

Обзор продукции

СИСТЕМЫ БЫСТРОЙ СМЕНЫ ПРЕСС-ФОРМ НА ТЕРМОПЛАСТАВТОМАТАХ



Гидравлические
зажимы серии G



Гидравлические станции
на пневмопитании



Быстросменные
штоки выталкивателя



Высокомощные
пневмозажимы серии H



Пневматические
зажимы серии Q



Магнитные плиты



Направляющие и
опорные блоки для
монтажа пресс-форм

Преимущества автоматических зажимных систем

• Быстрая смена пресс-форм

1. При использовании ручной системы монтажа пресс-форм специалисту требуется поочерёдно ослабить, а затем заново затягивать болты. В то же время, автоматическая система позволяет одному оператору автоматически одновременно раскрыть все зажимы, удерживающие пресс-форму с обеих сторон. Это занимает куда меньше времени.

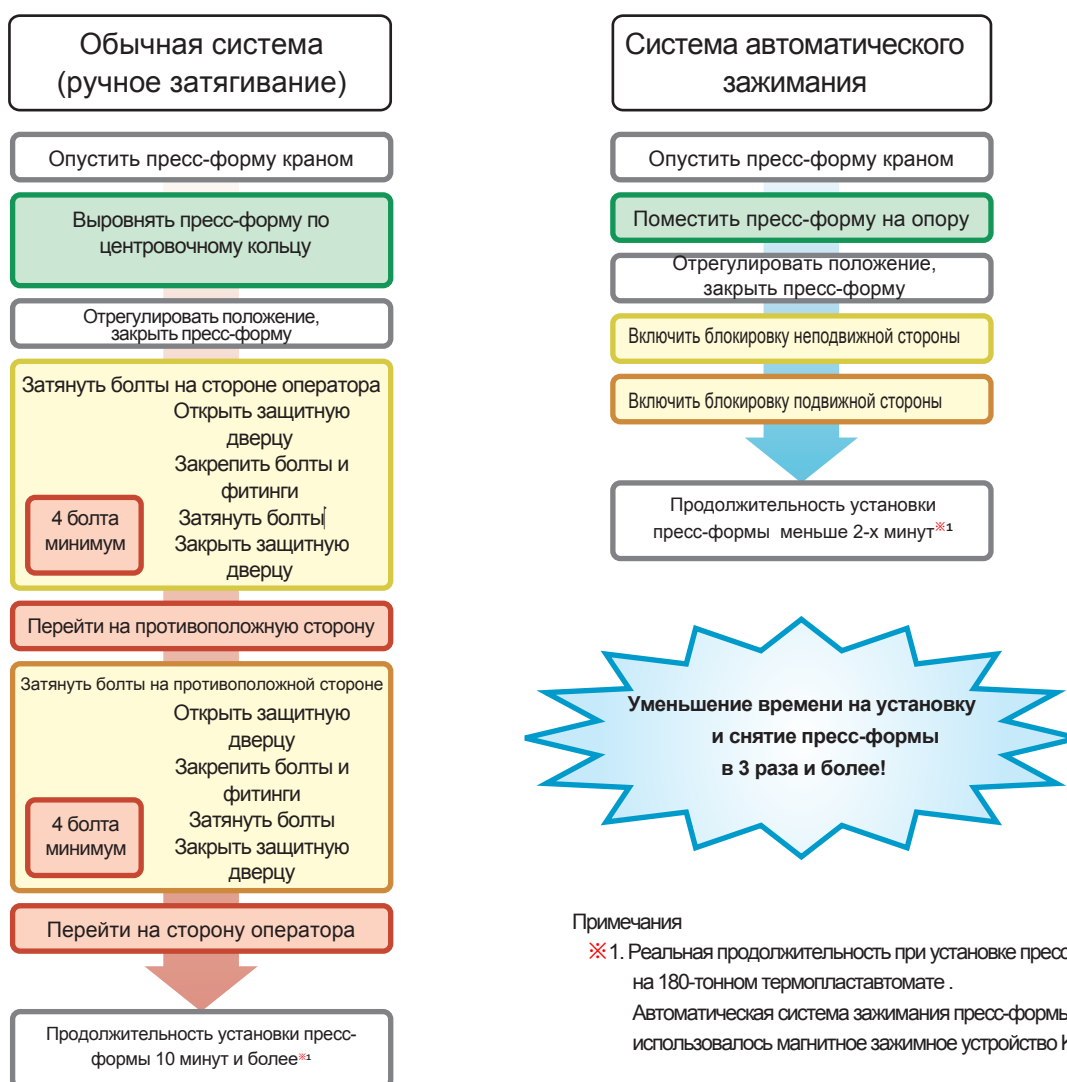
2. Сокращение времени на смену пресс-формы уменьшает продолжительность ожидания крана перед опусканием пресс-формы на опору. Это также важно, когда предприятие имеет большой парк ТПА и пресс-форм.

3. При необходимости срочного ремонта автоматическая система зажимания также ускоряет работы, позволяя быстро демонтировать и заново устанавливать пресс-форму.

4. Ускорение смены пресс-формы повышает общую производительность.



• Сравнение продолжительности монтажа пресс-формы



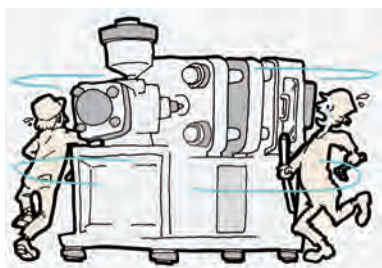
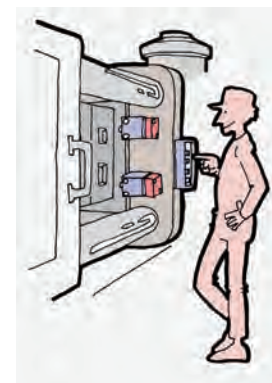
● Улучшение условий и повышение эффективности работы

1. Смена пресс-формы, закреплённой болтами, — грязная, опасная и трудная работа. Автоматическое зажимное устройство позволяет менять пресс-форму нажатием одной кнопки. Отсутствие опасности получить травму, отсутствие усталости — всё это повышает качество условий труда.
2. Специалисту не нужно искать требуемые инструменты — это в свою очередь повышает производительность труда.
3. Специалисту не нужно заходить за ТПА, чтобы ослаблять болты с другой стороны пресс-формы, — это тоже ускоряет работу и повышает производительность. Кроме того, теперь смену пресс-формы может выполнять один специалист.
4. Автоматические зажимные устройства позволяют устанавливать пресс-формы с одинаковым усилием прижима, вне зависимости от того, какой оператор работает на ТПА.

Небезопасная работа
— травмы позвоночника



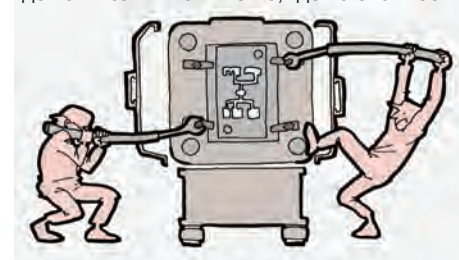
Безопасная и
стабильная работа



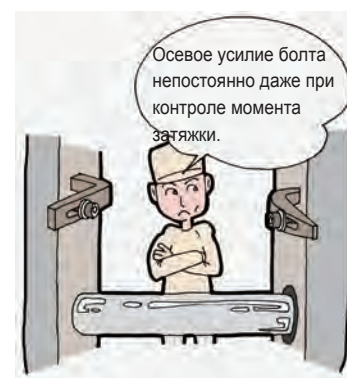
● Повышение качества

1. Затягивать болты равномерно сложно, так как пространства для удобной работы зачастую не хватает. Кроме того, сложно бывает равномерно затягивать болты на стороне оператора и противоположной стороне сначала предварительно, потом окончательно. Поэтому болты зачастую затягивают сразу окончательно, без предварительной затяжки. Ввиду того, что состояние затяжки визуально оценить невозможно, оператор может забыть подтянуть предварительно затянутый болт. Всё это говорит о том, что затягивать болты крепления пресс-формы вручную неэффективно. Всё это приводит к появлению на отливке заусенцев и иных деформаций. Автоматическая зажимная система позволяет установить прессформу с равномерным усилием прижима, что уменьшает процент брака.

Понятно, что болты надо затягивать последовательно, с одинаковым моментом. Но где-то их затягивать легче, где-то сложнее.



2. Можно сказать, что для контроля затягивания есть динамометрический ключ. Однако, такой ключ позволяет измерять только усилие затягивания болта, но не усилие прижима. В то же время, автоматическое зажимное устройство обеспечивает одинаковое усилие прижима, вне зависимости от индивидуальных особенностей работников.

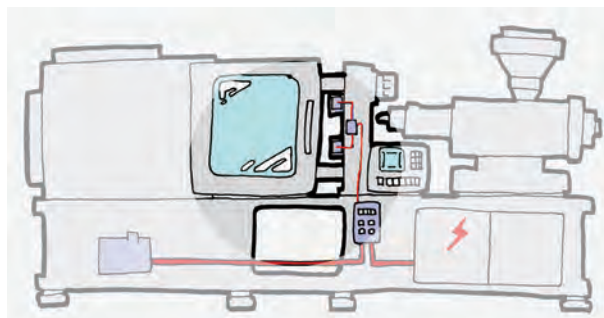


● Повышение безопасности

1. Система автоматической смены пресс-форм оснащена резервным насосом, герметичным клапаном и встроенной системой механической блокировки, предотвращающей падение пресс-формы.

2. Несмотря на то, что визуально ослабленные болты обнаружить сложно, автоматическая система зажимания пресс-формы оснащена различными блокировками зажимного устройства и ТПА, позволяющими, например, остановить процесс литья.

3. Пульт управления производства Kosmek сконструирован с учётом предотвращения возможных ошибок оператора, а также имеет функции блокировки с термопластавтоматом.



● Снижение себестоимости

1. Совершенствование простоты работы и производительности за счёт ускорения смены пресс-форм снижает себестоимость продукции.

2. Надёжность установки пресс-формы уменьшает изнашивание направляющих втулок, колонок, выталкивающего штифта и других подобных компонентов. Всё это уменьшает расходы на ремонт пресс-форм.

3. Ускорение смены пресс-форм и повышение производительности высвобождает время, которое работник может потратить на другие полезные занятия, что снижает трудозатраты.

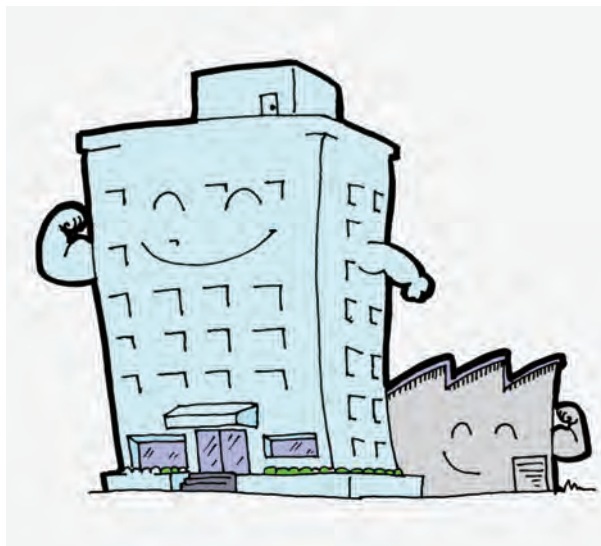
4. Стандартизация работы повышает стабильность технологического процесса литья, уменьшает процент брака и понижает себестоимость продукции.



- Повышение конкурентоспособности

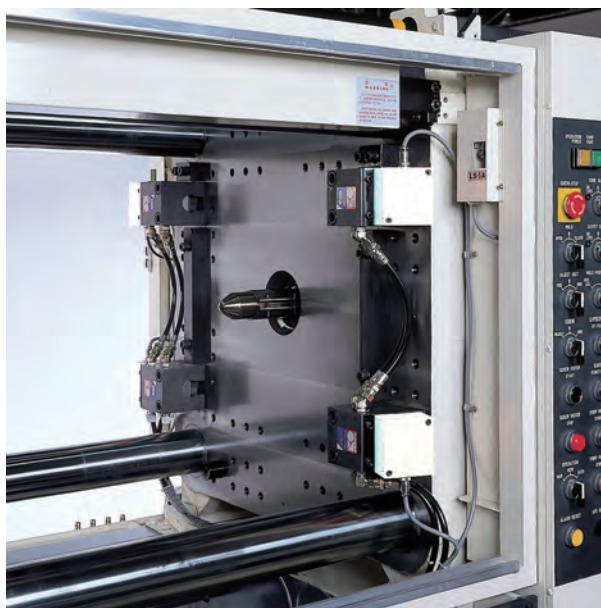
Внедрение описанных выше усовершенствований позволяет повысить эффективность и снизить сроки мелкосерийного производства, что позволяет производить продукцию стабильного качества по низкой себестоимости.

Улучшение условий труда повышает привлекательность предприятия для новых работников, а также поддерживает мотивацию имеющихся. Всё это повышает профессионализм персонала, что, в свою очередь, повышает конкурентоспособность предприятия.



- Системы быстрой смены пресс-форм

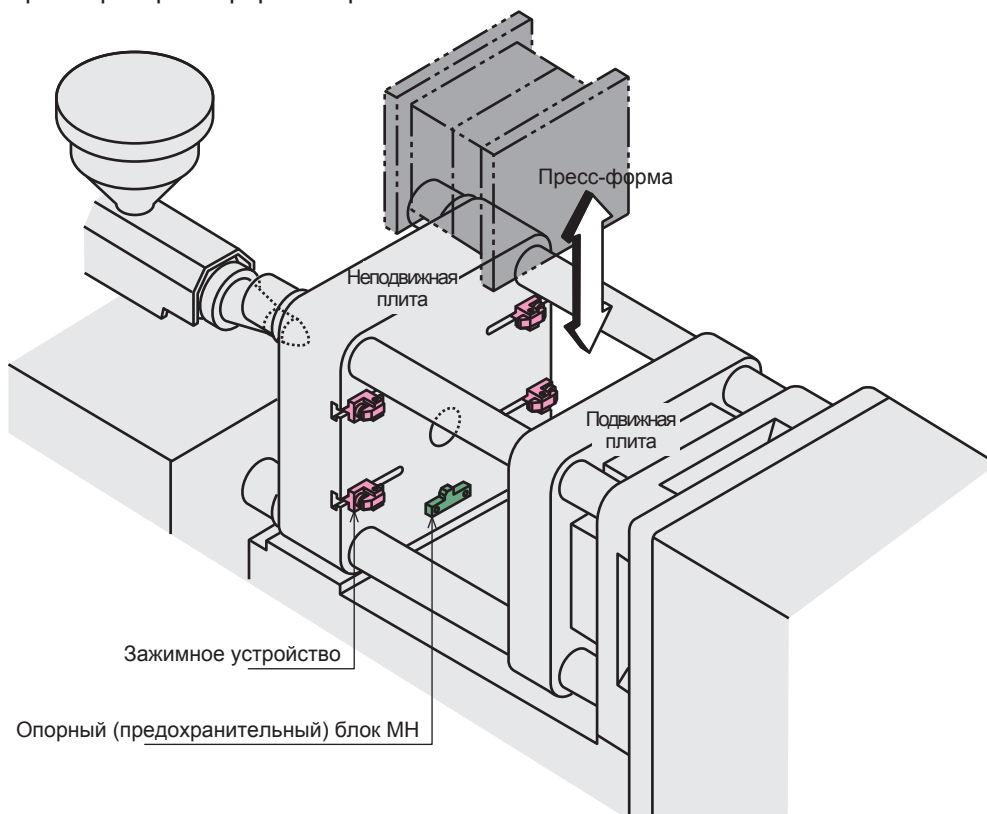
Многолетний опыт производства систем быстрой смены пресс-форм позволил компании Космек создать системы, идеально подходящие для мелкосерийного производства, позволяющие быстро и безопасно менять пресс-форм на термопластавтоматах одним нажатием на кнопку.



• Что такое вертикальная загрузка?

Это система, предполагающая загрузку пресс-форм на ТПА при помощи крана и последующее зажатие пресс-формы гидравлическим зажимным устройством.

В ассортименте систем быстрой смены пресс-форм Космек представлены системы, рассчитанные на самые разные параметры пресс-форм и термопластавтоматов.



• Ассортимент зажимных устройств

Гидравлические системы

GBB



GBE / GLA



GBM



GWA



Пневматические системы

HB / QB



HE / QE



QM



HC



Магнитные системы

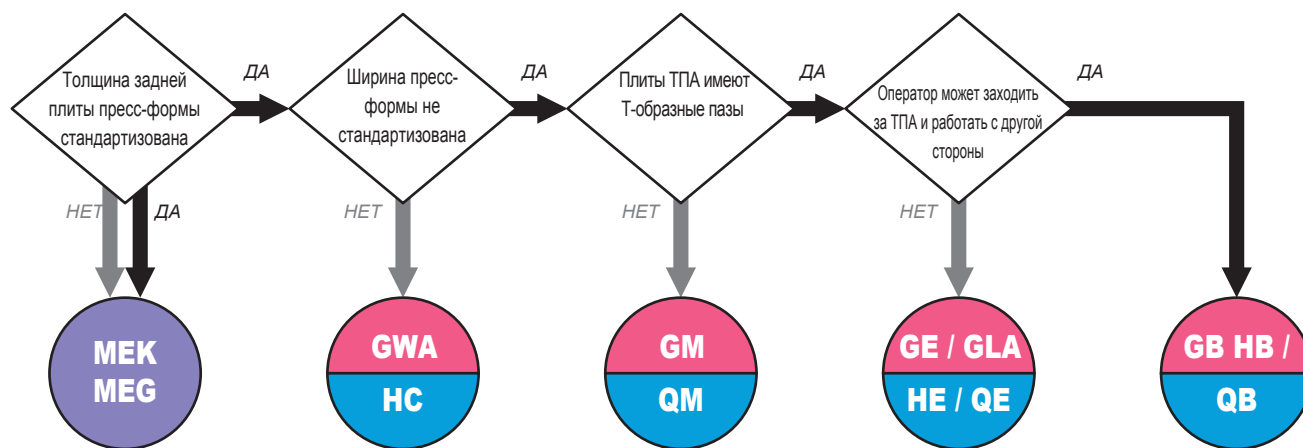
MEK/MEG



Системы вертикальной загрузки пресс-формы

Схема ниже позволяет выбрать наиболее подходящую вам систему зажимания из ассортимента Kosmek.

※ Показан не весь ассортимент. За подробностями обращайтесь в нашу компанию.



Магнитные системы

MEK

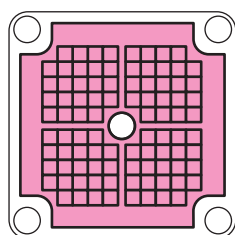
Гидравлические системы GWA

Пневматические системы HC

Гидравлические системы GM

Пневматические системы QM

Свободный метод



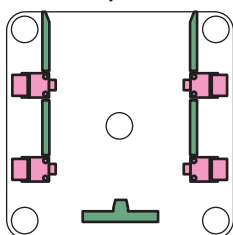
Тип MEK/MEG

Силовая установка

Электричество

Блок дистанционного управления

Стационарный метод



Тип GWA
Тип HC

Опорный блок МН
или
Опорный блок MJ

Направляющий блок MG

Пульт управления

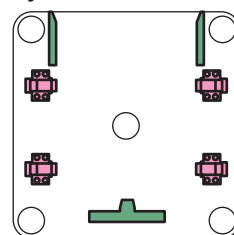
Пневмоблок
(для типа HC)

Электричество

Клапанный блок
(GWA с гидросистемы установки литья)

Пневматика

Ручной сдвиг



Тип GM
Тип QM

Опорный блок МН
или
Опорный блок MJ

Направляющий блок MG

Пульт управления

Пневмоблок
(для типа QM)

Электричество

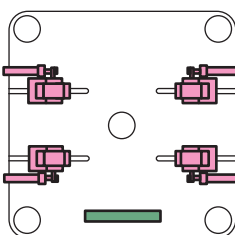
Гидравлический блок
(для типа GM)

Пневматика

Гидравлические системы GBE/GLA

Пневматические системы HE/QE

Автоматический сдвиг



Тип GBE/GLA
Тип HE/QE

Опорный блок МН
или
Опорный блок MJ

Пульт управления

Пневмоблок
(для типов HE/QE)

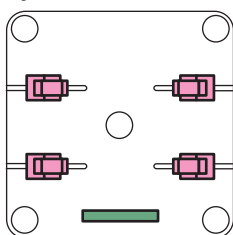
Электричество

Гидравлический блок
(только GBE / GLA)

Пневмоблок сдвижного
устройства (для GBE / GLA)

Пневматика

Ручной сдвиг



Тип GBB
Тип HB/QB

Опорный блок МН
или
Опорный блок MJ

Пульт управления

Пневмоблок
(для типа HB/QB)

Электричество

Гидравлический блок
(для типа GBB)

Пневматика

Код модели

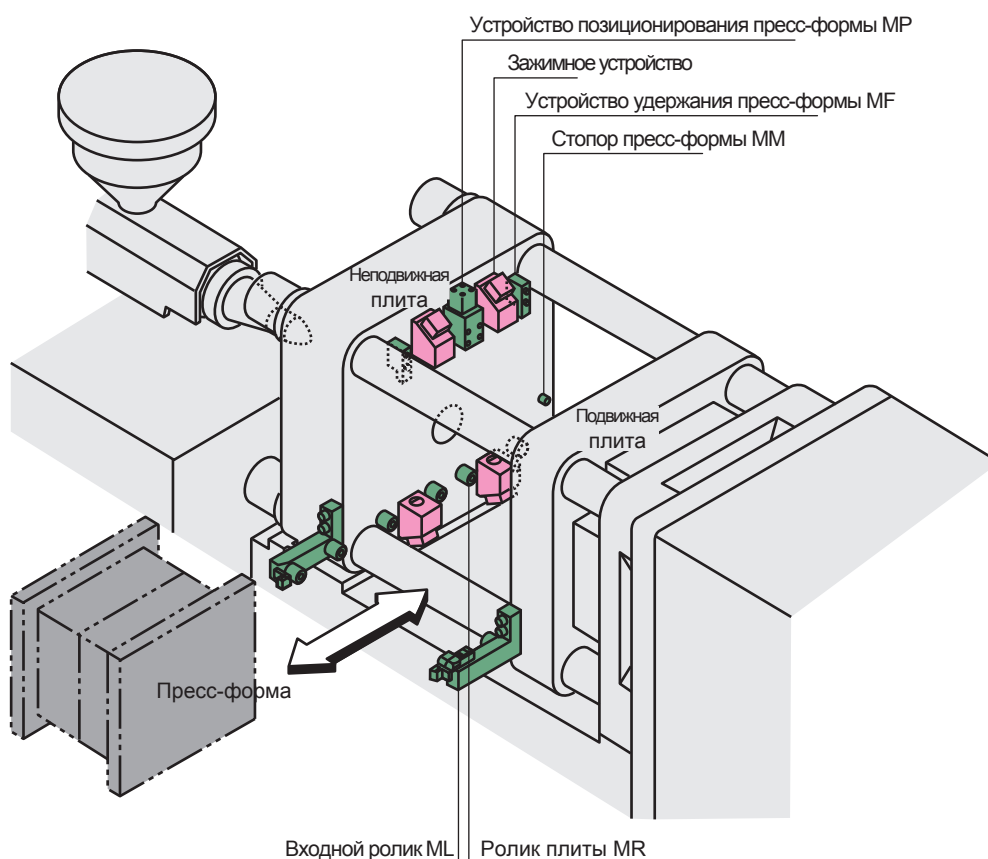
Предохранительный
опорный блок и др.

Элементы системы
управления

Источник питания

• Что такое горизонтальная загрузка?

Это способ загрузки пресс-формы с тележки или стола либо со стороны оператора, либо с противоположной стороны. Конкретный варианты выбирается с учётом периодичности смены пресс-формы и компоновки оборудования.



• Ассортимент зажимных устройств

Гидравлические системы

GWA



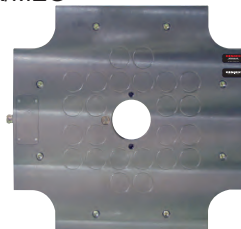
Пневматические системы

HC



Магнитные системы

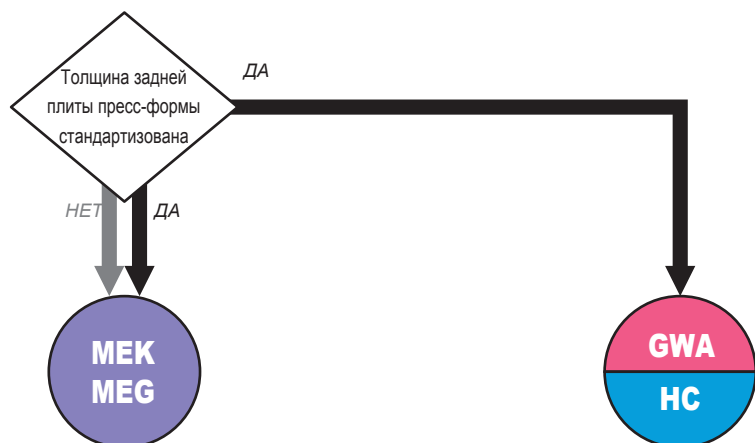
MEK/MEG



• Системы горизонтальной загрузки прессформы

Схема ниже позволяет выбрать наиболее подходящую вам систему зажимания из ассортимента Kosmek.

✗ Показан не весь ассортимент. За подробностями обращайтесь в нашу компанию.

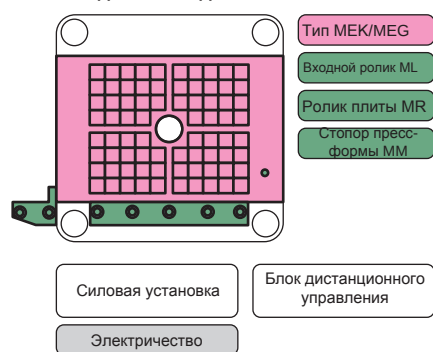


Магнитные системы MEK/MEG

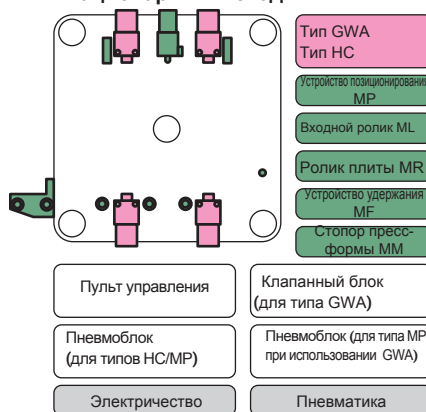
Гидравлические системы GWA

Пневматические системы HC

Свободный метод



Стационарный метод



Код модели

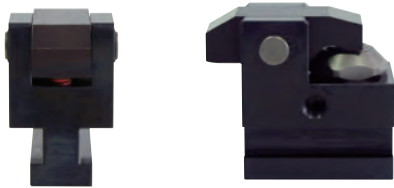
Предохранительный опорный блок и др.

Элементы системы управления

Источник питания

GBB

Ручной зажим под Т-образный паз (одинарного действия)



Гидравлика 25 МПа

Зажим GBB - обычный зажим под Т-образный паз, используемый с пресс-формами разной ширины

Технические характеристики:

- усилие прижима кН при давлении 25 МПа: 10/16/25/40/63/100/160/250/400/500

- рабочее давление: 25 МПа

Опции: · ручка для удобства сдвига зажима по пазу · усиленный корпус · широкий рычаг для U вырезов в пресс-форме · увеличенный ход зажима · заниженный рычаг · датчик наличия пресс-формы · специсполнение для высоких температур до +120 °С · обратный клапан · порт подключения гидравлики с NPT резьбой · заднее подключение гидравлики · заглушка для Т-паза

GBE

Автоматическое сдвижное зажимное устройство под Т-образный паз (одинарного действия)



Гидравлика 25 МПа

Зажим GBE позволяет зажимать пресс-формы разной ширины по сигналу дистанционного управления

Технические характеристики:

- усилие прижима кН при давлении 25 МПа : 25/40/63/100/160/250/400/500

- рабочее давление: 25 МПа

- давление привода пневмоцилиндра: 0.4~0.5 МПа

Опции: · двойной цилиндр · особая проставка · усиленный корпус · широкий рычаг · заниженный рычаг · датчик наличия пресс-формы · специсполнение для высоких температур до +120 °С · порт подключения гидравлики с NPT резьбой · заднее подключение гидравлики

GWA

Стационарный зажим (двойного действия)



Гидравлика 14 МПа

В зажиме GWA используется механическая система блокировки, обеспечивающая усилие прихвата даже при падении гидравлического давления до нуля, что значительно повышает надёжность зажима

Технические характеристики:

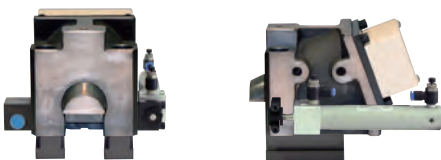
- усилие прижима кН при давлении 14 МПа : 10/16/25/40/63/100/160/250/400/500

- рабочее давление: 14 МПа

Опции: · специсполнение для высоких температур до +120 °С

GLA

Автоматическое сдвижное зажимное устройство под Т-образный паз (двойного действия)



Гидравлика 14 МПа

Зажим GLA разработан на основе зажима GWA и предназначен для зажимания пресс-форм разной ширины с дистанционным управлением

Технические характеристики:

- усилие прижима кН при давлении 14 МПа : 160/250/400/500

- рабочее давление: 14 МПа

- давление привода пневмоцилиндра: 0.4~0.5 МПа

Опции: · специсполнение для высоких температур до +120 °С · двойной цилиндр

GBM

Ручной зажим блочного типа
(одинарного действия)



Гидравлика 25 МПа

Зажим GBM может использоваться на плитах ТПА без Т-образного паза. Он может использоваться с прессформами разной ширины и с разницей по высоте до 5 мм

Технические характеристики:

- усилие прижима кН при давлении 25 МПа : 25/40/63/100/160

- рабочее давление: 25 МПа

Опции: · датчик наличия пресс-формы · порт подключения гидравлики с NPT резьбой

· сдвижное устройство · специсполнение для высоких температур до +120 °С

CP□ / CQ□

Гидравлический блок на пневмопитании



Гидравлика 25 МПа

Устройство представляет собой компактный гидравлический блок, состоящий из насоса, клапанов, клапана сброса давления и реле давления на пневмопитании. Подходит для любых термопластавтоматов

Технические характеристики:

- входное давление воздуха: 0.41~0.47 МПа

- расход воздуха макс. 1 куб. в час

- объём ресивера от 5 до 10 литров

- выходное давление гидравлики 25 МПа +/- 1%

MV00

Гидравлический клапанный блок только для зажимов GWA/GLA



Гидравлика, 14-21 МПа

Блок MV00 используется, если гидродавление на зажимы поступает с ТПА. Контур блокировки зажимов GWA и GLA оснащён клапаном сброса давления.

Технические характеристики:

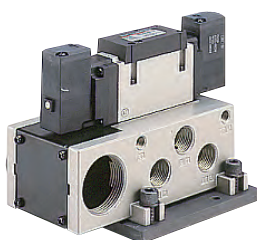
- управляющее напряжение: 100, 110, 200, 220 В перем. тока / 24 В пост. тока

- входное давление гидравлики 14-21 МПа

Опции: · порт подключения гидравлики с NPT резьбой

MV30

Пневматический клапанный блок для сдвига зажимов GBE/GBF/GBR/GLA



Пневматика до 1 МПа

Пневматический клапанный блок MV30 предназначен для контроля движения зажимов по Т-образному пазу

Технические характеристики:

- управляющее напряжение: 100, 110, 200, 220 В перем. тока / 24 В пост. тока

- входное давление воздуха максимальное: 1 МПа

Опции: · порт подключения гидравлики с NPT резьбой

НВ

Ручной сдвижной зажим под Т-образный паз (двойного действия)



Пневматика 0,5 МПа

Зажим типа Н — компактный мощный исключительно пневматический зажим, сохраняющий усилие прижима и удержания даже при падении давления до нуля

Технические характеристики:

- усилие прижима кН при давлении 0.5 МПа: 10/16/25/40/63/100/160

- рабочее давление воздуха: 0.5 МПа

- минимальное давление воздуха: 0.4 МПа

Опции: • особая проставка • заниженный рычаг • датчик наличия пресс-формы
• специ исполнение для высоких температур до +120 °С

НЕ

Автоматическое сдвижное зажимное устройство под Т-образный паз (двойного действия)



Пневматика 0,5 МПа

Зажим НЕ позволяет зажимать прессформы разной ширины по сигналу дистанционного управления

Технические характеристики:

- усилие прижима кН при давлении 0.5 МПа: 10/16/25/40/63/100/160

- рабочее давление воздуха: 0.5 МПа (минимальное - 0.4 МПа)

- давление привода пневмоцилиндра: 0.4~0.5 МПа

Опции: • двойной цилиндр • особая проставка • заниженный рычаг
• датчик наличия пресс-формы
• специ исполнение для высоких температур до +120 °С

НС

Стационарный зажим (двойного действия)



Пневматика 0,5 МПа

Устройство подходит для разных вариантов горизонтальных и вертикальных систем смены прессформ. В стандартном исполнении поставляется с переключателем блокировки / отпускания.

Технические характеристики:

- усилие прижима кН при давлении 0.5 МПа: 10/16/25/40/63/100/160/250/400/500

- рабочее давление воздуха: 0.5 МПа

- минимальное давление воздуха: 0.4 МПа

Опции:

• переключатель под крайне низкую нагрузку
• специ исполнение для высоких температур до +120 °С

MV70

Пневматический клапанный блок для высокомоощных пневматический зажимов Н серии



Пневматика 0,5 МПа

Пневматический клапанный блок контролирует блокировку и отпускание зажима, а реле давления может контролировать повышение давления в контуре зажима

Технические характеристики:

- управляющее напряжение: 100, 110, 200, 220 В перем. тока / 24 В пост. тока

- входное давление воздуха максимальное: 0.4 / 0.5 МПа

Опции: • порт подключения гидравлики с NPT резьбой

QB

Ручной сдвижной зажим под Т-образный паз (двойного действия)



Пневматика 0,5 МПа

Устройство оснащено мощным, но в то же время компактным пневмоцилиндром

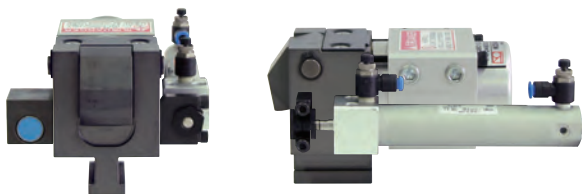
Технические характеристики:

- усилие прижима кН при давлении 0.4 МПа: 10/16/25/40/63
- максимальное рабочее давление воздуха: 1 МПа
- минимальное давление воздуха при отпуске: 0.3 МПа

Опции: • особая проставка • заниженный рычаг • датчик наличия пресс-формы
• специ исполнение для высоких температур до +120 °C •

QE

Автоматическое сдвижное зажимное устройство под Т-образный паз (двойного действия)



Пневматика, 0,4 МПа

Зажим QE позволяет зажимать прессформы разной ширины по сигналу дистанционного управления

Технические характеристики:

- усилие прижима кН при давлении 0.4 МПа: 10/16/25/40/63
- максимальное рабочее давление воздуха: 1 МПа
- минимальное давление воздуха при отпуске: 0.3 МПа
- давление привода пневмоцилиндра: 0.4~0.5 МПа

Опции: • особая проставка • заниженный рычаг • датчик наличия пресс-формы
• специ исполнение для высоких температур до +120 °C •

QM

Ручной зажим блочного типа (двойного действия)



Пневматика, 0,4 МПа

Зажим GM может использоваться на установках литья без Т-образного паза, а также с разными габаритами прессформ

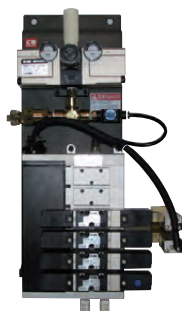
Технические характеристики:

- усилие прижима кН при давлении 0.4 МПа: 10/16/25/40/63
- максимальное рабочее давление воздуха: 1 МПа
- минимальное давление воздуха при отпуске: 0.3 МПа

Опции: • специ исполнение для высоких температур до +120 °C •

MV90

Пневматический клапанный блок для пневматического зажимов Q серии



Пневматика, 0,4 МПа

Пневматический клапанный блок контролирует блокировку и отпускание зажима, а реле давления может контролировать повышение давления в контуре зажима. Кроме того, мультипликатор давления позволяет повышать пневмодавление при его недостатке.

Технические характеристики:

- управляющее напряжение: 100, 110, 200, 220 В перем. тока / 24 В пост. тока
- входное давление воздуха максимальное: 0.4 / 0.5 МПа

Опции: • порт подключения гидравлики с NPT резьбой

МЕК/МЕГ

НОВИНКА

Магнитные плиты



Питание

Новый магнитный зажим сочетает безопасность, быстродействие и экологичность

Технические характеристики:

- управляющее напряжение: 200, 230, 400, 460–480 В (50 / 60 Гц)
- электрический сигнал необходим только в момент монтажа и демонтажа прессформы. Принцип зажима основан на физических свойствах постоянного магнитного поля.
- толщина плиты всего лишь 37 мм для МЕГ (для МЕК- 46 мм)
- простота в замене магнитов
- датчики приближения и замера силы зажима

МЕС

НОВИНКА

Силовая установка для магнитных плит



Компактный источник питания, не занимающий много пространства для монтажа

МЕС

НОВИНКА

Пульт дистанционного управления



Наладочный пульт дистанционного управления позволяет оперативно контролировать работу оборудования

MES

Опорные металлические фитинги и цепь



Опора предотвращает случайное падение пресс-формы при ошибке оператора, повышая тем самым безопасность работы

Технические характеристики:

- рабочая (статическая) нагрузка кН: 12,5/20/32/50/80/125
- длина цепи от 800 до 1500 мм

YMB

НОВИНКА

Пульт управления Блок управления



Блок управления



Пульт управления

Пульт и блок управления разделены, что облегчает работу и позволяет установить пульт практически в любом месте

Технические характеристики:

- управляющее напряжение: 2100—240 В перем. тока (50 / 60 Гц)
- потребляемая мощность : 30 / 100 Вт
- рабочее напряжение YMB080 : 24 В пост. тока
- Опции: • бесконтактного датчик обнаружения пресс-формы

PME

НОВИНКА

Стержни быстрого выталкивания децентрализованной системы выталкивания изделий из пресс-формы



Ручное устройство

Стержни выталкивателя собственной конструкции Kosmek могут заменяться одним простым действием

Технические характеристики:

- внешний диаметр 25/30/45 мм
- резьбы подключения: метрические

Опции: по запросу изготовление стержней под заказ

PMD

Зажим для центрального выталкивателя



Пневматика 0,3-1 МПа

Устройство для быстрого и безопасного соединения штока центрального толкателя с выдвигной плитой на пресс-форме

Технические характеристики:

- давление воздуха: 0.3~0.1 МПа
- внешний диаметр 53/63/78 мм
- максимальное усилие движение вперед: 10/16/25 kN
- максимальное усилие движение назад: 16/25/45 kN
- резьбы подключения: метрические

Опорные блоки, защитные устройства

Опорный блок МН



Блок для защиты от выпадения MJ



Направляющий блок MG



Ролик плиты MR



Выносной ролик ML



Защитный стопор MM



Защитный ограничитель для прессформы MF



Устройство позиционирования прессформы MP

Датчик толщины прессформы MS

Наша компания предлагает и множество иных изделий.

Ассортимент изделий

Японский концерн Kosmek производит различные системы зажимов и центровки. Для получения детальной информации и технической консультации в выборе систем Космек обращайтесь в представительство в РФ и СНГ - ООО "КОСМЕК".



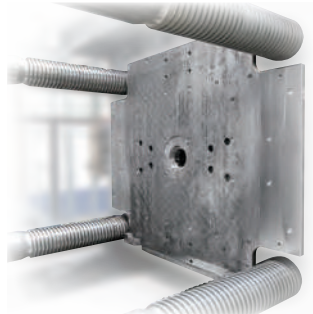
■ ЗАЖИМНЫЕ СИСТЕМЫ КОСМЕК для механической обработки металлов

Зажимные системы KOSMEK обеспечивают автоматическую загрузку и выгрузку заготовок без использования болтовых креплений. Герметичные клапаны позволяют отключать гидравлические линии после фиксации заготовки (срабатывания зажимного устройства).



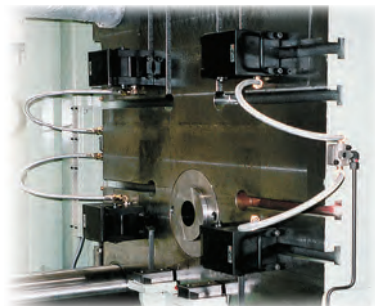
■ УСТРОЙСТВА БЫСТРОЙ СМЕНЫ ШТАМПОВ для прессов

Системы быстрой смены штампов представляют собой экономичный способ улучшить производительность оборудования, приспособить к производству малых партий и сократить время простоя оборудования. Ассортимент включает как устройства для крупных многопозиционных прессов, так и малых быстросменных прессов.



■ УСТРОЙСТВА БЫСТРОЙ СМЕНЫ ПРЕСС-ФОРМ для термопластавтоматов ТПА

Применение автоматических зажимных систем позволяет в разы снизить время смены пресс-формы и повысить КПД линий производства изделий из пластика. Наша компания предлагает широкий ассортимент зажимных устройств, в т. ч. гидравлические, высокомоментные пневматические, а также магнитные плиты.



■ ЗАЖИМНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ФОРМ для литья под давлением металлов и сплавов

Зажимные системы для форм Kosmek (KDCS) обеспечивают стабильную работу оборудования для литья под давлением сплавов и литья магния, подверженных серьезным нагрузкам из-за выброса содержимого литейных форм и высоких температур.

KOSMEK
Harmony in Innovation

Официальное
представительство
в России и СНГ

ООО "Космек"
тел. в Москве: + 7 499 685 11 97
msk@kosmek.ru
тел. в С-Петербурге: +7 812 646 51 49
spb@kosmek.ru

<http://www.kosmek.ru>

- ЗА ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ОБ ИНЫХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ И ГАБАРИТАХ ОБРАЩАТЬСЯ В КОМПАНИЮ.
- ИНФОРМАЦИЯ В ДАННОМ БУКЛЕТЕ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНА БЕЗ УВЕДОМЛЕНИЯ.

