

Прессы для пакетирования лома Lindemann RAS





Прессы для пакетирования лома Lindemann — всегда на шаг впереди

Наши прессы для пакетирования лома заработали отличную репутацию на ломоразделочных базах, на заводах по утилизации автомобильных кузовов, на алюминиевых заводах и на заводах по переплавке цветных металлов. Они прессуют формовой, листовой и тянутый лом в пакеты прямоугольной формы, которые служат прекрасным сырьем для сталелитейных заводов и для заводов по переплавке вторсырья.

Мы прошли долгий путь с момента выпуска первого пакетировочного пресса для лома марки Lindemann в начале 1920-х годов до запуска современной серии прессов для пакетирования лома Lindemann RAS.

Наши комплексные ноу-хау в комбинации с непрекращающимся глубоким изучением нужд промышленности привели к созданию пакетировочных прессов нового поколения, которые поднимают на новую высоту планку стандартов эффективной переработки металлолома.

Создав новые прессы-сминатели с одно-, двух- и трехсторонним прессованием серии Lindemann RAS, наши инженеры не только решили поставленные задачи, но и шагнули далеко вперед по пути повышения надежности, универсальности и экономичности эксплуатации.



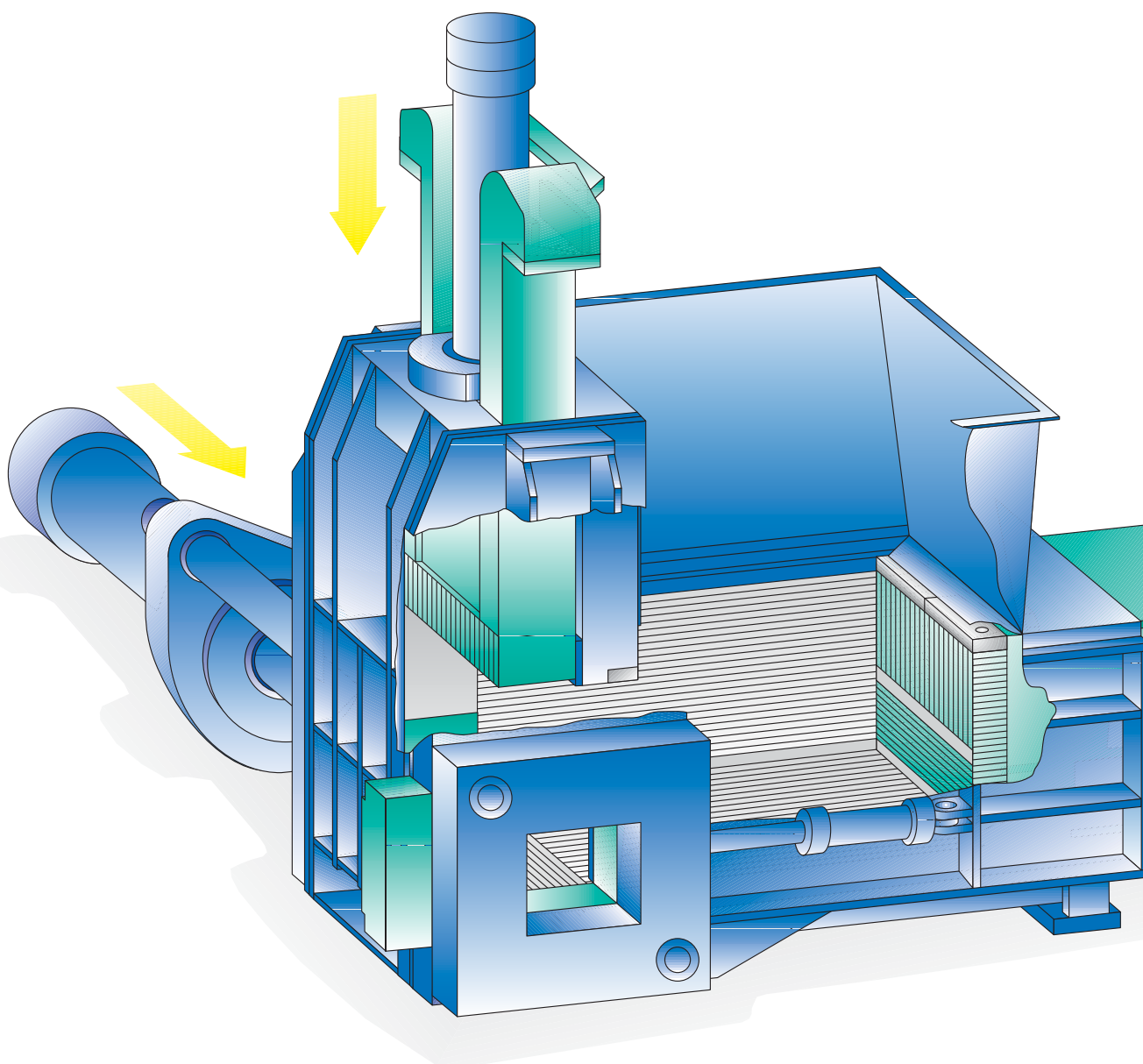
RAS-I

RAS-II

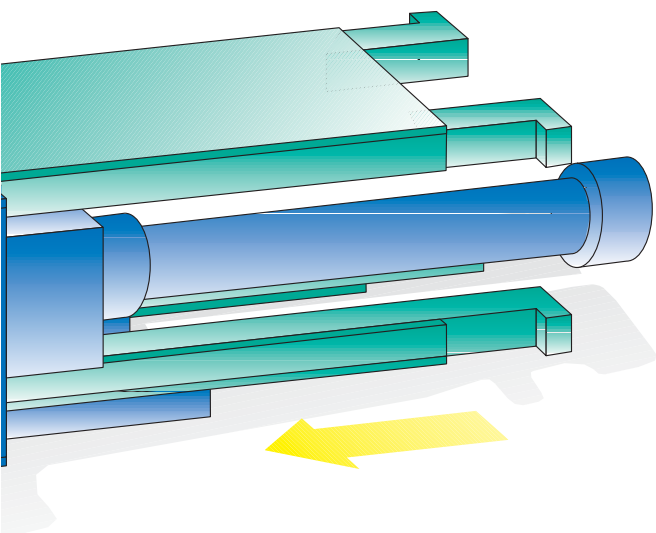
RAS-III

Lindemann RAS III

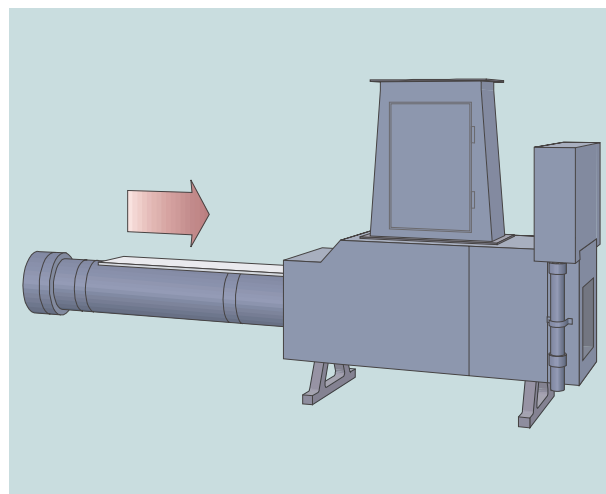
На прессе с трехсторонним прессованием, пресс-блоки 1, 2 и 3 формируют пакеты наивысшей плотности.



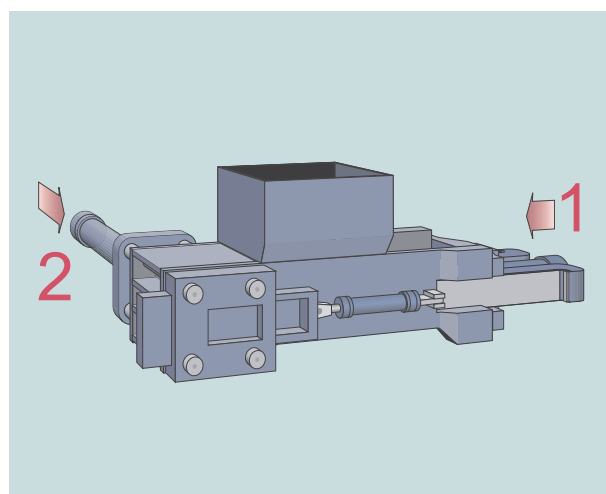
Механические стопоры на пресс-блоках, позволяют избежать заклинивания пресс-плит и образования гратов на поверхностях пакета.



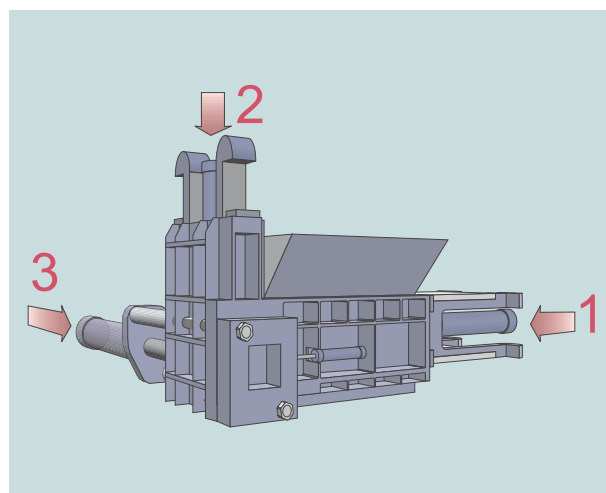
Длинные параллельные направляющие обеспечивают плавное движение пресс-блоков с малым трением.



RAS I



RAS II



RAS III



Пресс одностороннего прессования RAS I



Пресс двухстороннего прессования RAS II



Пресс трехстороннего прессования RAS III

Скорость и эффективность

Воплощенные нами особые решения привода и системы управления обеспечивают высокую производительность и выгодные характеристики энергопотребления. Комплексно примененные конструктивные подходы помогли сократить продолжительность рабочих циклов гидравлических узлов новой конструкции до 50% без увеличения потребляемой мощности.

Прессы серии Lindemann RAS это первое поколение прессов для пакетирования лома, работающих при пиковом гидравлическом давлении в 350 бар. Это означает, что при прочих равных условиях для достижения необходимого усилия сжатия могут быть использованы гидроцилиндры меньших размеров — гидроцилиндр меньшего размера требует меньшего объема масла для перемещения. Так как на перемещение в контурах высокого давления работает менее 10% всех гидроцилиндров, рабочие ходы остальных 90% гидроцилиндров могут совершаться с гораздо большей скоростью при одной и той же мощности привода.

Особая конфигурация внедренной нами системы распределения гидравлического масла позволяет направлять его из возвратной магистрали одного гидроцилиндра прямо к другому, работающему под малой нагрузкой, чтобы ускорить его перемещение. А разделитель потока масла может подавать его к нескольким гидроцилиндрам одновременно. И то и другое сокращает продолжительность рабочего цикла машины.

Благодаря использованию новой бесступенчатой системы позиционирования, единой для всех гидроцилиндров, отошли в прошлое проблемы с концевыми и бесконтактными выключателями, которые часто загрязнялись и повреждались падающим ломом. Впервые в практике эта система позволяет определять положение, скорость и ускорение поршня в любой точке его рабочего хода. За счет этого можно отрегулировать оптимальные положения гидравлического переключения и ускорить рабочий цикл пакетирования.

Еще одним нововведением для машин по переработке лома является возможность установки, заявленной на получение патента системы WearCon, которая обеспечивает автоматический контроль износа (в качестве опциона). Эта система заблаговременно сигнализирует о необходимости скорой замены футеровочной плиты. Индикаторы износа, установленные в местах пресса, подверженных износу, передают необходимую информацию в виде электрического сигнала, поступающего на многофункциональный терминал пресса. Полученная информация позволяет оператору машины более эффективно и без спешки планировать заказ запасных частей и график их замены.

Компактность и удобство установки

Применение расчетов жесткости конструкции по методу бесконечных элементов (FEM) вылилось в чрезвычайно компактный дизайн машины. Экономия производственных площадей, которой особое внимание придается в автотехнической промышленности, была неременным объектом внимания при разработке и компоновке гидравлических и приводных агрегатов.

То, что пакетировочные прессы поставляются заказчику с завода-изготовителя в предварительно собранном состоянии, включая установку агрегатов гидравлической мощности и ведущих от них к гидроцилиндрам трубопроводов, помогает сократить время монтажа машины и сделать более привлекательными для пользователя условия ввода ее в эксплуатацию.



Футеровка пресс-плит со специально разработанным профилем поверхности обеспечивает машине высочайшую эксплуатационную надежность



Многофункциональный терминал: визуализация данных процесса и онлайн-поддержка оператора



Машина поставляется с завода-изготовителя в предварительно собранном состоянии

Интеграция и визуализация

Наш многофункциональный терминал обеспечивает удобство управления, а также оперативность и легкость обнаружения возникающих неисправностей. По последнему слову техники выполнены графический дисплей, система визуализации данных процесса и онлайн-поддержки оператора на любом из выбранных языков.

С многофункционального терминала прессов серии RAS можно установить параметры длины пакета и силы его сжатия, гибко подстраиваясь под требования транспортировки и предназначения выпускаемой продукции. Формование максимально плотных пакетов одинаковой длины достигается комбинированной работой компьютеризированной системы управления и дополнительной системы взвешивания.

Визуализация и вычисление данных процесса, производительности и параметров состояния могут проводиться также и на удаленных компьютерах. Дополнительно предлагается дистанционная система диагностики, которая совместно с программным обеспечением, обновляемым через телекоммуникации, предоставляет постоянно доступную поддержку по техническим и экономическим вопросам.

Защищенность и надежность

Комплексная защита от износа прессов для пакетирования скрапа Lindemann продлевает их ресурс и сводит к минимуму время, затрачиваемое на работы по техобслуживанию и ремонту. Можно добавить, что конструкторские решения, воплощенные в прессах серии RAS, значительно облегчают замену быстроизнашиваемых деталей и исключают необходимость в трудоемком полном демонтаже пресс-блоков. Система централизованной смазки с PLC-управлением, установленная на направляющих всех прессов RAS, снижает их износ и обеспечивает безотказную работу.

Специальный волнистый профиль футеровочных плит пресса RAS предотвращает очень неприятное для пользователя заклинивание плит при попадании острых кусков или тонких полос металла, после которого приходится останавливать машину на дорогостоящие ремонты.

Формовочные узлы с очень длинными параллельными направляющими и регулируемыми стопорами, перемещаясь плавно и с малым трением, обеспечивают достижение пресс-плитой правильного конечного положения даже при ее износе.



Динамичность и плавность

Только использование системы дозирования с бесступенчатым регулированием позволяет в динамике контролировать изменения уровня гидравлического масла, обеспечивая эксплуатационную и экологическую безопасность пресса, так как ей удастся определять и сигнализировать даже о малейших потерях масла из гидросистемы.

Компьютерное моделирование контуров гидравлики позволило через управляемые блоки гидроклапанов достичь более быстрого и плавного рабочего хода цилиндров. И последнее, но никак не менее важное качество, — дополнительные цепи энергосбережения и контроля пиковых электрических нагрузок еще больше снижают энергопотребление машины и делают ее более экономичной.

Metso Minerals ориентируется на то, чтобы максимально выгодное соотношение затрат и результатов достигалось во всем. Поэтому, например, в прессах для пакетирования лома серии Lindemann RAS, сила сжатия всегда будет обеспечивать требуемое удельное поверхностное давление, и затраты на это всегда будут экономически оправданными.

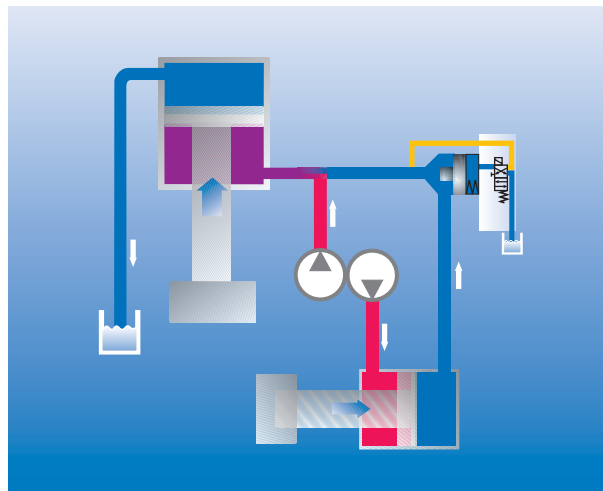


Схема контура циркуляции масла в гидросистеме

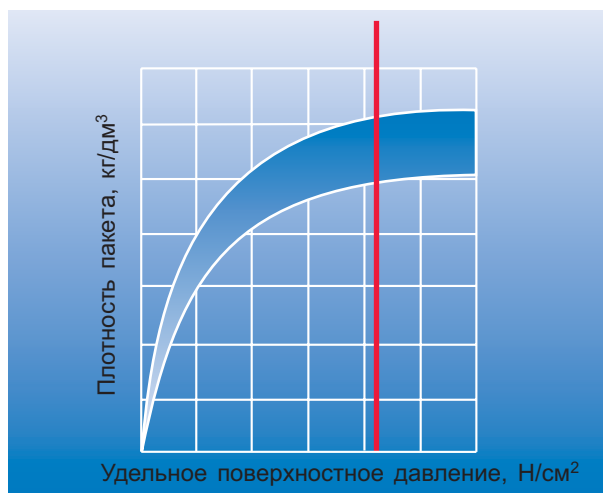
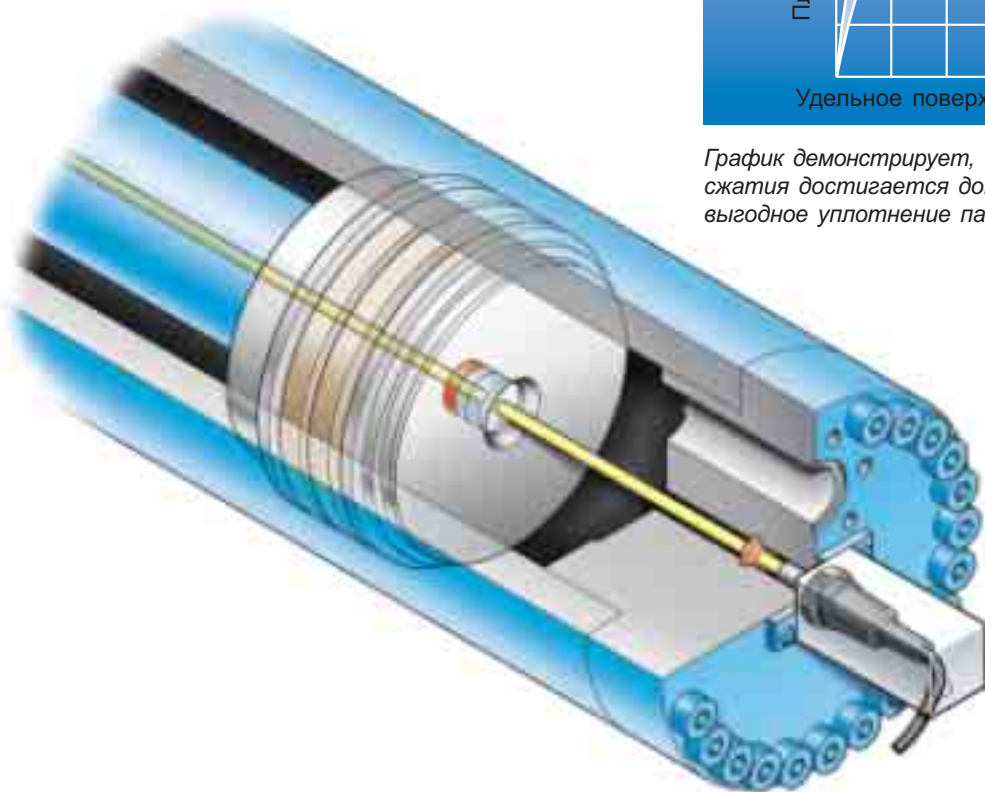


График демонстрирует, что без увеличения силы сжатия достигается дополнительное экономически выгодное уплотнение пакетов лома



Все гидравлические цилиндры оборудованы абсолютно бесступенчатой системой позиционирования поршня





ОБОРУДОВАНИЕ METSO MINERALS ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ВТОРСЫРЬЯ

Мы выпускаем:

Пресс-ножницы для резки металлолома
Шредерные установки
Измельчители металла
Измельчители металлической стружки

Прессы для пакетирования лома
Брикетировочные прессы
Двойные шнековые прессы
Дробилки для анодов

Сепараторы цветных металлов
Барабанные грохоты
Сортировочные заводы

Молотковые мельницы
Роторные дробилки
Роторные ножницы
Ножницы для крупногабаритных отходов

Metso Lindemann GmbH

Erkrather Straße 401
D-40231 Düsseldorf
Germany
Телефон: +49-211-21 05-0
Факс: +49-211-21 05-376
E-Mail: minerals.lindemann@metso.com
www.metsominerals.com/metalwasterecycling

Метсо Минералз СНГ

Москва

109240, ул. Николаямская, 11, строение 1
Телефон + 7 095 915 29 30
Факс + 7 095 743 29 87

Санкт-Петербург

192289, пр. 9-го Января, д. 15а
Телефон + 7 812 172 46 33
Факс + 7 812 172 73 89
E-mail: metsominerals@quantum.ru

Екатеринбург

620041, ул. Красноармейская, д. 10
Телефон + 7 343 378 41 45
Факс + 7 343 378 41 45

www.metsominerals.com

