

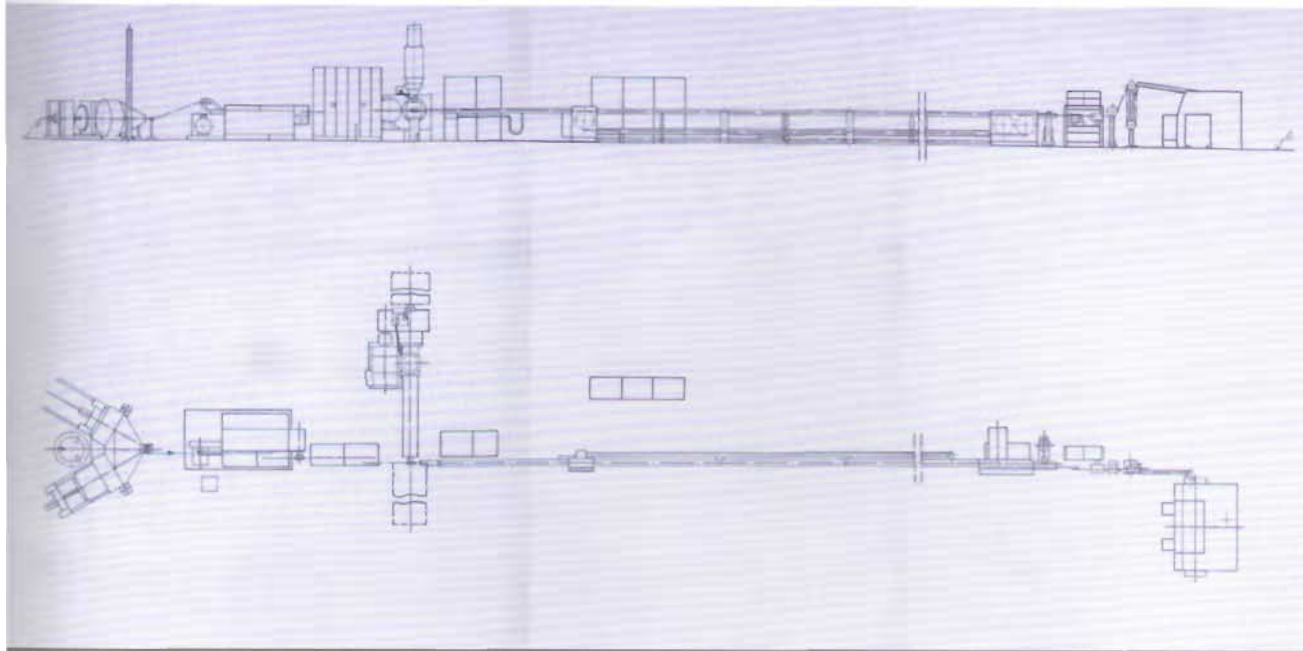
SKETmatik

Экструдеры

Профили
Оболочки кабелей
Дутьевые формы
Трубы

Представитель в России / СНГ

www.rovikon.ru



Наша традиция

Разработка и изготовление экструдеров, например для наложения оболочек на кабели, имеют в Магдебурге длительную традицию. Во всем мире до 1990 года были поставлены фирмой СКЭТ Швермаши-ненбау более 1000 станков. Эта традиция продолжается фирмой Эматик под марочным названием **EMATIK matik**.

В сотрудничестве с опытными пользователями экструдеров за период разработки более 10 лет был создан типоряд современных одношнековых экструдеров.

Для проектирования, строительства и поставки наших ультрасовременных и надежных в эксплуатации одношнековых экструдеров имеется в нашем распоряжении широкое технологическое ноу-хау. Из разнообразных вариантов главных и приставных экструдеров успешно продано до сих пор более 100 экземпляров.

Кроме глубоких технологических знаний об одношнековых экструдерах, предлагаем Вам одновременно комплексные электротехнические решения по автоматизации процессов.

С 1991 года мы осуществляем электротехнические решения большой требовательности по автоматизации во многих различных отраслях. На основе нашего ноу-хау мы стали в 2005 году официальным, сертифицированным системным партнером акционерного общества Сименс.

Наш спектр работы охватывает строительство электротехнических распределительных устройств, конструкцию систем материального и программного обеспечения, технические системы управления, программирование банков данных. В нас Вы можете найти опытного, гибкого и компетентного партнера для постоянно растущих требований к электротехническому оборудованию Вашего производственного предприятия, начиная от привязки отдельной машины к существующему комплексу оборудования, кончая утверждением технических данных производственных процессов.





Рынок

Эматик принимает постоянно обновляющиеся вызовы мирового рынка. Оптимизация инвестиционных расходов, повышающийся выпуск продуктов и специфичное приспособление к условиям ежедневной практики, а также гибкое реагирование при введении инноваций – всё это является основой нашей работы в сфере разработки проектов.

Наша концепция

С учетом новейших научно-технических познаний в области одношнекового экструдирования и со строгим соблюдением модульной системы мы конструируем оборудование точно для индивидуального вида применения.

В результате получен наш типоряд оптимизированных для специфичного применения экструдеров в виде:

- главных экструдеров с диаметром шнека 38 – 150 мм
- приставных экструдеров с диаметром шнека 20 – 45 мм.

Преимущества наших оптимизированных для специфичного применения машин в следующем:

- выталкивание продукта при малой пульсации с одновременной линейной скоростью выпуска
- очень хорошая гомогенность плавления с сохранением низкой температурой плавления
- умеренное генерирование давления в цилиндре
- оптимизация требуемого для процесса плавления потребления энергии
- минимизация капиталовложений в отношении к цели применения
- экономия энергии размером до 30% по сравнению со стандартными экструдерами

Инновации

Постоянно мы занимаемся усовершенствованием наших экструдеров.

Технологические узлы:

Высокопроизводительные барьерные шнеки с отрезающими и перемешивающими частями, втулки с аксиальными или спиральными канавками.

Геометрия и соотношения длина – диаметр в соответствии с решаемым заданием.

Привод:

Прямая связь двигателя с передаточным механизмом. Применение редукторных двигателей постоянного, переменного тока, двигателей типа Torque и компактных редукторных двигателей.

Автоматизация:

Модульная концепция автоматизации обеспечивает совершенство согласованности движений всех компонентов. Отдельные задания распределяются между специализированными компонентами, например регулирование зон нагревания цилиндра, приводов и т. д.

Нагрев:


Поддержание температуры цилиндра производится при помощи воздушного охлаждения и керамических ленточных нагревателей. Специальные медные пластины в нагревательных и охлаждающих батарейках обеспечивают эффективную передачу тепла.

Рекомендации

Эти новые экструдеры работают без проблем на заводах Германии, Европы и Азии. Специально разработанные технологические узлы применяются на установках в США. Наши экструдеры надежны и дают очень хорошие результаты в работе.

Консультация по технологическим вопросам – компактное знание специалистов

Наше обширное ноу-хау по технологии переработки стандартных и высокопроизводительных пластмассовых веществ является основой для оказания индивидуальной консультации, включая и по переоборудованию и модернизации существующих технологических установок.



Описание узлов

Устройства безопасности

Предохранительный клапан на сверхдавление; отключение в случае перегрузки двигателя или сверхдавления массы (при использовании датчика давления массы).

Подключение рабочих инструментов

Резьба для подключения инструментов или комплексная система подключения с фланцем цилиндра, фланцем инструмента, откидным шарниром и двойным ленточным нагревателем. Поставляются индивидуально подходящие виды подключения рабочих инструментов согласно заказу клиента.

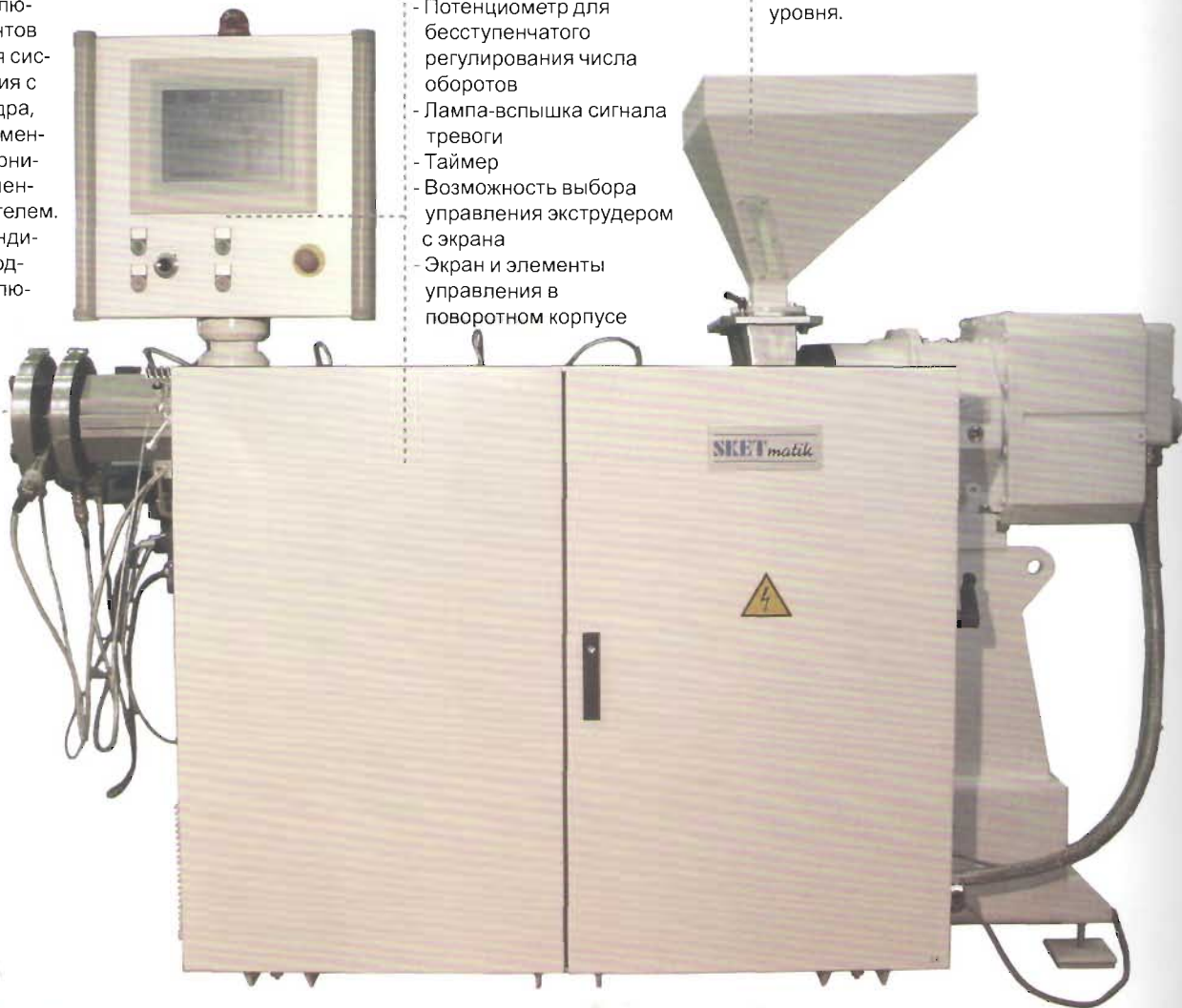
Электротехнические распределительные устройства

Распределительный шкаф интегрирован в машину.

- Отдельный регулятор температуры с автоматической оптимизацией и контролем тока нагрева
- Аварийное отключение
- Счетчик рабочих часов
- Индикация тока двигателя и числа оборотов шнека
- Потенциометр для бесступенчатого регулирования числа оборотов
- Лампа-вспышка сигнала тревоги
- Таймер
- Возможность выбора управления экструдером с экрана
- Экран и элементы управления в поворотном корпусе

Подача материала

Воронка с регулированием в позициях "Открыто", "Закрыто", "Опорожнить". Имеется возможность применения пневматических систем транспортирования. Воронка со смотровым стеклом, альтернативно с контролем уровня.



Станина

Стальная конструкция, стабильная, не допускающая сильного колебания; в станине отдельные трубные системы для подключения воды, масла и сжатого воздуха в зависимости от оснащения экструдера.

Привод

Комбинация двигателя и редуктора в U-образном виде; двигатель прямо прифланцован; двигатель переменного тока с цифровым регулированием (векторный поток). В виде альтернатив компактный редукторный двигатель или привод двигателями типа Torque, имеющими преимущества уменьшенной потребности в площади, уменьшения шума и загрязненности. Преобразователь частоты по выбору с водяным охлаждением.

Маркировка CE

Экструдеры соответствуют нормам безопасности Европейского Сообщества и получают знак CE.

Технологические узлы

- Исполнение узла L:D 25-35D
- Шнек и цилиндр нитрированы
- Цилиндр с воздушным охлаждением, во входной части водяное охлаждение
- Эффективное втягивание посредством втулки с канавками, по выбору с аксиальными или спиральными канавками
- Шнек различной геометрической конфигурации, включая барьерную геометрию, комбинируемый с отрезающими и перемешивающими частями
- Регулирование температуры шнека
- Шнек принципиально демонтируемый спереди и сзади
- Цилиндр для абразивных материалов в биметаллическом исполнении
- Шнек бронированный

Поддерживание температуры цилиндра

Темперирование цилиндра осуществляется при помощи нагревательных-охладительных комбинаций, по выбору с керамическими или слюдяными нагревательными лент, с воздушным охлаждением. Специальные медные охлаждающие пластины улучшают эффективность охлаждения.

Измерение давления и температура массы

Измерение давления массы и температуры массы включая цифровое показание, фланец для приема датчиков измерения.

KEP 60-25-S



Система SKETmatik

Экструдеры SKETmatik отличаются своим открытым и строгой системе подлежащим конструктивным исполнением для выполнения предусмотренных целей при высококачественной обработке всех компонентов.

Технологические узлы длинами 20-35D и согласованные с этим приводные узлы гарантируют оптимальную переработку всех экструдруемых термопластичных веществ.

Три типа – неограниченные возможности

Различные типы L, S и N представляют собой медленно работающие (L), быстро работающие (S) и экструдеры со втулками с канавками (N). Такое разделение позволяет клиенту быстрое ориентирование для выбора машины.



Таблица типов*

Экструдеры для экструзии профилей и кабелей, дутьевых форм

Тип экструдера	KEP 45--	KEP 60--	KEP 75--	KEP 90--	KEP 120--	KEP 150--
Диаметр шнека (мм)	45	60	75	90	120	150
Длина шнека(мм)	25-30xD	25-35xD	25-35xD	25-35xD	25-35xD	25-35xD
Число оборотов за минуту						
- L	45	35	30	30		
- S	180	160	140	120	100	100
- N	180	160	140	120	100	100
Вращающий момент шнека, наибольший (Нм)	2000	4000	8000	10000	12000	15000
Мощность привода (кВт)						
- L	9	16	21	30		
- S	24	35	75	100	140	180
- N	45	65	90	120	160	200
Мощность нагревания (кВт)	4x2	4x3,5	4x5	4x8	5x10	5x16
Выпуск (кг/ч), не более						
- L (PVC-U)	40	75	100	120		
- S (например PP)	80	140	220	320	450	760
- N (например PP)	100	200	310	420	730	920

Экструдер для экструзии труб

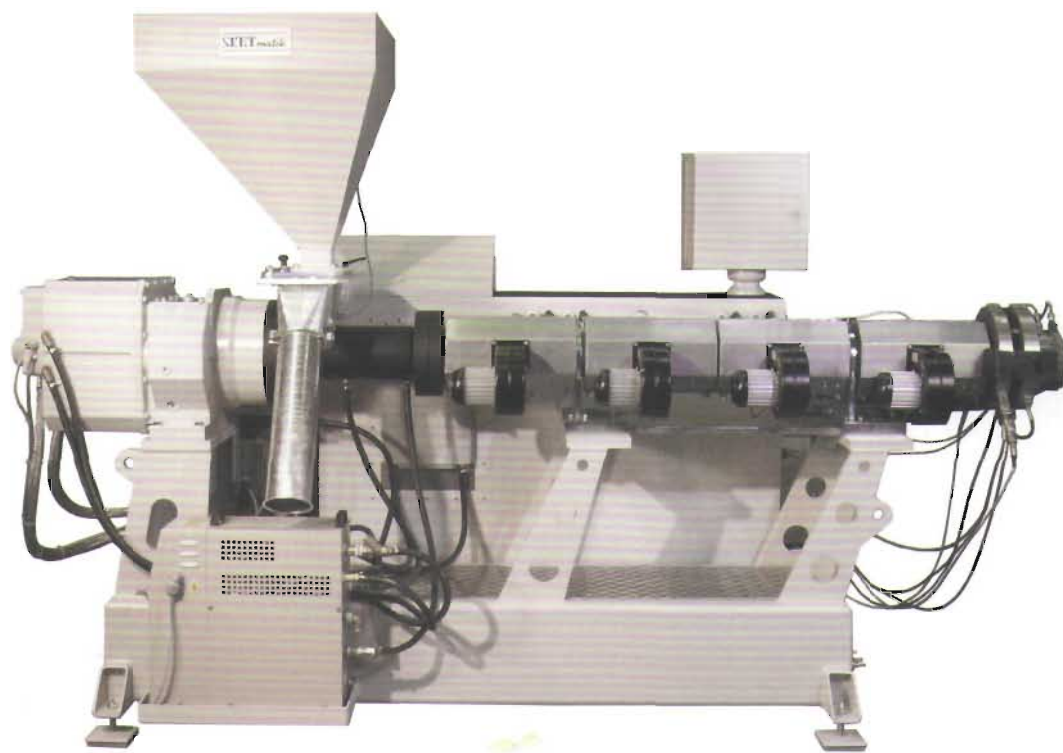
Тип экструдера	KEP 60--	KEP 75--	KEP 90--	KEP 100--	KEP 120--	KEP 150--
Диаметр шнека (мм)	60	75	90	100	120	150
Длина шнека (мм)	30xD	30xD	30xD	30xD	30xD	30xD
Число оборотов шнека за минуту	200	175	150	140	115	100
Вращ. момент шнека, не более (Нм)	4000	8000	13000	15000	18000	30000
Мощность привода (кВт)	100	155	220	275	315	410
Мощность нагревания (кВт)	4x2	4x3,5	4x5	4x8	5x10	5x16
Выпуск (кг/ч) PE 100	260	400	600	700	950	1200

*Имеется и возможность поставки экструдеров других типоразмеров по желанию заказчика.





KEP 75-27-N



Геометрия шнека

Пластмассовые вещества и их применение становятся всё больше и больше разнообразными. Геометрия шнека должна оптимально подходить к этому.

Основные показатели:

- характеристика плавления
- пропускная способность
- режим температур по длине шнека
- мощности нагревания и охлаждения
- расход энергии

Расчет геометрии шнеков для отдельных пластмассовых веществ производится в соответствии с новейшими достижениями технологии при сотрудничестве с опытными технологами.

Экструдеры SKETmatik нами рассчитаны оптимальными для Ваших условий применения. Вам не поставляют стандартного агрегата серийного производства. Каждый экструдер SKETmatik - уникат по конкурентоспособной цене!



KEP 50-25-S





Приставные экструдеры

- горизонтального исполнения
- вертикального исполнения, а также
- исполнения для приставки после процессов

Для приставных экструдеров сохраняется строгий модульный принцип SKETmatik. В связи с их функцией приставки эти машины оборудованы ходовым шасси.

Машины

- передвигаемые на полу
- поворотные через вертикальную ось
- поворотные через горизонтальную ось
- регулируемые по высоте в зоне до 500 мм.



Приставные экструдеры для последующей экструзии

Путем замены ходового шасси на специальную станину эти экструдеры применяются на калибровочном столе для экструзии после проведения других технологических процессов. В этом случае распределительный шкаф передвигается отдельно.



Таблица типов*

Тип экструдеров	КЕР-В- 20-	КЕР-В- 25-	КЕР-В-30-	КЕР-В-38-	КЕР-В-45-
Диаметр шнека (мм)	20	25	30	38	45
Длина шнека (мм)	20 - 25xD	20 - 25xD	20 - 25xD	20 - 25xD	20 - 25xD
Число оборотов шнека за минуту					
- L	140	130	120	90	70
- S	281	254	215	180	150
- N	174	162	150	150	150
Вращающий момент шнека, не более (Нм)	130	280	700	1000	1200
Мощность привода (кВт)					
- L	2,3	2,3	4,3	7	9,6
- S	2,3	5,6	9,6	16	20
- N	2,3	5,6	10,7	18	22
Мощность нагревания (кВт)	3x1,4	3x1,4	3x1,4	4x1,7	4x2,3
Выпуск (кг/ч), не более					
- L (PVC-U)	3-4	6-8	17	33	44
- S (например PS)	5-6	10-12	18-22	40	60
- N (например PP)	7-9	17	25-30	45-50	80

Оставляем за собой право на техническое усовершенствование наших экструдеров. В связи с этим возможны отклонения в исполнении машин в момент поставки их по сравнению с картинками и техническими данными настоящего проспекта.

