



EXTRUDER TECHNOLOGY



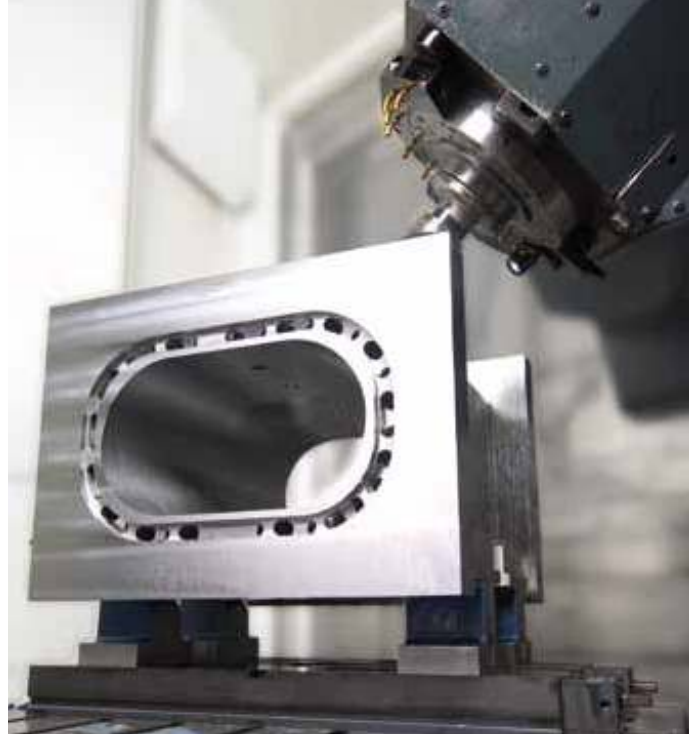
Технология экструзии

Изнашиваемые детали, на которые установлены стандарты

На протяжении десятилетий C.A.Picard является одним из лучших в мире производителей изнашиваемых запасных частей для специальных отраслей промышленности. Наше знание материалов основано на нашей истории – со времени основания компании в 1876 году мы превосходно комбинируем опыт, научно-технические знания и развитие. Необходимые условия на нашем производстве обеспечиваются нашим активным развитием. Наши высококвалифицированные рабочие используют современные способы обработки. Результат говорит сам за себя: мы производим прецизионные и высоко износостойкие запасные части и оборудование, которые отвечают высочайшим требованиям.



Опыт. Научно-технические знания. Развитие. Это три основы для опыта и успеха.



Стандарт компании-изготовителя безусловно основа для нас. Нам необходима точность.

Запасные и изнашиваемые детали для:

- Двухшнековых экструдеров
- Одношнековых сегментированных экструдеров
- Винтовых прессов

Детали:

- Шнековые элементы
- Перемешивающие элементы
- Месильные элементы
- Валы
- Корпуса цилиндров (целиковые / гильзованные)
- Гильзы
- Фильеры

Услуги:

- Измерение изношенных цилиндров
- Разборка шнеков
- Ремонт корпусов цилиндров
- Консультации по материалу
- Оптимизация процесса

**Инновация источник развития.
Технология создает качество.
Для любой потребности.
В любом измерении.**





**Мы понимаем
Ваши потребности.
И знаем, насколько
они высоки.**

В любой из отраслей – химической, пищевой, индустрии пластмасс, в производстве кормов для животных, в фармакологии – экструдеры должны соответствовать большим задачам на ежедневной основе. Они подвергаются экстремальным температурам. Они противостоят высокому давлению. Они подвергаются различным видам износа и напряжения.

В то же время экструдеры всегда должны работать на высочайшем уровне. Мы очень хорошо знакомы с различным применением технологии экструзии и разделяем Ваши знания по обработке продукта. При помощи этих знаний мы можем разработать наилучшие изнашиваемые детали в соответствии с Вашими потребностями.

Используя наши материалы и технологии, мы думаем только об одном: как улучшить качество Вашего продукта и как увеличить срок службы изнашиваемых деталей.



Отрасли промышленности:

- Промышленность пластмасс
- Пищевая промышленность
- Порошковые покрытия
- Химическая промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Фармацевтическая промышленность
- Производство кормов для животных
- Промышленная керамика
- ...

Типы экструдеров:

- Andritz
- APV
- Bühler
- Clextral
- Coperion
- ICMA
- JSW
- Keya
- Kobe
- KraussMaffeiBerstorff
- Lantai
- Leistritz
- Maris
- OMC
- SproutMatador
- Theysohn
- Toshiba
- Wenger
- ...



**У Вас есть потребности. У нас есть предложения.
С.А.РІСАРD производит изнашиваемые детали
практически для всех известных экструдеров.**

Шнековые элементы

Оптимальная геометрия – недорогая замена

Двухшнековые экструдеры имеют модульную конструкцию. Это позволяет создать конфигурацию шнека в точности соответствующую технологическим задачам. Если шнековый элемент необходимо заменить, это может быть сделано быстро и экономично.

Шнековые элементы размещаются на валу. Они выполняют множество задач производственного процесса.

Наша цель для Вас – уменьшение эксплуатационных расходов, увеличение срока службы.

Кстати, более 15 000 элементов доступны сейчас на складе.

Типы элементов:

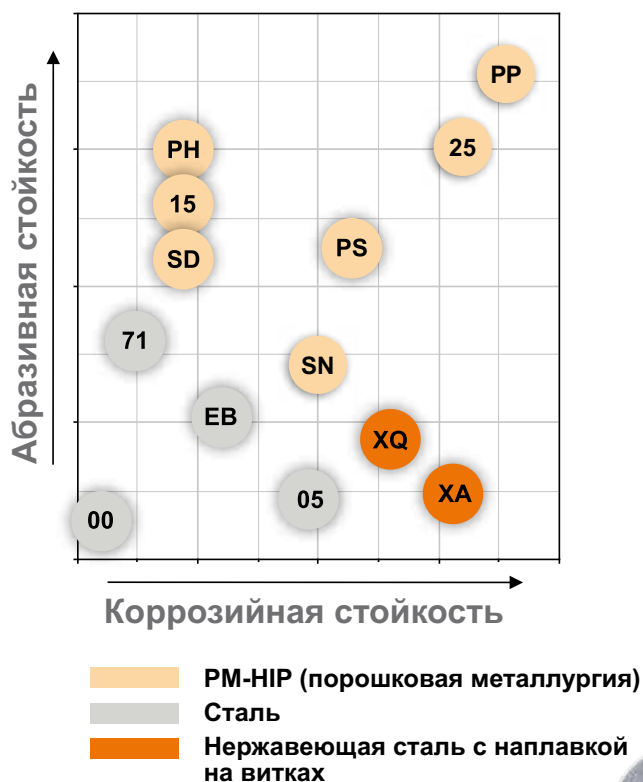
- Конвейерные элементы
- Обратные конвейерные элементы
- Месильные блоки и диски
- Перемешивающие элементы
- Переходные элементы
- Подрезные элементы
- Элементы боковых питателей
- Одно-, двух-, трехкулачковые
- Диаметр от 12 до 350 мм



Таблица материалов

| Код | Материал | Твердость |
|-----|--|----------------|
| 00 | Азотированная сталь | 900-1050 HV0,5 |
| 05 | Закаленная нержавеющая сталь | 48-50 HRC |
| 71 | Инструментальная сталь | 58-60 HRC |
| EB | Азотированная нержавеющая сталь | 900-1050 HV |
| SN | Нержавеющая инструментальная сталь | 58-60 HRC |
| SD | PM инструментальная сталь (порошковая металлургия) | 61-64 HRC |
| 15 | PM-HIP (порошковая металлургия) | 61-65 HRC |
| PH | PM-HIP (порошковая металлургия) | 64-66 HRC |
| PS | PM-HIP (порошковая металлургия) | 56-60 HRC |
| 25 | PM-HIP (порошковая металлургия) | 56-60 HRC |
| PP | PM-HIP (порошковая металлургия) | 62-65 HRC |
| XA | Нержавеющая сталь с наплавкой на витках | 38-42 HRC |
| XQ | Нержавеющая сталь с наплавкой на витках | 34-40 HRC |

Упомянутые категории основаны на опыте С.А. PICARD, анализе материалов и информации, полученной от заказчиков.



Валы

Максимальная передача с большой производительностью

Валы передают крутящий момент привода к шнековым элементам – и, следовательно, ко всей рабочей зоне. Здесь необходима передача максимального крутящего момента и высокая производительность загрузки.

Используя современные технологии обработки материалов, мы можем достичь прочности, которая позволит Вам оптимально использовать Ваш двухшнековый экструдер.

Типы конструкции:

- Цельные и многоэлементные
- Диаметр от 10 до 180 мм
- Длина от 500 до 6000 мм
- Возможно с внутренним охлаждением

Таблица материалов:

| Код | Тип |
|-----|--------------------------------------|
| DF | Жаропрочная сталь |
| DT | Термически обработанная сталь |
| EG | Закаленная нержавеющая сталь |
| D5 | Специальная высоколегированная сталь |
| D4 | Термически обработанная сталь |



Цилиндры и гильзы

Детали, которые особенно подвержены высокой нагрузке

Цилиндры и гильзы – особенно важные детали в работе двухшнекового экструдера. Они выполняют различные задачи и, таким, образом, подвержены высокому уровню нагрузки. В случае высокого коррозионного и абразивного износа корпуса часто изготавливаются с гильзами. Это имеет большое преимущество – когда будет достигнут предел износа, достаточно будет только заменить гильзу.



Типы конструкции:

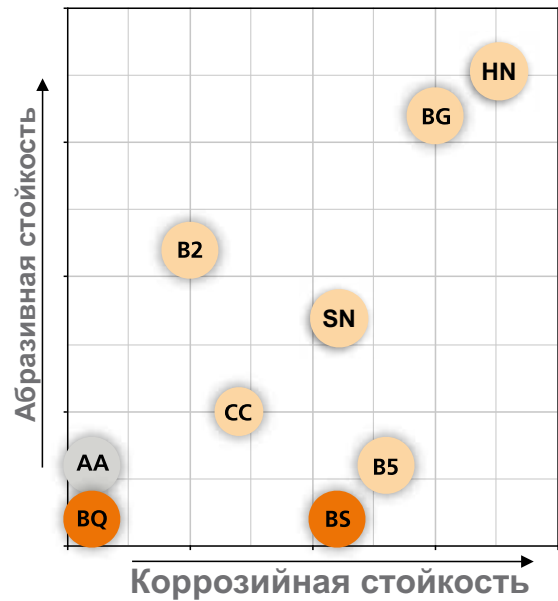
- Подающий цилиндр
- Закрытый цилиндр
- Цилиндр с боковым питателем
- Вентиляционный цилиндр
- Комбинированный цилиндр
- Система отверстий для контроля температуры
- Изнашиваемые гильзы
- Отверстия под термопары
- Отверстия для впрыска
- Дегазационные вставки
- Заглушки
- 8-образные отверстия диаметром от 12 до 170



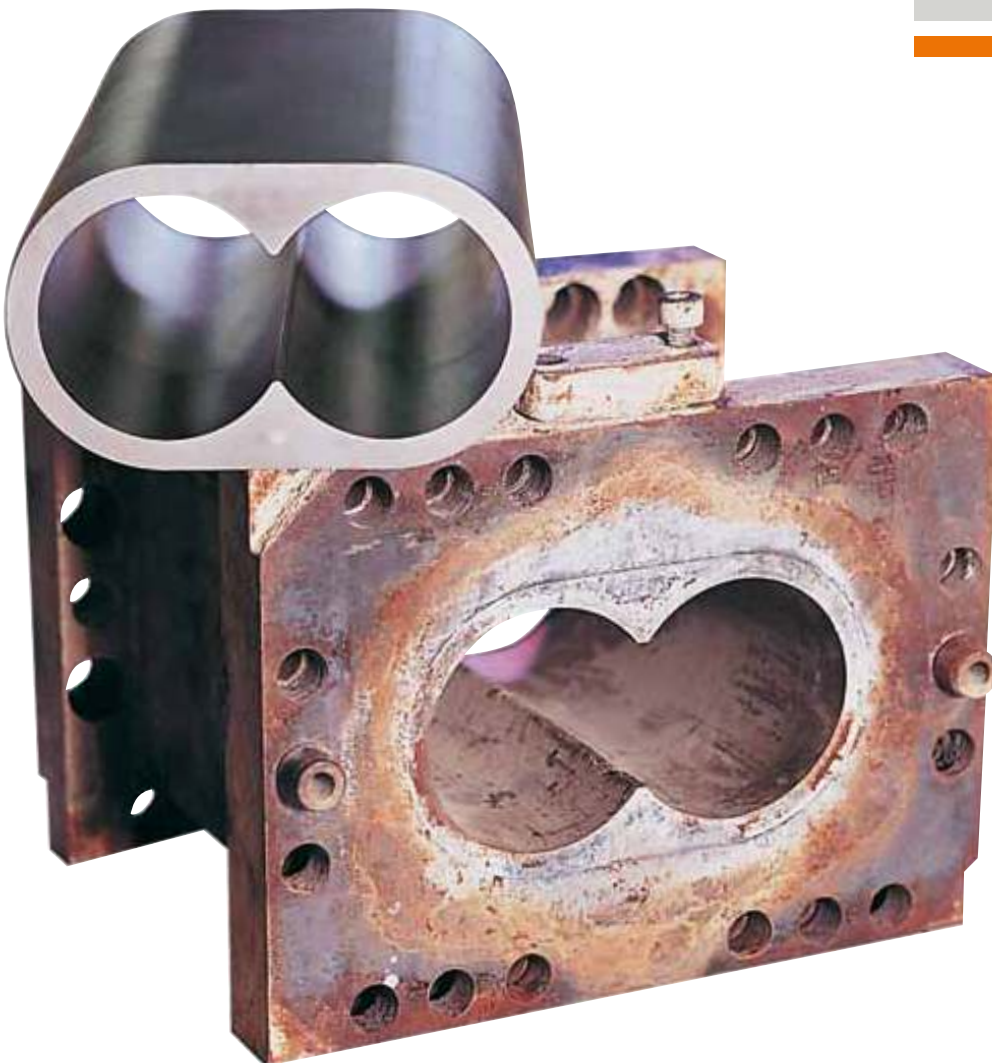
Таблица материалов:

| Код | Тип | Материал | Твердость |
|-----|--------|--------------------------|---------------|
| AA | Корпус | Азотированная сталь | 750-850 Hv0,5 |
| BG | Гильза | Порошковая металлургия | 59-62 HRC |
| B2 | Гильза | Инструментальная сталь | 61-64 HRC |
| B5 | Гильза | Закаленная нержав. сталь | 48-50 HRC |
| SN | Гильза | Нержав. инструм. сталь | 58-60 HRC |
| HN | Корпус | Порошковая металлургия | 58-60 HRC |
| CC | Гильза | Инструментальная сталь | 55-58 HRC |

Упомянутые категории основаны на опыте С.А. PICARD, анализе материалов и информации, полученной от заказчиков.



- Гильзы
- Целиковые цилиндры
- Гильзованные цилиндры



Своевременный ремонт цилиндров экономит средства и ресурсы.

Измерение изношенных цилиндров

Мы измеряем прямо на двухшнековом экструдере и поэтому можем обнаружить любой износ в цилиндре на ранней стадии.

Те, кто хотят, чтобы производство оставалось постоянно в работе, должны замечать износ на ранней стадии. Мы можем обследовать состояние интегрированных цилиндров прямо на Вашей экструдерной линии с помощью нашей услуги измерения износа. Корпус для этого не надо разбирать – таким образом, сохраняется Ваше драгоценное время и максимизируются преимущества.

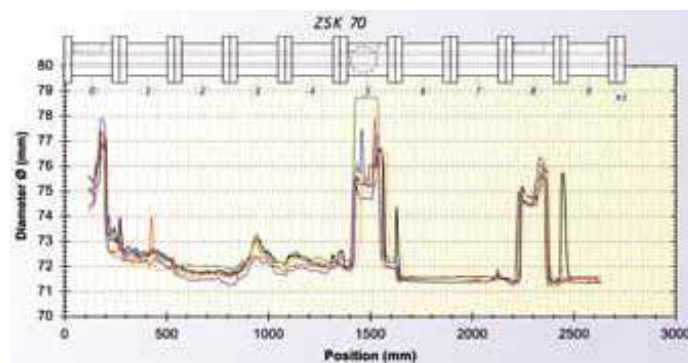
Наши проверки обеспечивают Вашу производительность. Если Вы обнаружите какой-либо износ или напряжения, Вы можете подготовить деталь на замену в нужное время. Ремонт, таким образом, может быть запланирован и рассчитан.

Преимущества:

- Быстрота, экономичность и замеры на месте
- Профилактический уход обеспечивает надежное производство
- Измерение и анализ за фиксированную цену
- Все результаты измерений документированы



Измерение прямо на экструдерной линии.
Диапазон измерений датчика:
47-133 мм в диаметре.



Пример результата измерений
ZSK 70, диаметр 71,3 мм

Разборка шнеков

Ваши шнековые элементы в надежных руках – с услугой С.А.Picard по разборке шнеков

Разборка индивидуальных шнековых элементов с вала не всегда простой процесс после того, как они были использованы в производстве.

Остатки материала могут застывать между шнековыми элементами и валом.

Необходимо огромное количество энергии, чтобы снять их. Вы можете избежать этого, воспользовавшись нашей услугой по разборке шнеков.

Преимущества:

- Уменьшен риск травм рабочих по сравнению с ручной заменой
- Меньше поломок шнековых элементов и вала в результате механических или термических воздействий
- Непосредственный осмотр текущего износа всей конфигурации в целом



FD система

Альтернативой является наша FD система для двухшнековых экструдеров с диаметром от 25 до 135 мм. Простая, безопасная и мобильная.

Хотите ли Вы снять шнековые элементы самостоятельно без какого-либо риска? Нет проблем: с использованием гидравлической FD системы С.А.Picard шнековые элементы могут быть сняты с вала непосредственно на экструдере.

Преимущества:

- Экономия времени при смене элементов непосредственно на экструдере
- Уменьшен риск травм
- Сокращение повреждений
- Быстрая окупаемость затрат



Безопасная разборка шнековых элементов с использованием FD системы С.А.Picard.

Сохраняет Ваше время и деньги.



www.capicard.de



Carl Aug. Picard GmbH
Hasteraue 9
42857 Remscheid
Germany

Carl Aug. Picard GmbH
Hans-Georg-Weiss-Str. 14
52156 Monschau-Imgenbroich
Germany

Представительство
в Санкт-Петербурге

тел / факс / 812 / 346-42-39
E-mail: cap-rus@mail.ru

197022, Санкт-Петербург,
ул. Чапыгина, 3А-1.