этапами производственного процесса. Он легко справляется с перепадами высоты и надежно работает с уклоном до 30 градусов. Это обеспечивает непрерывность производства и увеличение выхода готовой продукции за счет устранения узких мест и "слабых звеньев" между отдельными процессами.

“
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ, НАДЕЖНЫЙ И
ГИГИЕНИЧНЫЙ СПОСОБ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ
МАТЕРИАЛА МЕЖДУ ЭТАПАМИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА.

Винтовые конвейеры могут изготавливаться из нержавеющей стали, мягкой стали или сочетания этих двух материалов в зависимости от количества и типа сырья, которое вам требуется перемещать. В стандартных вариантах диаметр винтов составляет 230, 300, 400, 500 или 600 мм.

Конвейеры также поставляются в исполнении для простой очистки и в гигиеническом исполнении для использования с продуктами питания. Последний вариант изготавливается полностью из нержавеющей стали с автономной винтовой подачей и без изнашивающихся пластин.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:



- Влажный и сухой рендеринг
- Бойни
- Переработка кормов для животных
- Переработка рыбной муки
- Переработка пера
- Предварительное высушивание
- Охлаждение посредством воздуха или воды
- Фильтрация жиров и воды
- Подача сырья

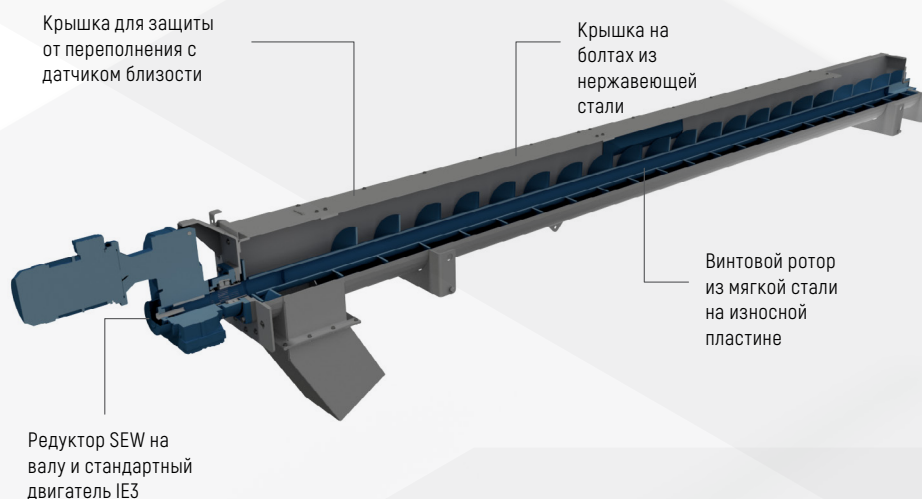
ПРЕИМУЩЕСТВА

- Эксплуатационно гибкий винтовой конвейер, который может использоваться во многих местах
- Надежная доставка сырья от одного процесса другому
- Обеспечивает непрерывность обработки
- Устройства большой вместимости, поддерживающие высокую производительность при обработке

ВИНТОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

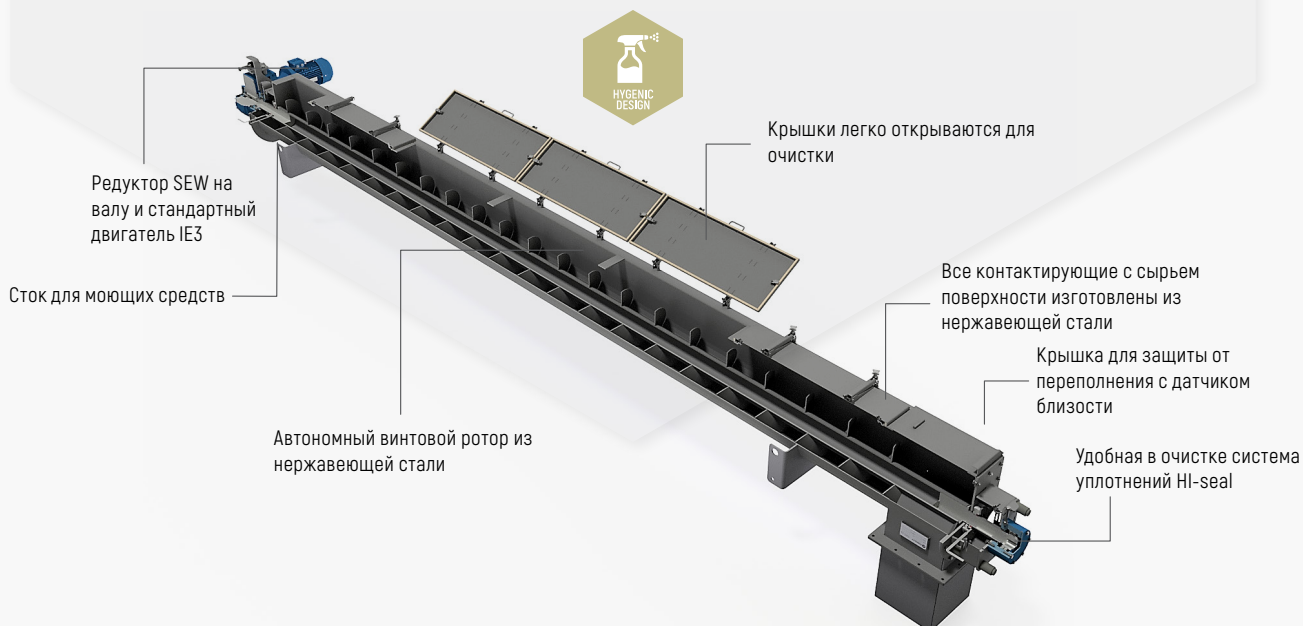
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОНВЕЙЕР HAARSLEV ДЛЯ СТАНДАРТНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЛИНИЙ

Может использоваться для транспортировки тушек,
сырого пера, костей и пищевых отходов



ГИГИЕНИЧЕСКИЙ + ВИНТОВОЙ КОНВЕЙЕР КОМПАНИИ HAARSLEV, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ СОБЛЮДЕНИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМ, ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ХОЛОДНОГО СЫРЬЯ С СОБЛЮДЕНИЕМ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМ

Подходит для предварительно дробленого, измельченного,
небольшого по размерам и мягкого кишсырья



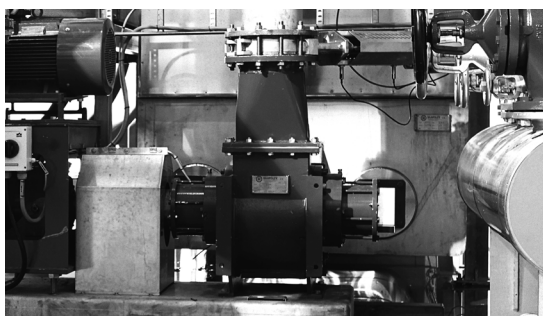
Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

ЛАМЕЛЬНЫЙ НАСОС



“
НАДЕЖНЫЕ НАСОСЫ ВЫСОКОЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ
ТРАНСПОРТИРОВКИ СЫРЬЯ ИЗ МЯСА, РЫБЫ
И ПТИЦЫ, ДАЖЕ ЕСЛИ ОНО СОДЕРЖИТ
ОГРАНИЧЕННЫЙ ОБЪЕМ ЖИДКОСТИ И
КРУПНЫЕ ЧАСТИЦЫ.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:



- Переработка рыбы
- Влажный и сухой рендеринг
- Производство кормов для животных
- Мякотные отходы птицы (кроме перьев)

Если вам требуется перемещать жидкости, содержащие большие частицы, даже на расстояние до 200 метров, вам идеально подойдет пластинчатый насос Haarslev. Эти простые и исключительно надежные устройства широко признаны в качестве «золотого стандарта» для перекачивания сырья из мяса, рыбы и птицы.

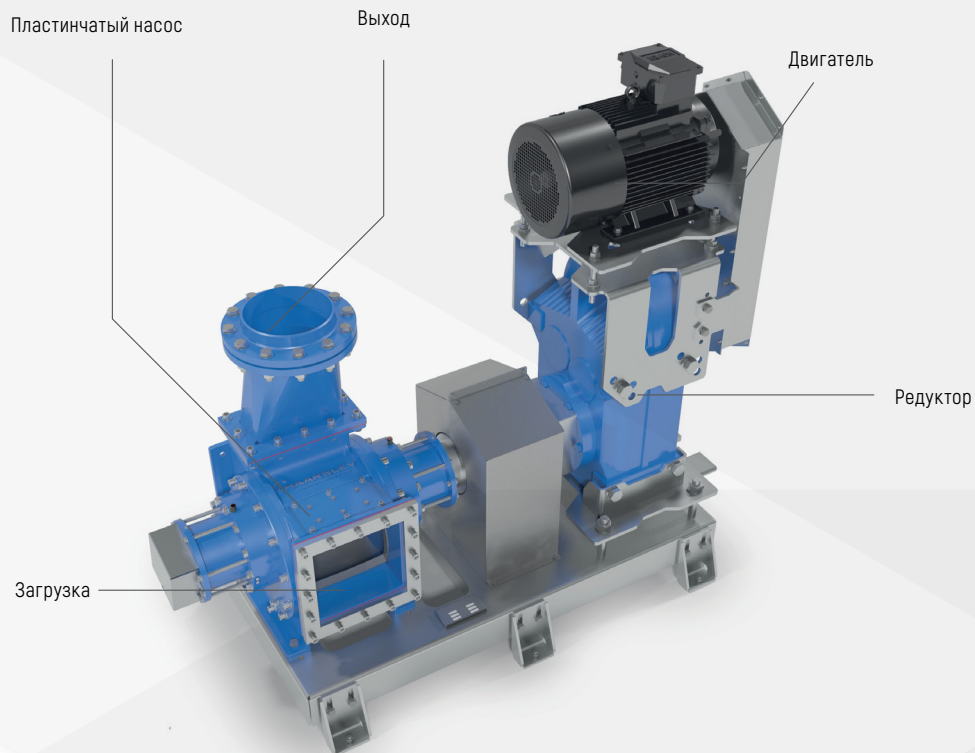
Этот тип объемного пластинчатого насоса специально предназначен для передачи потоков, содержащих крупные частицы, включая предварительно измельченные побочные продукты переработки мяса, корма для животных и рыбные продукты с содержанием жидкости в потоке на уровне всего 20 %. Насос идеально подходит для всех видов варочных котлов и другого перерабатывающего оборудования в замкнутой системе, обеспечивающей гигиеничность и ограничение распространения неприятных запахов.

Несмотря на то, что эти насосы имеют высокую производительность, они потребляют очень мало энергии по сравнению с традиционными конвейерными системами. Насосы представлены моделями четырех версий и трех размеров с системой подачи сбоку или сверху. Они используют одинаковые стандартные компоненты, что обеспечивает их максимальную надежность и эффективное резервирование запчастей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Насос занимает очень мало места и может быть установлен где угодно
- Можно использовать одно и то же оборудование в разных местах системы переработки
- Легко поддерживать гигиенические стандарты благодаря полностью закрытой передаче сырья
- Исключительная надежность – хорошо справляется с большими кусками исходного сырья и даже с металлическими примесями в потоке

**СЫРЫЕ И ВЫВАРЕННЫЕ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ
ПЕРЕРАБОТКИ РЫБЫ И МЯСА В ХОДЕ ВЛАЖНОГО
И СУХОГО РЕНДЕРИНГА И ПРОИЗВОДСТВО КОРМОВ
ДЛЯ ЖИВОТНЫХ**



**ЗАГРУЗКА ВАРОЧНЫХ КОТЛОВ И
ДРУГОГО ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО
ОБОРУДОВАНИЯ В ЗАМКНУТОЙ
СИСТЕМЕ**

ТИП	ТИПОВОЙ ДИАПАЗОН ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ	МАКС. СКОРОСТЬ	ВЫТЕСНЕНИЕ (теоретическое)	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ	ОБРАБОТКА ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ	МИН. РЕКОМЕНД. ТРУБОПРОВОД (выход) DN/NW	ЧИСТАЯ МАССА	
							Насос со свободным концом вала	Насосная установка (с двигателем и редуктором)
	тонны	об/мин	литр/вращен.	Н-м	мм	мм	кг	кг
НМ 25	3-20	80	10	4 000	65	150	390	800
НМ 35	5-30	70	25	7 000	85	250	550	1 950
НМ 45	40-200	60	75	15 000	135	350	915	2 900

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

ДЕТЕКТОРЫ МЕТАЛЛА



“

ЭФФЕКТИВНОЕ УДАЛЕНИЕ ЛЮБЫХ ПОСТОРОННИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРЕДМЕТОВ ИЗ СЫРЫХ ИЛИ ВЫВАРЕННЫХ ПРОДУКТОВ ИЗ МЯСА, ПТИЦЫ И РЫБЫ.

Детекторы металла Haarslev эффективно удаляют разнообразные металлические предметы из сырого или вываренного сырья с помощью головки детектора с регулируемой чувствительностью. Она может использоваться, чтобы включить устройство для отделения или остановить поток сырья.

Любые металлические предметы и металлические примеси из черного металла или нержавеющей стали эффективно отделяются механическим способом, при этом вместе с ними извлекается совсем незначительная часть сырья, что позволяет обеспечить минимальный уровень отходов. В некоторых режимах переработки может потребоваться удаление металлических предметов вручную.

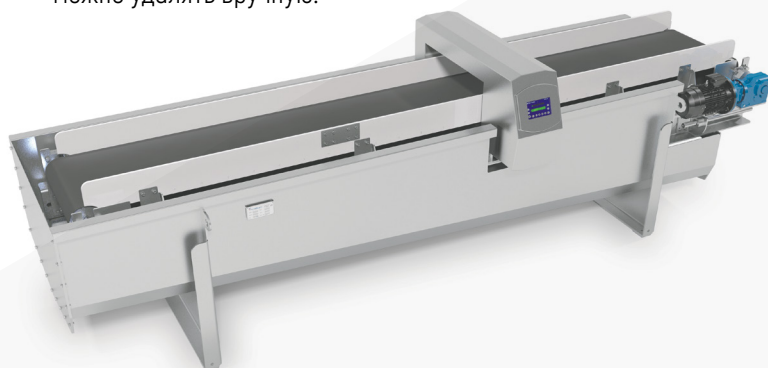
Детекторы металла можно использовать в разных местах и на разных этапах переработки. Вы выбираете технологию и конфигурацию, которая лучше всего подходит к вашему сырью, рабочему процессу и режиму переработки.

Специалисты компании Haarslev всегда готовы помочь вам быстро и беспрепятственно внедрить схему детектора металла в соответствии с вашими определенными требованиями к переработке и настройками оборудования.

Детекторы металла Haarslev представлены тремя разными типами.

ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЙЕР С ДЕТЕКТОРОМ МЕТАЛЛА

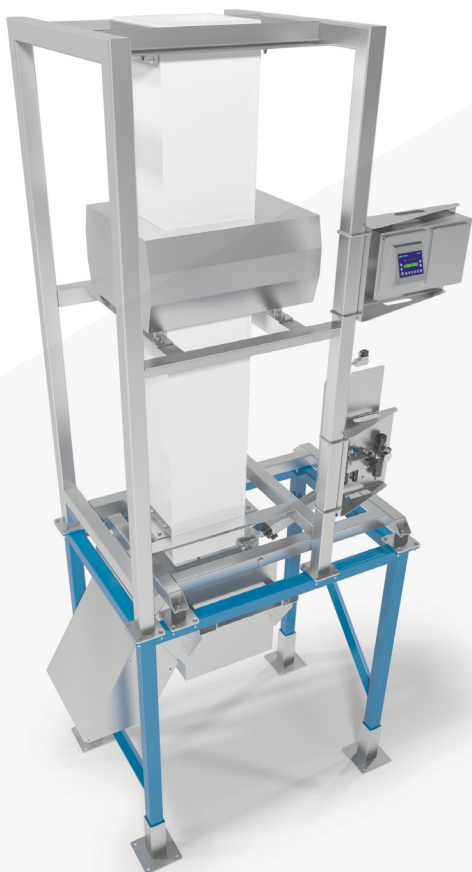
Ленточный конвейер настраивается в соответствии с требованиями заказчика. Он может быть выполнен из нержавеющей или мягкой стали. В конце конвейера может быть установлен дефлектор или же металл можно удалять вручную.



ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ДЕТЕКТОР МЕТАЛЛА

Вертикальная система с детектором металла настраивается в соответствии с требованиями заказчика. Она монтируется на отдельной раме и поставляется в виде одной установки. Детектор может быть выполнен из нержавеющей или мягкой стали.

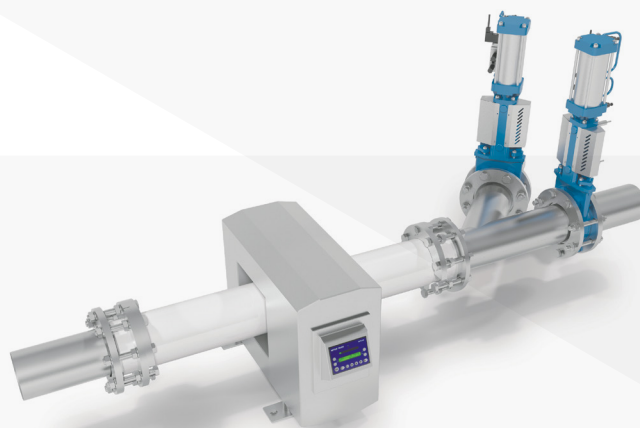
Этот тип вертикального детектора металла Haarslev является полностью автоматическим. Он обнаруживает все металлические предметы, когда сырье поступает через трубу из цветного металла. Затем пневматическое устройство отвода удаляет все присутствующие в сырье металлические предметы.



ДЕТЕКТОР МЕТАЛЛА В ТРУБОПРОВОДНОЙ СИСТЕМЕ

Детектор металла в трубопроводной системе представляет собой чистую замкнутую систему, которой требуется минимум места.

Для такого типа системы требуется постоянный поток сырья в трубопроводной системе.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

Компания Haarslev предлагает системы для обнаружения и извлечения металлических посторонних предметов из следующих видов сырья:

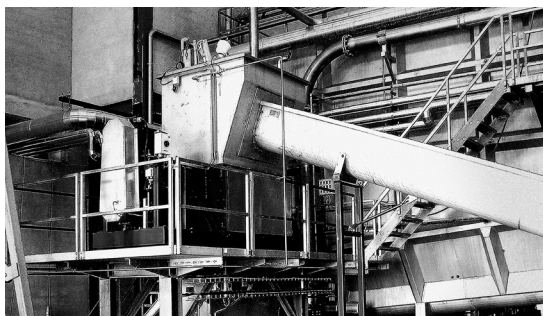
- Красное мясо
- Птица
- Перья
- Рыба



HAARSLEV™

Технология переработки

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ДРОБИЛКА



“

ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ
ЦЕЛЫХ ТУШ, КИШСЫРЬЯ И КОСТЕЙ,
ПОСТАВЛЯЕМЫХ СО СКОТОБОЕН И
ПТИЦЕБОЕН.

Предварительная дробилка Haarslev отличается исключительной прочностью и износостойкостью.

Она предназначена для измельчения целых туш, а также кишсырья любых типов и костей, поставляемых со скотобоен и птицебоен, для их более эффективного использования в процессе рендеринга в соответствии с требованиями действующего законодательства.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Первый этап переработки после бункеров для сырья
- Устанавливается перед дробилками, дробилками мелкого дробления и т. д.
- Рендеринг любого типа

Предварительные дробилки измельчают загружаемый в них материал на частицы размером более 30 мм. Эти устройства идеально подходят для использования перед дробилками, позволяя вам скорректировать работу оборудования первых ступеней переработки в соответствии с общими требованиями к эффективности производственного процесса, исходя из размеров частиц.

Благодаря низкой скорости вращения вала, дробилка в состоянии справиться с любыми посторонними предметами (например, металлом), попадающими в них вместе с сырьем. Дробилки представлены моделями с одним и двумя валами. Вы можете выбрать размер двигателя и скорость вращения вала дробилки, исходя из количества сырья, которое вам необходимо измельчать, а также необходимой вам производительности. В результате снижаются эксплуатационные затраты.

ПРЕИМУЩЕСТВА

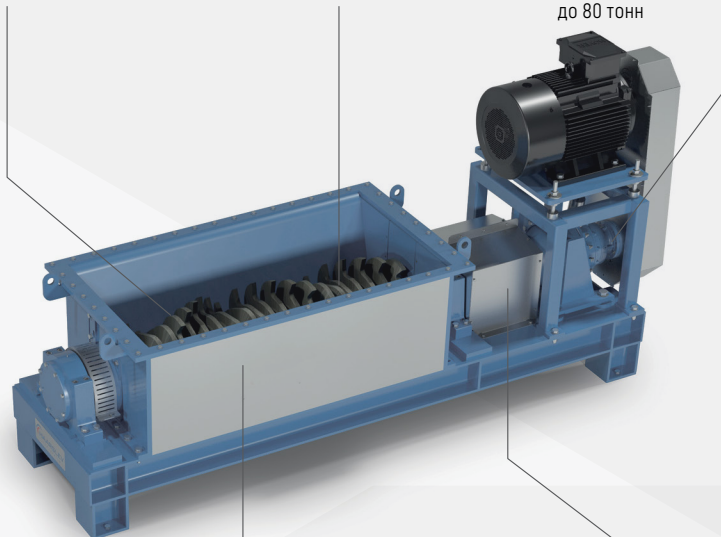
- Однородные частицы более мелких размеров облегчают высушивание и варку на последующих этапах технологического процесса и увеличивают эффективность этих процессов
- Прочность и надежность позволяют свести к минимуму перерывы в процессе измельчения сырья
- Прекрасно выдерживает воздействие металла и других посторонних предметов, которые могут попадать в дробилку вместе с сырьем
- Простая замена ножевого вала, не нарушающая ход технологического процесса
- Удобство обслуживания в сочетании с быстрой и простой заменой деталей позволяет максимально увеличить время безотказной работы и производительность

ЦЕЛЬНЫЕ ТУШИ, КИШСЫРЬЕ И КОСТИ, ПОСТУПАЮЩИЕ НА ПРЕДПРИЯТИЕ

Сырье перемалывается о
неподвижную наковальню

Измельчающий вал на низких
оборотах с ножами с наплавкой

Вал установлен на сферических роликах
повышенной прочности, выдерживающих
радиальные и осевые ударные воздействия
до 80 тонн



Разборный корпус с открытым
верхом обеспечивает
возможность быстрой и
удобной замены деталей

Электронный сенсор вращения,
автоматически отключающий двигатель
при обнаружении крупных посторонних
предметов

БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНАЯ ВАРКА БЛАГОДАРЯ УМЕНЬШЕНИЮ РАЗМЕРА И ДОСТИЖЕНИЮ ОДНОРОДНОСТИ ЧАСТИЦ

ТИП	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (тонн/час)	РАССТОЯНИЕ ДО НАКОВАЛЬНИ (мм)	ГАБАРИТЫ (мм)*			МОЩНОСТЬ (кВт)	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ (кН·м)	МАССА (кг)
			Длина (Д)	Высота (В)	Ширина (Ш)			
PB 15	10 - 30	48	3 215	1 290	1 730	22 - 55	15-20	7 000
PB 15 HD	14 - 30	48	3 215	1 290	1 730	45 - 75	25	7 500
PB 15 FZ	14 - 30	48	3 215	1 290	1 730	45 - 75	25	7 500
PB 15 TWIN	20 - 50	80	3 850	1 800	1 800	2x45 - 2x75	25	11 500
PB 22/44	15 - 50	46	4 185	1 300	1 800	30-75	17	9 000
PB 22/44 HD	15 - 35	46	4 185	1 300	1 800	45 - 75	25	9 000

* Все размеры указаны приблизительно.

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.

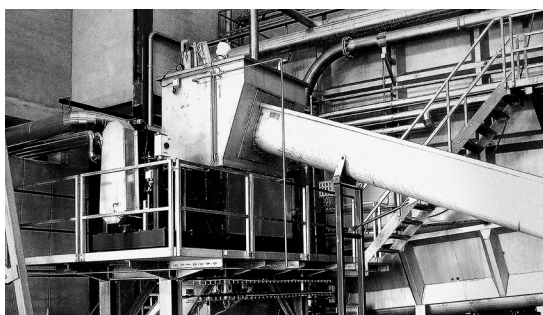
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ДРОБИЛКА



HAARSLEV™

Технология переработки

ДРОБИЛКА



“

ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ МЯКОТНЫХ ОТХОДОВ И КОСТЕЙ, ПОСТУПАЮЩИХ СО СКОТО- И ПТИЦЕБОЕН.

Дробилка Haarslev отличается исключительной прочностью и износостойкостью. Она предназначена для измельчения кишсырья и костей любых типов, поставляемых со скотобоен и птицебоен, что позволяет более эффективно использовать кишсырье и кости в процессе рендеринга в соответствии с требованиями действующего законодательства.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Первый этап переработки после бункеров для сырья
- Обеспечение соблюдения требований законодательства
- Рендеринг любого типа

Дробилки используются для измельчения сырья на частицы размером менее 30 мм. Они позволяют корректировать работу оборудования в соответствии с общими требованиями к эффективности производственного процесса, исходя из размеров частиц.

Благодаря низкой скорости вращения вала дробилка может справиться с любыми посторонними предметами (например, металлом), попадающими в них вместе с сырьем. Дробилки представлены моделями с одним и двумя валами. Вы можете выбрать размер двигателя и скорость вращения вала дробилки, исходя из количества сырья, которое вам требуется измельчать, а также необходимой вам производительности. В результате снижаются эксплуатационные затраты.

ПРЕИМУЩЕСТВА

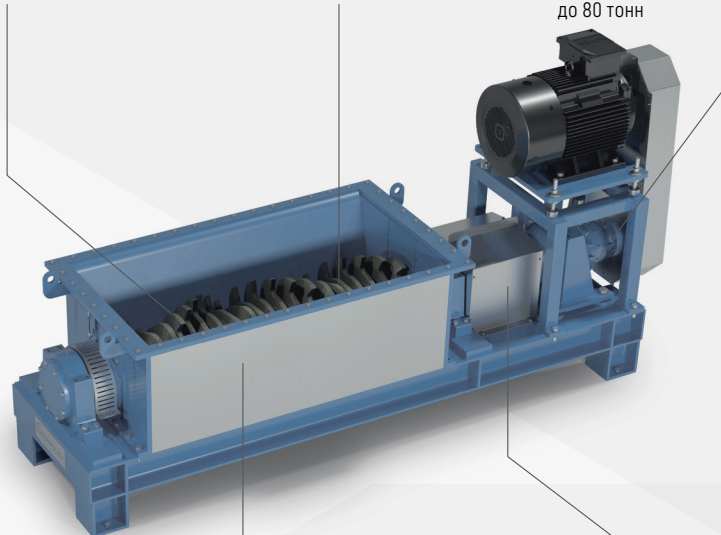
- Однородные частицы более мелких размеров облегчают высушивание и варку на последующих этапах технологического процесса и увеличивают эффективность этих процессов
- Прочность и надежность позволяют свести к минимуму перерывы в процессе измельчения сырья
- Прекрасно выдерживает воздействие металла и других посторонних предметов, которые могут попадать в дробилку вместе с сырьем
- Простая замена ножевого вала, не нарушающая ход технологического процесса
- Удобство обслуживания в сочетании с быстрой и простой заменой деталей позволяет максимально увеличить время безотказной работы и производительность

КИШСЫРЬЕ И КОСТИ, ПОСТУПАЮЩИЕ НА ВАШЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Сырье перемалывается о
неподвижную наковальню

Измельчающий вал на низких
оборотах с ножами с наплавкой

Вал установлен на сферических роликах
повышенной прочности, выдерживающих
радиальные и осевые ударные воздействия
до 80 тонн



Разборный корпус с открытым
верхом обеспечивает
возможность быстрой и
удобной замены деталей

Электронный датчик вращения,
автоматически отключающий двигатель
при обнаружении крупных посторонних
предметов

БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНАЯ ВАРКА БЛАГОДАРЯ УМЕНЬШЕНИЮ РАЗМЕРА И ДОСТИЖЕНИЮ ОДНОРОДНОСТИ ЧАСТИЦ

ТИП	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (т/ч)	РАССТОЯНИЕ ДО НАКОВАЛЬНИ (мм)	ГАБАРИТЫ (мм)*			МОЩНОСТЬ (кВт)	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ (кН·м)	МАССА (кг)
			Длина (Д)	Высота (В)	Ширина (Ш)			
РВ 10/20	6-8	30	2 500	1 750	1 050	37	7,8	3 200
РВ 22/66	10-25	30	3 650	1 650	1 030	55	10	4 700
РВ 30/60	12-50	25	4 185	1 800	1 300	22-75	15	9 000
РВ 30/60 HD	12-30	25	4 185	1 800	1 300	45-75	25	9 000

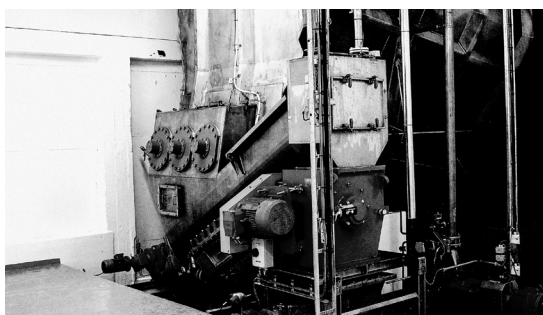
* Все размеры указаны приблизительно.



HAARSLÉV™

Технология переработки

ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ДРОБИЛКА



Высокоскоростная дробилка Haarslev позволяет эффективно и непрерывно измельчать практически любые мягкие и твердые побочные продукты производства рыбы или мяса. Доступны модели для производства мощностью 2–25 тонн/час (или более).

“

ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ДРОБИЛКА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ ТВЕРДЫХ И МЯГКИХ ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПРОИЗВОДСТВА МЯСА ИЛИ РЫБЫ.

Эти компактные высокоскоростные дробилки имеют частоту вращения около 300 об/мин и идеально подходят для получения измельченного однородного сырья.

Они представляют собой недорогое решение с низкой стоимостью эксплуатации при условии удаления металлических и посторонних предметов до начала дробления.

Дробилки отличаются высокой надежностью в работе, минимальными требованиями к обслуживанию и длительным сроком эксплуатации.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Высушивание сыпучего и нелипкого подаваемого сырья
- Высушивание кровяной муки
- Операции высушивания в установках рендеринга пера
- Операции высушивания на рыбомучных установках, в которых масло удаляется перед высушиванием

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Компактная и удобная в установке система
- Надежное дробление при низкой стоимости эксплуатации
- Без распределительной коробки – требует меньше обслуживания

ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПРОИЗВОДСТВА РЫБЫ ИЛИ МЯСА (ТВЕРДЫЕ И МЯГКИЕ)

Сменные стационарные наковальни в один или два ряда. Можно использовать каждую из четырех идентичных сторон наковальни

Сварной корпус с одним ротором с твердыми режущими лезвиями

Вал ротора с прочными рукавами

Барабан монтируется на двойные роликовые подшипники в водонепроницаемых стальных ящиках

Со шкивами и ременным приводом (без распределительной коробки)

НЕПРЕРЫВНЫЙ ПОТОК МЕЛКО ИЗМЕЛЬЧЕННОГО СЫРЬЯ

ТИП	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (тонн/час)	РАССТОЯНИЕ ДО ОПОРНОЙ ПЛИТЫ (мм)	МОЩНОСТЬ (кВт)	МАССА (кг)	ГАБАРИТЫ (мм)*			
					Высота (В)	Длина (Д)	Вход	Выход
ТСR 20	5-8	30	15-30	1 400	900	1 450	464 x 461	610 x 461
ТСR 40-1/2	8-17	30	37-55	2 200	900	1 750	706 x 465	706 x 462
ТСR 75-1/2	15-27	30	75-110	3 850	1 300	1 950	924 x 656	924 x 593

* Все размеры указаны приблизительно.

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.

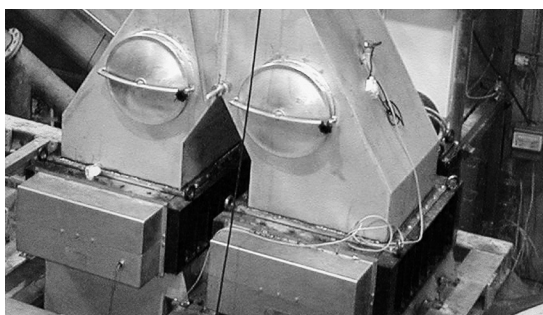
ВЫСОКОСКОРСТНАЯ ДРОБИЛКА 



HAARSLV™

Технология переработки

ДРОБИЛКА МЕЛКОГО ДРОБЛЕНИЯ



“

ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ РАЗМЕРОВ
ЧАСТИЦ ВСЕХ ВИДОВ ПОБОЧНЫХ
ПРОДУКТОВ ПРОИЗВОДСТВА
МЯСА И ПТИЦЫ ИЛИ ДЛЯ
ОБЕЗЖИРИВАНИЯ ПЕРЬЕВ.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Непрерывная переработка пера, включая гидролиз
- Уменьшение размеров частиц побочных продуктов производства мяса и птицы для использования в процессе низкотемпературного влажного рендеринга

Небольшой и достаточно одинаковый размер частиц представляет собой действенный фактор повышения эффективности широкого диапазона установок по переработке мяса и птицы. Мелкие частицы повышают рентабельность и энергоэффективность процесса нагрева, что делает дробилки мелкого дробления Haarslev ценным дополнением к перерабатывающим линиям, позволяющим оптимизировать эксплуатационные расходы.

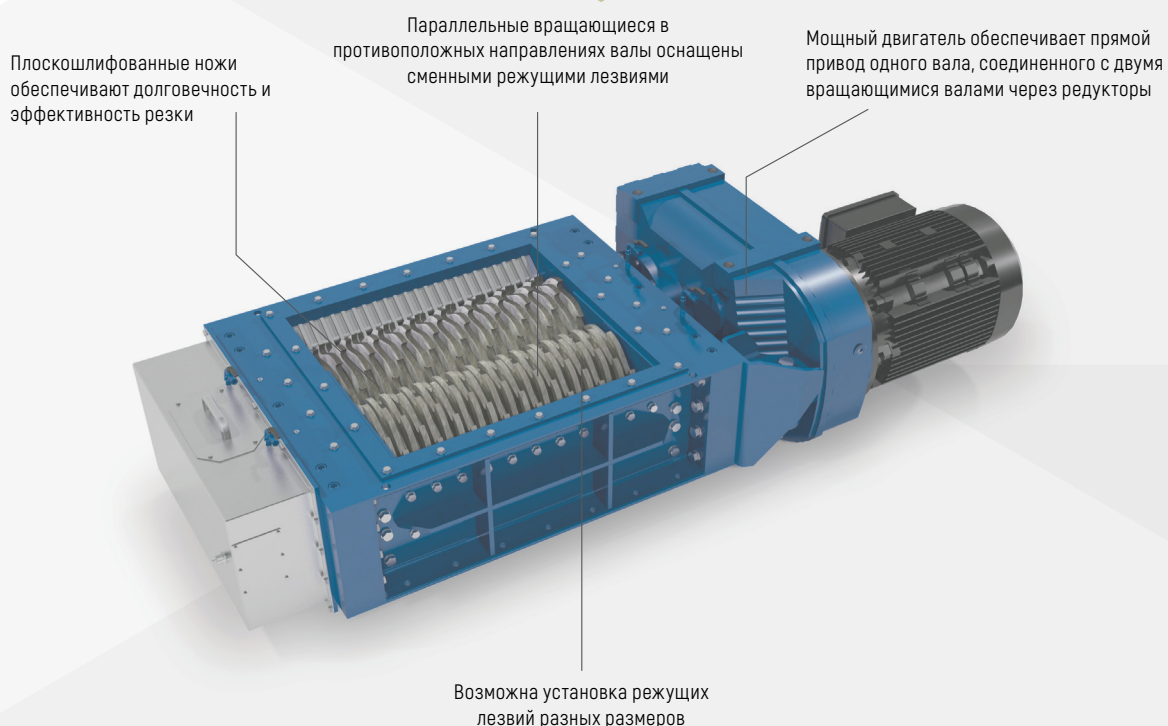
Прочная и надежная дробилка Haarslev обеспечивает мелкую резку предварительно измельченных побочных продуктов переработки мяса и птицы до частиц размером 13 мм с пропускной способностью до 18 т/ч.

Эти установки также могут использоваться для разделения свалывшегося пера.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая надежность гарантирует бесперебойную эксплуатацию
- Небольшое расстояние между ножами обеспечивает хорошее качество резки
- Благодаря небольшому расстоянию между ножами сырье режется, а не разрывается
- Удобная замена режущих лезвий позволяет максимально увеличить время безотказной работы

ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЕРЕРАБОТКИ МЯСА И ПТИЦЫ ИЛИ ПЕРО



ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОСЛЕДУЮЩИХ ПРОЦЕССОВ ЗА СЧЕТ УМЕНЬШЕНИЯ РАЗМЕРА И ПОВЫШЕНИЯ ОДНОРОДНОСТИ ЧАСТИЦ

ТИП	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (тонн/час)	РАССТОЯНИЕ ДО НАКОВАЛЬНИ (мм)	ГАБАРИТЫ (мм)*			МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ (кВт)	МАССА С УПАКОВКОЙ (кг)
			Длина (Д)	Высота (В)	Ширина (Ш)		
FC23/37	10 - 18	23	2 762	660	1 030	45	3 500
FC18/47	10 - 18	18	2 762	660	1 030	45	3 500
FC13/65	3 - 15	13	2 762	660	1 030	45	3 500

* Все размеры указаны приблизительно.

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.

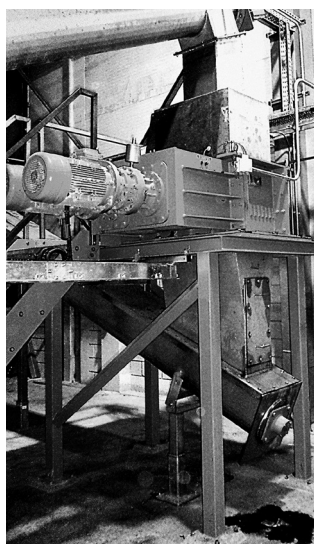
ДРОБИЛКА МЕЛКОГО ДРОБЛЕНИЯ



HAARSLEV™

Технология переработки

ВАЛКОВАЯ ДРОБИЛКА



Валковая дробилка Haarslev позволяет обеспечить однородность размеров частиц побочных продуктов животноводства после варки перед их подачей на сепарирование в процессе сухого рендеринга. Валковая дробилка особенно эффективна при измельчении самых крупных фрагментов костей, поскольку кость – это сравнительно хрупкий материал, и его легче дробить. Максимальный размер твердых частиц в шкварах на выходе из валковой дробилки был уменьшен до 25 мм.

“

ОБЕСПЕЧИВАЕТ ОДНОРОДНОСТЬ РАЗМЕРОВ ЧАСТИЦ ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА ПОСЛЕ ВАРКИ ПЕРЕД ИХ ПОДАЧЕЙ НА СЕПАРИРОВАНИЕ ЖИРА В ПРОЦЕССЕ СУХОГО РЕНДЕРИНГА.

Еще одним важным преимуществом дробилки является то, что любые крупные частицы металла, которые могут находиться в сырье, перехватываются дробилкой, и не повреждают винтовые прессы для жира на вашей технологической линии.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

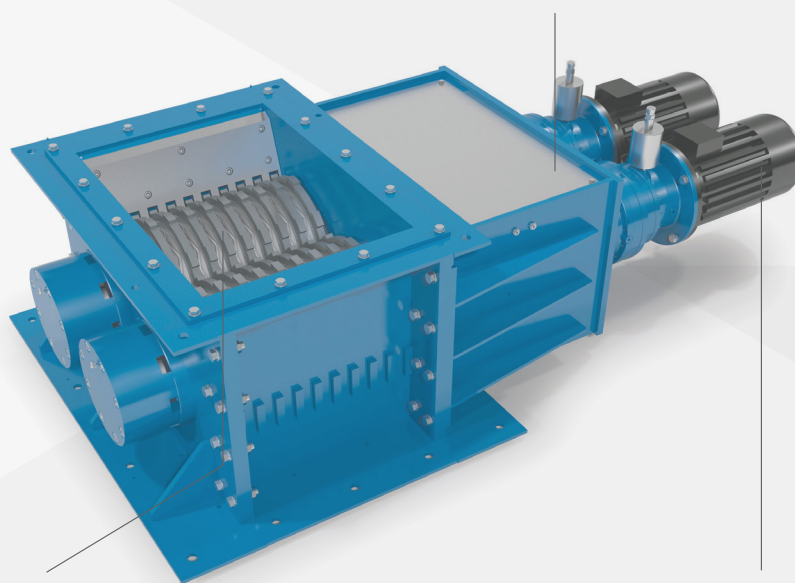
- Перед сепарированием жира в процессе сухого рендеринга
- Перед винтовыми прессами для жира в качестве меры безопасности

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Меньший износ установленных далее по технологической линии винтовых прессов благодаря меньшему размеру частиц костей
- Пониженные затраты на техническое обслуживание винтовых прессов для жира
- Продолжительный срок службы благодаря тому, что основные компоненты изготовлены из износостойкой стали

ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ЖИВОТНОВОДСТВА ПОСЛЕ ВАРКИ

Электронный мониторинг скорости вращения
для защиты приводного блока в случае
засорения.



Вращающиеся ножи из износостойкой
стали обеспечивают продолжительный
срок службы.

Двигатели и передаточные
механизмы выполнены в виде
одного блока, что повышает
надежность конструкции.

ВИНТОВЫЕ ПРЕССЫ ДЛЯ ЖИРА

ТИП	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (тонн/час)	РАССТОЯНИЕ ДО ОПОРНОЙ ПЛИТЫ (мм)	МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ (кВт)	РАЗМЕР ВХОДА* (мм)	РАЗМЕР ВЫХОДА* (мм)	МАССА (кг)
RC 10	5-12	20-25	2 x 75	520 x 736	520 x 736	1800

* Все размеры указаны приблизительно.

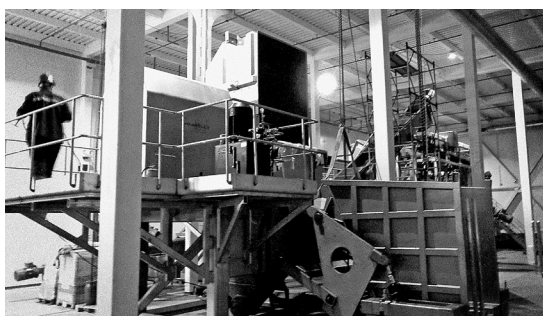
Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLÉV™

Технология переработки

ДРОБИЛКА ДЛЯ ЗАМОРОЖЕННЫХ БЛОКОВ



“
ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ
КРУПНЫХ ЗАМОРОЖЕННЫХ БЛОКОВ
ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ МЯСОПЕРЕРАБОТКИ,
ПТИЦЕПЕРЕРАБОТКИ И ОБРЕЗКОВ.

Дробилка замороженных блоков Haarslev идеально подходит для надежного и эффективного измельчения замороженных блоков любых побочных продуктов переработки мяса и птицы и различных типов обрезков.

Такие блоки часто поступают из морозильных аппаратов с вертикальными плитами, а сырье, как правило, предназначено для изготовления корма для домашних животных.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Дробление замороженных блоков побочных продуктов переработки мяса и птицы, поступающих на перерабатывающее предприятие
- Перед детекторами металла, порционными силосами и т. д.
- Предварительная обработка перед использованием измельчающего оборудования

Эти дробилки больших размеров поставляются в двух конфигурациях. Установка с одним валом позволяет измельчать до 15 тонн отдельных замороженных блоков в час, тогда как установка с двумя валами лучше всего подходит для измельчения целых палет замороженных блоков, а ее производительность может составлять более 50 т/ч.

Специальная конструкция ножей в дробилках обоих типов обеспечивает надежный захват замороженного сырья для эффективного измельчения. Благодаря этому на выходе дробилки продукт измельчается до частиц размером с кулак, идеально подходящих для дальнейшей переработки на технологической линии.

Дробилка для замороженных блоков Haarslev совместима с различными бункерами, монтажными рамами, системами подачи сырья, системами выгрузки и другим вспомогательным оборудованием.

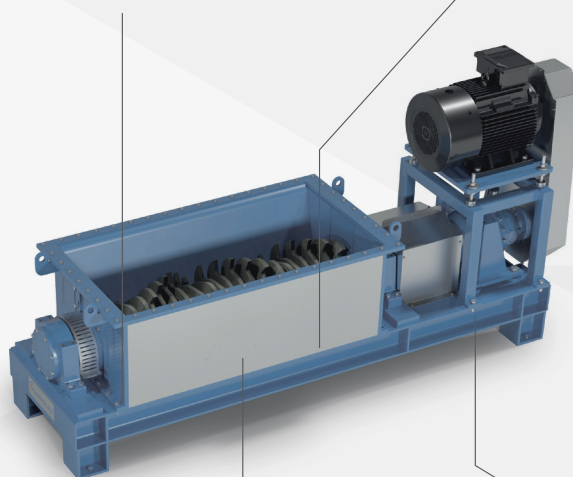
ПРЕИМУЩЕСТВА

- Прочность и надежность гарантируют бесперебойную эксплуатацию
- Эффективное дробление большого количества замороженного сырья
- Удобная очистка и обслуживание

ЗАМОРОЖЕННЫЕ БЛОКИ БЕСКОСТНЫХ ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ МЯСА И ПТИЦЫ И ОБРЕЗКОВ

Роторная дробилка с одним или двумя валами
(стандартный диаметр – 950 мм)

Разделение загрузочного бункера и приводного
блока обеспечивает хорошие санитарно-
гигиенические характеристики



Ножи специальной конструкции,
обеспечивающие надежный захват
замороженного сырья

Трансмиссия для тяжелых
режимов работы обеспечивает
максимальную надежность

СЫРЬЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОРМА ДЛЯ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ И Т. Д.

ТИП	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (тонн/час)	РАССТОЯНИЕ ДО ОПОРНОЙ ПЛИТЫ (мм)	МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ (кВт)	МАССА (кг)
FZ 600	7,5 - 10	40	55	7 000
FZ 750	12 - 14	60	75	10 000
FZ 750 HD	12 - 14	60	110	13 000
FZ 750 TWIN	50	95	2 x 75	17 000
FZ 950	14 - 16	60	110	14 500

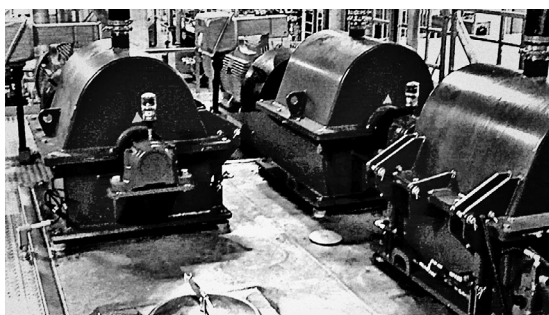
Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

МЕЛЬНИЦА МОКРОГО ПОМОЛА



“
ДЛЯ ДРОБЛЕНИЯ И
ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ СЫРЬЯ ИЗ
ПТИЦЫ И КРАСНОГО МЯСА.

Мельница мокрого помола Haarslev предназначена для дробления и измельчения больших объемов влажного мяса птицы и красного мяса.

Этот тип молотковой мельницы обычно является частью полной системы для флюидизации Haarslev. Такая мельница используется для калибровки грубого влажного исходного сырья в мясную смесь, состоящую из небольших частиц, которые можно быстро сварить, затратив на это совсем немного времени. Жир можно накачать с помощью насоса из системы для флюидизации, чтобы обеспечить наиболее эффективное течение рабочего процесса.

Сырье, которое не проходит через сито, непрерывно циркулирует в мельнице с целью его дальнейшего измельчения до тех пор, пока оно наконец не пройдет через сито. Таким образом обеспечивается производство единообразного конечного продукта, благодаря чему последующие процессы выпаривания будут выполнены с максимальной эффективностью.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Преобразование влажного сырья из мяса и птицы в смесь
- В составе системы для флюидизации
- Подготовка к эффективному процессу выпаривания

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Непрерывная циркуляция обеспечивает производство конечного продукта, содержащего частицы единообразного размера
- Прочная конструкция отличается максимальной надежностью и требует минимального обслуживания
- Удобная замена изнашиваемых деталей позволяет максимально увеличить время безотказной работы и продлевает срок службы оборудования

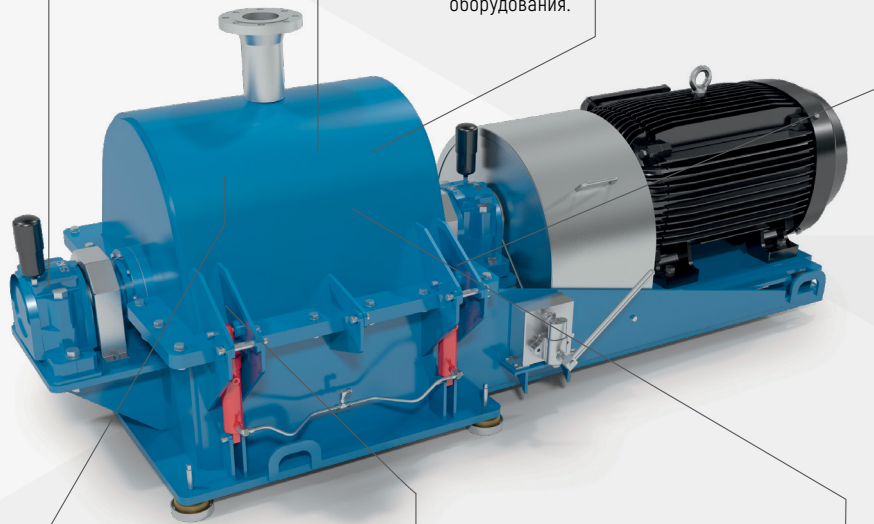
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ДРОБИЛКА И ПОДХОДЯЩИЙ ДЕТЕКТОР МЕТАЛЛА

Подшипники для тяжелых режимов работы обеспечивают максимальную надежность.

Стационарное штампованное сито (заменяемое)

Корпус выполнен из нержавеющей и ударопрочной стали, что обеспечивает долгий срок службы оборудования.

Гидравлический подъем крышки (с предохранителем) обеспечивает удобный доступ ко всем внутренним частям.



Свободно качающиеся молотки монтируются на вращающемся валу и удерживаются в нужном положении разделительными дисками.

Крышки удобно открываются и оснащены надежными уплотнителями, предотвращающими протекания и распространение неприятных запахов.

Сочетание качающихся молотков и гравитационной силы позволяет протолкнуть сырье через штампованное сито.

ОДНОРОДНАЯ СМЕСЬ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ВЫПАРИВАНИЯ

ТИП	ДЛИНА РОТОРА (мм)	МОЛОТОК	МОЩНОСТЬ (кВт)	ДВИГАТЕЛЬ (об/мин)	МАССА (кг)
HWM 44	711	2 или 4 в ряду 44/92 ед.	150 кВт	1 750	3 100

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ С НАСОСНОЙ ЗАГРУЗКОЙ



Измельчитель с насосной загрузкой Haarslev особенно эффективен при работе с более мягким вязким сырьем, которое может перекачиваться насосами. Подключенный подающий насос обеспечивает стабильную подачу и предотвращает проскальзывание. Непрерывная подача обеспечивает чистое измельчение материала, проходящего через измельчитель, и наилучшее состояние продукции на выходе.

Эти высокопроизводительные измельчители могут быть настроены для выполнения множества различных задач, таких как работа в составе флюидизатора и калибровка вязких побочных продуктов животноводства с подачей только насосом, миксером с насосом, с использованием силоса с насосом и т.д.

“
ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ
ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ С НАСОСНОЙ
ЗАГРУЗКОЙ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ
УМЕНЬШЕНИЯ РАЗМЕРА ЧАСТИЦ
ОТНОСИТЕЛЬНО МЯГКИХ И
ВЯЗКИХ ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ
ЖИВОТНОВОДСТВА.



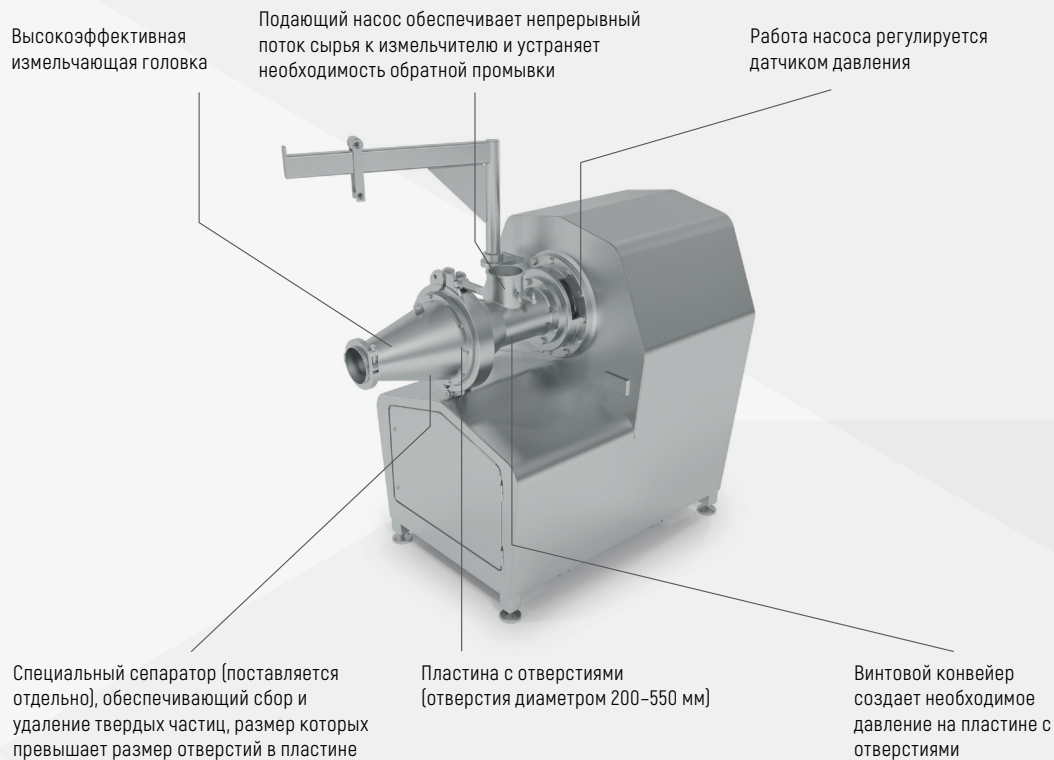
СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Установки влажного рендеринга
- Заводы по производству кормов для домашних животных
- Установки топления жира

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Эффективен при работе с вязким сырьем тестообразной консистенции, обеспечивает однородный размер частиц и чистое измельчение материала
- Постоянный расход подачи сырья, удобство регулировки размера частиц, минимальное увеличение температуры
- Подающий насос с автоматической регулировкой обеспечивает наилучшие характеристики продукции на выходе
- Постоянное рабочее давление обеспечивает меньший износ ножей и пластин с отверстиями

ВЯЗКИЕ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ЖИВОТНОВОДСТВА, КОТОРЫЕ ПОДДАЮТСЯ ПЕРЕКАЧИВАНИЮ НАСОСОМ



ПРОЦЕССЫ ВАРКИ, НАГРЕВА И КОАГУЛЯЦИИ

ТИП	ДИАМЕТР ПЛАСТИНЫ С ОТВЕРСТИЯМИ (мм)	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (кг/час)	ГАБАРИТЫ (мм)*		
			Длина (Д)	Высота (В)	Ширина (Ш)
NF250P	Ø250	2 000 - 3 500	1 600	1 450	1 100
NF300P	Ø300	3 000 - 6 500	1 700	1 700	1 200
NF400P	Ø400	5 000 - 12 500	1 800	1 850	1 250
NF550P	Ø550	10 000 - 25 000	2 700	2 600	1 350

* Все размеры указаны приблизительно.

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.

ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ С НАСОСНОЙ ЗАГРУЗКОЙ



HAARSLEV™

Технология переработки

ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ С БУНКЕРНОЙ ЗАГРУЗКОЙ



Измельчители с бункерной загрузкой Haarslev представляют собой надежные высокопроизводительные устройства, идеально подходящие для измельчения мелких, крупных и замороженных побочных продуктов животноводства перед дальнейшей переработкой, эффективность которой увеличивается, если частицы имеют однородный размер.

“

ПРОСТАЯ КОНСТРУКЦИЯ С ГРАВИТАЦИОННОЙ ПОДАЧЕЙ ДЛЯ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ЛЮБЫХ ПОБОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРОДУКТОВ, В ОСНОВНОМ - БОЛЕЕ КРУПНЫХ ИЛИ ЗАМОРОЖЕННЫХ.

При этом они отличаются высокой универсальностью и могут работать с множеством типов сырья. Встроенный винтовой конвейер поддерживает давление внутри измельчителя, благодаря чему частицы продукта на выходе имеют одинаковые размеры.



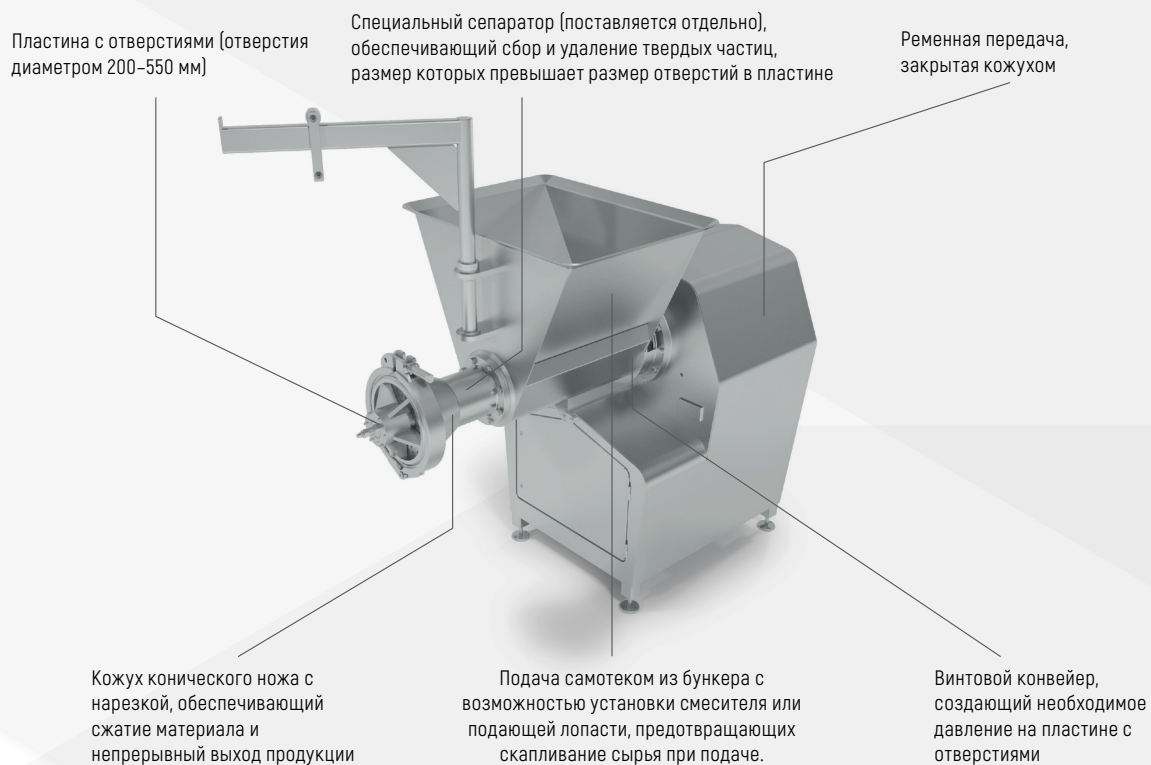
СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- После предварительной дробилки или дробилки для замороженных блоков
- Установки влажного рендеринга
- Заводы по производству кормов для домашних животных
- Установки топления жира

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Кожух конического ножа обеспечивает производство единообразного продукта
- Материалы и поверхности обработаны до пищевого качества, а поддержание их в чистоте не представляет сложности
- Качественно спроектированный приводной блок обеспечивает низкий уровень шума
- Низкая стоимость эксплуатации и долговременная надежность

ТВЕРДЫЕ И (ИЛИ) ЗАМОРОЖЕННЫЕ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ЖИВОТНОВОДСТВА



ПРОЦЕССЫ ВАРКИ, НАГРЕВА И КОАГУЛЯЦИИ

ТИП	ДИАМЕТР ПЛАСТИНЫ С ОТВЕРСТИЯМИ (мм)	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (кг/час)	ГАБАРИТЫ (мм)*		
			Длина (Д)	Высота (В)	Ширина (Ш)
HF250H	Ø250	2 500 - 4 500	2 200	1 600	1 100
HF300H	Ø300	4 000 - 7 000	2 400	1 900	1 200
HF400H	Ø400	8 000 - 12 000	3 100	2 000	1 250
HF550H	Ø550	12 000 - 25 000	3 300	2 600	1 350

* Все размеры указаны приблизительно.

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.

ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ С БУНКЕРНОЙ ЗАГРУЗКОЙ



HAARSLEV™

Технология переработки

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ГИДРОЛИЗЕР



“

ПРОСТОЙ В ЭКСПЛУАТАЦИИ
ГИДРОЛИЗЕР ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ
ВЛАЖНОГО ПЕРА В КОРМОВУЮ
МУКУ.

Если у вас есть партия влажного пера, которую вы хотите переработать в более ценную кормовую муку, горизонтальный гидролизер Haarslev предлагает самый передовой и удобный способ такой переработки путем подачи открытого и глухого пара в хорошо спрессованную массу перьев.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Установки птицепереработки
- Специализированные операции, предполагающие переработку пера

Разрушает пористую структуру перьев и расщепляет и растворяет волокна.

Этот гидролизер, поставляемый в виде полной, готовой к монтажу установки со всеми необходимыми приборами и клапанами, очень экономичен в эксплуатации и оснащен всего лишь несколькими подвижными деталями.

Эти устройства отличаются исключительной надежностью благодаря своей прочной конструкции и обеспечивают бесперебойную подачу гидролизованного пера для проведения операций высушивания.

ПРЕИМУЩЕСТВА

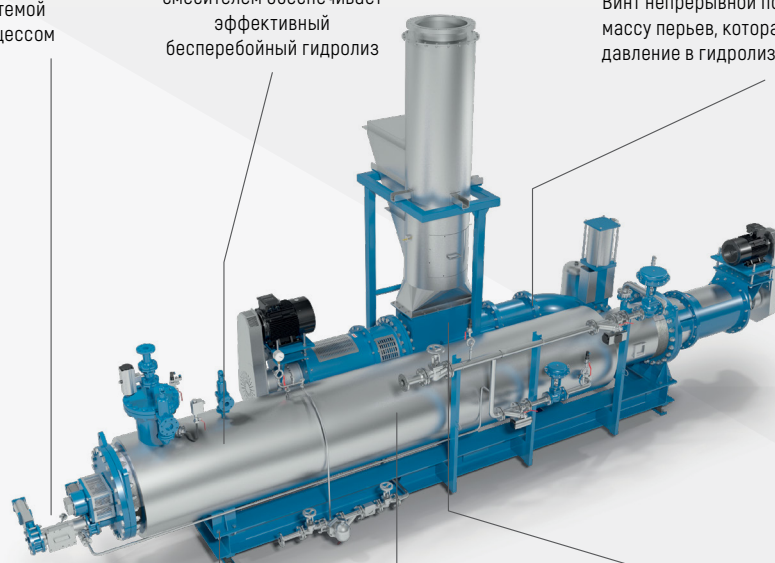
- Экономия людских ресурсов и высокая производительность благодаря непрерывному автоматизированному процессу
- Производство продукта однородного качества со стабильными характеристиками, что позволяет повысить эффективность выполнения следующего этапа высушивания
- Используется очень малое количество пара, благодаря чему снижаются эксплуатационные затраты
- Эффективная защита от потери питательных веществ в перерабатываемой массе
- Оборудование поставляется в полном сборе и легко устанавливается
- Возможность подачи сырья прямо в осушитель

**ОТНОСИТЕЛЬНО СВЕЖИЕ ВЛАЖНЫЕ ПЕРЬЯ
ПРАКТИЧЕСКИ ЛЮБОГО КАЧЕСТВА С ЛЮБЫМИ
ХАРАКТЕРИСТИКАМИ И В ЛЮБОМ СОСТОЯНИИ**

Система выпускных клапанов, связанная с системой управления процессом

Камера давления со смесителем обеспечивает эффективный бесперебойный гидролиз

Винт непрерывной подачи образует массу перьев, которая позволяет создать давление в гидролизере



Датчик загрузки обеспечивает самый эффективный уровень заполнения и максимальную производительность

Паровая рубашка нагревает массу перьев, чтобы разрушить пористую структуру перьев

Система обезвоживания удаляет излишки воды с сырых перьев

**ГИДРОЛИЗАТ ПЕРЬЕВ, КОТОРЫЙ МОЖЕТ
ПОДАВАТЬСЯ НАПРЯМУЮ В ОСУШИТЕЛЬ В
ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ ДЛЯ
ЖИВОТНЫХ И ВОДНЫХ ЖИВОТНЫХ**

ТИП	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ* (тонн/час)	ГАБАРИТЫ (мм)**			МАССА (метр. тонн.)	МОЩНОСТЬ, РАЗДАТЧИК (кВт)	МОЩНОСТЬ, ГИДРОЛИЗЕР (кВт)
		Длина (Д)	Высота (В)	Ширина (Ш)			
СРН-50	5,0	9 250	3 100	2 600	15	37	18,5
СРН-75	7,5	10 250	3 200	2 650	16	45	22
СРН-120	12,0	10 950	3 450	3 000	18	55	30

* Производительность при влажности 70 %.

** Все размеры указаны приблизительно.

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ГИДРОЛИЗЕР



Если вам требуется переработать перо или щетину в высококачественную кормовую муку, которая содержит минимальное количество неусваиваемых белков, вертикальный гидролизер Haarslev обеспечит максимально эффективное выполнение этого процесса.

Волокна расщепляются, когда они проходят стадию варки под давлением при высоких температурах в контролируемых условиях. Полный контроль и надлежащий баланс между давлением и временем обработки, когда подаваемое сырье подвергается воздействию высоких температур в течение всего лишь небольшого промежутка времени, помогают добиться требуемого вам качества производимого корма. Устройство способно обеспечить производительность переработки сырья до 10 метрических тонн в час. После гидролиза сырье может быть обезвожено с помощью винтового пресса или декантирующей центрифуги, а затем оно подвергается сушке.

“

ЭФФЕКТИВНЫЙ ГИДРОЛИЗ ПЕРЬЕВ ПТИЦЫ ИЛИ СВИНОЙ ЩЕТИНЫ ПРИ ПОЛНОМ КОНТРОЛЕ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПОЗВОЛЯЕТ ДОБИТЬСЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ БОЛЕЕ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Независимые процессы рендеринга
- Установки рендеринга птицы
- Специализированные виды работ, в которых применяется переработка пера или щетины

ПРЕИМУЩЕСТВА

- На качество переработки не влияют разные характеристики подаваемого сырья
- Гидролизер поддерживает открытую подачу пара с высоким давлением и перерабатывает сырье в течение небольшого промежутка времени
- Открытая подача пара позволяет отказаться от процесса нагревания поверхностей, благодаря чему подаваемое сырье больше не подвергается риску подгорания
- Отсутствие вращающихся или движущихся деталей обеспечивает высокую надежность и минимальное обслуживание гидролизера
- Пар, который выпускается от гидролизованного сырья, повторно используется для предварительного высушивания
- Эффективная система утилизации тепла сокращает энергопотребление и эксплуатационные расходы
- Передовые контрольно-измерительные системы и системы управления обеспечивают высокое качество продукции

**ПЕРО ИЛИ ЩЕТИНА ПРАКТИЧЕСКИ
ЛЮБОГО КАЧЕСТВА, С ЛЮБЫМИ
ХАРАКТЕРИСТИКАМИ И В ЛЮБОМ
СОСТОЯНИИ**

Вертикальный сжимающий винт, который обеспечивает упорядоченную подачу сырья в гидролизер.

Башенная конструкция, состоящая из вертикального сжимающего винта, емкости под давлением, реактора, экономайзера и емкости испарения.

Система утилизации тепла с предварительным высушиванием посредством пара, который выпускается из экономайзера.



Подача сырья из находящейся под давлением емкости в емкость испарения только за счет клапанов и перепада давления без необходимости использования смесителя.

Эффективные системы управления обеспечивают надлежащую нагрузку и давление реактора, а также соблюдение четко определенного времени обработки.

**ГИДРОЛИЗ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ОБЕСПЕЧИВАЕТ
РАСЩЕПЛЕНИЕ ВОЛОКОН ПОДАВАЕМОГО
СЫРЬЯ, ПОДГОТОВЛИВАЯ ЕГО К
МЕХАНИЧЕСКОМУ ОБЕЗВОЖИВАНИЮ
С ПОМОЩЬЮ ВИНТОВОГО ПРЕССА ИЛИ
ДЕКАНТИРУЮЩЕЙ ЦЕНТРИФУГИ**

ТИП	НОМИНАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ* (тонн/час)	СЖАТЫЙ ВОЗДУХ (Н·м³/ч)	ПОДАЧА ПАРА		ГАБАРИТЫ**	
			кг/кг СЫРЬЯ	Высота (м)	Масса (т)	Объем (м³)
100	до 10	35	0,3	10,7	16,5	86

* Производительность при влажности 70 %.

* Все размеры указаны приблизительно.

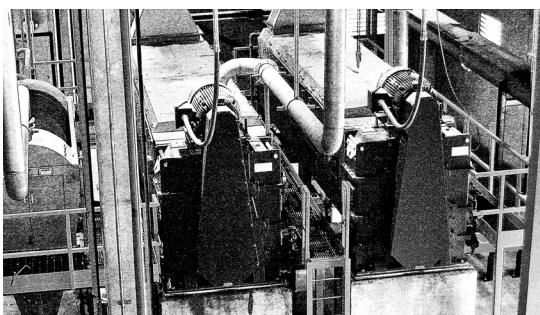
Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

ДВУХШНЕКОВЫЙ ПРЕСС



Двухшнековые прессы Haarslev идеально подходят для отделения жидкости от рыбных или мясных продуктов после варки в процессе влажного рендеринга. Эти прессы обеспечивают эффективное удаление воды из жиров и твердых составляющих рыбных или мясных продуктов после варки. В результате повышается общая эффективность последующей обработки продукции и открываются возможности для значительной экономии энергии.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Двухшнековые прессы Haarslev часто используются для удаления жидкости из рыбных или мясных продуктов после варки в процессе низкотемпературного влажного рендеринга.
- Они также идеально подходят для использования в качестве первой ступени механического обезвоживания сырья перед его подачей в декантирующую центрифугу.
- Кроме того, их можно использовать на установках высокой производительности по переработке пера.

Этот пресс состоит из двух находящихся в зацеплении шнеков встречного вращения, закрытых сетчатой оболочкой и крышкой. Прессы изготавливаются в двухконусном и цилиндрическом исполнении. Они состоят из конического вала с коническими или цилиндрическими скребками.

В прессах обоих типов скребки одного шнека доходят почти до сердечника второго шнека, обеспечивая высокую степень сжатия, минимальное проскальзывание и повышенную однородность прессованных брикетов при низком содержании влаги и масла (или жира). Надежные двухшнековые прессы Haarslev с низкой скоростью вращения (3 об/мин) представляют собой идеальную альтернативу декантирующим центрифугам (скорость вращения которых составляет 3600 об/мин). Скорость вращения шнеков регулируется для обеспечения возможности обработки различных типов и объемов сырья. Например, прессы в двухконусном исполнении лучше подходят для работы с мягкими рыбными продуктами. Они также обеспечивают более качественное удаление жидкости при любой заданной скорости вращения в сравнении с цилиндрическими прессами.

ПРЕИМУЩЕСТВА

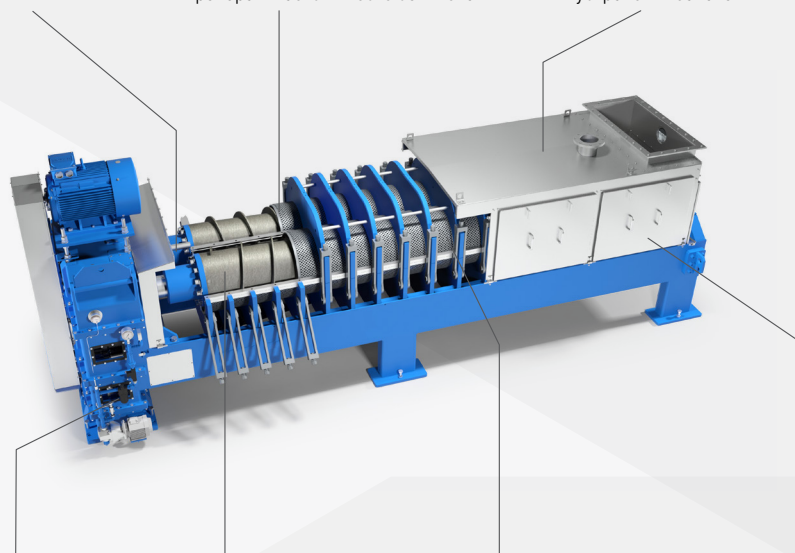
- Более высокое содержание твердых составляющих в прессованных брикетах в сравнении с продукцией, полученной на декантирующих центрифугах
- Удобство эксплуатации и мониторинга благодаря использованию современной системы управления
- Удобство подключения к системе устранения запахов, что позволяет свести к минимуму воздействие на внешнюю среду
- Исключительный срок службы
- Удобство восстановления изношенных деталей

КОАГУЛЯТОР КОТЕЛ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ВАРКИ/ ВАРОЧНЫЙ КОТЕЛ

Максимальная эксплуатационная гибкость благодаря возможности регулировать скорость вращения шнеков

Находящиеся в зацеплении шнеки вращаются во встречных направлениях, благодаря чему сырье не проворачивается вместе со шнеками

Полностью закрытый корпус из нержавеющей стали, подключаемый к системе устранения запахов



Специальный редуктор с двумя валами, обеспечивающий продолжительный срок службы конструкции

Скребки шнеков с наконечниками из нержавеющей стали, благодаря которым обеспечивается увеличение интервала между обслуживаниями

Фильтр из листовой нержавеющей стали с отверстиями разного размера на входе и выходе

Смотровые дверцы из нержавеющей стали с обеих сторон по всей длине крышки.

ОСУШИТЕЛЬ: МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБЕЗВОЖИВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДЕКАнтиРУЮЩИХ ЦЕНТРИФУГ

ТИП	НОМИНАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ* (тонн/час)	ГАБАРИТЫ (мм)**			МАССА В УПАКОВКЕ (мт)	УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ (кВт)
		Длина (Д)	Высота (В)	Ширина (Ш)		
TP 24	2,5	4 400	1 250	1 030	3,0	7,5 - 11
MS 35	5	5 460	1 800	1 300	7,0	11 - 18,5
MS 41	13	4 600	2 000	1 500	9,5	22 - 37
MS 49	18	5 700	2 400	1 950	15,5	30 - 55
MS 56	25	6 700	2 500	1 870	23,0	45 - 75
MS 64	40	7 400	2 800	2 100	31,0	90 - 110
RS 64	50	8 350	2 800	2 100	34,0	110 - 132
XS 88F	60	8 400	2 850	2 165	46,0	90 - 132

* Зависит, например, от состава и плотности материала

** Все размеры указаны приблизительно

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

ВАРОЧНЫЙ КОТЕЛ ПОРЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ



“

ВАРОЧНЫЙ КОТЕЛ ПОРЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ
ДЛЯ ВАРКИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ГИДРОЛИЗА
И ВЫСУШИВАНИЯ ШИРОКОГО ДИАПАЗОНА
ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ
МЯСА И ПТИЦЫ.

Прежде чем приступить к сепарированию жира, следует избавиться от остатков воды в исходном сырье. Эффективный варочный котел – жизненно необходимое устройство в этом процессе, ведь от него зависит прибыльность процесса порционного сухого рендеринга.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- В составе линий высокотемпературного сухого рендеринга на предприятиях по переработке мяса и птицы
- Операции по переработке птицы с применением гидролиза пера
- Простые операции варки порций небольшого объема (до 3 метрических тонн в час)
- Варка под давлением побочных продуктов переработки мяса, содержащих шерсть или щетину, при производстве кормов для домашних животных

Варочный котел порционного действия Haarslev – это простое и удобное в монтаже устройство, которое можно в кратчайшие сроки внедрить в производственный процесс. Устройство используется для варки, варки под давлением, гидролиза и высушивания широкого диапазона побочных продуктов переработки мяса и птицы. В перечень перерабатываемых продуктов входят смесь мясного кишсырья и костей, мякотные отходы птицы и влажное перо.

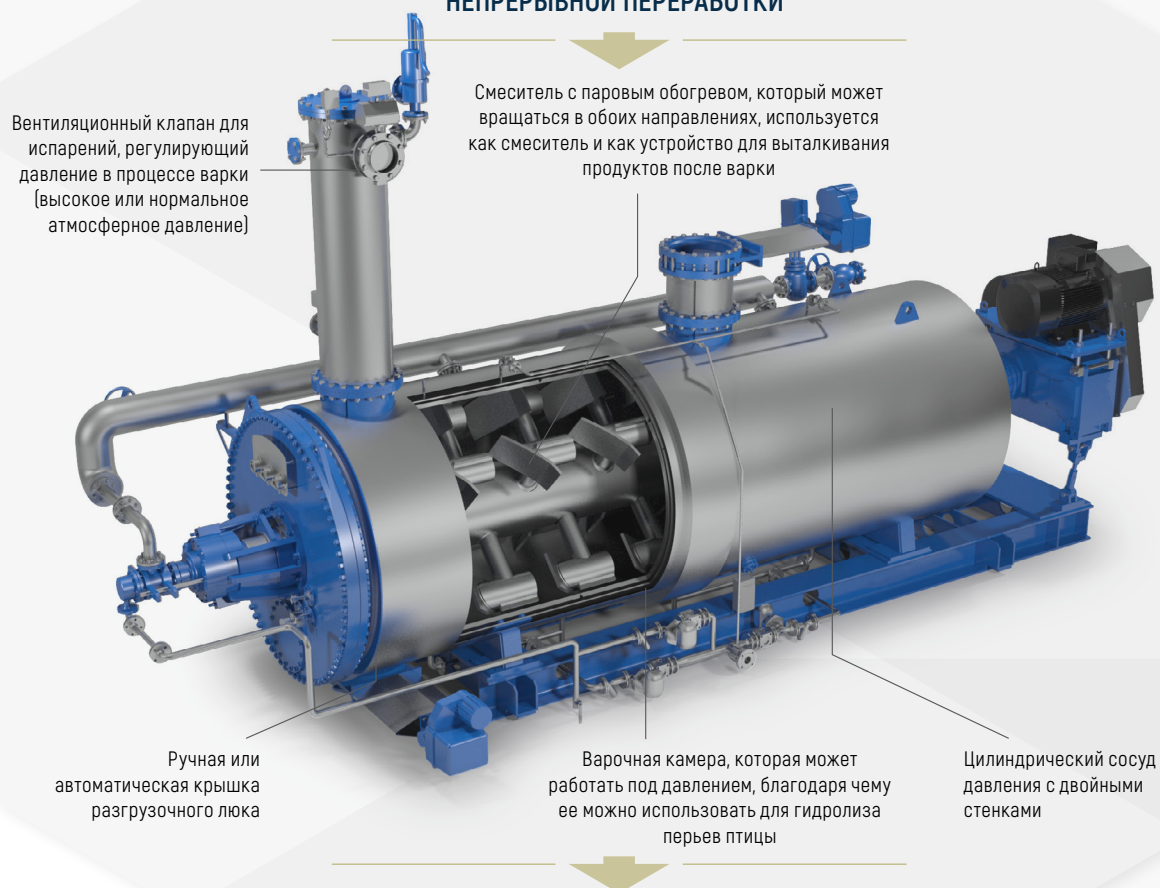
Котел может функционировать при температуре 133 °С, которая требуется для стерилизации, и он идеально подходит для переработки небольших порций особо крупных частиц (до 50 мм), что позволяет снизить требования к дроблению при предварительной варке.

Кроме того, этот хорошо зарекомендовавший себя варочный котел надежной конструкции может работать при давлении до 5 бар, благодаря чему ваша установка для переработки будет соответствовать Директиве ЕС 2009/2011 в отношении побочных продуктов переработки мяса и даже сможет перерабатывать сырье, содержащее щетину, шерсть и перья, для производства кормов для домашних животных.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Простая надежная установка для эффективной порционной варки и высушивания с возможностью работы под давлением в случае необходимости
- Эксплуатационная гибкость – идеально подходит для подогревания и высушивания широкого диапазона побочных продуктов переработки мяса и птицы
- Поставляется в стандартной конфигурации со всеми заранее установленными клапанами, инструментами, системой улавливания пара, предохранительным клапаном и изоляцией
- Эффективное регулирование температуры, давления и времени обработки обеспечивает максимальное качество конечного продукта

**ВСЕ ВИДЫ ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ
МЯСА И ПТИЦЫ ОТНОСИТЕЛЬНО ХОРОШЕГО КАЧЕСТВА,
КОТОРЫЕ НЕВЫГОДНО ПЕРЕРАБАТЫВАТЬ В УСТАНОВКАХ
НЕПРЕРЫВНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ**



**СУХОЕ СЫРЬЕ ДЛЯ
ПРОИЗВОДСТВА КОРМА
ДЛЯ ЖИВОТНЫХ, ГОТОВОЕ К
СЕПАРИРОВАНИЮ ЖИРА**

ТИП	ГАБАРИТЫ* (мм)			РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ: РУБАШКА И РОТОР** (бар)	РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ: ВАРОЧНЫЙ КОТЕЛ** (бар)	ПОВЕРХНОСТЬ НАГРЕВА (м²)	МОЩНОСТЬ (кВт)	МАССА (кг)
	Длина (Д)	Высота (В)	Ширина (Ш)					
ВС5000	5 335	2 070	1 625	10	5	25	37	13 000
ВС6500	6 365	2 070	1 625	10	5	33	45	15 000
ВС8500	7 235	2 305	2 110	10	5	41	55	20 000
ВС10000	8 320	2 305	2 110	10	5	49	75	25 000
ВС12500	9 180	2 520	2 470	10	5	57	90	29 000
ВС16000	9 525	2 700	2 730	10	5	65	110	35 000
ВС20000	9 525	2 700	2 730	10	5	71	132	40 000

* Все размеры указаны приблизительно.

** На основании разрешения Директивы ЕС по оборудованию, работающему под давлением.

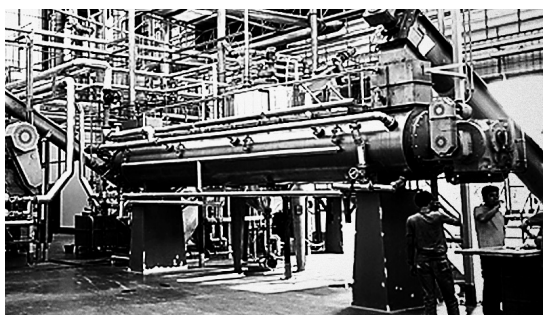
Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

ВИНТОВОЙ КОТЕЛ



“

ПРОСТОЙ АГРЕГАТ С ПАРОВЫМ ПОДОГРЕВОМ БОЛЬШОЙ ВМЕСТИМОСТИ, ИСПОЛЗУЕМЫЙ КАК ЧАСТЬ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВОЙ МУКИ ПУТЕМ ВАРКИ ШИРОКОГО СПЕКТРА ИНГРЕДИЕНТОВ ПЕРЕМЕННОГО КАЧЕСТВА.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Установки рендеринга птицы
- Судовые или наземные рыбомучные установки

Прочные и энергоэффективные шнековые котлы Haarslev идеально подходят для перерабатывающих предприятий с разными уровнями качества и состава сырья с минимумом предварительной варки. Вы можете выбрать пропускную способность от 2 до 50 метрических тонн в час, а модулирующий клапан подачи пара позволяет при необходимости легко перерабатывать даже небольшие объемы.

Эти простые установки могут выдерживать тяжелые условия эксплуатации, винтовой ротор с паровым подогревом и его крылья равномерно распределяют тепло по мере бережного перемещения материала по варочному котлу. При этом минимизируется механическое размешивание, что повышает качество продукта и снижает энергопотребление.

ПРЕИМУЩЕСТВА

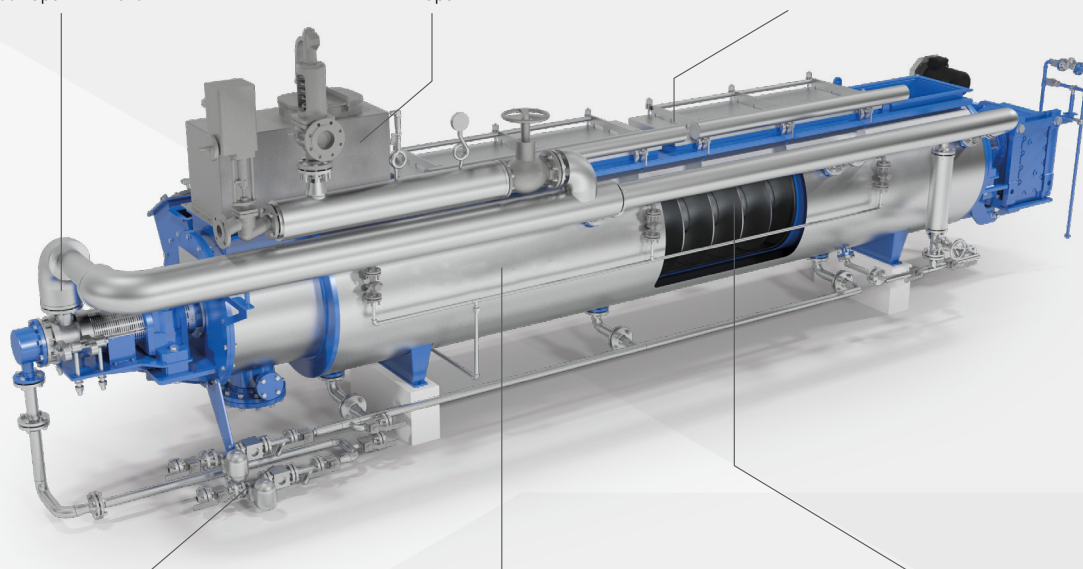
- Эффективное энергопотребление, максимальная производительность в расчете на один доллар
- Удобная очистка с использованием стандартного оборудования, работающего под высоким давлением
- Удобная проверка сырья после варки на выходе
- Надежная обработка, обеспечивающая более эффективное отделение твердых составляющих и жидкости при последующей переработке в прессах и декантирующих центрифугах

**НЕПРЕРЫВНАЯ ПОДАЧА ХОЛОДНОГО
СВЕЖЕГО СЫРЬЯ ИЗ РЫБЫ И ПТИЦЫ
ПРАКТИЧЕСКИ ЛЮБОГО ТИПА**

Винтовой ротор с паровым подогревом перемещает сырье через варочный котел

Модулирующий клапан для регулирования давления пара

Люки на шарнирах для удобства проверки и очистки



Конденсат из рубашки выводится через манифольд с конденсатоотводчиками

Корпус с паровой рубашкой, изоляцией и кожухом из нержавеющей стали

Винтовой ротор, оснащенный шнековыми скребками по всей длине

**ВЫВАРЕННЫЙ МАТЕРИАЛ ВЫХОДИТ
ИЗ КОТЛА ГОРЯЧИМ И ГОТОВЫМ К
МЕХАНИЧЕСКОМУ РАЗДЕЛЕНИЮ НА ЖИДКИЕ
И ТВЕРДЫЕ КОМПОНЕНТЫ**

ТИП	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (тонн/час)	ГАБАРИТЫ (мм)*			МАССА (т)
		Длина (Д)	Высота (В)	Ширина (Ш)	
SFC 0605	3,5 – 4,5	6 600	1 000	1 200	4
SFC 0806	7,0 – 8,5	8 250	1 900	1 900	10
SFC 0808	9,5 – 12,0	10 210	1 900	1 900	14
SFC 1108	15,0 – 19,0	10 750	2 300	2 400	18
SFC 1110	20,0 – 25,0	12 580	2 300	2 400	23
SFC 1112	24,0 – 30,0	14 800	2 300	2 400	27
SFC 1310	23,0 – 29,0	13 020	2 450	2 350	32
SFC 1312	28,0 – 35,0	15 020	2 450	2 350	35
SFC 1314	33,0 – 41,0	17 020	2 450	2 350	40
SFC 1612	38,0 – 48,0	15 100	2 900	2 750	41
SFC 1614	45,0 – 56,0	17 100	2 900	2 750	48
SFC 1616	52,0 – 65,0	19 100	2 900	2 750	55

* Все размеры указаны приблизительно.

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

ДИСКОВЫЙ ОСУШИТЕЛЬ



“

**ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО ВЫСУШИВАНИЯ
ОБЕЗЖИРЕННЫХ ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ
ПЕРЕРАБОТКИ РЫБЫ, МЯСА И ПТИЦЫ.**

Дисковый осушитель Haarslev идеально подходит для предельно бережного удаления максимально возможного количества воды из грубых побочных продуктов переработки рыбы, мяса и птицы с низким содержанием жира.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

Дисковые осушители Haarslev идеально подходят для высушивания следующих продуктов:

- Обезжиренные побочные продукты животноводства, такие как мясо и кости
- Обезжиренные побочные продукты переработки рыбы
- Гидролизованное перо
- Механически обезвоженная кровь

Дисковые осушители, предназначенные для работы с паром при давлении до 10 бар – это идеальный вариант для более грубого сырья с низким содержанием жира, поскольку такие осушители используют натуральное содержание жира в сырье. Эти прочные, надежные устройства сконструированы на базе ротора с центральным валом, оборудованного несколькими дисками с паровым подогревом. Они осуществляют косвенное нагревание очень большой области, при этом их компактная конструкция позволяет быстро и эффективно удалять водяной пар. Это означает, что в сырье внутри осушителя передается максимальное количество тепла.

Сухое сырье выгружается в нижней части установки через винтовой конвейер, оборудованный приводом с переменной скоростью. Конвейер можно регулировать независимо от осушителя, что обеспечивает его максимальную эксплуатационную гибкость. Разные конфигурации вакуумного высушивания, которыми может быть оснащен осушитель, позволяют добиться исключительного качества конечной продукции.

ПРЕИМУЩЕСТВА

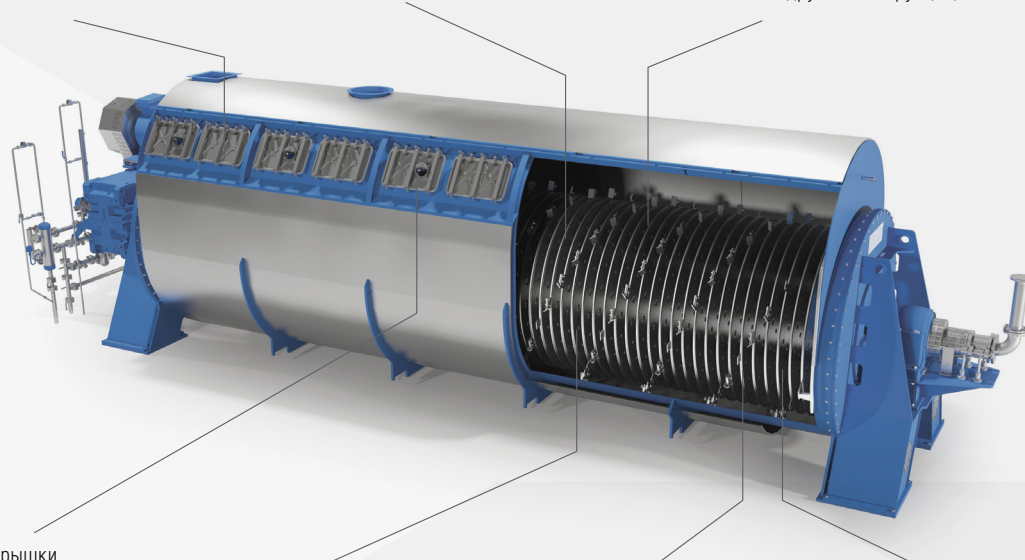
- Относительно большая нагревательная поверхность обеспечивает исключительное качество выпаривания при компактных размерах
- Надлежащий контроль нагрузки внутри осушителя обеспечивает максимально эффективную теплопередачу вращающихся дисков
- Эффективная теплопередача за счет быстрого удаления конденсата
- Полный контроль процессов высушивания позволяет повысить производительность и качество продукции
- Исключительная надежность и длительный срок службы благодаря использованию подшипников с малым теплообразованием и масляной смазкой

**ГРАНУЛИРОВАННЫЕ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ
ПЕРЕРАБОТКИ РЫБЫ, МЯСА И ПТИЦЫ
ОТНОСИТЕЛЬНО ОДНОРОДНОЙ КОНСИСТЕНЦИИ
С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ЖИРА**

Полноразмерный купол испарителя снижает загрязнение пара и отделяет твердые частицы от испарившегося водяного пара

Скребки предотвращают скопление сырья между дисками

Диски с паровым подогревом и двойными стенками (с меньшим количеством открытых сварных швов, чем в любой другой конструкции)



Съемные крышки обеспечивают удобство проверки, очистки и регулировки

Лопастки на краях дисков смешивают материал и продвигают его через осушитель в сторону выпускного отверстия

Материал высушивается за счет прямого контакта с дисками, которые привариваются к вращающемуся валу

Выпускной винтовой конвейер с приводом переменной скорости обеспечивает принудительную разгрузку

**СУХОЕ БЕЛКОВОЕ СЫРЬЕ НА
ОСНОВЕ РЫБЫ ИЛИ МЯСА,
ГОТОВОЕ К ОХЛАЖДЕНИЮ И
ПОМОЛУ**

ТИП	ПОВЕРХНОСТЬ НАГРЕВА (м²)	ПАРОВАЯ РУБАШКА (м²)	МОЩНОСТЬ* (кВт)	РАЗМЕРЫ			
				Длина (Д) (мм)	Ширина (Ш) (мм)	Высота (В) (мм)	Масса** (т)
1228	60	8	30	7 750	2 050	2 600	22
1242	90	12	45	9 700	2 050	2 600	26
1537	110	13	45	9 050	2 200	3 200	30
1542	125	14	45	9 750	2 200	3 200	31
1551	150	19	55	11 100	2 200	3 200	37
1850	215	24	75	11 100	2 560	3 500	52
2050	260	26	75	11 300	2 800	3 650	59
2064	320	34	90	13 250	2 800	3 650	68
2264	375	37	110	14 000	3 000	3 850	79
2550	400	31	110	12 200	3 300	4 150	84
2564	515	40	132	14 150	3 300	4 150	99
2578	595	49	160	16 150	3 300	4 150	120
2864	650	47	160	14 150	3 600	4 500	116
2878	730	58	200	16 150	3 600	4 500	135

* В зависимости от области применения

** При использовании дисков толщиной 10 мм без использования вакуума

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любое время без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

ДИСКОВЫЙ ВАРОЧНЫЙ КОТЕЛ



“
ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОЙ ВАРКИ
ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ
МЯСА И ПТИЦЫ.

Дисковый варочный котел Haarslev идеально подходит для максимально бережного удаления предельно возможного количества воды из побочных продуктов производства мяса и птицы с относительно высоким содержанием жира. Эти варочные котлы рассчитаны на давление пара до 10 бар и идеально подходят для грубого сырья.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Дисковые варочные котлы Haarslev используются в качестве основы систем непрерывной высокотемпературной влажной разделки мяса и птицы с удалением масла после выварки.

Котлы используются для обработки побочных продуктов животноводства с различными показателями сухости и влажности, после чего эти продукты подвергаются процессам отделения и очистки жира. Для повышения эффективности выварки возможно добавление жира.

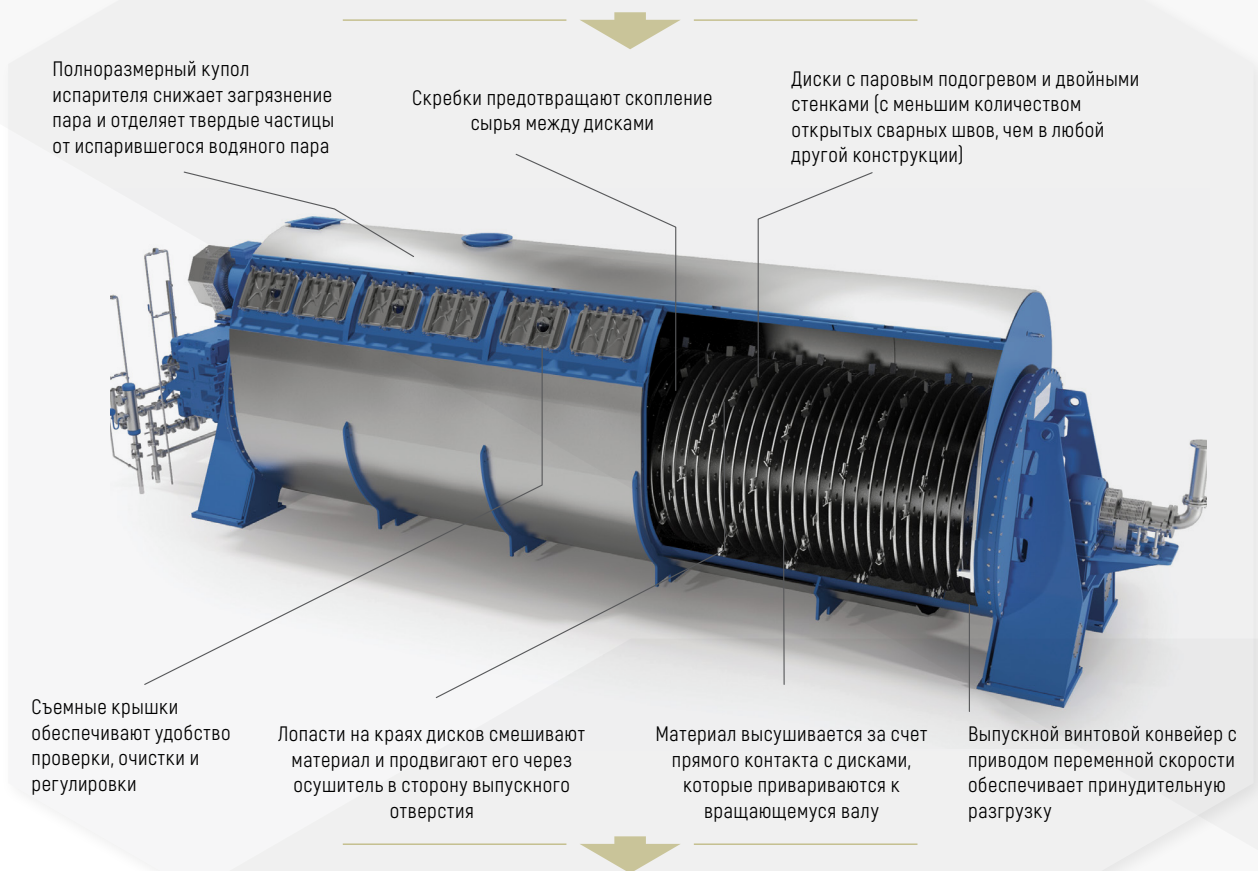
Эти прочные, надежные устройства сконструированы на базе ротора с центральным валом, оборудованного несколькими дисками с паровым подогревом. Они осуществляют косвенное нагревание очень большой области, при этом их компактная конструкция позволяет быстро и эффективно удалять водяной пар. Это означает, что на материал внутри котла подается максимально возможное количество тепла.

Сухое сырье выгружается в нижней части установки при помощи подающего шнека, оборудованного приводом с регулируемой скоростью. Его можно регулировать независимо от котла, что обеспечивает максимальную гибкость.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Относительно большая нагревательная поверхность обеспечивает исключительное качество выпаривания при компактных размерах
- Противоток пара и подачи побочных продуктов обеспечивает высокую тепловую эффективность.
- Надлежащий контроль нагрузки внутри осушителя обеспечивает максимально эффективную теплопередачу вращающихся дисков
- Эффективная теплопередача за счет быстрого удаления конденсата
- Полный контроль процессов высушивания позволяет повысить производительность и качество продукции
- Исключительная надежность и длительный срок службы благодаря использованию подшипников с малым теплообразованием и масляной смазкой

ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПРОИЗВОДСТВА МЯСА И ПТИЦЫ С ОТНОСИТЕЛЬНО ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ЖИРА



ВЫСУШЕННОЕ БЕЛКОВОЕ СЫРЬЕ НА ОСНОВЕ МЯСА ИЛИ ПТИЦЫ, ГОТОВОЕ К ОХЛАЖДЕНИЮ И ДРОБЛЕНИЮ

ТИП	ПОВЕРХНОСТЬ НАГРЕВА (м²)	МОЩНОСТЬ (кВт)	ГАБАРИТЫ*			
			Длина (Д) (мм)	Ширина (Ш) (мм)	Высота (В) (мм)	Масса (т)
1551	150	55	11 100	2 200	3 200	37
1850	215	75	11 100	2 560	3 500	52
2050	260	75	11 300	2 800	3 650	59
2064	320	90	13 250	2 800	3 650	68
2264	375	110	14 000	3 000	3 850	79
2550	400	110	12 200	3 300	4 150	84
2564	515	132	14 150	3 300	4 150	99
2578	595	160	16 150	3 300	4 150	120

* Все размеры указаны приблизительно.

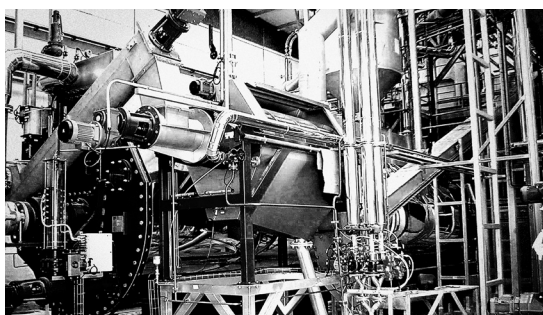
Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

ВАРОЧНЫЙ КОТЕЛ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ



“

ПРОСТОЙ ВАРОЧНЫЙ КОТЕЛ
НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ
ВОДЫ ИЗ ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ
ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, ТАКИХ КАК
МЯСО, КОСТИ И ЖИР.

Если ваша технологическая схема включает в себя варку побочных продуктов переработки животного сырья, таких как мясо, кости и жир, то варочный котел непрерывного действия Haarslev с паровым нагревом поможет вам повысить как эффективность эксплуатации, так и рентабельность такого сырья.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Варка измельченных относительно однородных побочных продуктов животноводства в процессе влажного рендеринга
- Непрерывная варка мяса, костей и жира в процессе сухого рендеринга птицы или мяса

Этот простой и удобный в эксплуатации варочный котел, способный функционировать при давлении пара до 10 бар, идеально подходит для удаления воды в установках непрерывной переработки, обеспечивая производство единообразных и однородных жиров и твердых составляющих. Производительность данного варочного котла составляет от 1 300 кг/час до 14 000 кг/час. Вы можете легко регулировать температуру варки в соответствии с вашими требованиями к обработке и характеристиками вашего сырья.

Ваше сырье подается в нижнюю часть котла и выводится через верх, в результате чего жир и кости проходят через весь варочный котел. Для поддержания потока сырья в варочном котле в него закачивается сало, которое непрерывно рециркулируется для обеспечения максимальной тепловой эффективности. Сложная система автоматического управления уровнем регулирует потоки сырья, чтобы исключить неэффективность варки в связи с недостаточным наполнением или переполнением котла.

ПРЕИМУЩЕСТВА

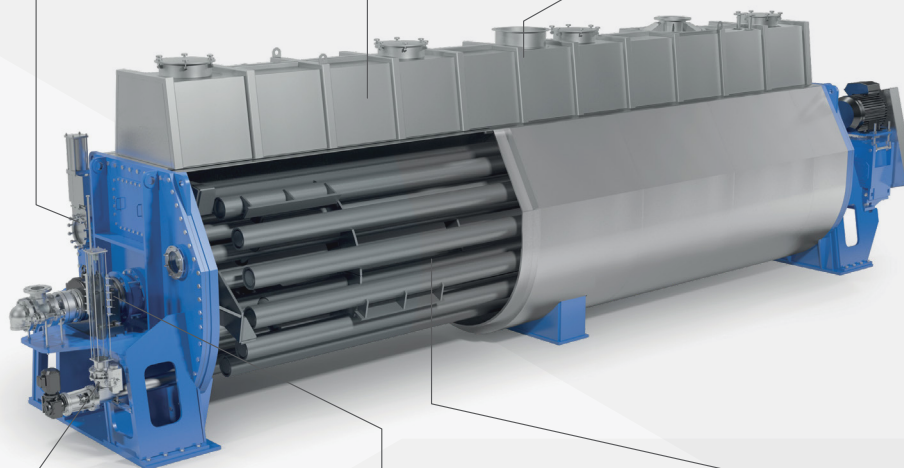
- Невысокие начальные затраты, что позволяет снизить расходы на капиталовложения
- Невысокие эксплуатационные расходы благодаря несложной конструкции, удобству эксплуатации и высокой проектной долговечности
- Более высокая производительность при варке (повышенный показатель SER) из расчета на единицу поверхности нагрева в сравнении со всеми другими типами варочных котлов
- Высокая скорость испарения (более 35 кг на м²/час из расчета на единицу поверхности нагрева)
- Высокие результаты варки, которые обеспечиваются автоматическим управлением температуры и уровня процесса

**МЕЛКОИЗМЕЛЬЧЕННЫЕ, ОТНОСИТЕЛЬНО
ОДНОРОДНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ
ПЕРЕРАБОТКИ ЖИВОТНОГО СЫРЬЯ, ТАКИЕ КАК
МЯСО, КОСТИ И ЖИР**

Система выгрузки, которая помогает исключить блокировки и любые связанные с ними сбои эксплуатации

Полноразмерное надсоковое пространство, обеспечивающее защиту от переноса и легкий доступ для обслуживания

Возможность установки циклона для удаления любых частиц из выпаренной воды перед их возвратом в варочный котел



Регуляторы уровня и температуры и датчик перепада давления для обеспечения рециркуляции сала и оптимальных параметров варки

Вращение всего узла валов из углеродистой стали для обеспечения эффективной теплопередачи

Многотрубный вал с паровым подогревом, вращающийся внутри П-образного кожуха, обеспечивает большую поверхность нагрева

**ПО БОЛЬШЕЙ ЧАСТИ ШКВАРА (СМЕСЬ БЕЛКОВ И ЖИРОВ
С УДАЛЯЕМОЙ ВОДОЙ) БЕЛКОВЫЕ КОРМОВЫЕ СМЕСИ,
ЖИРЫ И ТВЕРДЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ, ВЫСУШЕННЫЕ
И ПОДВЕРГШИЕСЯ ВАРКЕ С ЦЕЛЬЮ ПОСЛЕДУЮЩЕГО
СЕПАРИРОВАНИЯ**

ТИП	МОЩНОСТЬ (кВт)	МАССА (кг)	ВЫПАРИВАНИЕ* (кг/ч)	ГАБАРИТЫ (мм)**		
				Длина [Д]	Высота [В]	Ширина [Ш]
CC0400-US	37	16 000	1 300	7 400	2 500	1 600
CC0600-US	45	19 000	2 000	8 500	2 500	1 600
CC0900-US	55	32 000	3 000	10 100	3 100	2 100
CC1200-US	75	38 000	4 000	12 000	3 100	2 100
CC1800-US	90	55 000	6 000	12 700	3 500	2 400
CC2400-US	132	73 000	8 000	13 400	4 300	3 000
CC3200-US	160	112 000	10 000	15 800	4 300	3 000
CC4400-US	200	134 000	14 000	14 600	5 100	3 300

* Выпаривание при давлении пара 10 бар.

** Все размеры указаны приблизительно.

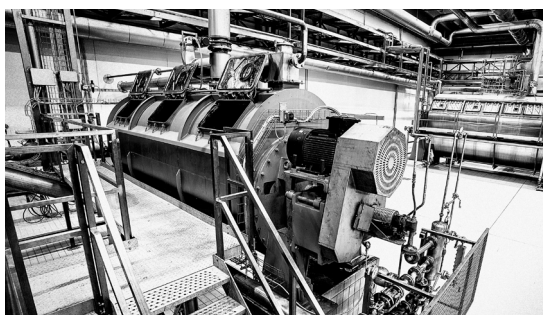
Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

СПИРАЛЬНЫЙ ОСУШИТЕЛЬ



“

ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО ВЫСУШИВАНИЯ НЕЛИПКИХ ПРОДУКТОВ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ЖИРА, В ЧАСТНОСТИ РЫБНОЙ МУКИ, КРОВИ И ПЕРЬЕВ.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Высушивание сыпучего и нелипкого подаваемого сырья
- Высушивание кровяной муки
- Операции высушивания в установках рендеринга пера
- Операции высушивания на рыбомучных установках, в которых масло удаляется перед высушиванием

Рулонный осушитель Haarslev – это идеальное решение для непрерывного высушивания сыпучего и полусухого сырья с низким содержанием жира, в частности рыбной муки, крови и перьев.

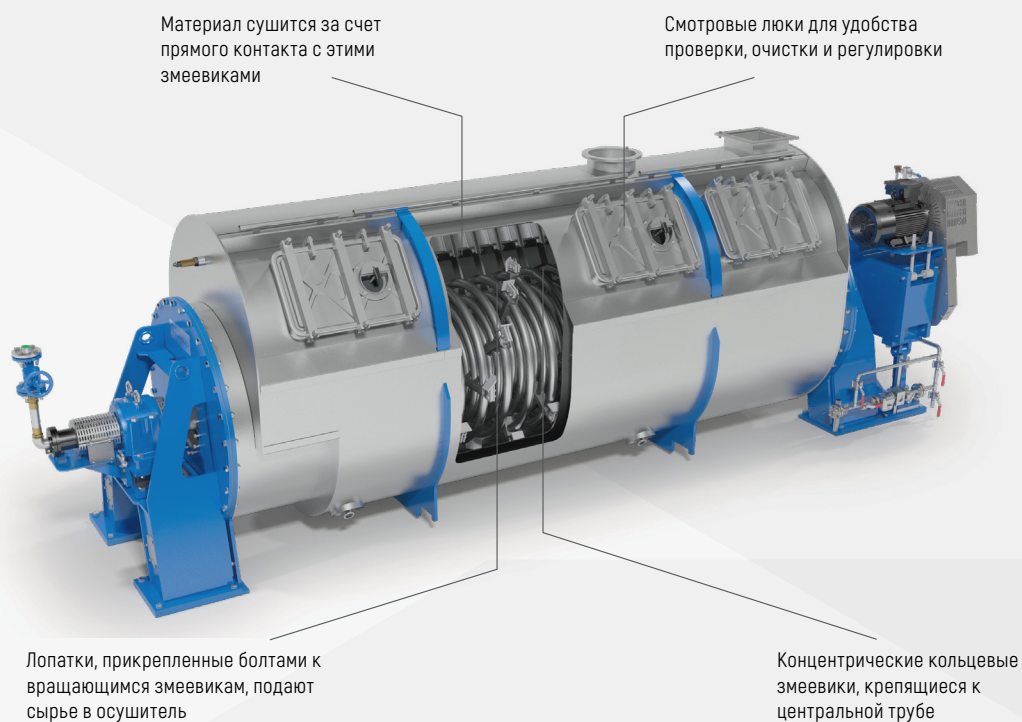
В данной конструкции используется такой же корпус и концевые пластины, как и в дисковых осушителях Haarslev, но для сушки подаваемого материала применяются вращающиеся змеевики с паровым нагревом. Эти змеевики создают иную структуру потока, нежели дисковые осушители, и имеют меньший вес при любом заданном давлении пара.

Этот осушитель идеально подходит для производства высококачественной муки с высоким содержанием белка, что обеспечивает рост дохода. Он также доступен в конфигурации вакуумного осушителя.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Удобное управление и регулирование температуры, содержания влаги и подачи сырья
- Эффективно регулируемый поток сырья и постоянное время обработки обеспечивают однородные характеристики продукта на выходе
- Использует меньше сырья при любом давлении в сравнении с соответствующими дисковыми осушителями

**СЫПУЧЕЕ И ПОЛУСУХОЕ
СЫРЬЕ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ЖИРА ДЛЯ
ВЫСУШИВАНИЯ ОБЫЧНО СНАЧАЛА ПОДВЕРГАЕТСЯ
МЕХАНИЧЕСКОМУ ОБЕЗВОЖИВАНИЮ**



**ВЫСУШЕННАЯ СМЕСЬ С НИЗКИМ
СОДЕРЖАНИЕМ ЖИРА, ГОТОВАЯ К
ПОМОЛУ**

ТИП	ПОВЕРХНОСТЬ НАГРЕВА (м²)	ДАВЛЕНИЕ (бар)	ГАБАРИТЫ (мм)*		
			Длина (Д)	Высота (В)	Ширина (Ш)
HCD 40	40	07 - 10	6 750	2 160	1 570
HCD 60	60	07 - 10	7 100	2 360	1 770
HCD 80	80	07 - 10	7 650	2 500	2 050
HCD 100	100	07 - 10	10 200	2 600	2 050
HCD 125	125	07 - 10	10 550	2 890	2 290
HCD 150	150	07 - 10	11 800	2 890	2 290
HCD 170	170	07 - 10	9 700	3 475	2 560
HCD 210	210	07 - 10	11 700	3 475	2 560
HCD 260	260	07 - 10	11 830	3 650	2 790
HCD 320	320	07 - 10	12 150	3 850	3 000
HCD 380	380	07 - 10	13 400	3 850	3 000
HCD 405	405	07 - 10	13 400	4 110	3 300
HCD 475	475	07 - 10	14 650	4 110	3 300

* Все размеры указаны приблизительно.

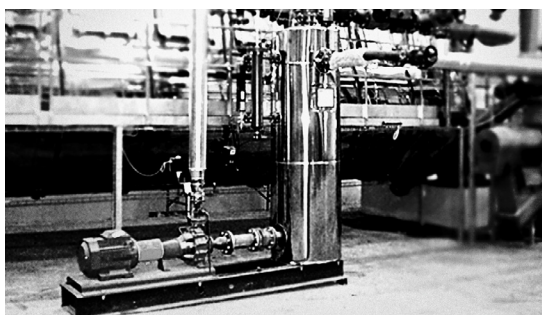
Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLV™

Технология переработки

СИСТЕМА ВОЗВРАТА КОНДЕНСАТА ПАРА



“

ПОДДЕРЖАНИЕ ДАВЛЕНИЯ КОНДЕНСАТА ПАРА ОТ ВАРОЧНЫХ КОТЛОВ И ДИСКОВЫХ ОСУШИТЕЛЕЙ ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ЭКОНОМИТЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ И ВОДУ.

Во многих системах переработки считается нормальным отправлять конденсат под давлением с дисковых осушителей и варочных котлов непрерывного и/или порционного действия обратно в питающий резервуар бойлерной системы.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:



- Установки рендеринга рыбы и мясных побочных продуктов
- Любая установка с соединением варочных котлов и осушителей с одной стороны и паровых бойлеров с другой

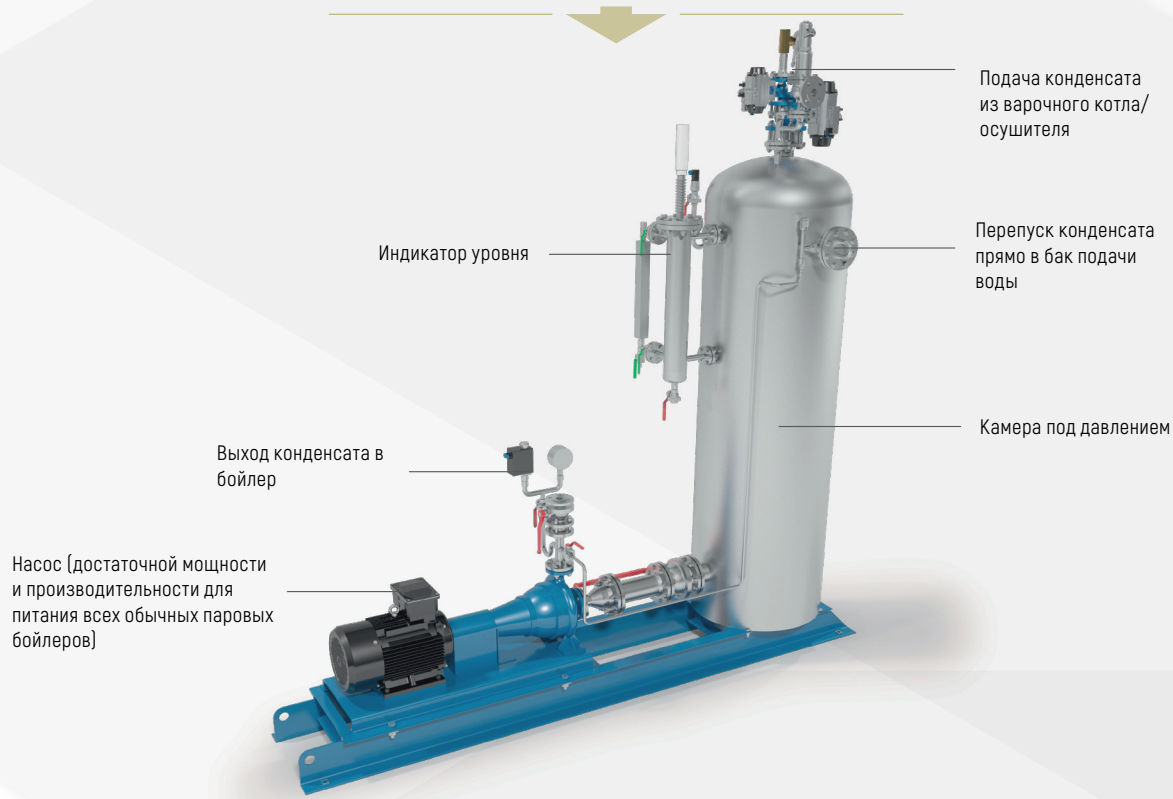
Если ничего не происходит, поток разгерметизируется, в результате чего падают температура и давление и вода уходит в атмосферу. Вместо этого, система возврата конденсата пара Haarslev возвращает пар в бойлер (все еще под давлением) через специальный питающий резервуар.

Это практически устраняет потери энергии и означает, что ваш бойлер не потребляет столько топлива и воды. Также вы получаете лучшую эффективность бойлера, поскольку температура воды внутри бойлера больше не колеблется. Поддержание давления означает, что вы можете сэкономить до 15% расходов на производство пара. Система легко устанавливается в любой существующей системе пара/конденсата/ пара и обеспечивает значительное сокращение операционных расходов за счет устранения потерь давления пара и воды между связанным оборудованием для вываривания и высушивания и бойлером.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Экономия примерно 15 % на расходах по производству пара
- Отсутствие потерь воды между варочными котлами / осушителями и котлом
- Отсутствие продувки в резервуаре с подаваемой водой
- Значительная экономия на воде и химических продуктах, которые используются для смягчения воды
- Повышенная производительность котла и более высокая общая эффективность использования энергии

**КОНДЕНСАТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ С
ДИСКОВЫХ ОСУШИТЕЛЕЙ И/ИЛИ
ВАРОЧНЫХ КОТЛОВ ПОРЦИОННОГО
ДЕЙСТВИЯ**



**БОЙЛЕРЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА
ПАРА ДЛЯ ВЫВАРИВАНИЯ,
ВЫСУШИВАНИЯ И ДРУГИХ ЦЕЛЕЙ**



ТИП	ГАБАРИТЫ (мм)*			МОЩНОСТЬ (кВт)	МАССА (кг)
	Длина (Д)	Высота (В)	Ширина (Ш)		
SARC	2 840	3 020	1 090	15	1 100

* Все размеры указаны приблизительно.

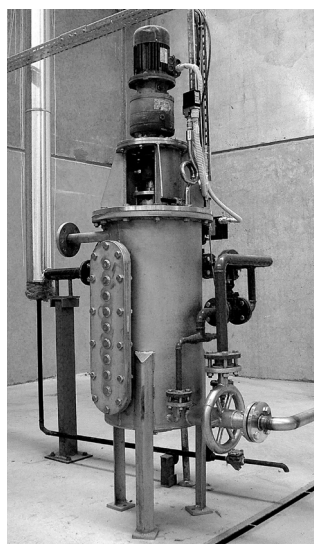
Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

КОАГУЛЯТОР КРОВИ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ



Это простое и надежное устройство, которое помогает повысить эффективность широкого спектра процессов обработки крови животных и птицы за счет коагуляции твердых компонентов, облегчающей удаление воды.

Идеален для нагрева крови животных и птицы с относительно низким содержанием твердых веществ. Нагрев путем прямой подачи пара гарантирует отсутствие пригорания и скапливания отложений, а также обеспечивает эффективность и полный контроль коагуляции крови.

Коагулятор крови непрерывного действия Haarslev специально разработан для регулирования процесса нагрева и коагуляции крови животных с использованием тщательно контролируемого потока пара и температурного зонда на выходе продукта.

“
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНЖЕКЦИИ
ПАРА ДЛЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО
ПОДОГРЕВА И КОАГУЛЯЦИИ
КРОВИ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ С
МИНИМАЛЬНЫМИ ЗАТРАТАМИ ДО
МЕХАНИЧЕСКОГО СЕПАРИРОВАНИЯ.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

Переработка крови и восстановление белков в следующих условиях:

- Установки по переработке красного мяса
- Установки по переработке птицы
- Специализированные операции по переработке крови и восстановлению белков

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Простота, долговечность и экономичность
- Равномерное нагревание и коагуляция крови в контролируемых условиях
- Паровой клапан и датчик управления обеспечивают низкие эксплуатационные расходы
- Непрерывная эксплуатация повышает эффективность последующих операций
- Минимальная потребность в техобслуживании

**СЫРАЯ КРОВЬ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ
(ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО ФИЛЬТРОВАННАЯ)
С ОТНОСИТЕЛЬНО НИЗКИМ
СОДЕРЖАНИЕМ ТВЕРДЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ**

Модулирующий клапан, обеспечивающий подачу пара при заданном стабильном давлении

Специально разработанная мешалка гарантирует равномерную коагуляцию крови

Температурный зонд обеспечивает регулирование системы ввода пара с целью поддержания идеальных условий коагуляции

Манифольд, через который вводится пар для нагрева крови

**КОАГУЛИРОВАННАЯ КРОВЬ, КОТОРУЮ
ЛЕГЧЕ СУШИТЬ, И/ИЛИ ЗАСТЫВШАЯ КРОВЬ
ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО МЕХАНИЧЕСКОГО
ОБЕЗВОЖИВАНИЯ**

ТИП	МОЩНОСТЬ (кВт)	МАССА (кг)	ДИАМЕТР (мм)	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (л/час)	ГАБАРИТЫ (мм)*	
					Высота (В)	Ширина (Ш)
СВС 30	0,75	400	400	До 3 000	2 050	790
СВС 65	1,1	1 000	400	До 6 500	2 425	960
СВС 100	1,5	1 400	400	До 10 000	2 700	1 160

* Все размеры указаны приблизительно.

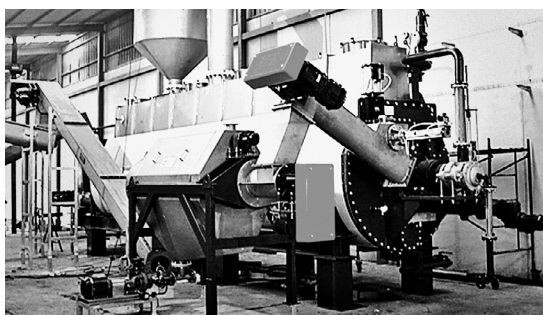
Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

СЕПАРАТОР БАРАБАННОГО ТИПА



“

ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ОТДЕЛЕНИЯ ЖИРОВ ОТ ТВЕРДЫХ ПРОДУКТОВ В ВАРЕННЫХ ШКВАРАХ ИЛИ ЖИРА И ШЛАМА В ПРОДУКЦИИ ВИНТОВЫХ ПРЕССОВ.

Сепаратор барабанного типа Haarslev предназначен для эффективного непрерывного отделения жира и твердых компонентов от вареных шквар и продукции винтовых прессов.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

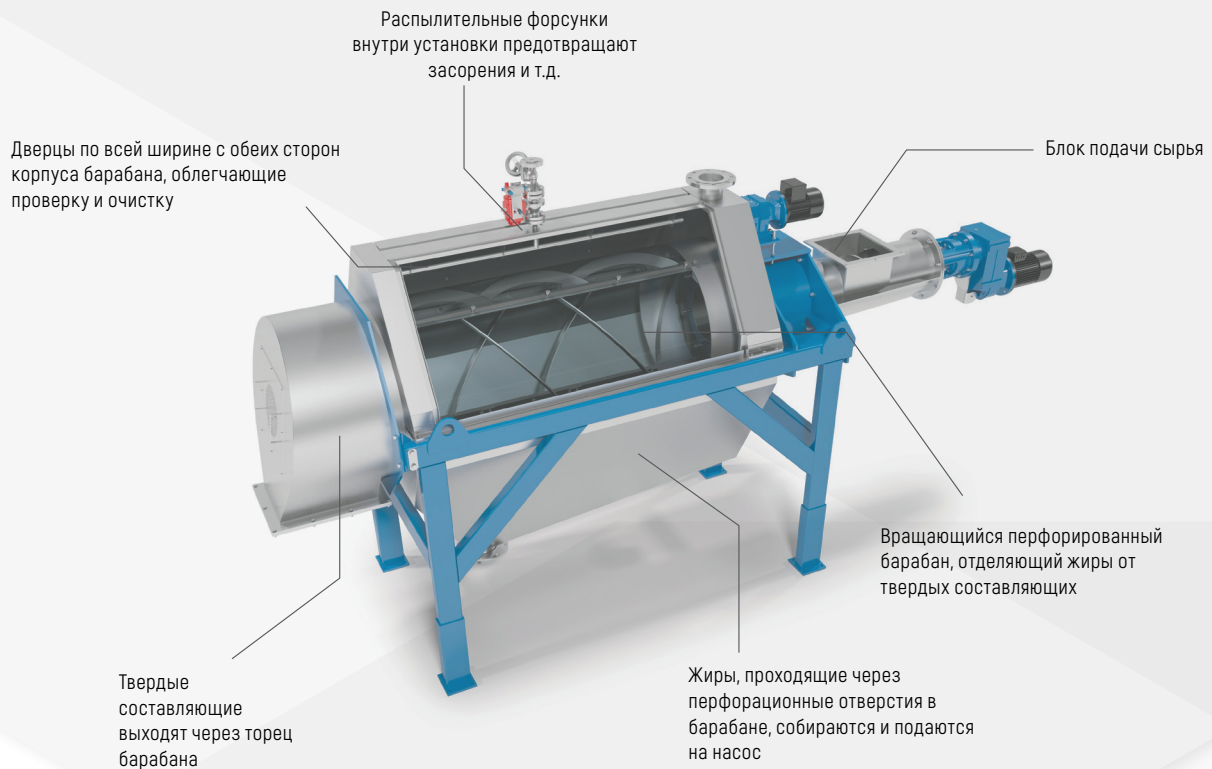


- Специально предназначен для использования в процессах сухого рендеринга
- Фильтрация материала с относительно высоким содержанием твердых компонентов и относительно небольшим содержанием жидкости

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Надежное, не использующее высокие технологии оборудование для отделения жиров от твердых компонентов
- Распылительные форсунки внутри установки предотвращают засорения и т. д.
- Удобная проверка и очистка

ОТ СЕКЦИИ ВЫСУШИВАНИЯ



ВИНТОВЫЕ ПРЕССЫ

ТИП	ГАБАРИТЫ (мм)*			МАССА (кг)	ДИАМЕТР (мм)	ВХОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (тонн/час)	ЗАГРУЗКА ПРОДУКТА (мм)	ВЫХОД ПРОДУКТА (мм)	ВЫХОД ЖИРА (мм)	МОЩНОСТЬ, УСТАНОВЛЕННАЯ ДЛЯ СЕПАРАТОРА (кВт)	МОЩНОСТЬ, УСТАНОВЛЕННАЯ ДЛЯ ВИНТОВОГО КОНВЕЙЕРА (кВт)
	Длина (Д)	Высота (В)	Ширина (Ш)								
TR050	3 900	2 200	1 050	1 000	550	1-4	270 x 270	700 x 206	DN100	0,37	1,5
TR080	4 800	2 450	1 300	1 800	800	5-8	320 x 320	470 x 340	DN150	0,75	3
TR130	6 360	2 850	1 300	2 850	800	8-10	320 x 320	470 x 340	DN150	1,5	3

* Все размеры указаны приблизительно.

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

СУХОЕ ВИБРАЦИОННОЕ СИТО



“

ПРОСТОЕ УДАЛЕНИЕ ПОСТОРОННИХ ВЕЩЕСТВ ИЗ ВСЕХ ВИДОВ ПРОДУКТОВ ИЗ ПТИЦЫ.

Сухое вибрационное сито Haarslev помогает поддерживать чистоту и коммерческую ценность практически всех видов муки из продуктов птицеводства за счет удаления посторонних веществ (например, резины, металла и пластмассы), которые могут присутствовать в процессе и оборудовании ощипывания.



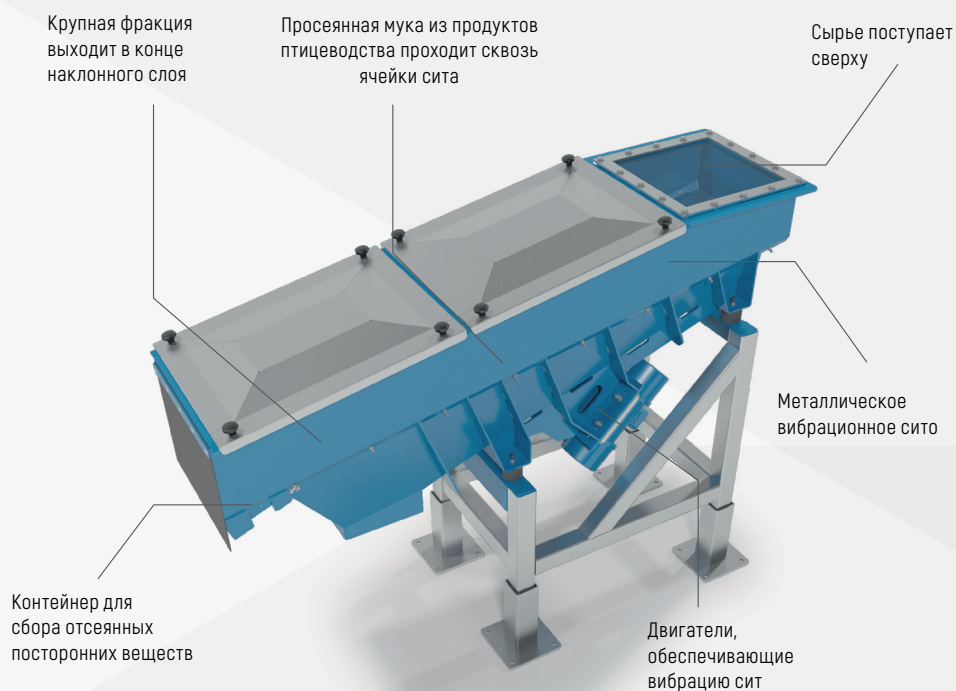
СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Установки по переработке муки из птицы и перьевой муки
- Последующая обработка сырья, поступающего из камеры для ощипывания куриного пера

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Эффективное удаление посторонних веществ обеспечивает более высокое качество продукта
- Бережная обработка продукта
- Компактная малогабаритная конструкция
- Низкие затраты на монтаж и обслуживание

ОБОРУДОВАНИЕ СУШКИ КОРМОВОЙ МУКИ



МОЛОТКОВАЯ МЕЛЬНИЦА И/ИЛИ ВЫБОЙНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ТИП	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (кг/ч)	ГАБАРИТЫ (мм)*			МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ (кВт)	МАССА (кг)
		Длина (Д)	Высота (В)	Ширина (Ш)		
HM-S-1500	1 500	2 200	1 650	700	2 x 0,95	460

* Все размеры указаны приблизительно.

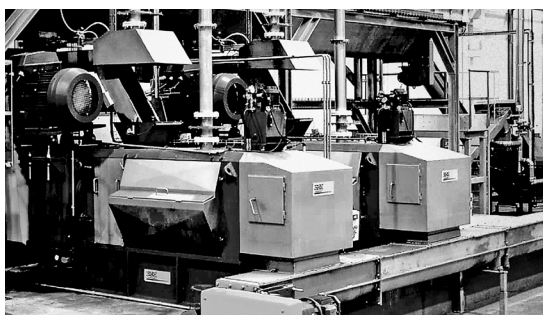
Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLV™

Технология переработки

ВИНТОВОЙ ПРЕСС ДЛЯ ЖИРА



Винтовой пресс для жира Haarslev обеспечивает высокоэффективное механическое извлечение жира из вываренных и высушенных побочных продуктов производства мяса и птицы в ходе непрерывного рабочего процесса. В результате получаются твердые брикеты с низким содержанием жира.

Когда шквара проходит через конический винт, производится выдавливание жира в окружающий контейнер, и шквара выходит в виде прессованного брикета. Жир (и другие мелкие твердые частицы) попадает в коллектор, откуда винтовой пресс подает его на выпускное отверстие.

Эти прочные установки отличаются простотой, эффективностью, высочайшей надежностью и низкой стоимостью эксплуатации и обслуживания. В настоящий момент установка представлена в двух моделях:

- Короткая модель ST с гидравлически регулируемой заслонкой в выпускном отверстии
- Более длинная модель HM, имеющая повышенную производительность, с меньшим количеством движущихся частей и без заслонки в выпускном отверстии

“

ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРЕССОВАНИЯ
ЖИРА ИЗ ПРИГОТОВЛЕННЫХ И
ВЫСУШЕННЫХ ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ
ПРОИЗВОДСТВА МЯСА И ПТИЦЫ
(КОТОРЫЕ ЕЩЕ НАЗЫВАЮТ ШКВАРА)



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Винтовые прессы Haarslev для жира обычно устанавливаются в составе высокотемпературной линии сухого рендеринга

ПРЕИМУЩЕСТВА

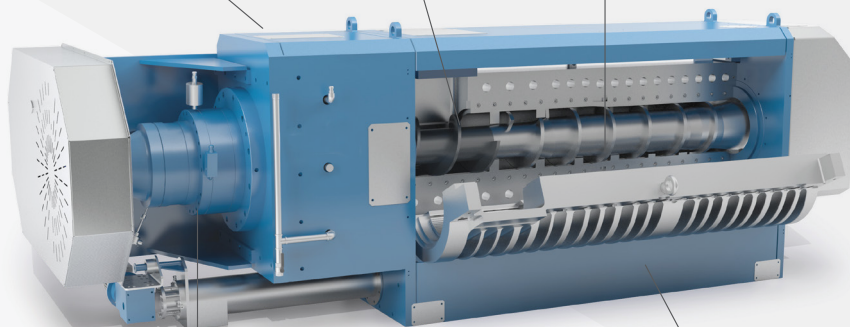
- Высокий коэффициент сжатия обеспечивает непрерывное извлечение жира
- Прочное и надежное оборудование с длительным сроком эксплуатации
- Низкие расходы на техническое обслуживание

ВАРОЧНЫЙ КОТЕЛ

Загрузочный желоб

Подающий винт с переменной скоростью

Продольные планки с ножами разрезают скопления сырья и предотвращают его налипание на винт

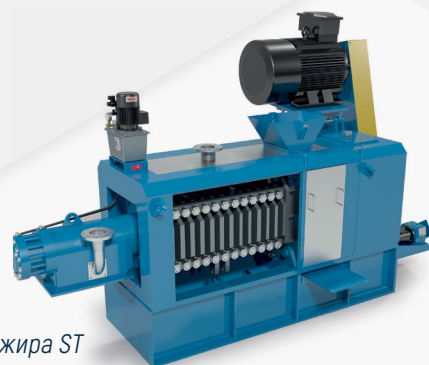


Винтовой пресс для жира НМ

Гидравлическая или неподвижная заслонка в зависимости от модели

Коллектор для перемещения жира и мелких частиц в выпускное отверстие

ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ И ОБРАБОТКА



Винтовой пресс для жира ST

ТИП	ВЫХОД (БРИКЕТЫ) (кг/ч)	ОСТАТОЧНЫЙ ЖИР В БРИКЕТЕ (%)	МОЩНОСТЬ (кВт)	ПРИМЕРНАЯ МАССА (кг)	ГАБАРИТЫ (мм)*		
					Длина (Д)	Высота (В)	Ширина (Ш)
ST 500	280 - 350	9 - 14	22	2 300	2 950	1 350	1 200
ST 1000	560 - 700	9 - 14	45	4 000	3 170	1 720	1 600
ST 1750	980 - 1 260	9 - 14	75 - 90	6 400	3 340	2 100	2 160
ST 2500	1 400 - 1 750	9 - 14	75 - 90	6 900	3 990	2 210	1 800
ST 4500	1 800 - 2 800	9 - 14	90 - 110 - 132	10 500	4 270	2 620	1 960
ST 5500	2 800 - 3 500	9 - 14	90 - 110 - 132	14 000	5 260	2 620	1 670
HM 2000	1 600 - 2 200	9 - 14	90	10 500	4 570	1 660	1 850
HM 3000	2 800 - 3 500	9 - 14	110	11 500	4 800	1 600	2 000
HM6000	5 600 - 6 900	9 - 14	200	22 000	6 500	2 100	2 500

* Все размеры указаны приблизительно.

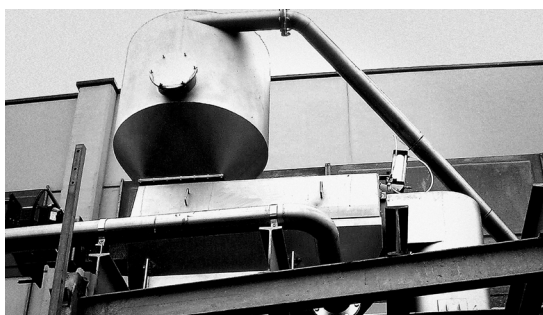
Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

ПРЕСС ДЛЯ СВИНОЙ ЩЕТИНЫ



“
ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ВОДЫ ИЗ
СВИНОЙ ЩЕТИНЫ НА ЛИНИЯХ В
БОЙНЯХ.

Пресс для свиной щетины Haarslev позволяет значительно сократить содержание воды в брикетах свиной щетины. Благодаря этому достигается снижение веса до 50%.

Уменьшение веса дает большую экономию при транспортировке свиной щетины, в том числе в разделочный цех для дальнейшей переработки. Уменьшение содержания воды в грузах свиной щетины помогает снизить расходы на электроэнергию при дальнейшем рендеринге.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Прессы Haarslev для свиной щетины идеально подходят для использования на бойнях, упрощают и удешевляют утилизацию свиной щетины, а также ее отправку для дальнейшей переработки.
- Кроме того, они широко используются независимыми разделочными предприятиями для обработки поступающих партий влажной свиной щетины.

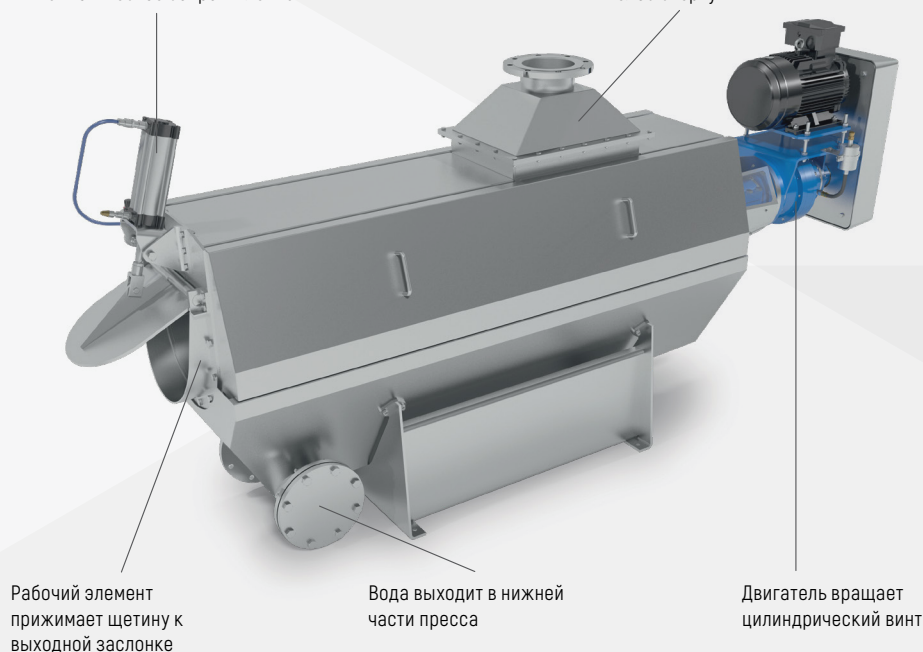
ПРЕИМУЩЕСТВА

- Простое и надежное оборудование
- Легко устанавливается в существующих производственных линиях
- Быстрая окупаемость за счет высокой эффективности и энергосбережения (при рендеринге) и экономии массы (при транспортировке партий свиной щетины)
- Меньше проблем с неприятными запахами
- Отсутствие проблем, связанных с неоднородностью сырья или наличием посторонних предметов

**СВИНАЯ ЩЕТИНА НА ЛИНИЯХ В
БОЙНЯХ, КАК НА БОЙНЯХ, ТАК И
НА НЕЗАВИСИМЫХ РАЗДЕЛОЧНЫХ
ПРЕДПРИЯТИЯХ**

Гидравлический амортизатор на выходной заслонке обеспечивает пневматическое сопротивление

Свиная щетина загружается через желоб сверху



**ГИДРОЛИЗАТОРЫ, ПРОЦЕСС
РЕНДЕРИНГА ИЛИ УТИЛИЗАЦИЯ**

ТИП	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (кг/час)	МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ (кВт)	МАССА (кг)	ГАБАРИТЫ (мм)*		
				Длина (Д)	Высота (В)	Ширина (Ш)
НР 325	1 000 - 1 500	5,5	900	2 680	1 310	700
НР 408	1 500 - 2 000	7,5	1 300	3 300	1 720	1 100

* Все размеры указаны приблизительно.

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.

ПРЕСС ДЛЯ СВИНОЙ ЩЕТИНЫ



HAARSLEV™

Технология переработки

ПРЕСС ДЛЯ ПЕРА



“
ИДЕАЛЬНО ПОДХОДИТ ДЛЯ
УДАЛЕНИЯ ВОДЫ ИЗ ПЕРЬЕВ
КУР, ГУСЕЙ И ИНДЕЕК.

Современные предприятия по переработке птицы часто используют большое количество воды для удаления перьев после ощипывания или сдирания. Надежный пресс для пера Haarslev эффективно удаляет воду из куриного, гусиного и индюшачьего пера и позволяет вам обеспечить стабильный уровень влажности 55 %.

Пресс для пера Haarslev можно установить после стандартной центрифуги для отжима пера на бойне или обеспечить подачу на него пера и транспортной воды прямо из насосной системы бойни. Как правило, пресс такого типа удаляет около 350 литров воды на 1000 кг влажного пера из центрифуги для отжима.

Пресс для пера Haarslev обеспечивает хорошую окупаемость за счет экономии энергии (при операциях по рендерингу) и снижения затрат на транспортировку и удаление пера, просто потому, что перо весит намного меньше после удаления воды.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

Это надежный и экономически эффективный способ сушки большого количества пера, полученного в результате операций по переработке курицы, гуся и индейки. Прессы для пера Haarslev могут оснащаться следующими устройствами:

- Дуговые сита, оснащенные параболическими экранами
- Барабанные сита
- Дополнительные прессы, работающие под давлением

ПРЕИМУЩЕСТВА

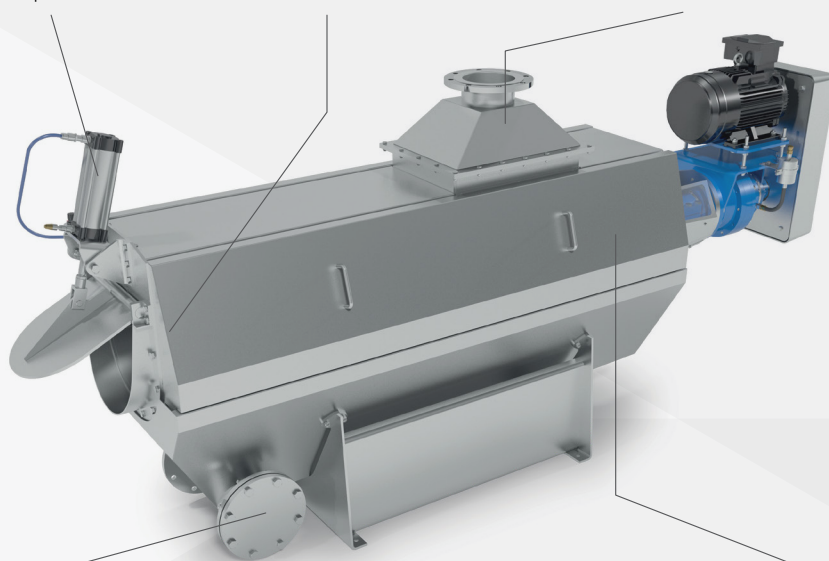
- Простое и надежное оборудование
- Экономия на затратах, связанных с удалением и транспортировкой пера
- Экономия на затратах, связанных с рендерингом и другими операциями по переработке
- Устранение проблем, связанных с засорением оборудования жиром с перьев
- После транспортировки пера в бункерах и грузовых автомобилях не остается следов воды
- Оборудованию требуется минимальный контроль и минимальное обслуживание

ВЛАЖНОЕ ПЕРО ИЗ НАСОСНОЙ СИСТЕМЫ БОЙНИ ИЛИ ИЗ СТАНДАРТНОЙ ЦЕНТРИФУГИ ДЛЯ ОТЖИМА ПЕРА

Гидравлический амортизатор на выходной заслонке обеспечивает пневматическое сопротивление

Цилиндрический шнек прижимает перо к выходной заслонке

Перо и вода поступают по желобу в верхнюю часть пресса



Отжатая из пера и собранная вода выводится через трубу в нижней части

Прессовальная клетка с прутьями из нержавеющей стали, обеспечивающими непрерывный захват, отжим и прессовку даже мелкого пера

ГИДРОЛИЗЕРЫ, ПРОЦЕССЫ РЕНДЕРИНГА ИЛИ УТИЛИЗАЦИЯ

ТИП	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ				РАСХОД ВОДЫ (м³/ч)	МАССА (кг)	ГАБАРИТЫ (мм)***			УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ (кВт)
	БРОЙЛЕРЫ (живой вес) (кг/ч)	ИНДЕЙКИ (живой вес) (кг/ч)	ВЛАЖНОЕ ПЕРО БРОЙЛЕРОВ* (кг/ч)	ВЛАЖНОЕ ПЕРО ИНДЕЕК* (кг/ч)			ДЛИНА (Д)	ВЫСОТА (В)	ШИРИНА (Ш)	
FP 325W	< 15 000	неприменимо	< 1 950	неприменимо	30	940	3 000	1 310	700	7,5
FP 408W	< 30 000	< 40 000	< 3 900	< 2 400	60	1 400	3 810	1 720	1 070	15
FP 508W	< 48 000	< 65 000	< 6 200	< 4 000	120	2 900	4 200	2 100	1 200	22

* Влажное перо бройлера по расчетам составляет не более 13 % живого веса.

** Влажное перо индейки по расчетам составляет не более 6 % живого веса.

*** Все размеры указаны приблизительно.

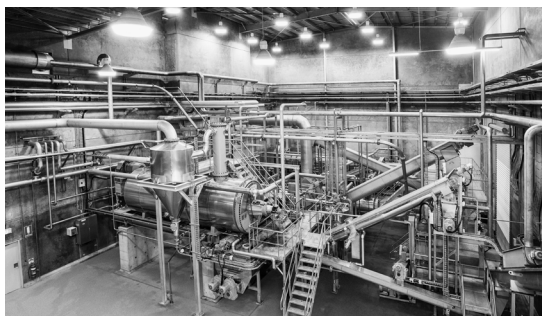
Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

СИСТЕМА ФИЛЬТРАЦИИ ЖИРА



“
ЭФФЕКТИВНОЕ УДАЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ВЕЩЕСТВ
ИЗ ЖИРОВОГО ШЛАМА ИЗ ВИНТОВЫХ
ПРЕССОВ.

Компактная система фильтрации жира Haarslev служит для удаления твердых (мелких) частиц, присутствующих в жировом шламе, из винтовых прессов вашего оборудования и часто устанавливается перед декантирующей центрифугой, которая обеспечивает дальнейшее отделение сала.

Поток жирового шлама проходит сквозь вибрационное сито с размером ячеек 0,7 – 1,0 мм. Жир проходит сквозь него, а все твердые вещества остаются сверху. Сочетание факторов наклонного расположения и вибрации сита обеспечивает перенос твердых частиц на выход.

Вы можете использовать сита с ячейками определенного размера для обработки потоков жира с различными характеристиками.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Установки рендеринга Haarslev

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Уменьшает нагрузку по твердым веществам (и износ) в расположенных далее по технологической линии декантирующих центрифугах
- Удаление крупных кусков твердых составляющих облегчает перекачку сырья
- Удобная замена сит (не требуются инструменты)
- Простая установка даже в условиях ограниченного пространства
- Удобная проверка и очистка

ЖИРОВОЙ ШЛАМ В УСТАНОВКАХ РЕНДЕРИНГА И ДРУГОМ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕМ ОБОРУДОВАНИИ

Верхняя часть устройства выполняет функцию крышки, с помощью которой удобно выполнять проверку и очистку

Наклонное вибрационное сито задерживает твердые вещества, пропуская при этом жир

Вход жирового шлама, содержащего крупные комки и твердые (мелкие) частицы

Твердые составляющие на выходе должны подвергнуться дальнейшей переработке

Тарелка сбора жира

Выход в насос для перекачки

Двигатель приводит сито в состояние вибрации

ПОТОКИ ЖИРА С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ТВЕРДЫХ ВЕЩЕСТВ

ТИП	ГАБАРИТЫ (мм)			ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ* (кг/ч)	ПОВЕРХНОСТЬ ПРОСЕИВАНИЯ (мм)	ДВИГАТЕЛЬ (кВт)	ВХОД (мм)
	Длина (Д)	Высота (В)	Ширина (Ш)				
HM-S500	1 402	1 633	1 090	200 - 2 000	450 x 700	0,37	360 x 360

* Производительность зависит от качества обрабатываемого сырья.

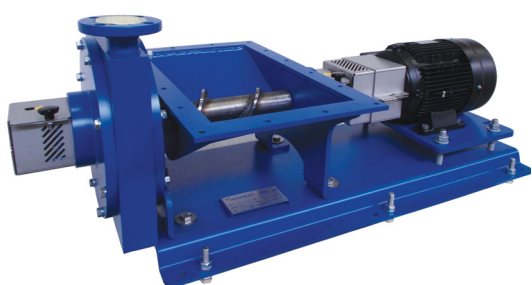
Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

НАСОС ДЛЯ ЖИРА



“
НАДЕЖНОЕ ПРОВЕРЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ПРОКАЧКИ ВЯЗКОГО ЖИВОТНОГО ЖИРА.

Вязкие жиры и другое подобное сырье нелегко перекачивать насосом из одного места в другое. В этом случае вам помогут насосы для жира Haarslev.

Насос для жира Haarslev представляет собой центробежный насос, оснащенный подающим винтом. Он специально предназначен для перекачивания животных жиров, содержащих значительную часть небольших твердых частиц. Этот буферный (подающий) винт требуется, чтобы обеспечить бесперебойную работу насоса с максимальной эффективностью. Такой винт является одним из самых значительных преимуществ насосов для жира Haarslev.



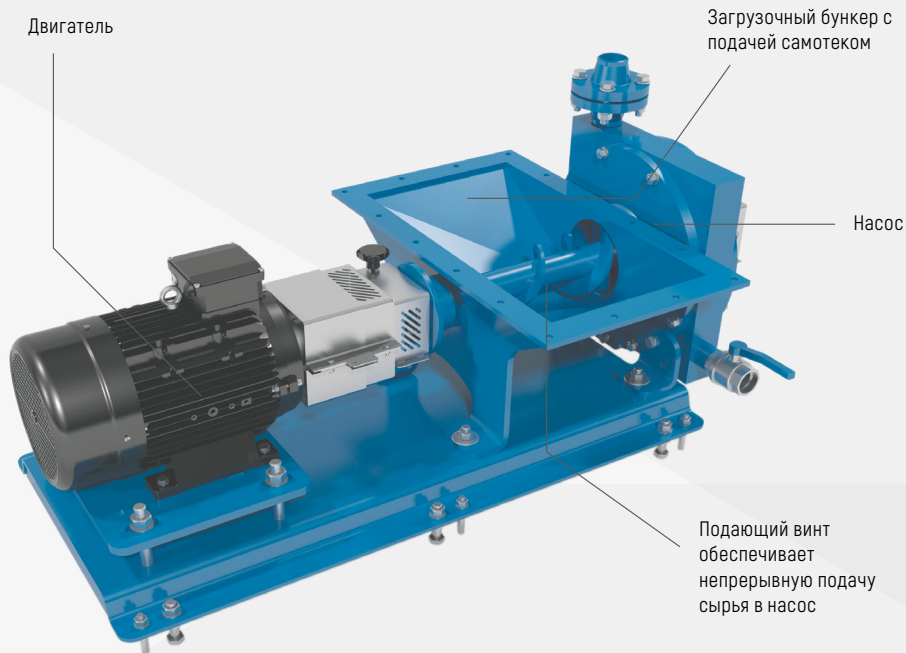
СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Установки по переработке жира
- Переработка жира

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Постоянное бесперебойное перекачивание вязкого жира
- Исключительная долговечность и устойчивость к механическому износу
- Возможность перекачивания горячего жира (до 100 °C)
- Низкие эксплуатационные расходы

ЖИВОТНЫЙ ЖИР НАПРАВЛЯЕТСЯ НА СЕПАРИРОВАНИЕ



ДЕКАНТИРУЮЩАЯ ЦЕНТРИФУГА ОТДЕЛЯЕТ ЖИР ОТ ЖИДКОСТИ

ТИП	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ НАСОСА (м³/ч)	ДАВЛЕНИЕ (бар)	ОБРАБОТКА ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ (мм)	МОЩНОСТЬ (кВт)	МАССА (кг)
AS 7.5	18	2	25	4	270

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLÉV™

Технология переработки

ОХЛАДИТЕЛЬ МУКИ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ



Этот надежный и простой охладитель позволяет использовать окружающий воздух для охлаждения различных видов пищевых продуктов (как правило, получаемых в результате переработки птицы, рыбы или мяса) после прохождения через осушитель. В результате охлаждения брикеты переработанной продукции становятся более хрупкими, что облегчает их последующее перемалывание.

Необходимо отметить, что такое охлаждение также позволяет поддерживать температуру продукции на уровне ниже 50 °С для предотвращения самовозгорания. Охладитель фактически представляет собой длинный барабан со смесителем, установленным на роликовых подшипниках на концевых пластинах. Горячие пищевые продукты (температура которых, как правило, составляет 90-110 °С) продвигаются через охладитель, и при этом они охлаждаются встречным потоком воздуха, нагнетаемым центробежным вентилятором. Для охлаждения может использоваться окружающий воздух или воздух из других технологических процессов вашего предприятия, температура которого, как правило, превышает температуру окружающей среды примерно на 20-30 °С.

Благодаря прочной конструкции и небольшому количеству компонентов и изнашивающихся деталей эта установка представляет собой надежное и недорогое решение для охлаждения различных типов пищевых продуктов.

“

ЭФФЕКТИВНЫЙ ОХЛАДИТЕЛЬ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ПОСЛЕ ВЫСУШИВАНИЯ.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

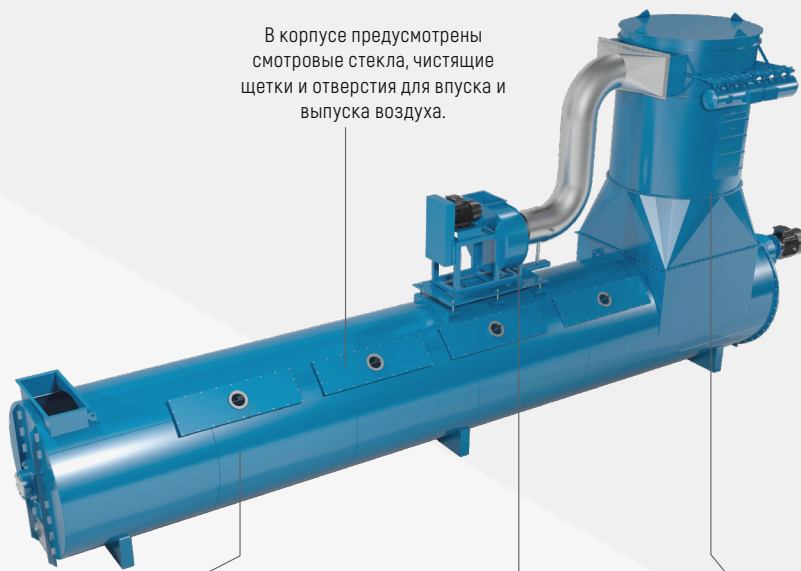
- Охлаждение прессованных брикетов в процессе сухого рендеринга
- Охлаждение сухих продуктов в процессе влажного низкотемпературного рендеринга
- Охлаждение перьевой муки
- Охлаждение рыбной муки

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Оптимальное потребление тепловой энергии благодаря эффективному контакту охлаждающего воздуха и горячих пищевых продуктов
- Охлаждение точно до необходимой вам температуры, которая, как правило, примерно на 15 °С превышает температуру окружающей среды
- Небольшое количество деталей, подверженных износу, и исключительная надежность
- Экономия на эксплуатационных затратах и рабочей силе
- Низкие затраты на монтаж и обслуживание

**ОТНОСИТЕЛЬНО ГОРЯЧИЕ ПИЩЕВЫЕ
ПРОДУКТЫ, ПОСТУПАЮЩИЕ ИЗ
ОСУШИТЕЛЯ ИЛИ ВИНТОВОГО
ПРЕССА**

В корпусе предусмотрены
смотровые стекла, чистящие
щетки и отверстия для впуска и
выпуска воздуха.



Длинный барабан со штангами смесителя,
оборудованными регулируемыми лопастями,
которые вращаются со скоростью 17–28 об/мин,
перемещают продукт через охладитель и
приподнимают его на уровень потока
охлаждающего воздуха.

Горячий воздух удаляется из
охладителя установленным на
его корпусе центробежным
вентилятором.

Самоочищающийся пылевой
фильтр предотвращает засорения и
обеспечивает экономию рабочей силы,
привлекаемой для его проверки
или замены.

**ПИЩЕВОЙ ПРОДУКТ, ГОТОВЫЙ
К ДРОБЛЕНИЮ (ДРОБЛЕНИЕ
ЗНАЧИТЕЛЬНО УПРОЩАЕТСЯ ПРИ
БОЛЕЕ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ)**

ТИП	ГАБАРИТЫ ГхД (м)	НОМИНАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ *) (кг/ч)	НОМИНАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОЗДУХА [м ³ /час]	ПРИВОД/ВЕНТИЛЯТОР ДВИГАТЕЛЯ (кВт)	об/мин
САС906	0,9 x 6,0	800	1 700	5,5/2,2	35
САС1207	1,2 x 7,0	1 700	3 600	11,0/5,5	28
САС1606	1,6 x 6,5	2 600	5 450	15,0/5,5	25
САС1609	1,6 x 9,5	3 350	7 000	18,5/11,0	25
САС2009	2,0 x 9,0	5 250	11 000	30,0/15,0	21
САС2012	2,0 x 12,0	7 000	15 000	37,0/18,5	21
САС2909	2,9 x 9,0	10 500	22 000	45,0/37,0	19
САС2912	2,9 x 12,0	14 500	31 200	55,0/37,0	19

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.

ОХЛАДИТЕЛЬ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ 



HAARSLEV™

Технология переработки

МУКОМОЛЬНАЯ УСТАНОВКА



Мукомольная установка Haarslev эффективно снижает размер частиц в полуготовой муке после экстракции жира, что позволяет обеспечить соблюдение требований клиентов в отношении размера частиц.

Установка представляет собой полную систему, оснащенную конвейером под платформой, на которой установлена молотковая мельница, и вытяжным вентилятором, который протягивает воздух через систему, охлаждая все компоненты и выкачивая пыль в самоочищающийся мешочный фильтр.

Это очень эффективное решение, в котором используется двигатель намного меньшего размера, чем в большинстве других аналогичных систем. Данная установка меньше нагревается и использует меньше энергии.

“

ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ РАЗМЕРА ЧАСТИЦ
КОРМОВОЙ МУКИ, ЯВЛЯЮЩЕЙСЯ
КОНЕЧНЫМ РЕЗУЛЬТАТОМ
МНОГОЧИСЛЕННЫХ ПРОЦЕССОВ
РЕНДЕРИНГА.



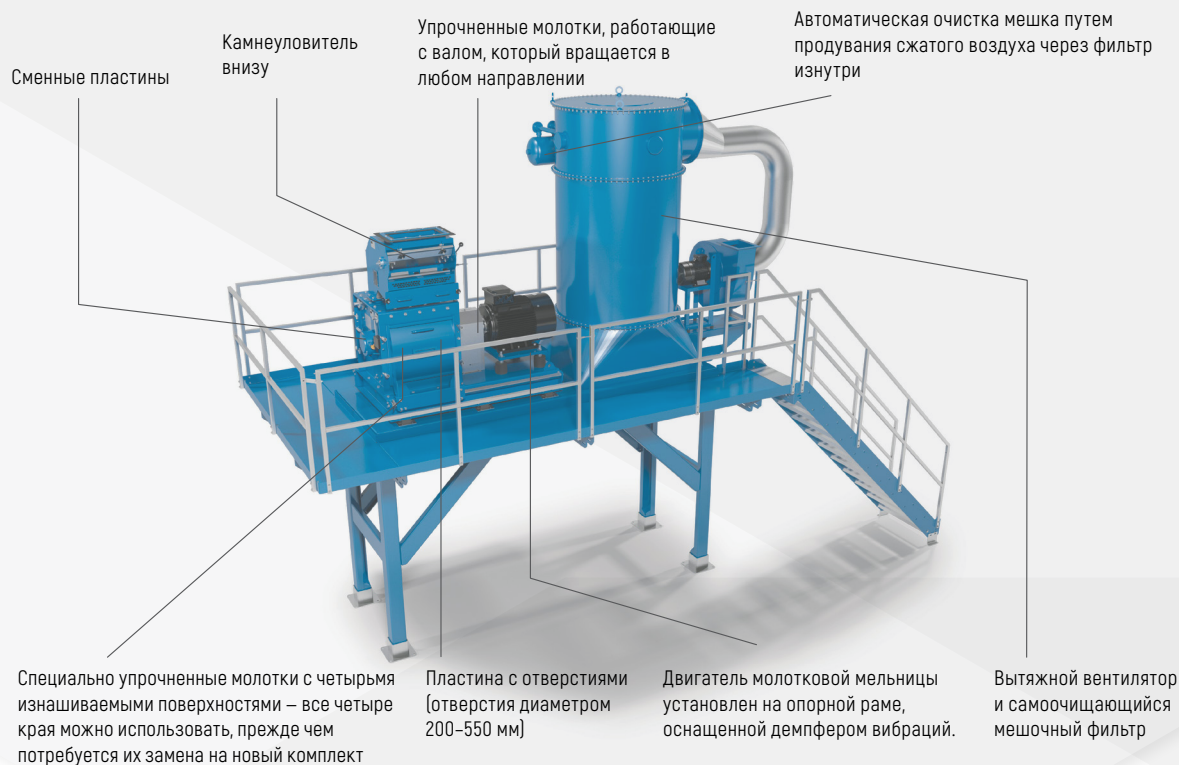
СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Полная система для измельчения пищевых продуктов, которые становятся относительно хрупкими после высушивания
- Устанавливается после осушителя в процессе влажного рендеринга
- Устанавливается после пресса в процессе сухого рендеринга

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая производительность, низкое энергопотребление
- Низкая температура функционирования, благодаря чему продукт и прилегающая территория не нагреваются
- Бесшумная работа при низкой температуре обеспечивает хорошие условия эксплуатации
- Автоматическая очистка

ПРОДУКТ (МЯСО, РЫБА, КРОВЬ, ПЕРЬЯ И Т. Д.) ВЫХОДИТ ИЗ ОСУШИТЕЛЯ (ПРИ ВЛАЖНОМ РЕНДЕРИНГЕ) ИЛИ ПРЕССА (ПРИ СУХОМ РЕНДЕРИНГЕ)



ПОТОК МУКИ ОДНОРОДНОГО КАЧЕСТВА НАПРАВЛЯЕТСЯ НА УПАКОВОЧНЫЕ УСТАНОВКИ, В СИЛОСЫ И НА ОБЪЕКТЫ ПОГРУЗКИ

МОДЕЛЬ	МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ (кВт)	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, МЯСОКОСТНАЯ МУКА* (тонн/час)	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, РЫБНАЯ МУКА** (тонн/час)
НМ450	37 - 55	1 - 3	1,5 - 3,5
НМ630	45 - 75	2 - 4	3,5 - 8
НМ800	55 - 110	4 - 6	8 - 11
НМ1000	75 - 160	5 - 10	11 - 15

* Плотность мяскокостной муки составляет 600 кг/м³, диаметр ячейки сетки составляет 10 мм. Производительность зависит от содержания в сырье костей, жира и воды, а также от температуры прессованных брикетов.

** Плотность рыбной муки составляет 500 кг/м³, диаметр ячейки сетки составляет 16 мм. Производительность зависит от типа рыбы, содержания в сырье воды и жира, а также от температуры.

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕРМИЧЕСКИЙ ОКИСЛИТЕЛЬ



“

УСТРАНЯЕТ НЕПРИЯТНЫЕ ЗАПАХИ,
ВОЗНИКАЮЩИЕ В ПРОЦЕССЕ
РЕНДЕРИНГА МЯСНЫХ И РЫБНЫХ
ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ И ДРУГИХ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:



Этот рекуперативный термический окислитель очищает газообразные отходы, в том числе:

- Испарения варочных котлов и осушителей, используемых при переработке мясных и рыбных побочных продуктов
- Воздух, загрязненный летучими органическими соединениями, возникающими в процессе рендеринга
- Неконденсирующиеся газы, возникающие при конденсации пара

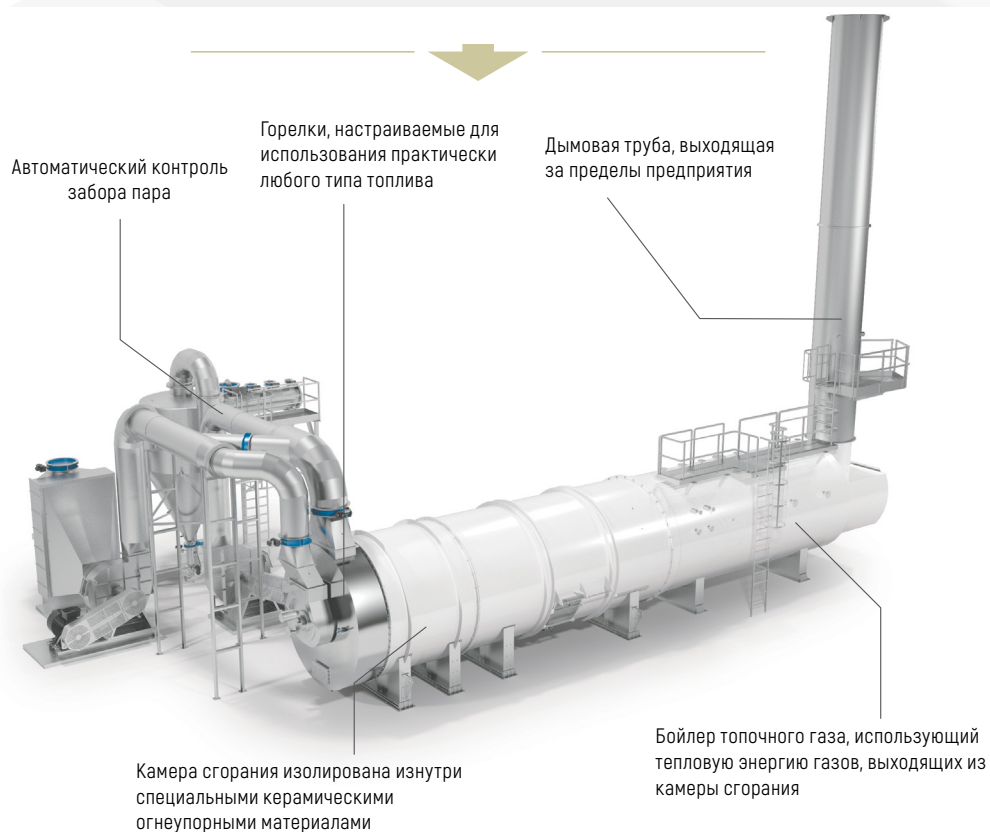
Вы можете быстро и действенно избавиться от практически всех неприятных запахов в газообразных и паровых отходах вашего предприятия, подвергая их воздействию очень высокой температуры в присутствии кислорода. Это запускает реакцию окисления, которая преобразует проблемные сложные органические растворители в простую легко утилизируемую смесь CO₂ и H₂O.

Это обеспечивает энергоэффективный способ соблюдения строгих экологических требований. Еще один плюс заключается в рекуперации энергии окисления горячего газа с помощью парового бойлера, производящего большое количество ценного пара, который можно использовать в других частях системы рендеринга или в другом оборудовании.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Широко используется в качестве лучшей из доступных технологий по устранению неприятных запахов от установок рендеринга
- Эффективное вторичное использование энергии из окисленного горячего газа
- Идеальный вариант для всех установок рендеринга, которым требуются большие объемы пара
- Очень быстрый запуск обеспечивает максимальную эксплуатационную гибкость

ГАЗООБРАЗНЫЕ И ПАРООБРАЗНЫЕ ОТХОДЫ ПЕРЕРАБОТКИ



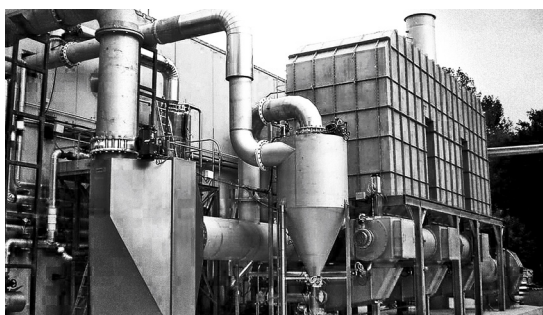
**СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ НЕПРИЯТНЫХ
ЗАПАХОВ В ИСХОДЯЩИХ ГАЗАХ
БОЛЕЕ ЧЕМ НА 99%**



HAARSLEV™

Технология переработки

РЕГЕНЕРАТИВНЫЙ ТЕРМИЧЕСКИЙ ОКИСЛИТЕЛЬ



“

ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ БОРЬБЫ С НЕПРИЯТНЫМИ ЗАПАХАМИ, ВЫЗВАННЫМИ ЛЕТУЧИМИ ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ, ВОЗНИКАЮЩИМИ В ПРОЦЕССЕ РЕНДЕРИНГА МЯСНЫХ И РЫБНЫХ ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ И ДРУГИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ.

Согласно данным Европейского агентства по охране окружающей среды, это лучшая доступная технология для уничтожения неприятных запахов в потоках газообразных отходов варочных котлов и осушителей, используемых в процессах рендеринга.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:



- Уничтожение неприятных запахов летучих органических соединений в техническом воздухе, используемом при рендеринге
- Очистка паров от варочных котлов и осушителей в установках рендеринга
- Очистка неконденсирующихся газов при конденсации пара

Регенеративный термический окислитель Haarslev гарантирует снижение уровня неприятных запахов не менее, чем на 98% и максимально возможную тепловую эффективность.

Этот регенеративный термический окислитель основан на процессе высокотемпературного окисления, при котором сложные соединения с неприятным запахом разделяются на простые легко контролируемые газы (в основном CO₂ и H₂O) при минимальном энергопотреблении.

Исключительная энергоэффективность этой системы основана на том, что значительная часть тепловой энергии, требуемой для окисления, постоянно передается или получается через специальный керамический материал внутри трех больших вертикальных прямоугольных секций.

Компания Haarslev – единственный производитель систем рендеринга и термических окислителей, что обеспечивает клиентам полную интеграцию и быструю работу этих ключевых технологий и систем.

ПРЕИМУЩЕСТВА

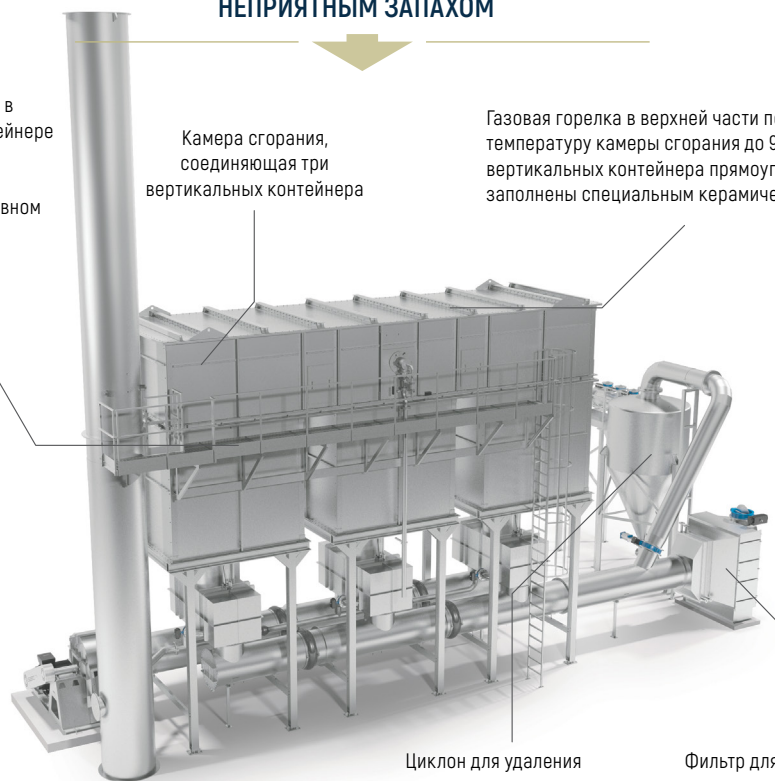
- Самая эффективная из доступных на сегодняшний день технология устранения неприятных запахов, используемая в ходе переработки биологических продуктов
- Удобное управление оборудованием
- Самая высокая теплоотдача при вторичном использовании энергии из горячих газов, формирующихся в результате процесса окисления

ГАЗООБРАЗНЫЕ ОТХОДЫ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕРАБОТКИ РЫБЫ И МЯСА С НЕПРИЯТНЫМ ЗАПАХОМ

Клапаны регулировки потока в каждом прямоугольном контейнере направляют загрязненный и очищенный воздух из одной канистры в другой в непрерывном контролируемом цикле

Камера сгорания, соединяющая три вертикальных контейнера

Газовая горелка в верхней части поддерживает температуру камеры сгорания до 950 °С. Три больших вертикальных контейнера прямоугольной формы заполнены специальным керамическим материалом.



Циклон для удаления частиц из потока входящего пара

Фильтр для удаления мелких частиц из потока входящего воздуха

СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ НЕПРИЯТНЫХ ЗАПАХОВ В ИСХОДЯЩЕМ ВОЗДУХЕ БОЛЕЕ ЧЕМ НА 98%



HAARSLEV™

Технология переработки

ИСПАРИТЕЛЬ С ПАДАЮЩЕЙ ПЛЕНКОЙ



“

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ИЗБЫТОК ТЕПЛА ИЛИ ПАРА (ИЛИ ТОГО И ДРУГОГО) ДЛЯ КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ ЖИДКОСТИ ИЗ ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ МЯСА, РЫБЫ ИЛИ ПТИЦЫ, КАК ЧАСТЬ ПРОЦЕССА СУХОГО РЕНДЕРИНГА.

Выпариватели Haarslev являются неотъемлемой частью эффективной схемы сухого рендеринга, играющей большую роль в повышении общей эффективности последующего процесса варки за счет выпаривания воды из подпрессового бульона.

В наиболее распространенных выпарных установках Haarslev используется принцип падающей пленки для концентрирования жидкостей путем отвода тепловой энергии из осушителя, чтобы довести жидкость до температуры, при которой происходит испарение воды. Это означает, что вы можете достигать более высокой концентрации при снижении затрат, а также обеспечить извлечение растворенных твердых веществ с высоким содержанием белка и повысить выход вашего производственного оборудования.

В испарительных системах Haarslev вы можете устанавливать выпариватели многократного действия, снижая эксплуатационные расходы за счет использования пара, произведенного в одном выпаривателе, для нагрева следующего. Это означает, что разница температур при каждом действии снижается (а тепловой КПД увеличивается) с увеличением числа ступеней: выпариватель тройного действия использует примерно на треть больше пара, чем агрегат одинарного действия.

Выпариватели Haarslev доступны в четырех конфигурациях, основанных на использовании разных технологий. Их можно комбинировать с учетом ваших конкретных требований к переработке. Вы можете (к примеру) использовать выпариватель с паровым нагревом для окончательной обработки с целью повышения производительности выпаривателя, работающего на отходящем тепле.

Выпариватель с падающей пленкой на отходящем тепле использует в качестве источника тепла отработанное тепло осушителя, часто с повторным использованием пара на различных этапах для обеспечения максимальной тепловой эффективности

Выпариватель с падающей пленкой с паровым нагревом использует в качестве источника тепла свежий пар, что позволяет вам достигать более высокой концентрации. Его можно также использовать для окончательной обработки после нескольких выпаривателей основного действия для усиления производительности по концентрации. Кроме этого, Haarslev предлагает два других типа выпаривателей, обеспечивающих соответствие конкретным требованиям.

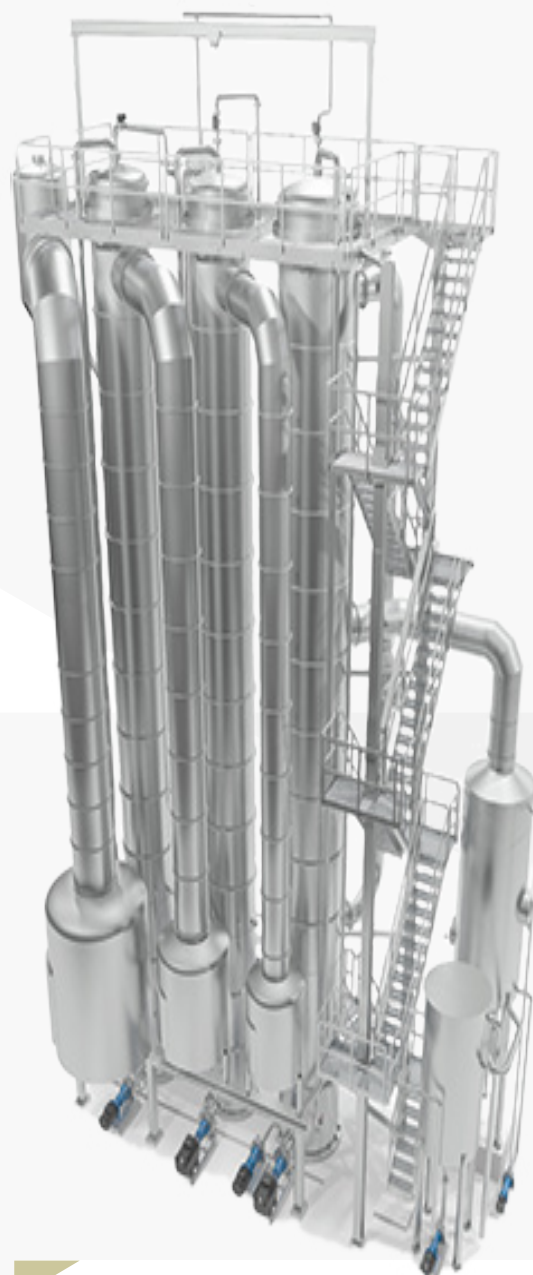
Выпариватель мгновенного вскипания с принудительной циркуляцией, в котором концентрируемая жидкость выкачивается со дна и полностью заполняет камеру выпаривателя, после чего подвергается мгновенному испарению в отдельную камеру

Выпариватель с тепловым насосом или выпариватель с механической рекомпрессией пара, идеален в случае недостатка отходящего тепла или непригодности потока пара, а также при наличии дешевой электроэнергии



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Различные операции прессования, используемые в процессе сухого рендеринга, приводят к образованию твердых и жидких компонентов. Как правило, жидкость содержит как растворенные, так и взвешенные твердые вещества. Последние удаляются механическим способом с помощью трехфазной декантирующей центрифуги и оставляют после себя подпрессовый бульон, который обычно содержит 4–6 % твердых веществ. Растворенные твердые вещества содержат большее количество белка, поэтому их извлечение позволяет повысить содержание белка в кормовой муке.
- Эффективный выпариватель поможет вам сконцентрировать их до уровня около 30 % твердых частиц, что позволит снова направить сырье в осушитель для эффективного извлечения.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Относительно недорогой концентрированный раствор обеспечивает высокий выход продукта
- Экономия расхода пара/топлива составляет 50–60 % (по сравнению с обычными системами сухого рендеринга)
- Простая, прочная и очень надежная конструкция
- Кратковременная обработка обеспечивает быстрый запуск и остановку
- Удобство эксплуатации
- Удобство очистки



HAARSLEV™

Технология переработки

КОЖУХОТРУБНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК



“

ДЛЯ КОНДЕНСАЦИИ ПАРОВ ОТ ВАРОЧНЫХ КОТЛОВ И ОСУШИТЕЛЕЙ ПРИ РЕНДЕРИНГЕ МЯСНЫХ ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ И НА РЫБОМУЧНЫХ УСТАНОВКАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЖИДКОСТИ В КАЧЕСТВЕ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Разнообразные варочные котлы и осушители, используемые на установках рендеринга мясных побочных продуктов и производства муки из побочных продуктов рыбы, производят большое количество горячих газов и паров, ответственная утилизация которых может представлять серьезную проблему.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Устанавливается за варочными котлами или осушителями на установках рендеринга мясных побочных продуктов и производства муки из побочных продуктов рыбы
- В сочетании с конденсатором с воздушным охлаждением для исключительно эффективной рекуперации тепла

Кожухотрубные теплообменники Haarslev быстро и эффективно превращают пары в жидкость, работать с которой намного легче. При этом расходуется минимальное количество энергии на циркуляцию охлаждающей воды с помощью насосов.

Данная конфигурация вытягивает пар из варочных котлов и осушителей, поскольку энергия всегда течет в направлении самой холодной точки. Таким образом, неконденсируемые газы (летучие органические соединения) легко отделяются, оставляя в качестве стоков просто конденсированную воду.

Вы также можете использовать теплоотдачу этих установок для рекуперации тепла и (или) ценной тепловой энергии для нагрева промывочной воды или для снижения эксплуатационных расходов на любых других участках вашего предприятия.

Конструкция кожухотрубного теплообменника идеально подходит для установок, в которых предусмотрено достаточно места под габаритное оборудование.

ПРЕИМУЩЕСТВА

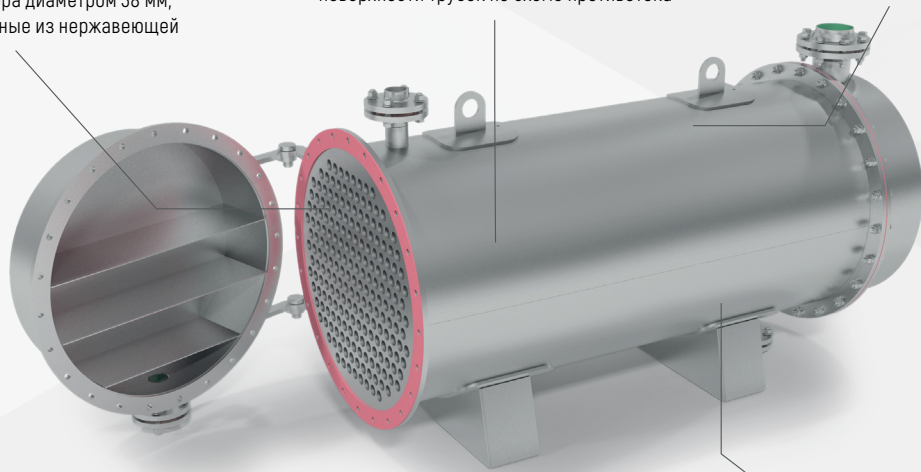
- Экономичная комбинация, обеспечивающая устранение запахов и рекуперацию энергии
- Не требуется приобретать дорогостоящее оборудование для создания вакуума в процессе конденсации
- Предотвращение засорения теплообменника, поскольку БМО не представляет никаких сложностей
- Максимальная гибкость при монтаже благодаря вертикальному и горизонтальному вариантам конструкции

ГОРЯЧИЕ ГАЗЫ И ПАРЫ ОТ ВАРОЧНЫХ КОТЛОВ И ОСУШИТЕЛЕЙ

Горячие технологические пары проходят через трубки конденсатора диаметром 38 мм, изготовленные из нержавеющей стали

Охлаждающая вода проходит по внешней поверхности трубок по схеме противотока

Неконденсирующиеся газы отводятся для дополнительной очистки воздуха



За счет разницы температуры газы и пары конденсируются и переходят в жидкую форму, после чего откачиваются насосом

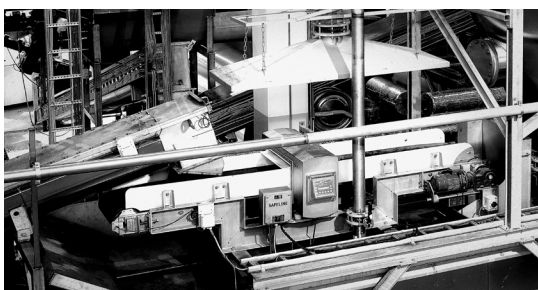
НЕКОНДЕНСИРУЮЩИЕСЯ ГАЗЫ И КОНДЕНСАТ ВОДЯНОГО ПАРА (ИЛИ КОНДЕНСАТ ДРУГИХ ЖИДКОСТЕЙ)



HAARSLEV™

Технология переработки

КОНДЕНСАТОР С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ



“
ДЛЯ КОНДЕНСАЦИИ ИСПАРЕНИЙ ПРИ
ВЫВАРИВАНИИ ИЛИ СУШКЕ ПОБОЧНЫХ
ПРОДУКТОВ ПРОИЗВОДСТВА МЯСА ИЛ
РЫБЫ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗДУХА В КАЧЕСТВЕ
ОХЛАЖДАЮЩЕЙ СРЕДЫ.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- После варочных котлов или осушителей на производствах по переработке побочных продуктов обработки мяса или рыбы
- В сочетании с кожухотрубными конденсаторами с воздушным охлаждением для обеспечения исключительно эффективной рекуперации тепла

Конденсатор с воздушным охлаждением Haarslev использует поток воздуха для конденсации пара от высушивания или вываривания побочных продуктов производства рыбы или мяса в целях эффективного снижения уровня неприятных запахов.

Несколько вентиляторов, каждый из которых имеет привод от энергоэффективного электродвигателя, продувают окружающий воздух через трубный пучок. Вследствие разницы температур происходит конденсация горячих паров, что облегчает удаление неконденсируемых газов, являющихся причиной нежелательных запахов, обычно состоящих из летучих органических соединений (ЛОС).

Эти конденсаторы с воздушным охлаждением также доступны в двухпроходных конфигурациях, где при проходе в одном направлении пары конденсируются, а при возврате в обратном направлении – обеспечивают охлаждение. Это гарантирует максимальную тепловую эффективность.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Благодаря низкому уровню шума устройство удобно устанавливать за пределами здания, например, на крыше
- Не потребляет воды
- Низкая потребность в техобслуживании
- Низкие эксплуатационные расходы
- Максимальная эффективность использования энергии при работе в автоматическом режиме

ГОРЯЧИЕ ГАЗЫ И ПАРЫ ОТ ВАРОЧНЫХ КОТЛОВ И ОСУШИТЕЛЕЙ

Конденсированный пар как правило выходит при температуре примерно на 15°C выше температуры окружающей среды

Трубы конденсатора большого диаметра из нержавеющей стали

Сверху можно установить дополнительные жалюзи для удобства использования в зимних условиях



Все детали, контактирующие с парами, конденсатом и/или неконденсируемыми газами, изготавливаются из коррозионностойкой нержавеющей стали

Концевые перегородки, открываемые для удобства проверки и очистки

НЕКОНДЕНСИРУЕМЫЕ ГАЗЫ И КОНДЕНСАТ ВОДЯНОГО ПАРА (ИЛИ КОНДЕНСАТ ДРУГИХ ЖИДКОСТЕЙ)

ТИП	КОНДЕНСАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ* (кг/ч)	ГАБАРИТЫ (мм)			МОЩНОСТЬ /ДВИГАТЕЛЯ (кВт)	МАССА (кг)
		Длина (Д)	Ширина (Ш)	Высота (В)		
АСV015	900	3 050	1 800	3 950	1 x 7,5	2 200
АСV021	1 300	4 450	1 800	4 020	2 x 5,5	2 500
АСV030	1 800	4 450	2 300	4 020	2 x 7,5	2 800
АСV034	2 000	4 450	2 300	4 020	2 x 7,5	3 400
АСV042	2 500	6 400	2 300	4 080	3 x 5,5	4 600
АСV055	3 300	6 400	2 300	4 080	3 x 11	4 800
АСV072	4 300	8 350	2 300	4 150	4 x 11	5 700
АСV090	5 400	10 300	2 300	4 200	5 x 11	7 000
НМ3000	3 000	5 590	3 100	4 150	2 x 11	5 700
НМ5000	5 000	9 000	3 100	4 150	3 x 11	8 500
НМ7000	7 000	10 600	3 100	4 150	4 x 11	11 300

* Конденсация и доохлаждение до температуры на 15 °C выше температуры окружающей среды.

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬ



“

ВОЗДУХ, ОТВОДИМЫЙ ОТ УСТАНОВКИ РЕНДЕРИНГА, ДОЛЖЕН ИМЕТЬ НЕОБХОДИМУЮ ВЛАЖНОСТЬ, И ОН ДОЛЖЕН БЫТЬ ОЧИЩЕН ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЙ.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Установки рендеринга

Компактный воздухоочиститель Haarslev позволяет контролировать уровень влажности воздушных потоков с установки рендеринга и обеспечивает вымывание примесей, таких как твердые частицы и пыль.

Однако высокая окупаемость обусловлена эффективностью фильтрующего слоя, поскольку поток воздуха, проходящего через этот слой, может поддерживаться на уровне точки насыщения. Это предотвращает высыхание органических веществ и микроорганизмов в фильтрующем слое и позволяет эффективно удалять запахи.

Как правило, воздухоочистители используются в составе целой системы, на конце линии всасывания. Весь агрегат изготавливается из нержавеющей стали с целью защиты от коррозии и снижения потребности в техобслуживании, и при необходимости может монтироваться вне помещения.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Удаляет такие загрязнения, как частицы и пыль в потоках воздуха
- Компактное устройство, которое можно разместить практически в любом месте, даже возле стены или вне помещения
- Предотвращает высыхание органического сырья в фильтрующем слое, что обеспечивает надежное и непрерывное устранение неприятных запахов
- Удобный доступ к оборудованию и его компонентам в лицевой части устройства

**ПОТОКИ ВОЗДУХА С ЛЮБОГО УЧАСТКА
НА КОМБИНАТАХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ МЯСА,
РЫБЫ И ДРУГИХ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ
ПРОИЗВОДСТВАХ**



ВОЗДУХ БЕЗ ЗАПАХОВ

ТИП	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (м³/ч)	ГАБАРИТЫ (мм)*			НАСОС (кВт)
		Длина (Д)	Высота (В)	Ширина (Ш)	
AW 10	10 000	2 600	1 655	1 135	3,0
AW 25	25 000	3 000	2 300	1 640	3,0
AW 50	50 000	4 500	2 760	2 190	4,0
AW 75	75 000	5 000	3 240	2 620	5,5
AW 100	100 000	5 190	3 600	2 975	7,5

* Все размеры указаны приблизительно.

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

ХИМИЧЕСКИЙ ГАЗООМЫВАТЕЛЬ



“

ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ НЕПРИЯТНЫХ ЗАПАХОВ, ВЫЗВАННЫХ ЛЕТУЧИМИ ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ, ВОЗНИКАЮЩИМИ В ПРОЦЕССЕ ПЕРЕРАБОТКИ ПОБОЧНЫХ МЯСНЫХ И РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ.

Химический газоочиститель Haarslev представляет собой эффективный способ решения проблем с запахами, вызываемыми летучими органическими соединениями (ЛОС). Его обычный размер обеспечивает обработку 6–8-кратного объема воздуха в здании или помещении с повторением 6–8 раз в час.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Переработка мясных и рыбных побочных продуктов
- Использование в качестве основной системы химической промывки для устранения неприятных запахов
- Обеспечение дополнительного этапа окисления в сочетании с термическим окислением

Нежелательные запахи, возникающие при операциях по рендерингу, в основном являются результатом разложения белков из сырья с выделением газов, таких как сероводород и аммиак, и летучих органических соединений (ЛОС), таких как амины, меркаптаны, альдегиды, кетоны, органические сульфиды и т. д. Это приводит к образованию сложных смесей зловонных отходов в низких концентрациях.

В данной системе используются вода и реагенты для поглощения молекул кислот и оснований (таких как H_2S и NH_3) и происходит химическое окисление других органических частиц. Сочетания реагентов и конфигурации оборудования всегда разрабатываются на заказ, с учетом расхода воздуха и состава газов в конкретных условиях вашего производства.

Эти системы доступны в виде одно- или многоступенчатых установок, колонны которых изготавливаются из коррозионноустойчивых материалов. Вы также можете выбрать вариант с автоматическим или ручным управлением и контролем химического процесса.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Недорогое решение позволяет устранять неприятные запахи в больших объемах воздуха
- Управляемый процесс, низкие эксплуатационные расходы
- Занимает намного меньше места в сравнении с биофильтром и другими возможными альтернативными решениями по устранению неприятных запахов
- Можно устанавливать как часть оборудования в условиях нехватки свободного места, например, вне помещений
- Требуется минимальное обслуживание

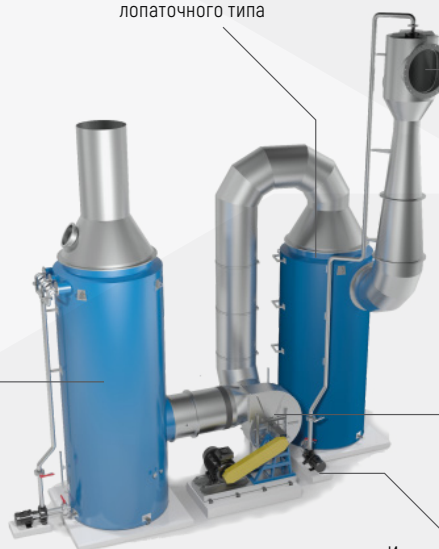
**ПОТОКИ ВОЗДУХА С ЛЮБОГО УЧАСТКА
НА МЯСОКОМБИНАТАХ И ЗАВОДАХ ПО
ИЗГОТОВЛЕНИЮ РЫБНОЙ МУКИ**

Вертикальная промывочно-абсорбционная колонна, изготовленная из стекловолокна, с использованием гипохлорита натрия (NaOCl) в качестве реагента для окисления и гидроксида натрия (NaOH) в качестве реагента для регулирования уровня pH.

Туманоуловители лопаточного типа

Одинарный распылитель в вертикальной полипропиленовой трубке Вентури

Вентилятор осуществляет отток воздуха с установки рендеринга для создания регулируемого пониженного давления во всей системе.



Интегрированные насосы для непрерывной рециркуляции промывочной жидкости.

**ВЫХОДЯЩИЙ ВОЗДУХ СО
ЗНАЧИТЕЛЬНО СНИЖЕННОЙ
КОНЦЕНТРАЦИЕЙ ЗАПАХОВ**



HAARSLEV™

Технология переработки

ДРОБИЛКА ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ



Во многих случаях (как правило из-за наличия большого количества разных типов упаковки) такие материалы сначала удобнее и намного экономичнее дробить, а не отправлять сразу в распаковочную машину. Раздробленный материал затем можно пропускать через оборудование для обнаружения металла, а потом – отправлять его в установку для распаковки.

“

ИЗМЕЛЬЧАЕТ УПАКОВАННЫЕ ПИЩЕВЫЕ ОТХОДЫ, ПОСЛЕ ЧЕГО ОНИ ОТПРАВЛЯЮТСЯ НА СЕПАРИРОВАНИЕ И ПЕРЕРАБОТКУ.

Эти простые дробилки функционируют с производительностью до 20 тонн в час в зависимости от характеристик подаваемого сырья.

Дробилка для пищевых отходов Haarslev специально предназначена для уменьшения размера частиц в остатках продуктов и упакованных пищевых отходах, после чего полученное в результате сырье отправляется в другое оборудование для распаковки или уменьшения размера с целью его дальнейшего разделения на органические и неорганические отходы.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Эффективная переработка остатков продуктов из супермаркетов и других упакованных пищевых отходов
- Обработка до отправки сырья в оборудование для распаковки или уменьшения размера
- Обработка до отправки в оборудование для обнаружения и удаления металла с целью удаления мелких металлических предметов

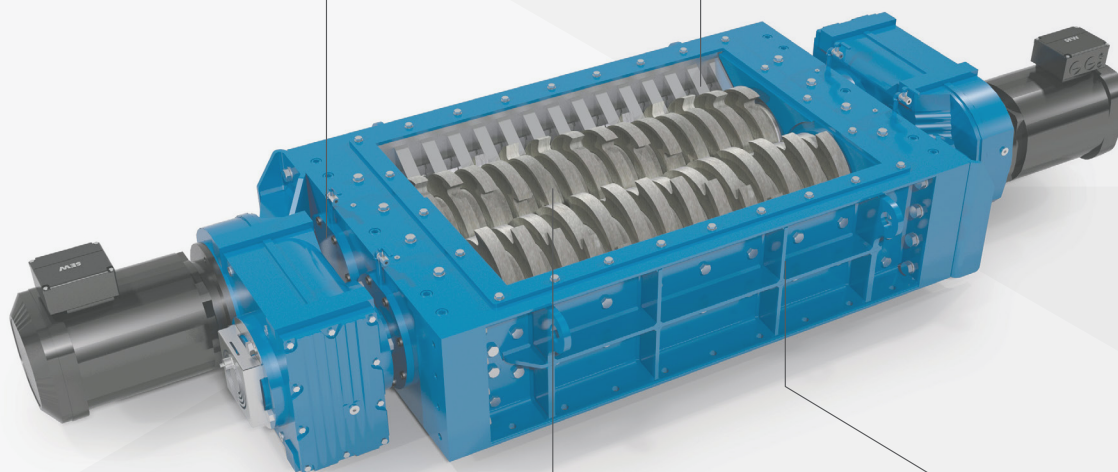
ПРЕИМУЩЕСТВА

- Прочная, надежная и удобная в обслуживании дробилка, безотказно функционирующая максимально длительное время
- Максимальная надежность благодаря сверхпрочной конструкции
- Способна перерабатывать посторонние предметы в подаваемом сырье
- Удобная замена всех деталей

УПАКОВАННЫЕ ОСТАТКИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И ПИЩЕВЫЕ ОТХОДЫ

Благодаря низкой скорости вращения вала дробилка может перерабатывать посторонние предметы (например, металл), попадающие в них вместе с сырьем.

Датчик контроля вращения не дает крупным металлическим объектам повредить ножи и валы привода.



Два ряда параллельных ножей, устанавливаемых на валу, вращаются в противоположных направлениях, что позволяет им распаковывать мешки, картонные коробки и другие виды упаковки.

Простая сварная конструкция – экономичная и надежная.

ЕДИНООБРАЗНОЕ ОДНОРОДНОЕ СЫРЬЕ ПОДАЕТСЯ В ДРУГУЮ УСТАНОВКУ ДЛЯ РАСПАКОВКИ ИЛИ В УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОТДЕЛЕНИЯ МЕТАЛЛА

ТИП	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (тонн/час)	РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ НОЖАМИ (мм)	ГАБАРИТЫ (мм)*			МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ (кВт)	МАССА С УПАКОВКОЙ (кг)
			Длина (Д)	Высота (В)	Ширина (Ш)		
WFC 40/28	15 - 20	44	3 420	530	1 030	2 x 15	4 000

* Все размеры указаны приблизительно.

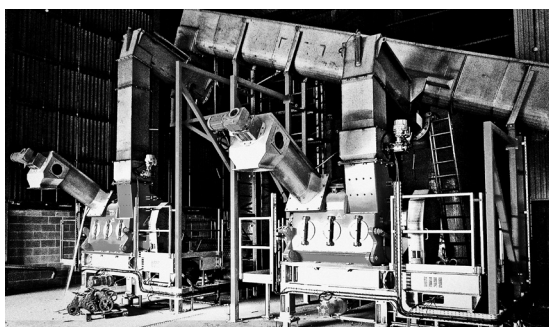
Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

РАСПАКОВОЧНАЯ МАШИНА ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ



“

ДЛЯ СЕПАРАЦИИ И ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ
УПАКОВАННЫХ ПИЩЕВЫХ
ОТХОДОВ И ИХ РАЗДЕЛЕНИЯ НА
ОРГАНИЧЕСКИЕ И НЕОРГАНИЧЕСКИЕ
КОМПОНЕНТЫ.

Распаковочная машина для пищевых отходов Haarslev представляет собой молотковую мельницу, специально предназначенную для разрезания, разделения и уменьшения размеров пищевых отходов, что позволяет использовать их в аэробных и анаэробных установках, например, в электростанциях на биогазе. Это отличная альтернатива свалкам, при этом упаковочный материал удаляется для сжигания или иной утилизации.

Производительность зависит от содержания сухого и жидкого вещества в пищевых отходах, но как правило она составляет от 10 тонн в час (для сухих упакованных пищевых продуктов) до 15 тонн в час (для пищевых отходов без упаковки).



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Установки рендеринга с логистическими системами, позволяющими работать с подобными материалами
- Биогазовые установки
- Компании, получающие доход от продажи органических отходов

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Универсальная система – может использоваться для разделения разнообразных упакованных пищевых отходов
- Эффективный способ разделения органических и неорганических материалов
- Прочная конструкция обеспечивает максимальную надежность
- Удобная проверка и очистка

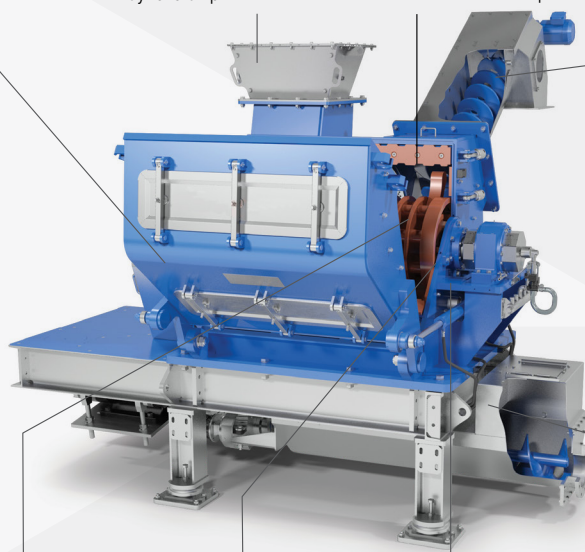
УПАКОВАННЫЕ ОСТАТКИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И ОТХОДЫ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И ПИЩЕВЫЕ ОТХОДЫ

Высокопрочный сварной корпус из стали и профили из оцинкованной стали

Подключение для подачи воды для относительно сухого сырья

Перфорированная пластина с отверстиями диаметром 15 мм, уменьшающая размер частиц до 12 мм (в соответствии с нормами ЕС).

Винтовой конвейер для удаления упаковочного материала с целью его сжигания и т.д.



Молотковая мельница с быстро вращающимся ротором

Сменные пластины

Встроенная гидравлическая система, позволяющая легко и быстро открывать установку для осмотра и обслуживания

Контейнер из нержавеющей стали для сбора органических материалов с выпускным винтовым конвейером

ПЕРЕКАЧИВАЕМЫЙ НАСОСОМ ОРГАНИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ОТДЕЛЯЕТСЯ ДЛЯ СЖИГАНИЯ И Т. Д.

ТИП	кВт
Главный двигатель	75
Разгрузочный шнек для органических продуктов	1,5
Шнек, удаляющий твердые отходы	3,0
Гидравлическая насосная установка	1,5

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические характеристики в любой момент времени без предварительного уведомления.



HAARSLEV™

Технология переработки

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ HAARSLEV



ЛУЧШЕ УПРАВЛЕНИЕ, ЛУЧШЕ РЕЗУЛЬТАТЫ



КОМПАНИЯ HAARSLEV ЯВЛЯЕТСЯ ВЕДУЩИМ МИРОВЫМ ПОСТАВЩИКОМ НАДЕЖНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ МЯСА, ПТИЦЫ И РЫБЫ, А ТАКЖЕ ДЛЯ ДРУГИХ СМЕЖНЫХ ОТРАСЛЕЙ.

Эффективные системы управления для этих решений помогают объединять различные специализированные схемы и обеспечивают более совершенное регулирование условий переработки и потоков продукции. Это, в свою очередь, помогает добиться лучших результатов при снижении эксплуатационных расходов.

Решения по переработке Haarslev поставляются с модульными системами управления, отвечающими требованиям стандартов, которые упрощают конфигурирование, интеграцию и ввод оборудования в эксплуатацию с соблюдением сроков и в рамках бюджета.



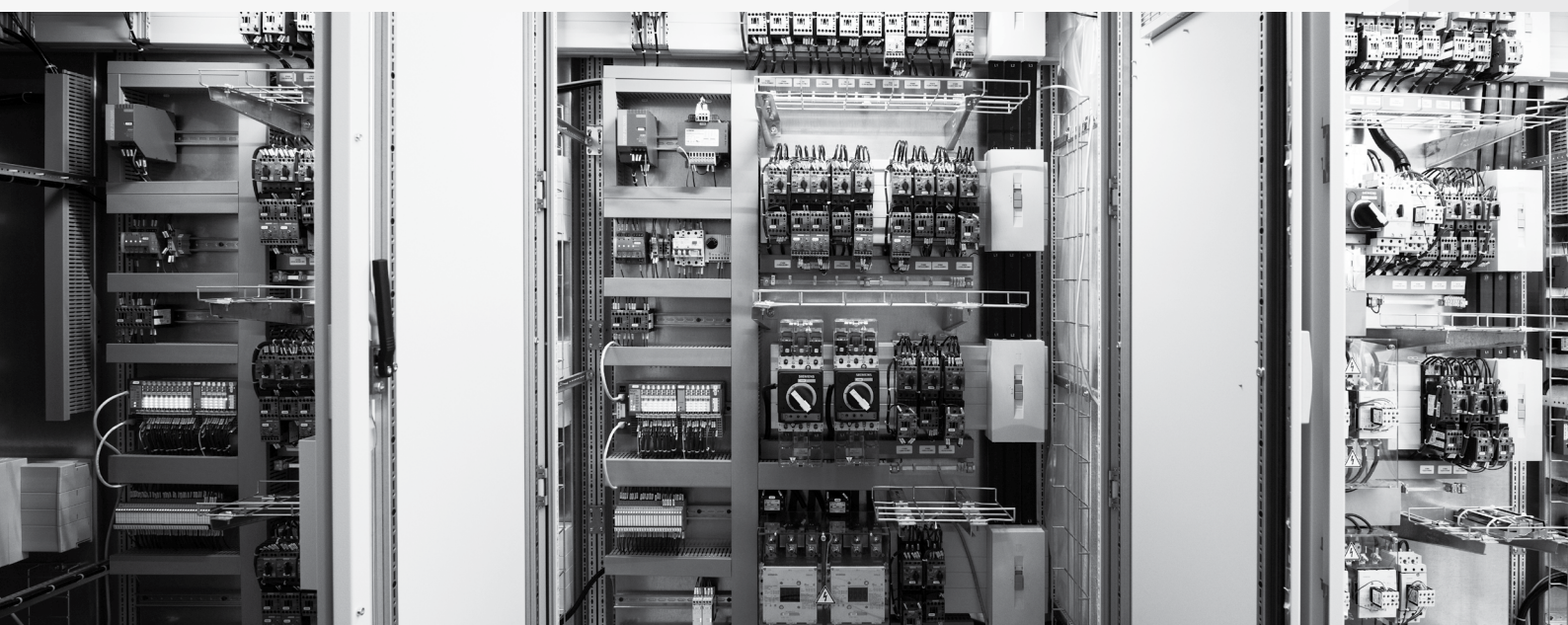
HAARSLEV™

Технология переработки

ИЗВЛЕКАЙТЕ БОЛЬШЕ ИЗ ТОГО, ЧТО У ВАС УЖЕ ЕСТЬ

Системы управления Haarslev помогут повысить эффективность и надежность перерабатывающего оборудования Haarslev, а также облегчить его интеграцию в любую более крупную производственную линию.

Повышенный объем (и качество) данных о содержании вашего технологического процесса позволяет вам повысить эффективность и задокументировать технические и качественные характеристики вашей продукции, а также ее соответствие всем применимым требованиям и законодательным нормам клиентов.



ПЛАТФОРМА УПРАВЛЕНИЯ

Управляющее программное обеспечение, отвечающее требованиям отраслевых стандартов, обеспечивает идеальную совместную платформу для объединения различных элементов вашего технологического процесса и оптимизации ваших производственных операций в целом. Мы конфигурируем системы управления Haarslev в точном соответствии с вашими потребностями.

ДОСТУП К НОУ-ХАУ

Системы управления Haarslev помогают клиентам воспользоваться всеми преимуществами опыта Haarslev в вопросах конфигурации и обработки данных, накопленного по всему миру. Наше уникальное ноу-хау «встроено» в каждую поставляемую нами конфигурацию программного обеспечения.

СВЯЗЬ ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ

Чем проще осуществляется координация и интеграция важных рабочих данных из разных источников, тем быстрее и менее затратно происходит конфигурация оборудования, оптимизация технологического процесса и улучшение достигаемых вами результатов.

ВОЗМОЖНОСТИ, НА КОТОРЫЕ МОЖНО РАССЧИТЫВАТЬ

Мы предоставляем полный спектр систем автоматизации и управления с заводской настройкой для перерабатывающего оборудования Haarslev, от небольших и простых до огромных и сложных. Вы можете быть уверены в системах управления Haarslev, которые отвечают требованиям стандартов и обеспечивают стабильность работы в соответствии с назначением.

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ HAARSLEV

- Системы управления эффективно и беспрепятственно связывают отдельные элементы оборудования Haarslev, предоставляя клиентам дополнительные преимущества
- Модульные системы управления, отвечающие требованиям стандартов, обеспечивают простую настройку оборудования и быструю бесперебойную интеграцию нового оборудования
- Электронные системы управления и мониторинга помогают предотвратить незапланированные простои, устранить проблемы и снизить количество отходов
- Эффективные системы управления экономят время и деньги при вводе в эксплуатацию, эксплуатации, обслуживании и диагностике. Кроме этого, они помогают оптимизировать энергопотребление.
- Они позволяют обеспечить круглосуточный мониторинг и поддержку, а также дистанционную диагностику, оптимизацию систем и работу оборудования в автоматическом режиме с учетом будущих потребностей

МОДУЛЬНАЯ НАДЕЖНОСТЬ




HAARSLEV ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ШИРОКИЙ СПЕКТР СТАНДАРТИЗИРОВАННЫХ И/ИЛИ НАСТРАИВАЕМЫХ МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ, КОНФИГУРАЦИЯ КОТОРЫХ СПОСОБСТВУЕТ БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЙ И НАДЕЖНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВАШЕГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (И СВЯЗАННЫХ С НИМ СИСТЕМ).

Эти решения хорошо зарекомендовали себя, они чрезвычайно надежны и отвечают необходимым параметрам оценки рисков и требованиям всех применимых национальных и международных стандартов.

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЩУЭ И ПЛК

Преимущества систем управления ЩУЭ и ПЛК Haarslev:

- Удобный интерфейс, реализуемый посредством SCADA или HMI
- Круглосуточная дистанционная онлайн-поддержка через VPN-соединение (при необходимости)
- Возможность беспрепятственно получить доступ к данным системы управления производством каждого клиента



МЫ ИСПОЛЬЗУЕМ СВЕРХНАДЕЖНОЕ
ПРОМЫШЛЕННОЕ ПО ROCKWELL AUTOMATION
В КАЧЕСТВЕ СТАНДАРТНОГО И ПРИМЕНЯЕМ
ДРУГИЕ ПРОГРАММНЫЕ ПЛАТФОРМЫ КАК
АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВАРИАНТ ПО ТРЕБОВАНИЮ
(ВОЗМОЖНО, ЗА ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПЛАТУ).

Все управляющие схемы систем автоматизации и управления Haarslev основаны на использовании стандартных модульных блоков. Мы конфигурируем их в строгом соответствии с вашими требованиями при помощи промышленного ПО Rockwell Automation, соответствующего всем отраслевым стандартам.

ПРОВЕРЕНО, ИСПЫТАНО И ГОТОВО К РАБОТЕ

Все системы управления ЩУЭ и ПЛК Haarslev собираются и проверяются перед окончательным монтажом, поэтому клиенты могут быстро подключать оборудование Haarslev без неприятных сюрпризов или проблем совместимости.

СТЫКУЕМОСТЬ И СОВМЕСТИМОСТЬ

Системы управления Haarslev без проблем подключаются к самым различным датчикам, входам данных, источникам сигналов, блокам управления и электрическим панелям.

Простота конфигурации делает монтаж и настройку гораздо быстрее, проще и дешевле, поэтому вы сможете быстро начать пользоваться новыми возможностями.

Мы поставляем все системы автоматизации и управления Haarslev со стандартным VPN-подключением, поэтому перерабатывающее оборудование Haarslev можно подключать к Интернету, как только ваша компания будет готова.

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

ЕДИНЫЙ ИСТОЧНИК ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Поскольку ваши системы управления поставляются той же глобальной компанией, которая помогает вам в конфигурации параметров переработки, вопросов об ответственности не возникнет. Отсутствие накладок, несоответствий или ошибок.

СНИЖЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ЗАТРАТ, УЛУЧШЕНИЕ ОКУПАЕМОСТИ

Эффективный контроль и управление работой оборудования и технологическим процессом поможет вам существенно снизить эксплуатационные расходы и повысить рентабельность инвестиций.

СВЕДЕНИЕ К МИНИМУМУ ВРЕМЕНИ ПРОСТОЯ

Эффективный и надежный контроль ПО и управление работой вашего технологического оборудования помогает избежать сбоев, предотвратить возникновение проблем и «узких мест» и поддерживать непрерывность технологического процесса.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Точные и надежные данные о работе и состоянии оборудования помогут вам при проведении прогнозирующего сервиса и профилактического техобслуживания и обеспечат значительную экономию за счет снижения эксплуатационных затрат и простоев/перебоев в процессе переработки.

ПОВЫШЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧИХ УСЛОВИЙ

Оснащенные надлежащей защитой и отвечающие требованиям стандартов системы управления способствуют значительному улучшению статистики несчастных случаев и росту безопасности работников.

Кроме этого, хорошо спланированные схемы монтажа помогают в предотвращении несчастных случаев и поломок и обеспечивают быстроту реагирования в случае аварий.

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ МЕР, НЕ ОПРАВДЫВАЮЩИХ ЭКОНОМИЮ СРЕДСТВ

Электрические панели местного производства типа «сделай сам» могут сначала показаться дешевле, но они редко бывают столь же безопасны и надежны. Кроме этого, они вряд ли будут отвечать вашим будущим потребностям и обеспечивать соответствие требованиям стандартов, совместимость или стыкуемость с другими системами.



HAARSLEV™

Технология переработки

ВСЕСТОРОННИЕ ИСПЫТАНИЯ, ПОЛНАЯ НАДЕЖНОСТЬ

Системы управления Haarslev проходят строгий контроль и всесторонние испытания перед установкой на вашем предприятии. Это обуславливает быстрый ввод в эксплуатацию и повышенную надежность.

ДОКУМЕНТАЦИЯ И СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ

Степень соответствия основным стандартам и законодательным требованиям зависит от надежности данных и документации. Системы управления Haarslev поставляются с необходимой вам конкретной документацией.

НАДЕЖНЫЕ ГАРАНТИИ, КРУГЛОСУТОЧНАЯ ПОДДЕРЖКА

Гарантии и круглосуточная программная поддержка Haarslev помогают снизить уровень риска и поводы для беспокойства, а также сократить время простоя в случае неисправности.







РЕВОЛЮЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Уровень системы управления процессом переработки вышел далеко за пределы пары тумблеров и нескольких датчиков. Теперь, имея правильное оборудование, вы можете в любое время отслеживать, контролировать и корректировать ключевые аспекты вашего технологического процесса со смартфона или планшета, находясь в любой точке мира.

Наши возможности автоматизации и управления делают возможными применение двусторонних потоков данных, удаленную диагностику и автоматическое обновление программного обеспечения, а также круглосуточный мониторинг и использование услуг поддержки.

В конечном итоге, они способствуют автоматизации технологического процесса, созданию сетевых систем, глубинному анализу данных и обмену данными в стиле Industry 4.0 в интернете вещей.

АДАПТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОНТРОЛЛЕРЫ CORE

НАРУШЕНИЯ УСЛОВИЙ И ИСХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЯВЛЯЮТСЯ ШИРОКО РАСПРОСТРАНЕННОЙ ПРОБЛЕМОЙ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ВО ВСЕМ МИРЕ.

Они являются причиной чрезмерного энергопотребления, возникновения «узких мест», отклонений выходных характеристик и большого количества других мелких нарушений, которые влияют на эффективность, затрудняют обеспечение однородности продукции и управление технологическими операциями.

Эта ситуация в корне меняется благодаря адаптивным технологическим контроллерам CORE и патентованному программному пакету CORE.



СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ HAARSLEV ПОЗВОЛЯЮТ ВАМ ЭФФЕКТИВНО УПРАВЛЯТЬ РАБОТОЙ ВАШЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ В ЛЮБОЙ МОМЕНТ ВРЕМЕНИ.

ВОЗМОЖНОСТИ АДАПТИВНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЛЕРА CORE ПОЗВОЛЯЮТ ВАМ АВТОМАТИЧЕСКИ КОРРЕКТИРОВАТЬ ОТКЛОНЕНИЯ РАБОЧИХ УСЛОВИЙ И СО ВРЕМЕНЕМ ВСЕ ЛУЧШЕ И ЭФФЕКТИВНЕЕ УПРАВЛЯТЬ РАБОТОЙ ПРЕДПРИЯТИЯ.



HAARSLEV™

Технология переработки

УСЛОВИЯ НИКОГДА НЕ БЫВАЮТ СТАТИЧНЫМИ

Независимо от того, насколько эффективно ваше новое технологическое оборудование Haarslev или ваша система управления в момент монтажа, условия со временем меняются.

Меняются условия переработки, исходные параметры и условия окружающей среды колеблются, персонал вносит небольшие изменения в настройки оборудования, происходит износ систем, закрадываются неточности.

Программные решения устройств CORE обеспечивают регистрацию всех этих мелких изменений и их автоматическую корректировку. Это обеспечивает стабилизацию рабочих условий и позволяет вам поддерживать максимальную производительность и эффективность на протяжении всего срока службы вашего оборудования Haarslev.





HAARSLEV™

Технология переработки

КАК ПОВЫСИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Адаптивные технологические контроллеры CORE используют усовершенствованные программные алгоритмы со способностью к обучению на основе произошедших событий.

Они создают управляемую данными модель технологического процесса, которая затем прогнозирует изменения и вносит соответствующие

корректировки. Это значит, что вы можете поддерживать эффективность процесса переработки, независимо от изменения условий.

А если вы вносите изменения в параметры переработки, контроллер CORE автоматически подстраивается под них, и поэтому ваш технологический процесс всегда демонстрирует максимальную эффективность.



ПРЕИМУЩЕСТВА

Как правило, программные решения CORE позволяют снизить уровень отклонений ключевых процессов и параметров на 30–70 %. Это дает возможность повышения стабильности работы предприятия и однородности продукции, значительно упрощая регулирование ваших технологических операций для обеспечения более высокого качества продукции при меньших затратах.

Кроме того, эти адаптивные технологические контроллеры, управляемые данными, существенно снижают затраты на электроэнергию, сводят к минимуму «узкие места», увеличивают пропускную способность и выход продукции и обеспечивают неизменно высокое качество конечных продуктов вашего предприятия.

БЫСТРАЯ ОКУПАЕМОСТЬ

АКТИВАЦИЯ ОБНОВЛЕНИЙ CORE НЕ СВЯЗАНА С КАКИМИ-ЛИБО ВРЕМЕННЫМИ ПОТЕРЯМИ. БЛАГОДАРЯ БЕЗОПАСНОМУ ИНТЕРФЕЙСУ РЕШЕНИЯ CORE ЛЕГКО УСТАНАВЛИВАЮТСЯ И ИСПОЛЬЗУЮТСЯ, НЕ ОКАЗЫВАЯ ВЛИЯНИЯ НА РАБОТУ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ИЛИ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ.



HAARSLEV И CORE

HAARSLEV INDUSTRIES A/S И CORE A/S – ЭТО ДВЕ ОТДЕЛЬНЫЕ КОМПАНИИ, ТЕСНО И УСПЕШНО СОТРУДНИЧАЮЩИЕ В РАМКАХ ЭКСКЛЮЗИВНОГО ПАРТНЕРСТВА.

КОМПАНИЯ HAARSLEV ВЛАДЕЕТ 49 % АКЦИОНЕРНОГО КАПИТАЛА CORE A/S.

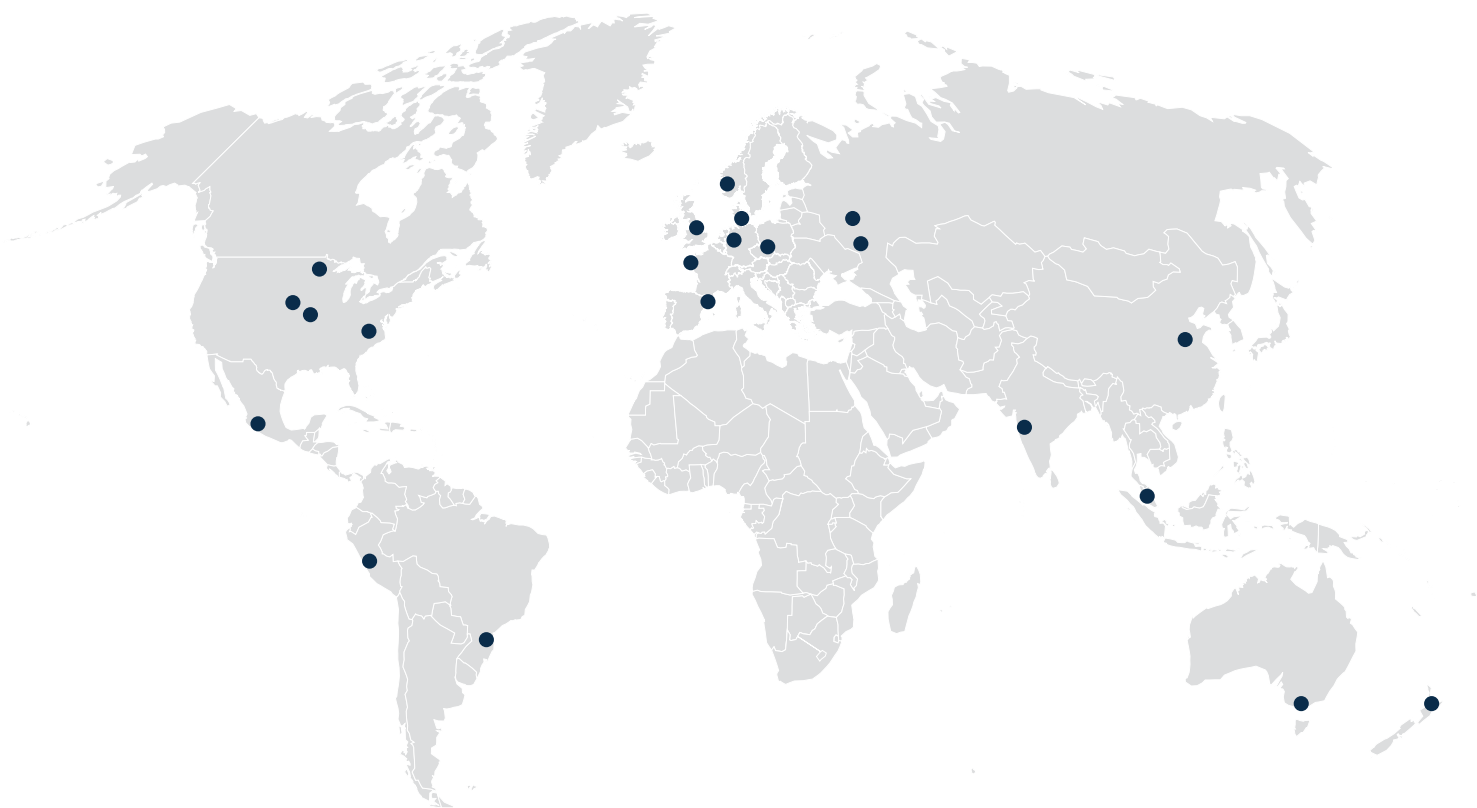
Свяжитесь со специалистами по оборудованию Haarslev, чтобы узнать, могут ли адаптивные технологические контроллеры CORE дать новые возможности вашей системе управления и каким образом они повысят эффективность переработки и прибыль вашего предприятия.

Специалисты CORE работают только с проектами, гарантирующими окупаемость расходов менее 12 месяцев.



HAARSLEV™

Технология переработки



ОПТИМИЗИРУЙТЕ СВОЮ РАБОТУ

ГОЛОВНОЙ ОФИС

Haarslev Industries A/S · Bogensevej 85

DK-5471 Sønderød · Denmark (Дания)

Телефон: +45 63 83 11 00

Email: info@haarslev.com

www.haarslev.com

ГЛОБАЛЬНОЕ ПРИСУТСТВИЕ – МЕСТНЫЙ ОПЫТ

Чтобы узнать адрес ближайшего к вам торгового представительства, свяжитесь с нами или посетите наш веб-сайт.