



ATM

ARNOLD Technology
RECYCLINGSYSTEMS



« Брикетирование

« Пакетирование

« Дробление

« Резка

« Измельчение

« Сортировка

HIGH PERFORMANCE - METAL RECYCLING

Металлопереработка – это не только переработка металла

Хорошоизвестный факт, что металлопереработка – это не просто переработка металла. Прежде всего, это увеличение стоимости отходов металлопромышленности через оптимальную переработку и использование самой выгодной перерабатывающей технологии.

Мы являемся экспертами в этой области. Ни одна другая компания не задействована

в области технологий металлопереработки так, как наша. В основе наших достижений так называемая Арнольд-технология, хорошо проверенная на предприятиях многих странах. Опыт в сфере металлопереработки более 80 лет, более 1 000 установок и единиц оборудования, установленных нашей компанией, – факты, говорящие сами за себя. Наши решения разработаны специально для выполнения требований и задач, поставленных компаниями,

занимающимися организацией сбора и утилизацией отходов, перерабатывающими компаниями и металлургическими предприятиями.

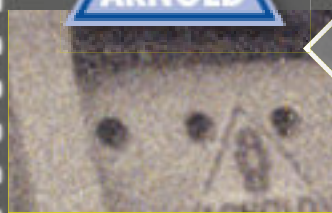


Одна компания, одна команда, одна цель: Высокоэффективная металлопереработка.

Франц Арнольд основывает компанию Arnold в районе Оттакринг в Вене



1926



Первый пакетирующий пресс
(модель SP 100)

1953



Первый брикетировочный пресс
(модель HSB 10AV)

1964



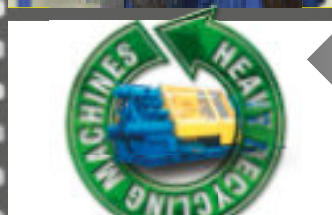
Первые пресс-ножницы (модель HS 600)

1970



Объединение с компанией
ATM Maschinenbau GmbH & Co. KG

2002



Новая производственная площадка и головной
офис в Фонсдорфе

2007



AmoPress K 600

2011



AmoShred 2100

2012

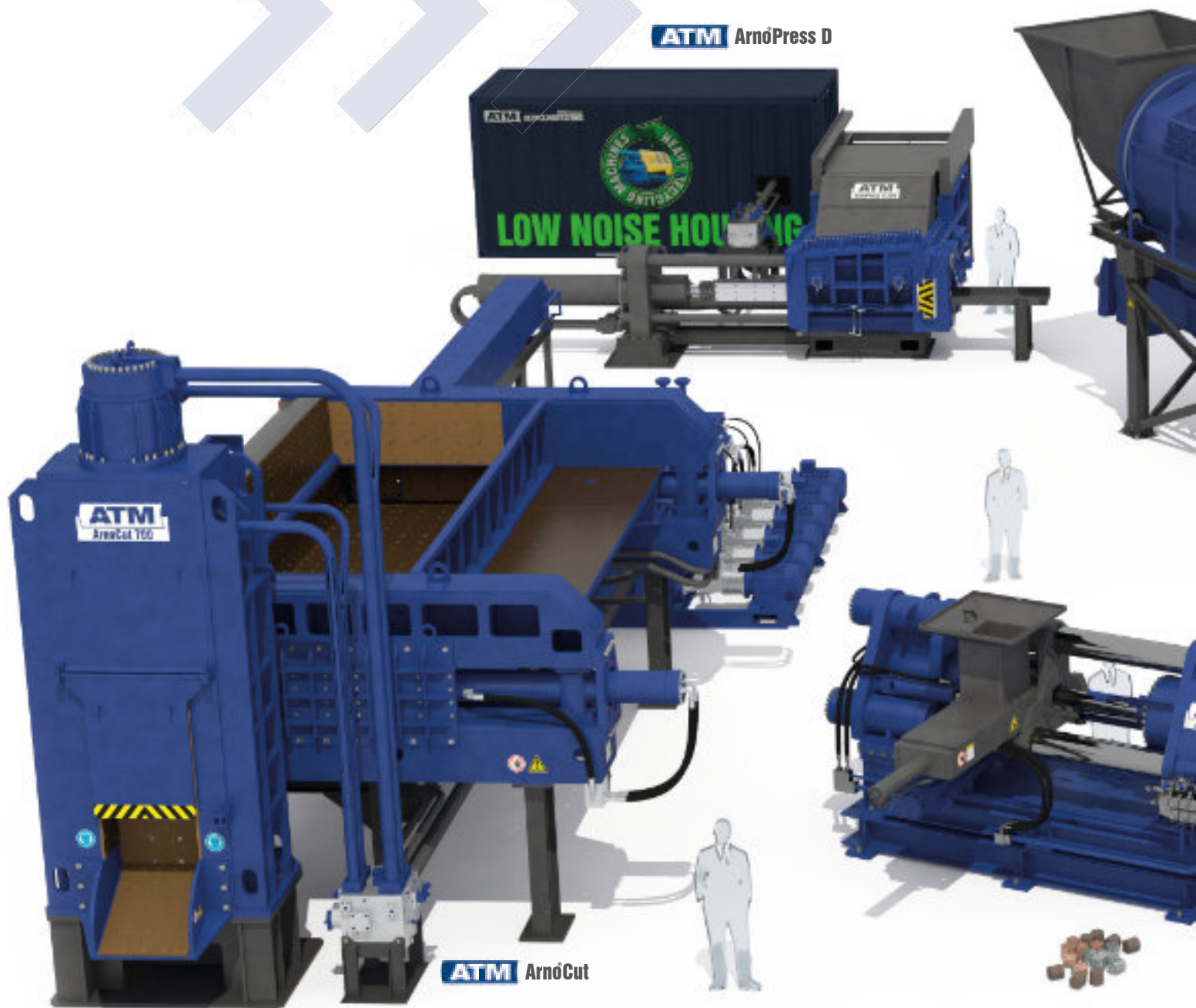


Нововведения продолжают. AmoCut 1300

2013



ATM ArnóPress D



ATM ArnóCut



ATM

ARNOLD Technology
RECYCLINGSYSTEMS



ATM ArnóSort



ATM ArnóBreak C



ATM ArnóPress K



ATM ArnóBrik

ATM ArnóShred





➤ Брикетировочный пресс

Брикетировочные прессы серии Arno-Brik предлагаются с тремя вариантами загрузки в зависимости от характеристик сыпучести материала. Благодаря наклонному или двухступенчатому подающему устройству эти прессы могут перерабатывать и шлифовальную взвесь, и сверлильную стружку.

Прочная сварная конструкция с двумя или тремя колоннами дает возможность применения установок в условиях непрерывной тяжелой эксплуатации. Каждая установка предусматривает режим ручного и автоматического управления.

Все прессы оснащены графической операторской панелью с возможностью визуализации всей технологической цепочки и могут быть легко интегрированы в автоматические производственные линии. Естественно, предусмотрена возможность проведения удаленного техобслуживания и выполнения настроек

системы.

Экономия на транспортных расходах и расходах на хранение

В отличие от рассыпной стружки брикеты играют существенную роль в экономии, благодаря тому, что практически не выделяют жидкостей и для их хранения требуются небольшие площади.

Переработка сырья

Плавить прессованные брикеты проще и безопасней, чем рассыпную стружку.

Материал для прессования

Сталь, чугун, нержавеющая сталь, алюминий, марганец, латунь, медь, бронза, титан, специальные сплавы в порошковой форме, шлаковые компоненты, отходы батареек и шлифовальная пыль материалов различного вида, кроме это шинный корди и вторичная окалина. Возможно и смешивание материалов при

формовке брикетов.

Вспомогательное оборудование

В зависимости от планировки назначения возможна поставка бункерных систем и шнековых конвейеров, дозирующих или взвешивающих систем.

ATM Arno[®]Brik





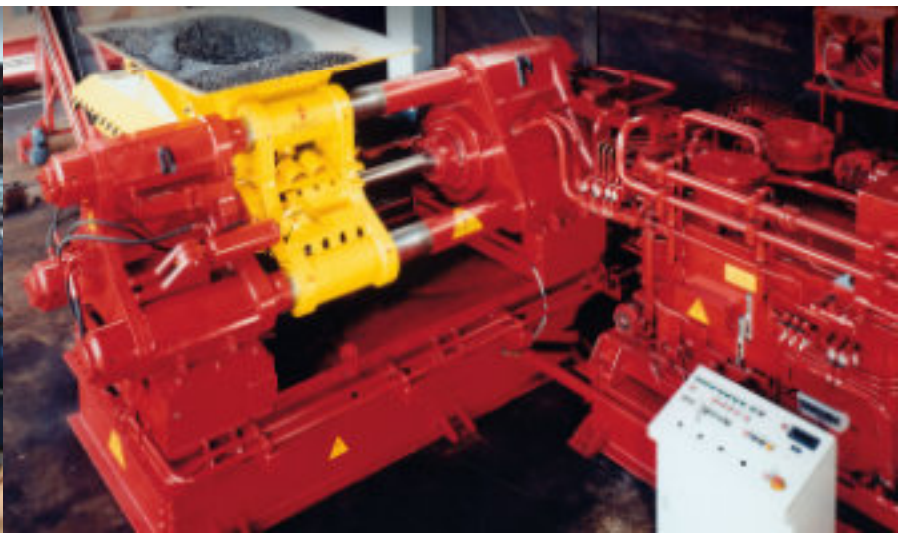
Технические данные

	Amo[®] Brik	5	7	10	12	15	18	22
Диаметр брикета	мм	50	70	105	125	140	180	210
Мах диаметр брикета	мм	70	90	120	135	150	195	250
Мощность основного цилиндра	кН	760	1.400	2.900	4.000	5.200	8.500	12.500
Плотность брикета из стали, чугуна	кг/дм ³	<5,5	<5,5	<5,5	<5,5	<5,5	<5,5	<5,5
Плотность брикета из алюминия	кг/дм ³	<2,4	<2,4	<2,4	<2,4	<2,4	<2,4	<2,4
Плотность брикета из латуни, меди	кг/дм ³	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0
Производительность* (сталь, чугун)	т/час	<0,3	<0,5	<1,5	<2,5	<4,5	<7,5	<12,0
Производительность* (алюминий)	т/час	<0,15	<0,25	<0,6	<1,1	<2,2	<3,5	<5,0
Производительность* (латунь, медь)	т/час	<0,4	<0,6	<2,0	<3,0	<6,0	<8,0	<14,0
Время цикла	сек	10	10	10	10	10	10	10
Приводная мощность	кВт	15	22	60	90	120	180	240
Повышенная приводная мощность	кВт	-	30	-	-	-	-	-
Занимаемая площадь	м х м	3,0х2,0	3,5х1,8	4,3х3,6	4,5х5,0	5,0х8,0	6,5х8,5	7,0х9,0

* зависит от материала

2 колоннь

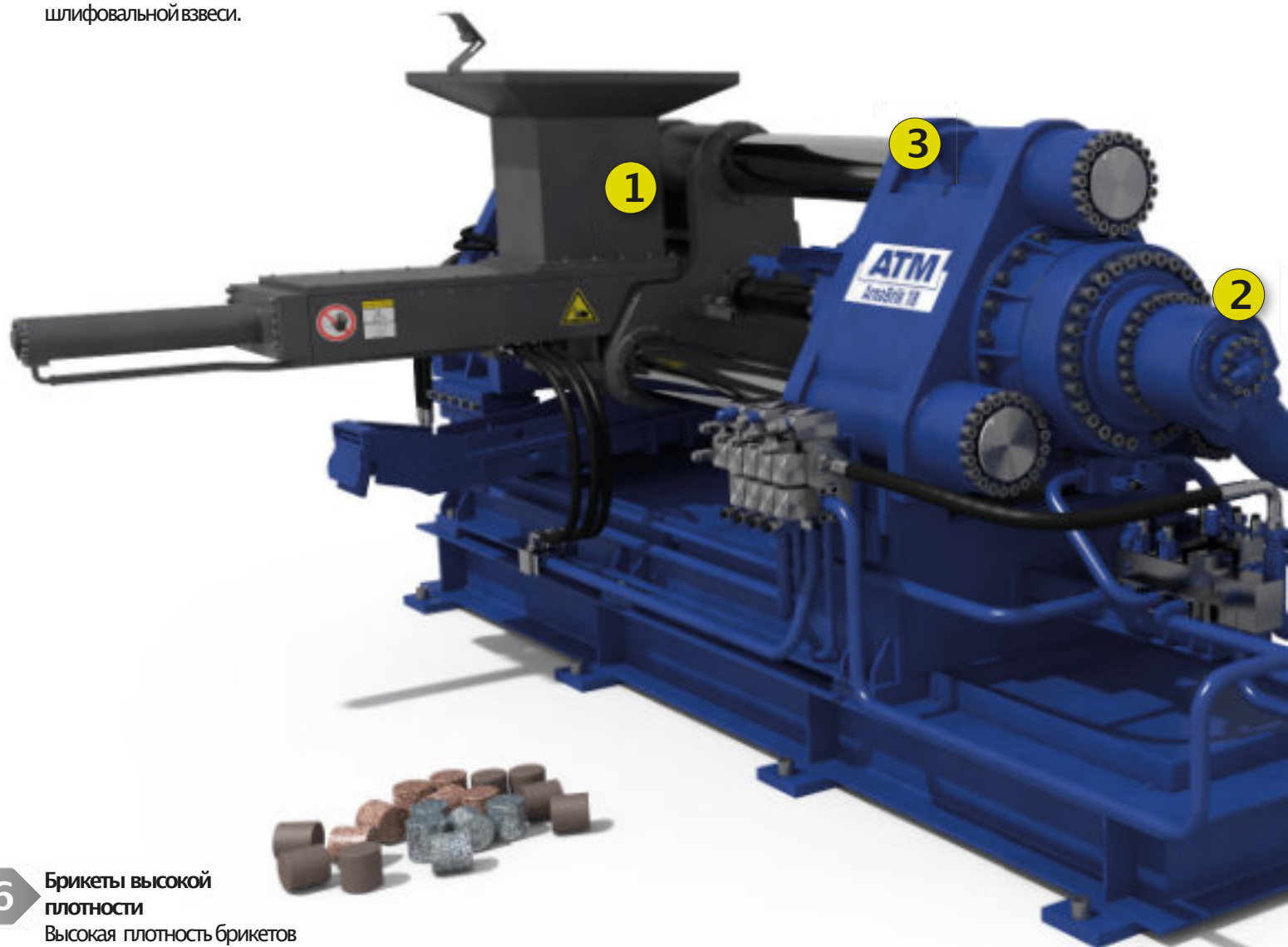
3 колоннь



Брикетировочный пресс **ATM** ArnoBrik



ArnoBrik для брикетирования стружки, порошка и шлифовальной взвеси.



6

Брикеты высокой плотности

Высокая плотность брикетов делает их удобными для транспортировки и обеспечивает отличные результаты плавки.



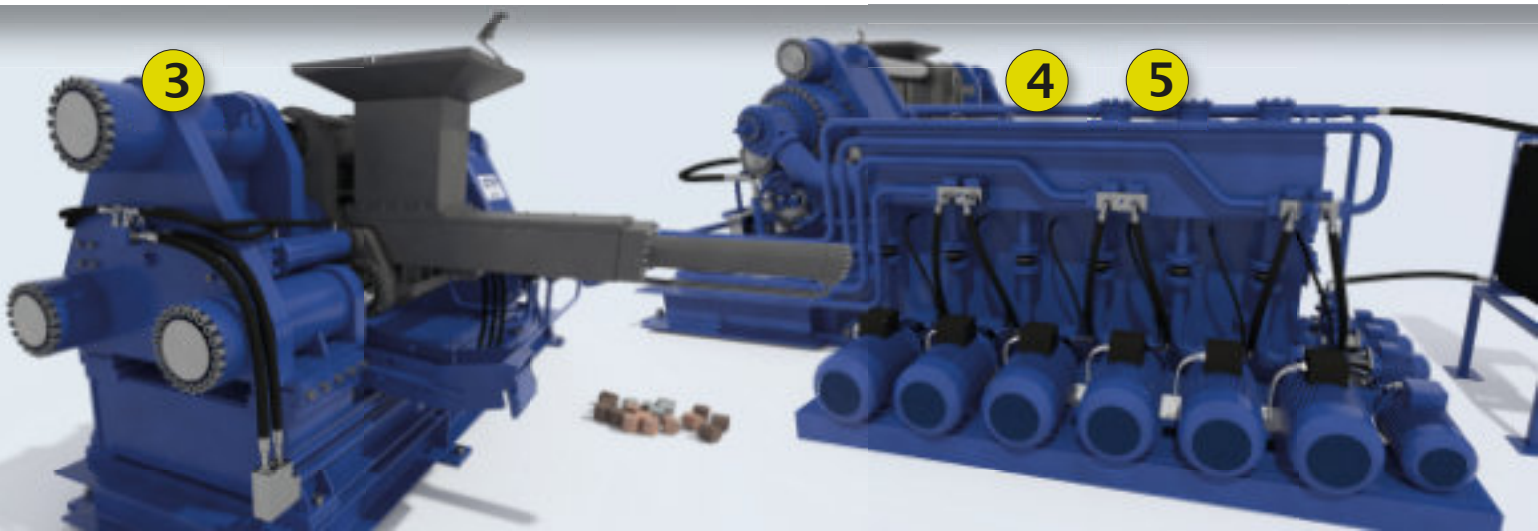
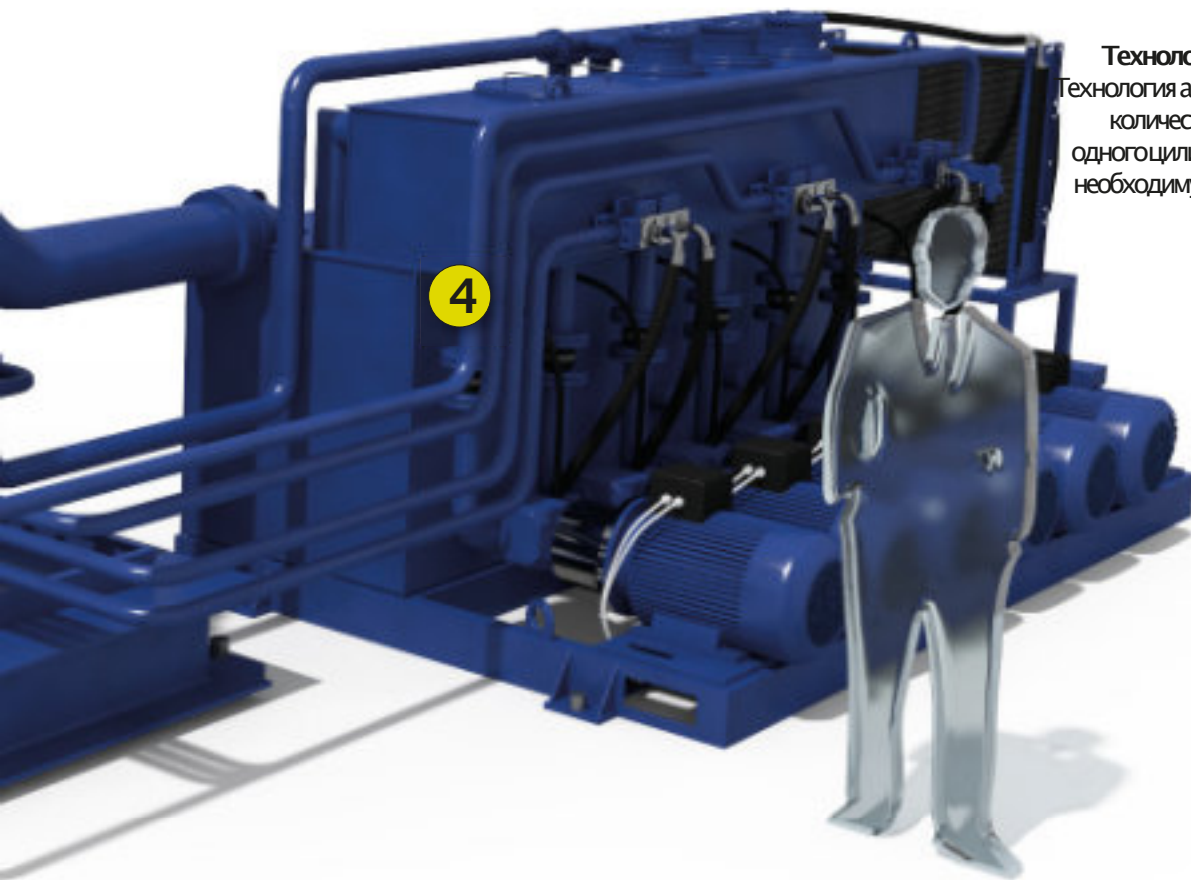
1 **Подвижная каретка инструмента**
Оптимальная система для уравнивания относительного движения во время стадии прессования, что обеспечивает существенное снижение износа прессующего устройства.

2 **Наполняющий клапан на прессующем цилиндре**
Прессы, производимые компанией АТМ, являются пионерами на рынке, формирующими тенденцию. Использование технологии наполняющего клапана позволяет экономить более 30% мощности привода.

3 **Конструкция с 3 колоннами**
Ни один из других принципов конструкции не обеспечивает перенаправление усилий прессования так эффективно, как конструкция с 3 колоннами. Колонны с запатентованными прижимными гайками проходят миллионы циклов прессования при полной нагрузке.

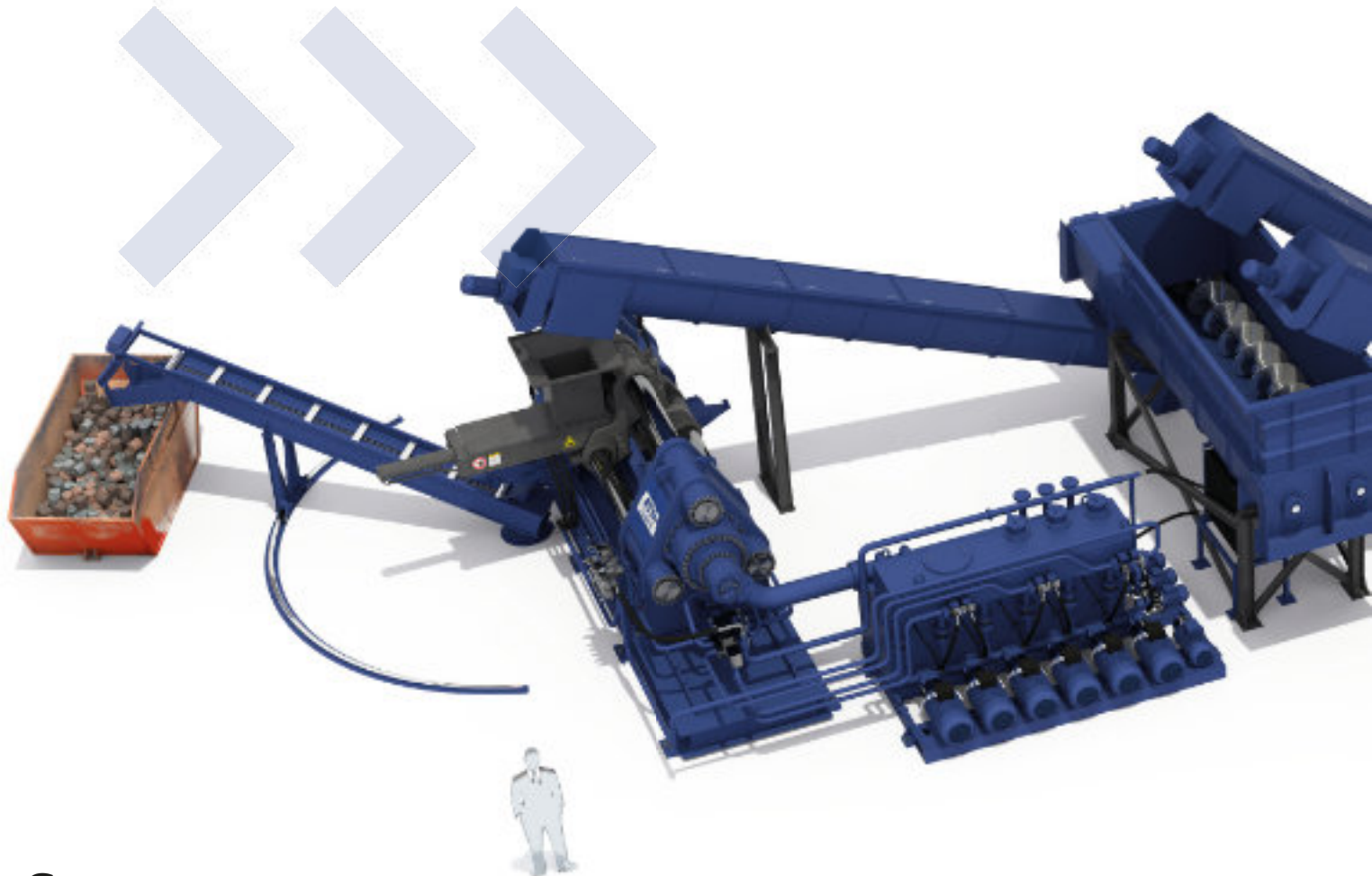
4 **Гидравлический бак**
Двухкамерная система обеспечивает подачу отфильтрованного и охлажденного масла в насосы гидравлической системы с регулируемой производительностью.

5 **Технология активации насосов PZT**
Технология активации насосов регулирует количество масла, необходимого для одного цилиндра, снижая таким образом необходимую мощность привода прессы.



Система переработки стружки

От вторичного сырья к брикетам для повторного использования.



Специальные технологические приемы

Брикетирование шлифовальной взвеси

Наиболее рентабельный аспект изготовления брикета заключается в том, что в процессе брикетирования выжимается более 90% масляно-водяных компонентов. Выделенные смазочные масла и смазочно-охлаждающие жидкости могут быть использованы повторно. Благодаря снижению расходов (отсутствие издержек на сбор и утилизацию отходов) брикетировочный пресс АТМ окупается в течение нескольких месяцев.

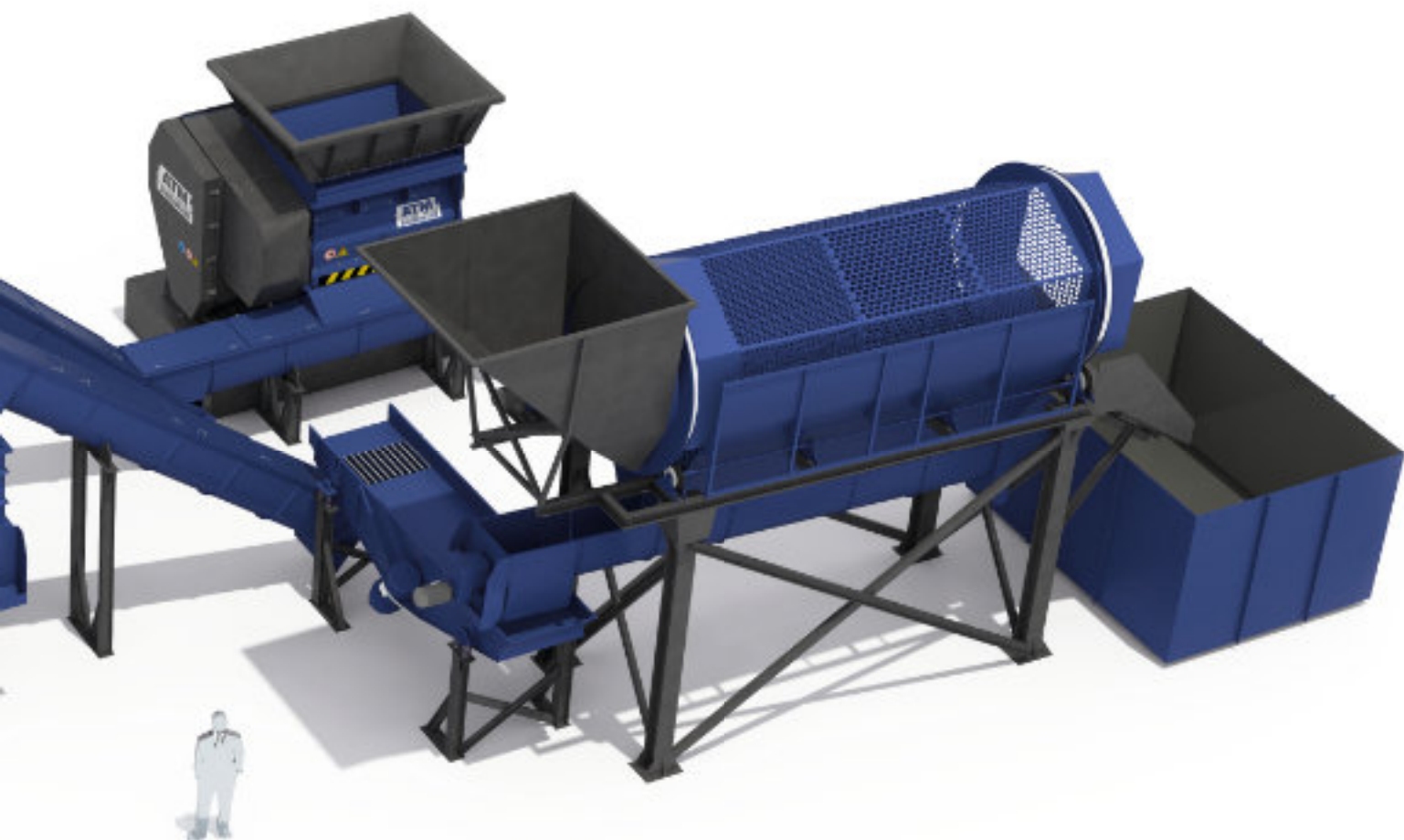
Проблемные материалы: титановая и марганцевая стружка

Титановая и марганцевая стружка является легковоспламеняющимся материалом. Значимость этих металлов в качестве легкого конструкционного материала для автомобильной промышленности постоянно растет. Из-за высокой степени пожарной опасности переработку данных материалов необходимо выполнять с большой осторожностью и соблюдением соответствующих требований. При использовании брикетировочного пресса АТМ все риски сведены к минимуму.

Алюминиевый дросс

При производстве и рафинировании алюминия на расплаве формируется так называемый дросс. Он содержит не только алюминий и окись алюминия, но и различные продукты горения и частицы растворившейся огнеупорной футеровки. Дросс можно использовать повторно, он обрабатывается и затем прессуется с помощью специальных штамповочных материалов АТМ.





Специальные сплавы

Использование прессы для переработки специальных сплавов приобретает все большую важность. Свою успешность в данном применении на деле доказали небольшие установки моделей АтоВrіk 5 и АтоВrіk 7 с высоким значением применяемой силы прессования и гибкостью в управлении процессом.

Плавильные характеристики алюминия

Совместно с университетом горной промышленности Леобена были проведены исследования поведения стружки и брикетов в процессе плавки вторичного сырья. Эти эксперименты показали, что большей производительностью обладают алюминиевые брикеты и, соответственно, в переработке их эффективность выше.

Требования заказчика

Как компания, обеспечивающая системные решения для металлургической сферы, АТМ предлагает и специальные решения в соответствии с требованиями заказчика. Кроме этого, мы можем провести испытания исходя из ваших потребностей.





▶ Пресс-ножницы

Пресс-ножницы модели ArnoCut изготавливаются в пяти размерных группах с усилием реза от 4.000 до 13.000 кН. Брони, компенсирующие износ камеры прессования, изготовлены из стали Hardox 450 (до Hardox 600) и обеспечивают самое высокое качество и длительный срок службы.

Оптимизация циклов резки происходит посредством систем измерения хода в цилиндрах. Моноблочная система исключает необходимость использования сложного фундамента. Централизованная система смазки, многочисленные индикаторы засорения фильтра и анализ неисправностей обеспечивают простоту технического обслуживания. Удобное управление двумя джойстиками управления, многофункциональный

дисплей в звукопроницаемой кабине с кондиционером воздуха вносят свой вклад в высокую производительность пресс-ножниц.

Применение

Пресс-ножницы представляют собой одну из наиболее важных единиц оборудования в перерабатывающей промышленности, являются показателем уровня стандартов на участке металлопереработки. Производительность оборудования – ключевой фактор, поскольку пресс-ножниц используются при переработке большей части лома.

Функциональные характеристики

Переработка наиболее распространенных видов лома с помощью пресс-ножниц должна вестись в экономичном режиме. Это действительно и для резки тяжеловесного или ваграночного лома и при измельчении частей кузовов автомобилей. Благодаря нашему многолетнему опыту можно получить оптимальное сочетание действия боковых уплотняющих устройств с усилием подпрессовки и усилием реза.

Перерабатываемые материалы

В зависимости от размера пресс-ножниц возможна резка стальных конструкций, баков или кузовов автомобилей. Кроме этого, оборудование для ломки рельсов обеспечивает переработку железнодорожных рельсов (с зубринами, сломанных) без повреждения ножей.

Вспомогательное оборудование

Нож с гидравлическим зажимом, дистанционное управление и кабина с кондиционером воздуха значительно облегчают ежедневную работу. В качестве опциональных характеристик пресс-ножниц можно включить функцию ломания рельсов, механизм загрузки и соответствующие конвейерные установки.





технические данные

	Amo [®] Cut	400	600	700	850	1000	1300
Усилие резки	кН	4.000	6.000	7.000	8.500	10.000	13.500
Усилие нижнего держателя	кН	1.850	1.850	1.850	2.500	3.050	3.200
Усилие крышки	кН	2.000	2.000	2.000	2.000	2.800	2.800
Усилие бокпресса	кН	2.500	2.500	2.800	2.800	3.600	3.600
Усилие подачи	кН	1.500	1.500	1.000	1.000	1.200	1.200
Ширина резки	мм	420	640	<800	<1000	<1000	<1200
Высота загрузочной камеры	мм	520	600	600	700	800	1.000
Длина загрузочной камеры	м	4.1	6.5	6	<7	<8	<10
Производительность*	т/час	<10	<15	<20	<30	<40	<50
Количество отрезаний	в мин.	<5	<6	<6	<6	<6	<6
Стандартная приводная мощность	кВт	110	180	180	330	360	450
Повышенная приводная мощность	кВт	165	220	270	360	440	550
Занимаемая площадь	м x м	6x15	6x18	7x18	7x20	7x22	9x24
Размер пакета	мм	400	600				
Усилие пакетирования	кН	6.000	6.000				

* зависит от материала



многофункциональность

функция пакетирования

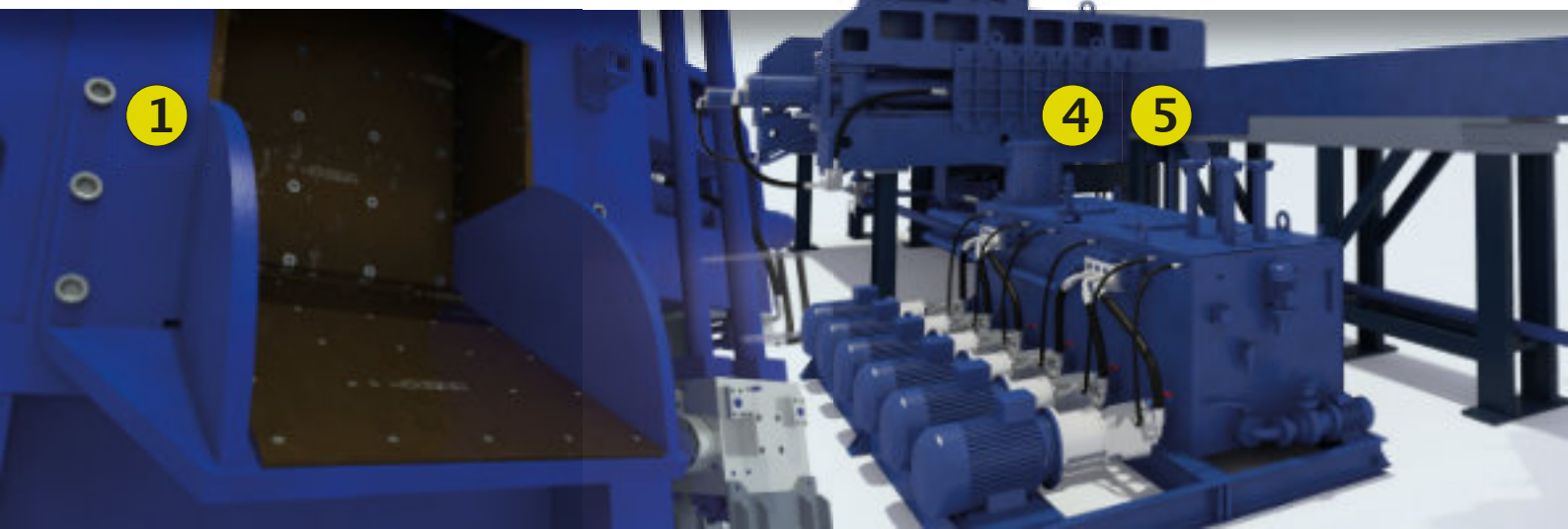


➤ Пресс-ножницы **ATM** ArnoCut

ArnoCut для резки и прессования легковесного и тяжелого лома.



1



Износостойкие плиты-брони

В зависимости от назначения пресс-ножницнаряду с прямыми плитами мы предлагаем плиты со специальным квадратным или трапециевидным профилем из материала разного качества.

1

Эргономичное рабочее место

Кабина с кондиционеромвоздуха, в которой установлены сидение с 2 джойстиками управления, мониторыдля визуализации и видеонаблюдения, представляет собой новый стандарт рабочего места.

2

Подвижное устройство бокового уплотнения

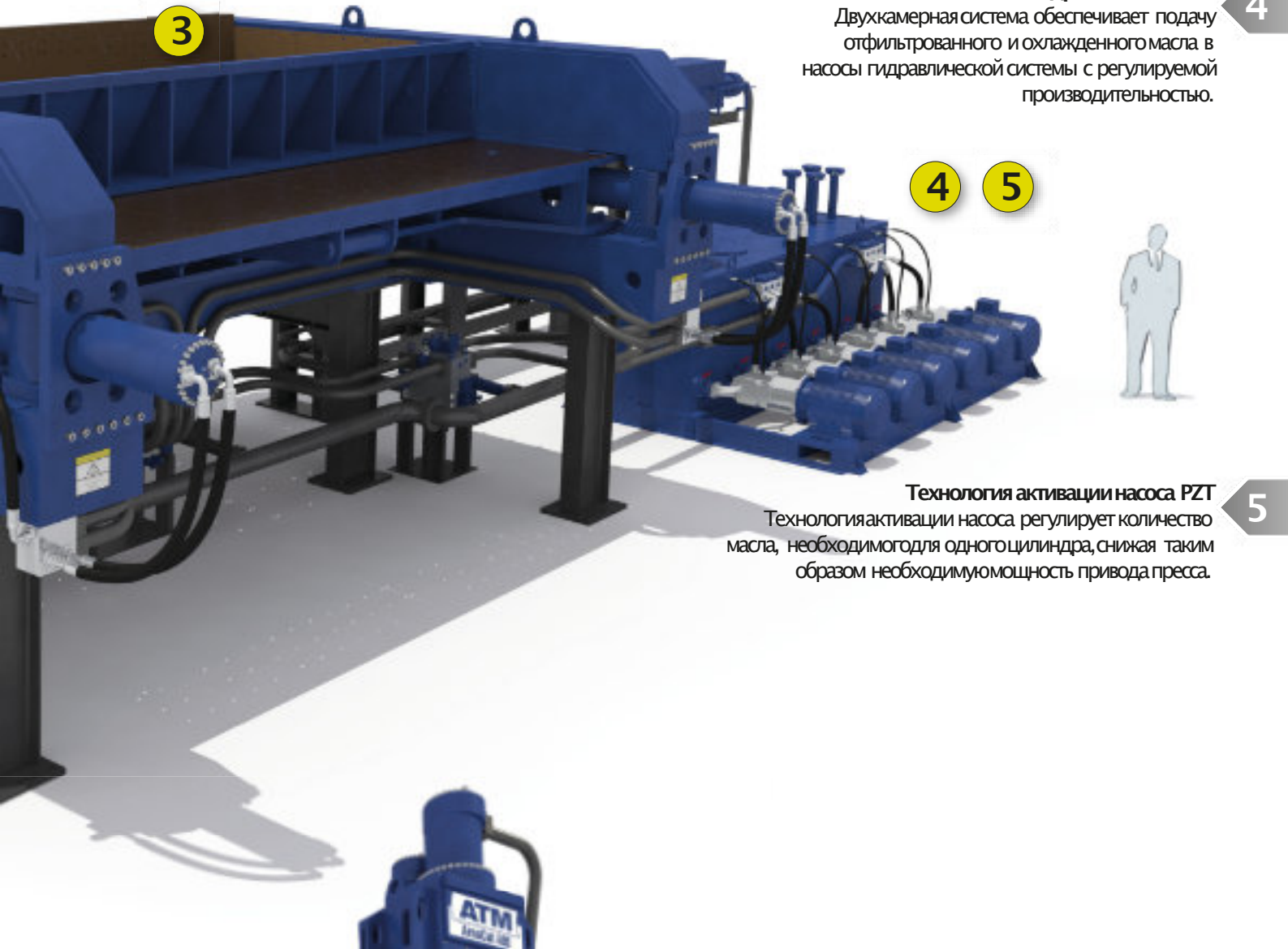
Два боковых цилиндрас раздельным управлением обеспечивают возможность перемещать устройство бокового уплотнения до 15° для подпрессовки массивных конструкцийи материалов.

3

Гидравлический бак

Двухкамерная система обеспечивает подачу отфильтрованного и охлажденного масла в насосы гидравлической системы с регулируемой производительностью.

4



Технология активации насоса PZT

Технология активации насоса регулирует количество масла, необходимого для одногоцилиндра, снижая таким образом необходимуюмощность привода пресса.

5





▶ Пакетировочный пресс

Пакетировочные прессы серии ArnoPress K предлагаются в двух вариантах: с 2-шаговым или 3-шаговым уплотнением. В размерной линейке – 5 моделей. Модели от 100–2 до 600–2 выполняют уплотнение в 2 этапа, модели от 100–3 до 350–3 выполняют трехмерное уплотнение.

Все части, контактирующие с ломом, облицованы высокопрочными глитами, компенсирующими износ, с волнообразным профилем. Прочная сварная конструкция означает возможность применения установок в условиях непрерывной тяжелой эксплуатации. Возможность визуализации всей технологической цепочки позволяет интегрировать системы в автоматические производственные линии и проводить дистанционное обслуживание через подключение с помощью модема.

Основная область применения прессов данной серии – это автомобильная промышленность и промышленные участки прессов с большим количеством отходов.

Экономия на транспортных расходах и расходах на хранение

Обработка и транспортировка пакетов позволяет сократить до 30% расходов.

Применение

Прессы с трехмерным уплотнением в основном применяются для прессования и штамповки в автомобильной промышленности и цветной металлургии. Большое количество отходов спрессовываются в компактные, легко транспортируемые пакеты с ребром 300 или 400 мм.

Переработка сырья

В отличие от непакетированного листового лома спрессованные пакеты легче загружаются и плавятся. Пакеты, изготовленные на месте, не содержат загрязняющих компонентов, что

значительно повышает их стоимость.

Материалы для прессования

Сталь, нержавеющая сталь, алюминий, латунь, медь, свинец; в частности, листовой металл кузовов автомобилей.

Вспомогательное оборудование

Различные конвейерные установки, как например, скребковые и глассинчатые конвейеры, скиповые дозаторы и системы загрузки пакетов.

ATM Arno[®]Press K





2 уплотнителя

3 уплотнителя



технические данные

	Arno [®] Press K	100-2	150-2	600-2	100-3	200-3	350-3
Стандартный размер пакета	мм	300x300	400x400	1000x1000	300x300	300x300	400x400
Оptionальный размер пакета	мм	400x400	-	-	400x400	400x400	300x300
Мощность основного цилиндра	кН	1000	1500	6000	1000	2000	3500
Плотность пакета (сталь)	кг/дм ³	<3,0	<3,0	<1,5	<3,0	<3,5	<3,5
Плотность пакета (алюминий)	кг/дм ³	<12	<12	<10	<12	<12	<15
Плотность пакета (медь)	кг/дм ³	<35	<35	<15	<35	<40	<40
Производительность* (сталь)	т/час	<5,0	<10,0	<60	<7,0	<14,0	<30,0
Производительность* (алюминий)	т/час	<25	<6,0	<40	<45	<7,0	<12,0
Производительность* (медь)	т/час	<75	<17,0	<60	<85	<16,0	<35,0
Время цикла	сек.	45	45	100	40	25	29
Стандартная приводная мощность	кВт	37	74	180	45	110	180
Повышенная приводная мощность	кВт	45	90	220	60	150	220
Занимаемая площадь	м x м	6,0x3,8	7,0x5,0	10,7x8,1	4,0x3,8	5,5x7,0	8,2x7,6

* зависит от материала



Пакетировочный пресс **ATM** ArnoPress K



ArnoPress K для переработки отходов серийных
штамповочных производств.





1 Плиты, компенсирующие износ

В зависимости от назначения пресса мы предлагаем плиты, компенсирующие износ, с квадратным, трапециевидным или волнообразным профилем из материала разного качества.

1

2 Устройство перемещения пакета

Запатентованное устройство для перемещения пакетов позволяет складировать или постоянно перемещать пакеты на систему дальнейшей транспортировки.

2

3 Учет исходного сырья

Производственная мощность пресса оптимизируется посредством взвешивания и предварительной дозировки в загрузочных бункерах.

3

4 Гидравлический бак

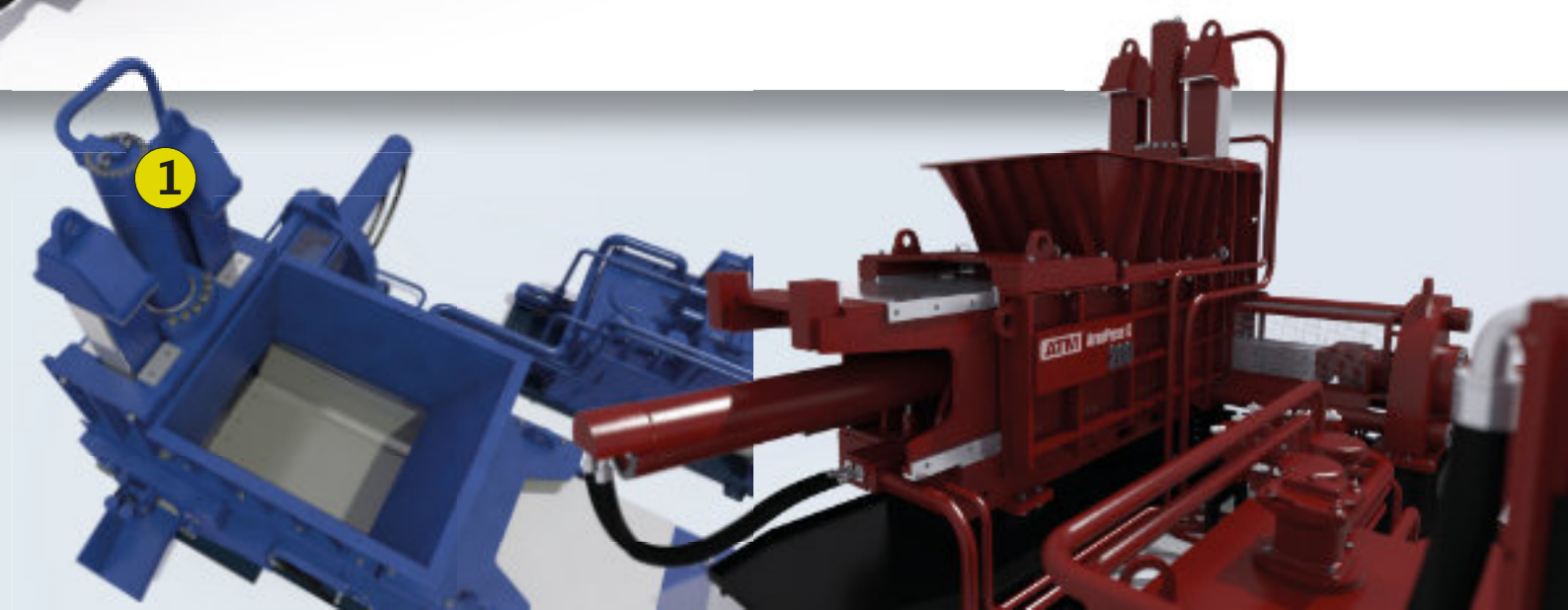
Двухкамерная система обеспечивает подачу отфильтрованного и охлажденного масла в насосы гидравлической системы с регулируемой производительностью.

4

5 Технология активации насоса PZT

Технология активации насоса регулирует количество масла, необходимого для одного цилиндра, снижая таким образом необходимую мощность привода пресса.

5



Система пакетирования лома

От вторичного сырья к пакетам



Вспомогательное оборудование

Весы с опрокидным скипом

Для обеспечения управляемой загрузки пакетировочной камеры используются весы с опрокидным скипом. Возможна аварийная выгрузка.

Загрузка лома и аварийная выгрузка

Загрузка лома в пресс происходит с помощью конвейеров. При необходимости проведения работ по техобслуживанию лом можно направить в шахту аварийной разгрузки.

Пластинчатый конвейер

Для оборудования, занятого в сменном режиме эксплуатации, используются прочные пластинчатые конвейеры. Особое внимание уделяется плавному прицельному перемещению пакетов в точках переходов.





Устройство перемещения пакетов

Для обеспечения плавного перемещения пакетов используются устройства, специально разработанные АТМ.

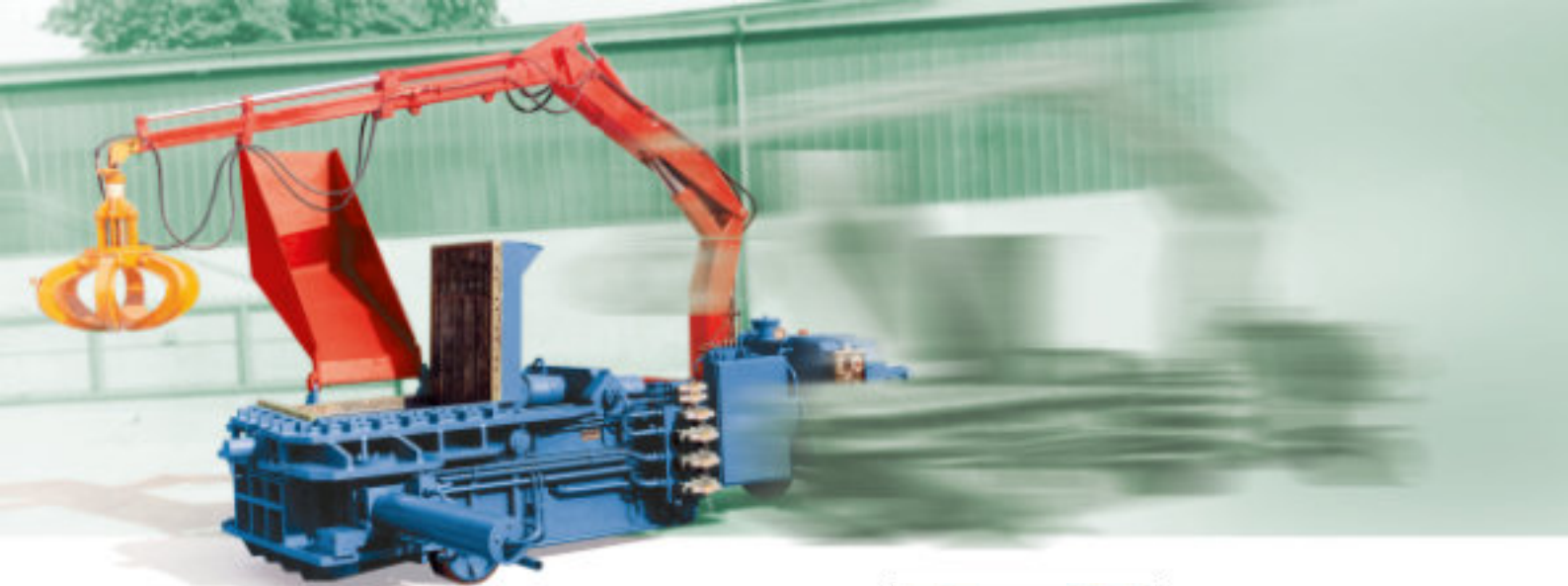
Манипулятор

Для дальнейшей транспортировки к получателю, пакеты можно загружать в контейнеры разного типа или железнодорожные вагоны как с помощью устройства перемещения, так и с помощью манипулятора.

Требования заказчика

Как компания, обеспечивающая системные решения для металлоперерабатывающей сферы, АТМ предлагает и специальные решения в соответствии с требованиями заказчика. Кроме этого, мы можем провести испытания исходя из ваших потребностей.

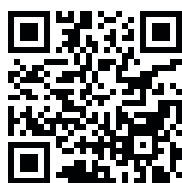




▶ Пакетировочный пресс

ATM Arno[®]Press D

Пакетировочные прессы серии ArnoPress D предлагаются в пяти размерах. Модели 80-2 и 100-2 выполняют уплотнение в 2 этапа, а модели от 100-3 до 300-3 выполняют трехмерное уплотнение. Первичное уплотнение происходит с помощью режущей крышки: уменьшается размер объемных деталей и выполняется предварительное уплотнение. Все части, контактирующие с ломом, облицованы высокопрочными глитами, компенсирующими износ, со специальным трапециевидным профилем. Каждой установкой можно управлять как в ручном, так и в автоматическом режиме.



Функциональные характеристики

Поскольку транспортировка на участок переработки лома и обратно всегда учитывается в ценообразовании, то быстрая переработка крупногабаритного, легковесного и среднетяжелого лома чрезвычайно выгодна. Прямоугольная форма пакетов предполагает оптимальное использование транспорта и складского пространства.

Переработка сырья

В отличие от непакетированного листового лома спрессованные пакеты легче загружаются и плавятся. Еще одно преимущество данных прессов заключается в том, что даже незначительное количество отличающихся материалов, таких как, отходы медных желобов, алюминиевой проволоки и листового металла, можно отделять и прессовать отдельно.

Применение

Прессы серии ArnoPress D прежде всего предназначены для использования на участках переработки крупногабаритного объемного лома, а также при производстве цветных металлов, где есть необходимость перерабатывать габаритный лом. Особой разновидностью пресса ArnoPress D является установка модели APD 220 для сплющивания кузовов автомобилей, которые легче измельчаются в таком виде.

Материалы для прессования

Сталь, нержавеющая сталь, алюминий, латунь, медь, свинец; легковесный и среднетяжелый лом, кузова автомобилей.

Вспомогательное оборудование

Механизм загрузки и силовая установка для мобильной версии прессов с размерами до ArnoPress D 150. Для систем с большими размерами можно предложить стенд предварительной загрузки для более быстрой переработки кузовов.





технические данные

2 уплотнителя

3 уплотнителя

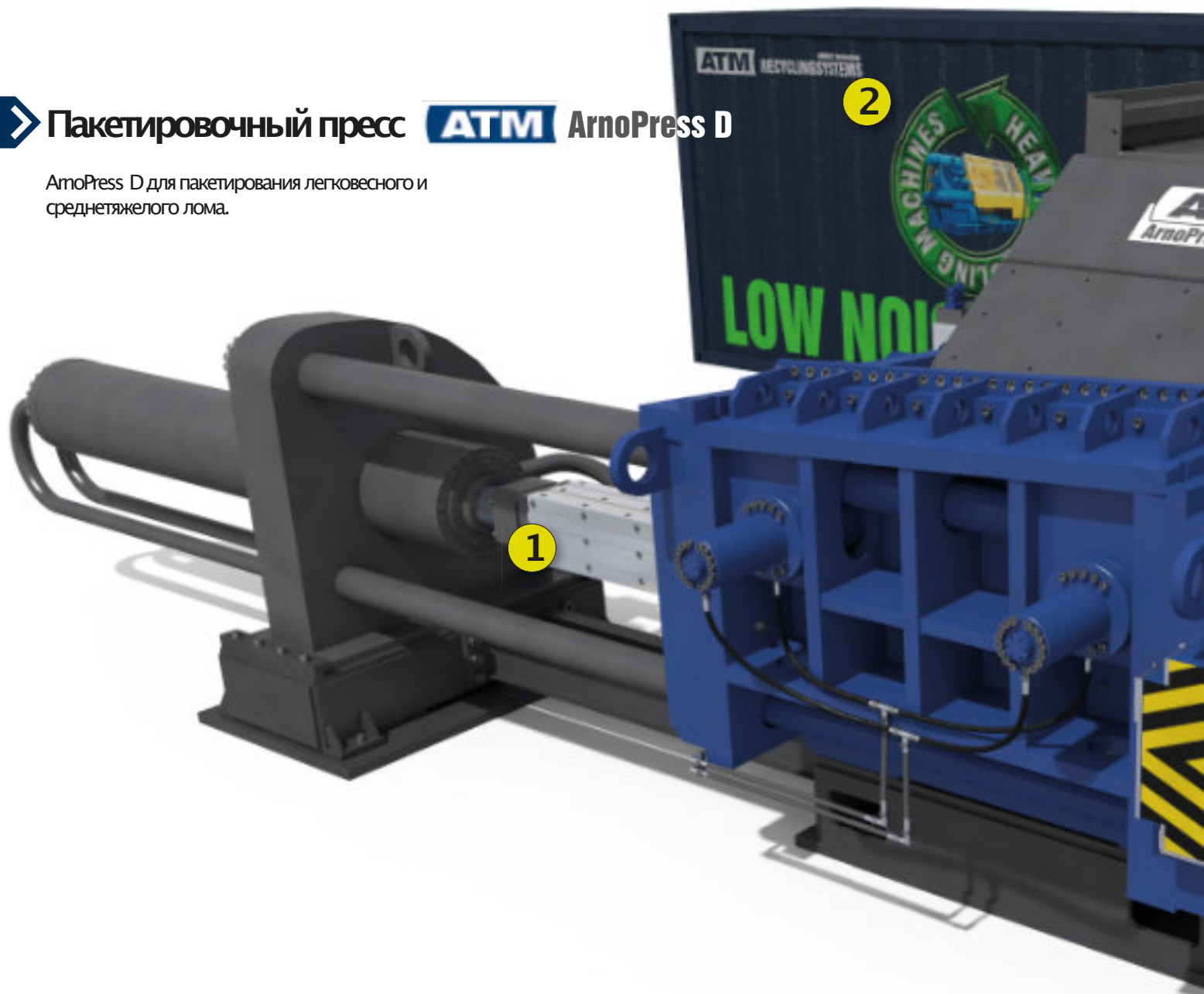
	Arno [®] Press D	80-2	100-2	100-3	150-3	300-3
Стандартный размер пакета	мм	400x300	600x200	300x300	400x400	600x400
Оptionальный размер пакета	мм	-	600x400	400x400	600x400	400x400
Мощность основного цилиндра	кН	800	1.000	1.000	1.500	3.000
Плотность пакета (сталь)	кг/дм ³	<20	<25	<30	<30	<30
Плотность пакета (алюминий)	кг/дм ³	<10	<10	<12	<12	<12
Плотность пакета (медь)	кг/дм ³	<30	<30	<35	<35	<35
Производительность* (сталь)	т/час	<20	<40	<50	<100	<300
Производительность* (алюминий)	т/час	<0,8	<12	<24	<40	<110
Производительность* (медь)	т/час	<25	<45	<60	<120	<350
Время цикла	сек.	45	45	50	50	55
Стандартная приводная мощность	кВт	22	22	30	90	120
Повышенная приводная мощность	кВт	-	-	37	110	150
Занимаемая площадь	м х м	4,0x1,6	5,0x1,6	6,2x3,8	7,0x5,0	7,0x8,0

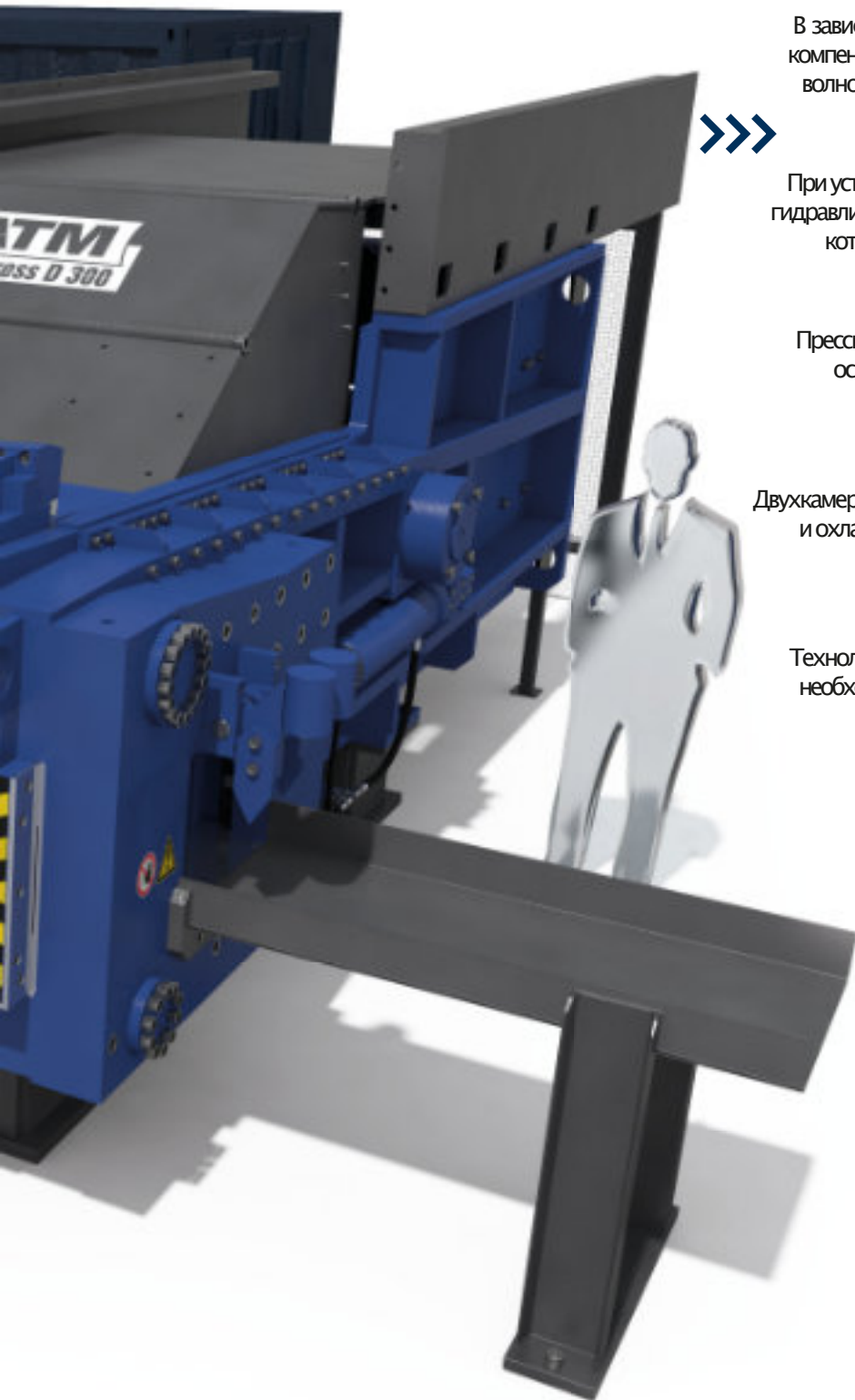
* зависит от материала



▶ Пакетировочный пресс **ATM ArnoPress D**

ArnoPress D для пакетирования легковесного и среднетяжелого лома.





1 Плиты, компенсирующие износ

В зависимости от назначения пресса мы предлагаем плиты, компенсирующие износ, с квадратным, трапециевидным или волнообразным профилем из материала разного качества.

2 Контейнер

При установке пресса на улице компоненты электрической и гидравлической частей могут быть размещены в контейнерах, которые обеспечивают дополнительную звукоизоляцию.

3 Мобильность

Прессы с наименьшими размерами в этой серии могут быть оснащены ходовой частью, использование погрузочных кранов еще больше повысит мобильность.

4 Гидравлический бак

Двухкамерная система обеспечивает подачу отфильтрованного и охлажденного масла в насосы гидравлической системы с регулируемой производительностью.

5 Технология активации насоса PZT

Технология активации насоса регулирует количество масла, необходимого для одного цилиндра, снижая таким образом необходимую мощность привода пресса



Шредер **ATM** ArnoShred



ArnoShred для измельчения различных материалов.

Металлическая стружка (черные и цветные металлы):

- Сталь
- Нержавеющая сталь
- Алюминий
- Медь
- др.

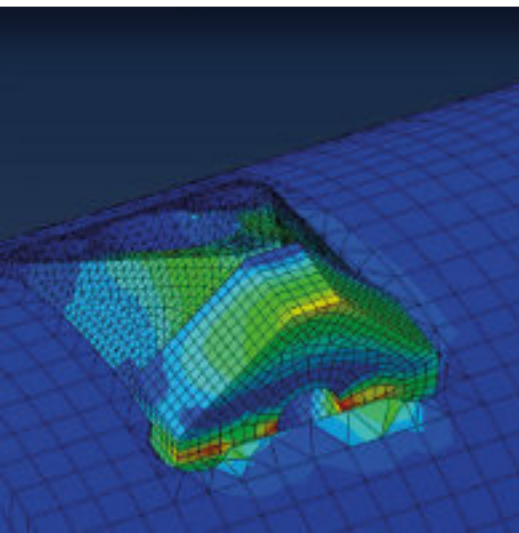
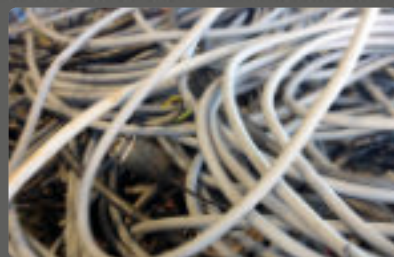
другие виды отходов:

- Электроприборы(WEEE)
- Пластик/фольга
- Крупногабаритный мусор
- Шинный корд, кабель
- и т.д.

Шредер с одним валом

Специальная разработка для металлического материала. Все поверхности облицованы высокопрочными плитами из стали Hardox, компенсирующими износ. Ножи и экраны могут иметь различную геометрическую форму и изготавливаться из различных материалов. Инновационная характеристика – отверстие для выгрузки кускового металла. Все

кусковые элементы выталкиваются в процессе измельчения, обеспечивая защиту инструмента и повышая срок его службы. Дополнительно к этому, приводной механизм защищен от перегрузки с помощью фрикционной муфты. Благодаря этому ArnoShred можно использовать в условиях экстремальных нагрузок.





1

Система энергосбережения

Благодаря использованию запатентованного устройства выталкивания кускового материала и фрикционной муфты, в процессе измельчения расходуется меньше энергии.

2

Запатентованная система загрузки

Для оптимального распределения материала по валу используется до 3 питателей.

3

Фрикционная муфта

Наши станки оснащены фрикционной муфтой, помогающей предотвратить повреждения приводного вала.

4

Удаление кускового металла

При необходимости твердые металлические элементы удаляются в отдельный контейнер. Таким образом, обеспечивается чистота металла, важная при последующей обработке.



технические данные

	Armo® Shred	700	1400	2100
Длина ротора	мм	700	1400	2.100
Привод	кВт	30	75	150
Тип привода		гидравлический, электрический		
Загрузочное отверстие	мм	1200 x 700	1200 x 1400	1200 x 2.100
Диаметр вала	мм	450	450	450
Скорость вращения вала		регулируемая		
Загрузка		в зависимости от металла		
Ножи		привинченные, приваренные		
Корзина сита		сменная, в зависимости от металла		

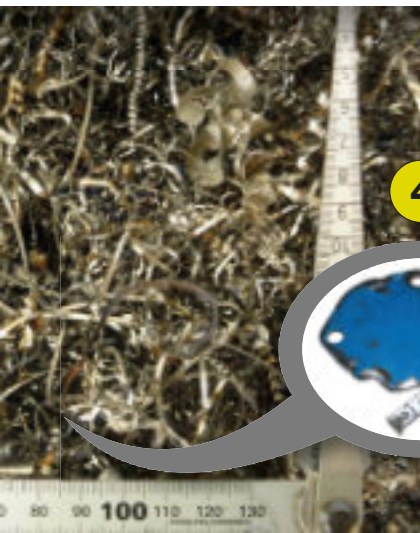
YOUR MATERIAL?



4



2



Сортировочный барабан

ATM ArnoSort



ArnoSort – подготовка стружки для производства высококачественных брикетов.

Сортировочный барабан

Современная технология сортировки, влияющая на добавленную стоимость процесса переработки. Эффективная подготовка стружки возможна только при снижении энергоемкости процесса измельчения. Дополнительная сортировка может сократить энергопотребление шредера емкостью 10 тон стружки в час до 100кВт.

Дополнительные расходы на замену частей, износ которых вызван неизмельчаемыми элементами, сокращаются на 10 евро/тонну. Кроме этого, стоимость брикетов повышается благодаря улучшенному качеству и обезжириванию.





1 Плиты, компенсирующие износ
Плиты, компенсирующие износ, изготавливаются из различного материала с разной перфорацией.

2 Вибрационное оборудование
Точная сортировка с помощью дополнительного вибрирующего сита с продольными отклоняющими устройствами.

3 Сортировочная линия
Оптимальная согласованность шредера и центрифуги.



технические данные

	Arno[®] Sort	2000
Внутр.ø барабанного сита	мм	1.900
Длина сита	мм	6.000
Отверстие бункера	мм	2.400x2.300
Ø отверстия перфорации	мм	45
Скорость вращения (регул.)	об/мин	<10
Мощность привода	кВт	7,5
Занимаемая площадь	м	9x2,5





➤ Дробилка чугунного лома **ATM** ArnoBreak C

Дробилки чугунного лома для переработки корпусов редукторов, блоков цилиндра и другого чугунного лома представлены в двух размерах. Модель ArnoBreak C 400 в основном используется для мелкого лома. Режущее движение зазубренного рычага формирует большое усилие разлома, в результате чего получаются элементы с оптимальными размерами для плавки. В отличие от процесса резки при ломке не происходит износа инструмента.

Переработка сырья

Для процесса загрузки и плавки чугунных элементов имеет важность их постоянный размер. С ломателями чугунного лома этот параметр всегда сохраняется.

Применение

Из-за своей особенности ломатели чугунного лома преимущественно используются на литейных заводах или крупных площадках для переработки лома.

Материал для переработки

Хрупкие чугунные части, как например, корпуса редукторов, блоки цилиндра, литейные формы, чугунные трубы, др.

Вспомогательное оборудование

Пульт дистанционного управления, кабина с кондиционером воздуха, механизм загрузки, силовая установка, системы транспортировки.

технические данные

	ArnoBreak C	120/400	200/600
Min усилие разлома	кН	1.200	2.000
Max усилие разлома	кН	4.000	6.000
Max длина элемента	мм	2.000	3.000
Выпалкивание части элемента. max	мм	<300	<300
Производительность*(чугун)	т/час	10	16
Время цикла	сек.	60	60
Стандартная приводная мощность	кВт	22	44
Увеличенная приводная мощность	кВт	30	60
Занимаемая площадь	м x м	5,3x2,5	7,1x3,3



* в зависимости от материала





▶ Ломатель рельсов **ATM** Arno[®]Break R

Ломатель ресов ArnoBreak R был разработан для переработки железнодорожных рельсов. Он представлен в двух вариантах. Стационарная конструкция позволяет перерабатывать рельсы длиной до 120м. Оснащен приемником для подачи рельсов в ломатель.

Мобильная версия для использования в месте расположения железнодорожных путей оснащена дизельной силовой установкой и загрузочным механизмом. Обеспечивает эффективное измельчение рельсов длиной до 24м на отрезки длиной от 300 до 1000мм.

Мобильный ломатель рельсов, установленный на регулируемом полуприцепе, можно быстро перемещать с места на место.

Специальный процесс надсечки и разлома обеспечивает минимальный износ инструмента.

Применение

Рельсы перерабатываются сразу после их демонтажа (мобильная версия ArnoBreak), что

исключает необходимость транспортировки. Дополнительно стационарный ломатель рельсов может быть оснащен приемником, что позволит сократить расходы на оплату человеческого труда.

Материал для переработки

Хрупкие железнодорожные рельсы с наивысшим допустимым соотношением сплавов. Не пригодны для ломания мягкие трамвайные рельсы.

Переработка сырья

Железнодорожные рельсы являются высокоценным ломом для литейных заводов.

Вспомогательное оборудование

Пульт дистанционного управления, кабина с кондиционером воздуха, механизм загрузки, силовая установка, приемник рельсов (для стационарных моделей). Для мобильных моделей – пульт дистанционного управления, механизм загрузки и силовая установка уже установлены на прицепе.

технические данные

	Arno [®] Break R	125S	125 M
Усилие разлома	кН	1250	1250
Усилие надсечки/раздавливания	кН	1250	1250
Min длина элемента	мм	300	300
Max длина элемента	мм	1000	1000
Производительность* (рельсы)	т/час	<10	<9
Время цикла	сек.	>7	>7
Приводная мощность	кВт	22	22
Увеличенная приводная мощность	кВт	30	30
Занимаемая площадь	м x м	2,5x15,0	2,5x15,0

*в зависимости от материала





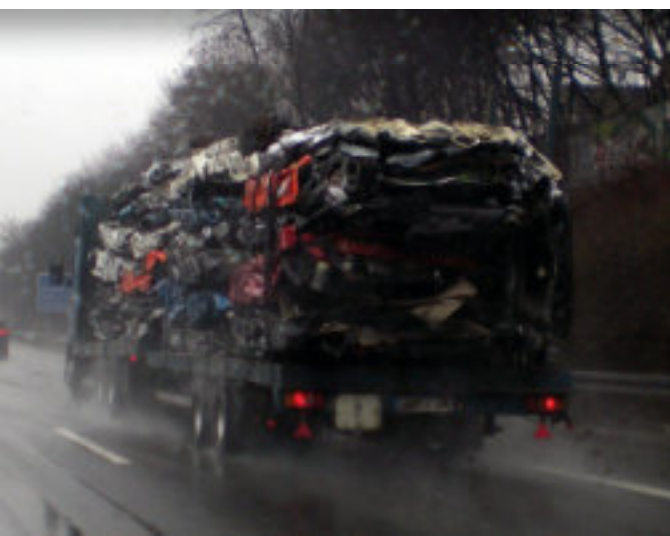
➤ Сминатель для корпусов автомобилей **ATM** Arno[®]Press A

При производстве новых автомобилей используются все более дорогие материалы и электронные компоненты. Эффективная переработка такого сложного автомобильного лома может быть выполнена только посредством тщательной разборки и оптимизированного процесса измельчения

и сортировки. Для эффективной транспортировки к шредерной установке автомобильные корпуса должны быть аккуратно пакетированы. Таким образом дорогостоящие компоненты не будут разрушены.

технические данные

	Arno [®] Press A	220
Усилие прессования	кН	2х 1.100
Площадь загрузки	мм х мм	5.500 х 2.200
Приемник в закрытом состоянии	мм х мм х мм	4.500 х 2.200 х 350
Производительность	корпусов в час	<30
Приводная мощность	кВт	45
Занимаемая площадь	м х м	9,5 х 3





Сервисное обслуживание **ATM**

Номенклатура

ATM Recyclingsystems поставляет детали для всех прессов и пресс-ножниц на рынке. Прессующие инструменты, ножи, направляющие рельсы и плиты, компенсирующие износ, изготавливаются из высококачественной специальной стали с высокой прочностью и стойкостью, гарантирующей длительный срок службы. Кроме этого, для всех установок мы предлагаем такие компоненты как распорные шайбы для ножей, держатели ножей, винты, гайки, втулки, и др. Возможна поставка запчастей даже для первого пресса Arnold, изготовленного в 1953.

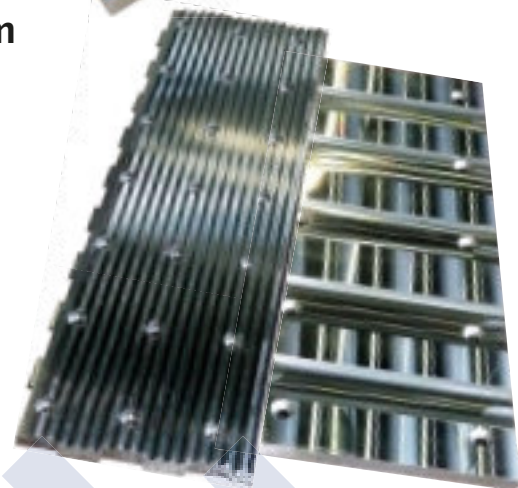
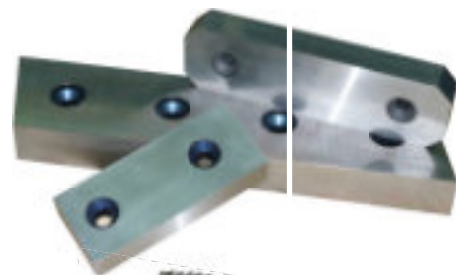
Опыт

Знания и опыт делают компанию ATM Recyclingsystems надежным партнером. Наша программа включает ремонт, техническое обслуживание, сервис и консультирование.

Контакт

По всем возможным вопросам связывайтесь, пожалуйста, с нашими сотрудниками из отдела продаж или сервиса.

www.atm-recyclingsystems.com



Брикети́рование



Титан



Медь



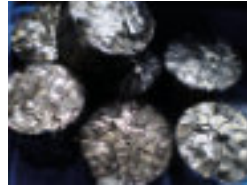
Алюминий



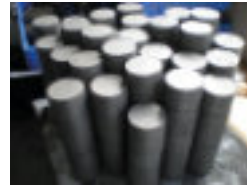
Шинный корд



Сталь



Нержавеющая сталь



Шлифовальный шлам



Схемные платы

Пакетирование



Титан



Медь



Алюминий



Сталь



Шинный корд



Нержавеющая сталь

Дробление



Рельсы



Блоки цилиндров

Резка



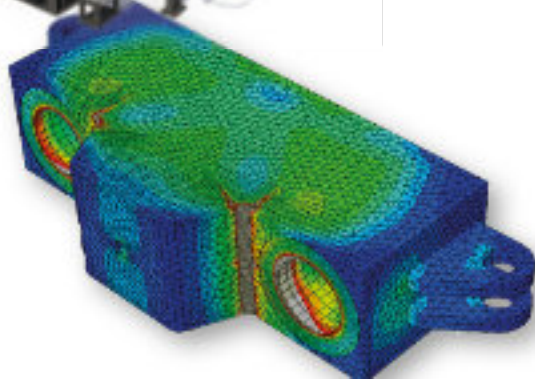
Резаный лом

Гарантия качества, исследования и разработки

Нашей целью является разработка, изготовление и обслуживание комплексной и надежной технологии для металлоперерабатывающей сферы.

Наш научно-испытательный центр постоянно занят разработками и усовершенствованием продукции. Разработки всех видов оборудования ведутся на основе результатов испытаний и экспериментов с индивидуальными материалами заказчиков.

Благодаря сотрудничеству с университетами и исследовательскими институтами происходит постоянное усовершенствование машин всех поколений по последним техническим стандартам (например, процесс цифрового моделирования).



Надежность компании АТМ

Наши сотрудники практически круглосуточно в вашем распоряжении. Гибкость и опыт отдела АТМ по обслуживанию клиентов, расширенное управление поставками запасных частей и сервисов демонстрируют клиентоориентированность всех работников АТМ. Наша команда из мотивированных, профессиональных

и ответственных сотрудников справляется со всеми задачами и потребностями клиентов компании. Мы всегда готовы выполнить поставленные вами задачи.

Подтверждение этому – наши довольные клиенты!

По всему миру!



BOSCH



Höganäs

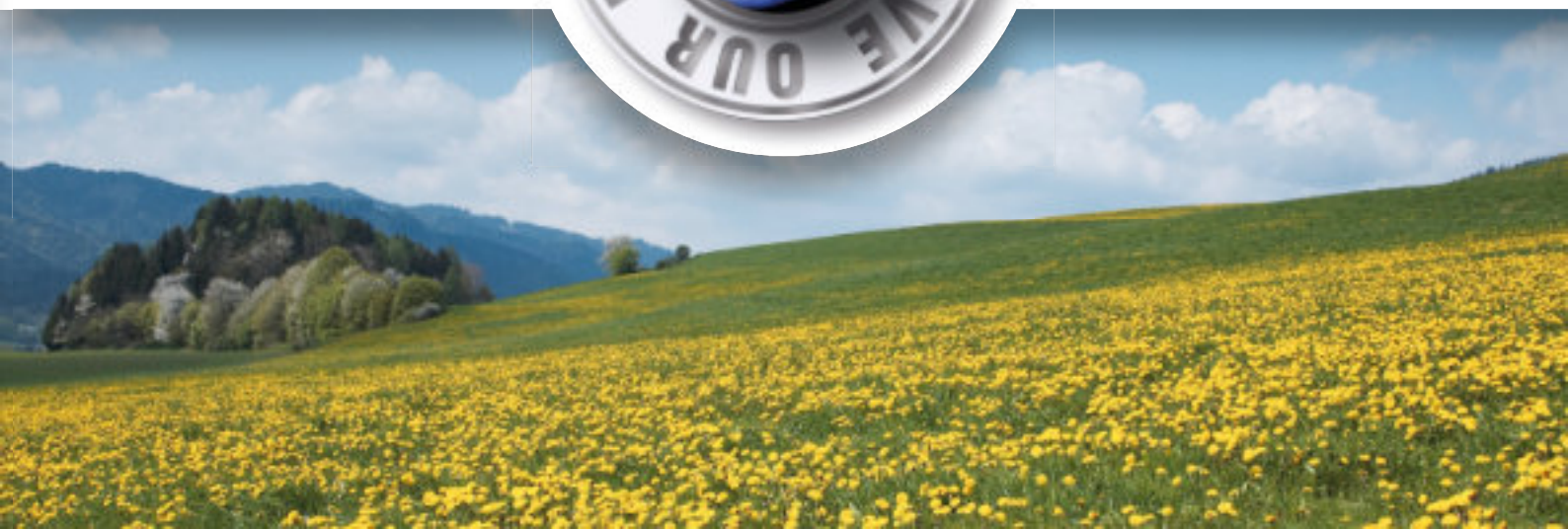


KWD



SAG
Getulger Maschinen AG

SCHOLZ
Recycling GmbH





ATM Recyclingsystems GmbH

Josef-Ressel-Gasse 8
8753 Fohnsdorf
AUSTRIA

phone +43(0) 3573 /27 5 27-0
fax +43(0) 3573 /27 5 27-390
office@atm-recyclingsystems.com



Ваш партнер в компании ATM

Мацко Сергей Александрович
Директор по продажам в СНГ

Тел: +37529624 10 80
Тел: +7915 089 40 12
Email: smatsko@atm-recyclingsystems.com

