

HAINZL
ТЕХНОЛОГИИ ВЫСОКИХ СТАНДАРТОВ.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЦИЛИНДРЫ





ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЦИЛИНДРЫ ПО ВЫСОКИМ СТАНДАРТАМ

АДАПТИВНЫЕ И НОВАТОРСКИЕ

▲ МНОГОЛЕТНИЙ ОПЫТ И ОБШИРНЫЕ ЗНАНИЯ В ОБЛАСТЯХ ПРИМЕНЕНИЯ

гарантирует оптимальные системные решения для широкого и разнообразного использования

▲ 15 000 ЦИЛИНДРОВ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ НА ЗАКАЗ

отгружаются с нашего завода в Линце ежегодно

▲ СВЫШЕ 150 000 ЦИЛИНДРОВ ФИРМЫ HAINZL

используются во всем мире

▲ БЫСТРАЯ ДОСТАВКА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА

в случае изменения потребностей заказчика

▲ ОБСЛУЖИВАНИЕ НА МЕСТЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

у заказчика с помощью специалистов международных технических служб

СТАБИЛЬНОСТЬ И КОМПЕТЕНТНОСТЬ

002003



Головной офис компании - Линц, Австрия

Проектирование по заданной стоимости

Внедрение новаторской продукции

Компания HAINZL INDUSTRIESYSTEME является одним из ведущих мировых поставщиков гидравлических цилиндров и технических решений комплексных систем.

На протяжении 50 лет высококвалифицированные инженеры и специалисты, работающие в нашем головном офисе в Линце, несут общую ответственность за разработку, проектирование и производство систем линейного привода.

Для наших потребителей в строительной промышленности в области производства крупных агрегатов, машинной техники и транспортных средств, мы специализируемся на перспективных прикладных системах, применяемых в наиболее сложных условиях окружающей среды, соблюдая высокие международные стандарты по качеству, надежности и устойчивости окружающей среды.

Постоянное расширение нашего опыта и прикладных знаний делает нас динамичным и новаторским технологическим партнером.

КОМПАНИЯ HAINZL INDUSTRIESYSTEME

ТЕХНОЛОГИЯ

ПРОИЗВОДСТВО

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ | ГИДРОЭНЕРГЕТИКА

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ПЛАСТМАСС | ПРОИЗВОДСТВО ФУНИКУЛЕРОВ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ И

ОБСЛУЖИВАНИЯ

НОМЕНКЛАТУРА ВЫПУСКАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ

002-003

004-005

006-007

006-007

008-009

008-009

010-011

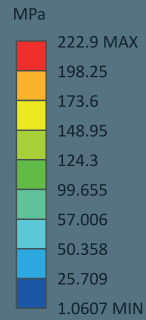
010-011

012-013

014-015

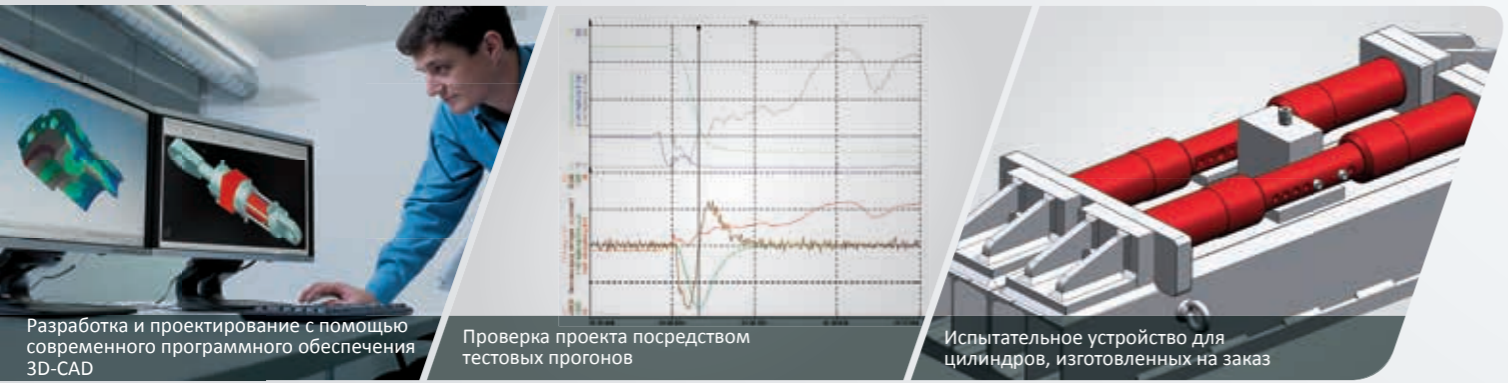
КОМПЛЕКСНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ – ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

ЭФФЕКТИВНЫЕ И ПРАКТИЧНЫЕ



- ▲ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**
Новые технологии для нашей продукции внедряются новаторской и креативной командой инженеров
- ▲ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОД ЗАКАЗ**
гарантирует экономичное производство нашей продукции
- ▲ СОВРЕМЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 3D-CAD**
для проектирования компоновки специальных систем заказчиков
- ▲ МЕТОД КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ**
Расчет приложенной нагрузки и относительной деформации для оптимизации составляющих компонентов
- ▲ EN ISO 9001, PED 97/23/EG, EN ISO 3834-2 И DIN 18800-7/E**
являются базовыми для процессов наших разработок и изготовления

ТЕХНОЛОГИЯ



Разработка и проектирование с помощью современного программного обеспечения 3D-CAD

Проверка проекта посредством тестовых прогонов

Испытательное устройство для цилиндров, изготовленных на заказ

Цилиндры компании HAINZL разработаны согласно индивидуальным спецификациям потребителей. При этом как раз и используются эффективные программы 3D-CAD и средства проектирования и разработки. Отдельные компоненты цилиндров, а также группы компонентов оптимизированы с помощью Метода Конечных Элементов. Теоретические концепции тестируются посредством моделирования и испытаний.

Высококвалифицированные сотрудники из технических и производственных секторов работают в тесном сотрудничестве в течение фазы проектирования согласно принципу проектирования под заказ, чтобы предложить технически и экономически конкурентоспособную продукцию.



004005

ВЫСОКОТОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО С ГАРАНТИЕЙ КАЧЕСТВА

ЭФФЕКТИВНОЕ И НЕ НАНОСЯЩЕЕ УЩЕРБА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

▲ ЧРЕЗВЫЧАЙНО ГИБКОЕ ПРОИЗВОДСТВО И СБОРКА ЦИЛИНДРОВ
при общем весе до 25 тонн и величине хода 10 метров в соответствии со специфическими потребностями наших потребителей

▲ ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ПРОДУКЦИИ
благодаря контролю качества в процессе производства

▲ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ СИЛАМИ САМОЙ КОМПАНИИ
гарантирует расширение в будущем ваших профессиональных знаний

▲ 100%-ЫЕ ИСПЫТАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ ДО 700 BAR
обеспечивают бесперебойную первоначальную эксплуатацию

▲ НЕЗАГРЯЗНЯЮЩАЯ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ЛИНИЯ ПОКРЫТИЯ
для стандартного и специального покрытия поверхности

ПРОИЗВОДСТВО

Составляющие компоненты для наших цилиндров изготавливаются на современных машинах многофункциональной производственной линии. С помощью элемента связи CAD/CAM производство мелких узлов может быть экономически оптимизировано. Кроме того, наш сварочный цех сертифицирован согласно стандартам ISO 3834-2 и DIN 18800-7/E.

Особое внимание, направленное на качество нашей ключевой продукции – поршневые штоки, цилиндрические трубки, сборка, испытания, и покрытие - обеспечивает рентабельность эксплуатации цилиндров фирмы HAINZL. Благодаря просторной планировке нашего сборочного цеха, имеется возможность монтировать цилиндры с величиной хода до 10 метров и общим весом до 25 тонн. Каждый компонент тщательно очищается в специализированной моечной машине или, точнее, в устройстве для ультразвуковой очистки.

Все цилиндры подвергаются испытаниям под давлением с помощью отфильтрованного гидравлического масла с присадками. На нашей линии покрытия цилиндры приобретают визуально безупречное и антикоррозийное состояние.

006007



100%-ая проверка с регистрацией данных

Сварка соединений, находящихся под высокой нагрузкой

Принцип «включай и работай»

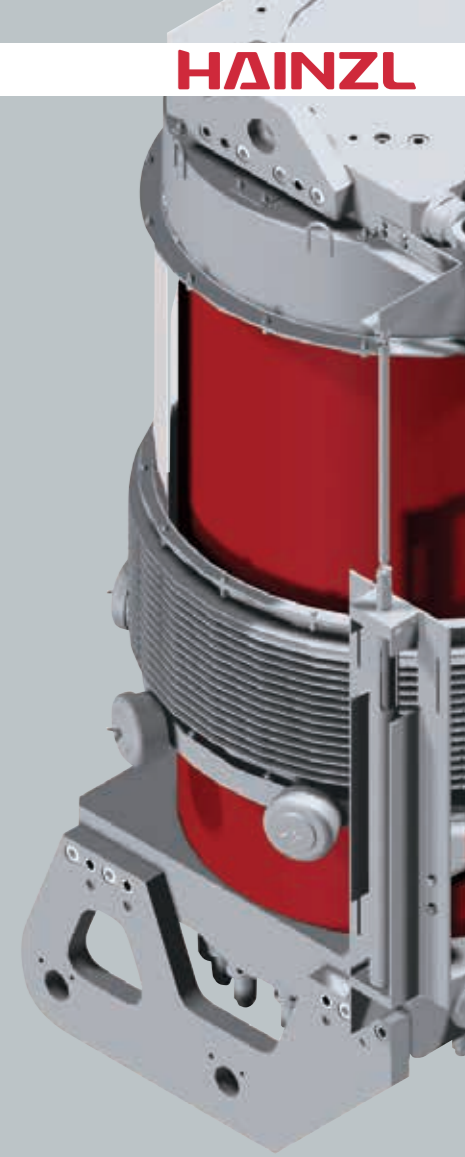
СТАБИЛЬНОСТЬ РАБОТЫ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- ▲ Развитие партнерства в области комплексной технологии в секторе металлургического производства и обработки
- ▲ Более 400 металлургических заводов во всем мире доверяют цилиндрам компании HAINZL
- ▲ Для специальных заказов предоставляются специфические технические решения, такие как цилиндры с водяным охлаждением, крайне низкими коэффициентами трения или диэлектрическими качествами
- ▲ Оптимальный выбор сырьевых материалов, основанный на широком применении ноу-хау, гарантирует длительный срок службы
- ▲ Цилиндры исключают эффект „скачкообразного движения“ путем применения систем измерения положения и сервоклапанов для точного размещения и контроля разомкнутой цепи

Цилиндры с контролируемым положением с водяным охлаждением для работы при высоких температурах.

Лидеры рынка в области строительства промышленных установок и операторы установок полагаются на стандартные и специфические решения от компании HAINZL по заказу потребителя. Несмотря на сильное воздействие тепла и сажи, цилиндры компании HAINZL используются в электродуговых печах, в установках непрерывной разливки стали, в прокатных станах и в линиях обработки стальной полосы во всем мире.

Цилиндры компании HAINZL используются в дуговых печах, на станах непрерывной разливки и в линиях обработки стальной полосы



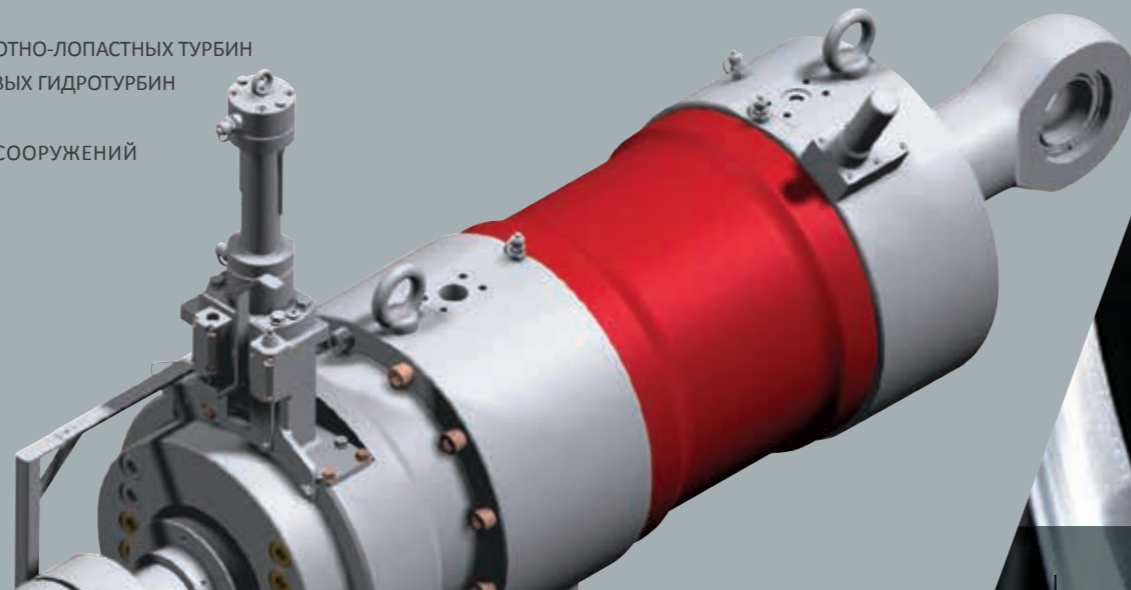
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

008009

ГИДРО ЭНЕРГЕТИКА

Компания HAINZL изучает потребности ведущих поставщиков оборудования для производства турбин и гидротехнических стальных сооружений. В результате этого происходит постоянное совершенствование продукции, причем интересы потребителей всегда стоят на первом месте. В соответствии со строгими правилами по качеству, компания HAINZL поставляет надежные сервоприводы для:

- РЕГУЛИРОВКИ ПОВОРОТНЫМИ ЗАТВОРАМИ ДЛЯ ПОВОРОТНО-ЛОПАСТНЫХ И РАДИАЛЬНО-ОСЕВЫХ ТУРБИН
- РЕГУЛИРОВКИ РОТОРА ДЛЯ ПОВОРОТНО-ЛОПАСТНЫХ ТУРБИН
- РЕГУЛИРОВКИ СОПЛА ДЛЯ КОВШОВЫХ ГИДРОТУРБИН
- ВПУСКНЫХ ВЕНТИЛЕЙ
- ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СТАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ СОГЛАСНО DIN 19704



ЭФФЕКТИВНОСТЬ В ГИДРОТЕХНИКЕ

- ▲ Встроенное, гидравлическое, механическое фиксирующее устройство поршневого штока
- ▲ Специфическая способность всасывать при выбранной скорости движения, зависящей от пути
- ▲ Системы уплотнения, спроектированные для специальных целей
- ▲ Системы непосредственного измерения позиции для рабочего хода до 15 метров
- ▲ Блоки управления вентилями, укомплектованные цилиндрами и прошедшие функциональные испытания
- ▲ EN ISO 3834-2 и DIN 18800-7/E сертифицированная сварка

Применение специального покрытия поверхности в виде защиты от коррозии

ЭФФЕКТИВНОСТЬ В ПЛАСТМАССОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- ▲ Быстрое и надежное снабжение серийного производства с помощью связи SCM (управление цепочкой поставщиков)
- ▲ Скорость обработки до 1 м/сек.
- ▲ Поршневой ход до 5000 мм
- ▲ Цилиндры проектируются согласно заданной стоимости
- ▲ Цилиндры с встроенным зажимом для соблюдения международных стандартов по технике безопасности



Надежное серийное производство цилиндров по специальным проектам, предназначенным для специализированных машин

Изготовленные с максимальной точностью и надежностью, 20000 цилиндров компании HAINZL находятся в эксплуатации в установках для инъекционного прессования, для различного рода использования в области инъекционных и зажимных устройств. Специальные системы уплотнения и точно рассчитанная гигроскопичность обеспечивают необычайно слаженную и оптимальную работу наших цилиндров.

Серия лучшей продукции компании HAINZL классифицируется от быстро закрывающегося, запорного, выталкивающего гидроцилиндра для зажима до вращающихся соединений для вращения оборудования многокомпонентных узлов.

С компанией HAINZL вы приобретаете партнера, на которого вы можете положиться на 100%.



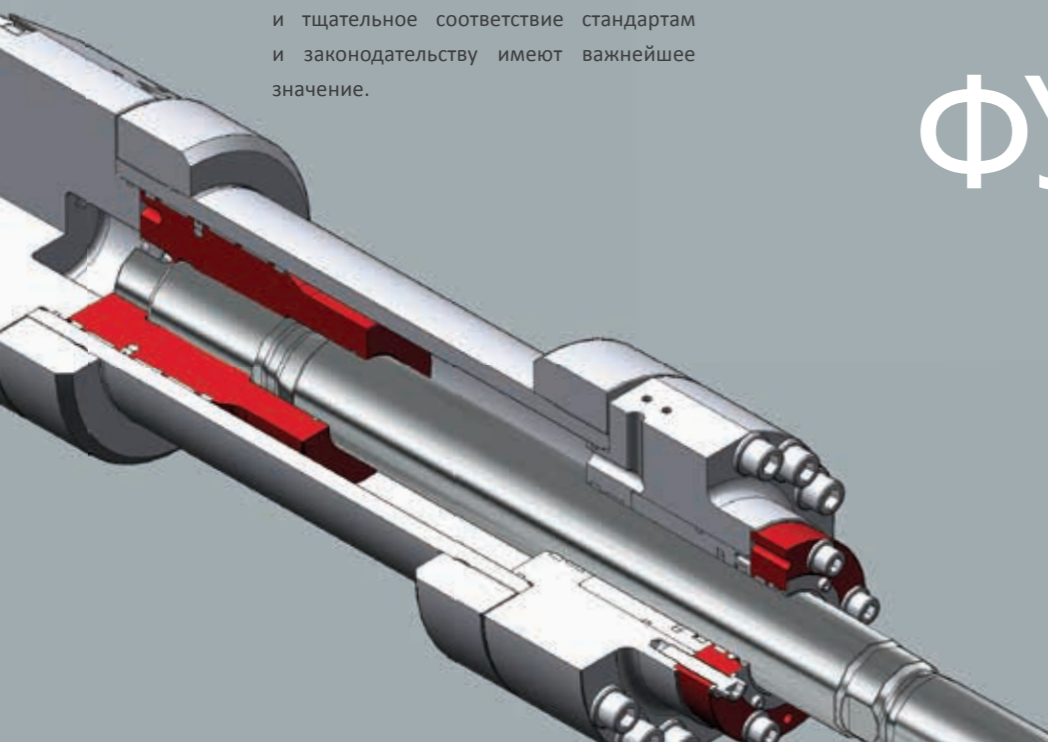
ПЛАСТМАССОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

010011

Профессиональная и ответственная работа является основным принципом, на котором основана разработка и изготовление наших гидравлических цилиндров для устройств вертикальной прокладки кабеля. Так как данная отрасль промышленности тесно связана с техникой безопасности, компетентность технических решений и тщательное соответствие стандартам и законодательству имеют важнейшее значение.

Благодаря серьезному подходу в выборе сырья и его поставщиков, а также постоянному проведению испытаний неразрушающими методами, такими как ультразвуковое и магнитное исследование частиц, мы гарантируем высокое качество сырьевых материалов.

ФУНИКУЛЕРЫ



ЭФФЕКТИВНОСТЬ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ФУНИКУЛЕРОВ



- ▲ Проверка сварных швов, выполняемая аккредитованными исследовательскими институтами
- ▲ Материал, из которого изготовлен цилиндр, предназначен для температуры -40 °C
- ▲ Применение специализированных сепараторов льда для защиты системы уплотнений
- ▲ Антикоррозионное защитное покрытие длительного срока службы
- ▲ Рабочий ход до 7000 мм
- ▲ Устройство, удобное для обслуживания и быстрой замены уплотнения



Различные цилиндры для строительной техники



Цилиндры для оборудования по строительству тоннелей



Цилиндры для прессов последовательного действия



Цилиндры для офшорных операций

Практически не существует видов цилиндров, которые компания HAINZL не могла бы создать и поставить клиентам. От простых гидравлических цилиндров, телескопических цилиндров, и вплоть до специальных цилиндров на заказ с рабочим ходом до 10 метров и диаметром поршня 1000 мм. Имеется диапазон таких интегрируемых опций, как системы регулировки положения, водяное охлаждение и встроенные

вращающиеся соединения. Данные цилиндры поставляются в различные отрасли производства компанией HAINZL, являющейся вашим надежным партнером. Вращающиеся соединения и осевые компрессоры специального назначения также входят в список наших услуг в области гидравлических цилиндров.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ЦИЛИНДРОВ

012013



Цилиндр до ...

... и после завершения ремонтных работ

Наш многолетний опыт в изготовлении и транспортировке цилиндров ценится авторитетными потребителями во всем мире. Хорошо подготовленная организация обслуживания гарантирует безотказное применение тщательно продуманных технологий. Услуги по сборке и стартовая эксплуатация сопровождаются послепродажным сервисом, обслуживанием и ремонтом, а также регулярными испытаниями и наблюдением.



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

ПОСЛЕПРОДАЖНЫЕ УСЛУГИ

Большой склад базовых материалов и запчастей, а также собственное производство гарантируют наиболее сжатые сроки поставки

ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Цилиндры всех типов и моделей проходят качественную проверку, ремонт, и, при необходимости, подвергаются доработкам в нашей мастерской или на месте установки

НАЛАДКА И ЗАПУСК

Технические специалисты, обладающие международным опытом, предлагают потребителям во всем мире поддержку на время пуска оборудования в эксплуатацию и при обслуживании

ИСПЫТАНИЯ И АНАЛИЗ РАБОТЫ

Эффективный поиск причин дефектов и проведение анализа поломок для получения детальной оценки затрат

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ

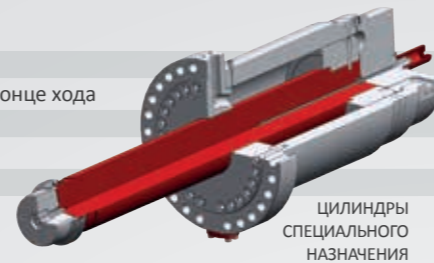
Мы рады предложить производственное обучение для ваших сотрудников. Теоретическое обучение проводится в одном из наших учебных центров, практические занятия – в центрах обслуживания, а также непосредственно в отделениях проведения испытаний. По вашему запросу мы также готовы приехать на ваше предприятие

ОКАЗАНИЕ УСЛУГ

ЛЮБЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УСЛУГ

▲ ЦИЛИНДРЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ВАРИАНТ	Дифференциальный цилиндр, плунжерный цилиндр, синхронный цилиндр с торможением и без торможения в конце хода
ПОРШЕНЬ	до Ø 1.000 мм
РАБОЧИЙ ХОД	д 10 метров
НОМИНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ	700 бар
ВЕС	д 25 тонн



ЦИЛИНДРЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

▲ СТАНДАРТНЫЕ ЦИЛИНДРЫ ISO-6022

ВАРИАНТ	Дифференциальный цилиндр с торможением и без торможения в конце хода
ПОРШЕНЬ	Ø 40 до Ø 320 мм
РАБОЧИЙ ХОД	д 6000 мм
НОМИНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ	250 бар



ISO-6022

▲ СТАНДАРТНЫЕ ЦИЛИНДРЫ ISO-6020-2

ВАРИАНТ	Дифференциальный цилиндр с торможением и без торможения в конце хода или синхронный цилиндр
ПОРШЕНЬ	Ø 25 до Ø 200 мм
РАБОЧИЙ ХОД	д 4000 мм
НОМИНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ	160 бар



ISO-6020-2

▲ ТЕХНИЧЕСКИЕ ОПЦИИ (подходят для специальных и стандартных цилиндров)

- Система бесконтактного непосредственного измерения положения поршня до 7 метров.
- Система измерения натяжения проволоки до 15 метров хода.
- Индуктивный контроль конечного положения.
- Специальное покрытие штока поршня.
- Водяное охлаждение
- Зажим штока поршня, подогнанный по усилию и форме.
- Специальные уплотнения для температур от -40 °C до +200 °C, специальные жидкости и скорость до 1,5 м/сек.
- Сильфон для защиты штока поршня
- Гидростатический подшипник штока поршня для более высокой силы сдвига
- Смонтированный блок управления с трубопроводами
- Крайне низкое трение (коэффициент трения < 1 %)
- Прикрепленное вращающееся соединение для средней подачи

▲ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ ЦИЛИНДРЫ

ВАРИАНТ	Единого и двойного действия
ПОРШЕНЬ	до Ø 500 мм
РАБ.ХОД	до 10 метров
НОМИНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ	до 500 бар
ВЕС	до 25 тонн

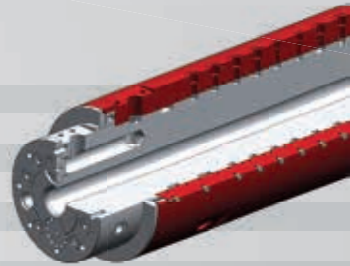


Телескопический цилиндр

▲ ВРАЩАЮЩИЕСЯ СОЕДИНЕНИЯ

ВАРИАНТ	до 20 каналов
НОМИНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ	до 300 бар
СРЕДА	масло, воздух, вода, солидол, газ
УПЛОТНЕНИЕ	в соответствии со средой
СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ	до 1,000 об.мин.
ВПУСК	радиальный, аксиальный, комбинированный
ВЫПУСК	радиальный, аксиальный, комбинированный

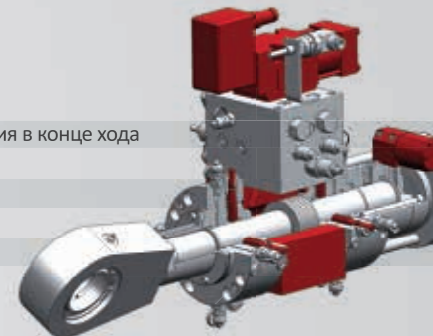
Имеется в распоряжении разнообразное покрытие поверхности для длительного срока службы и высокой устойчивости к коррозии



Вращающееся соединение

▲ СЕРВОЦИЛИНДРЫ С ГИДРОСТАТИЧЕСКИМИ ПОДШИПНИКАМИ

ВАРИАНТ	Дифференциальные и синхронные цилиндры с и без торможения в конце хода
ПОРШЕНЬ	до Ø 300 мм
РАБОЧИЙ ХОД	До 1000 мм
НОМИНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ	до 300 бар
ЧАСТОТЫ	В зависимости от внешних устройств



Цилиндр с гидростатическим подшипником

▲ КОМПРЕССОРЫ (НАПОРНЫЕ ГИДРОУСИЛИТЕЛИ)

ВАРИАНТ	линейный гидравлический поршневой компрессор с системой специального разделения камеры
КОЭФФИЦИЕНТ СЖАТИЯ	4:1
МАКС.ДАВЛЕНИЕ СЖАТИЯ	300 бар
СРЕДА СЖАТИЯ	природный газ, воздух (прочая среда по запросу)

Вариант с водяным охлаждением
Наблюдение за температурой с помощью термодатчика

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ОБРАБОТКА СТАЛИ

- Подъемный плунжер для поворотного станда стальной вагонетки
- Подъемный цилиндр для промежуточного разливочного устройства
- Цилиндры регулировки электродов для электродуговых печей
- Качающийся цилиндр для изложниц литейного чугуна
- Зажимные цилиндры летки
- Цилиндры петледержателя
- Цилиндры цанговой оправки
- Наклонные цилиндры печи
- Цилиндры заправочных валиков
- Сегментные цилиндры для непрерывной разливки
- Цилиндры для устройства замены рабочих валков.
- Цилиндры холодильника



Металлургия



Пластмассовая промышленность

ЗАЛИВКА МЕТАЛЛА В ФОРМУ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ИНЖЕКЦИОННЫМ МЕТОДОМ

- Быстрозакрывающиеся цилиндры для движения изложниц
- Цилиндры блокировки продольной тяги
- Эжекторные цилиндры
- Зажимные цилиндры для колено-рычажной литейной машины для пластмассы

ГИДРОТЕХНИКА

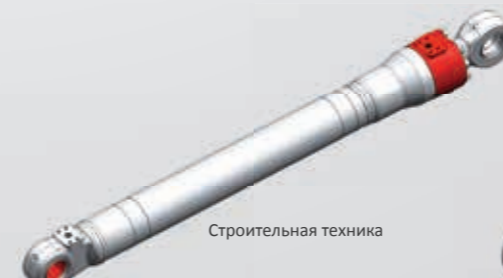
- Сервоприводы для регулировки литтнков
- Сервоприводы для регулировки рабочего колеса гидротурбины и сопла
- Сервопривод для впускных клапанов



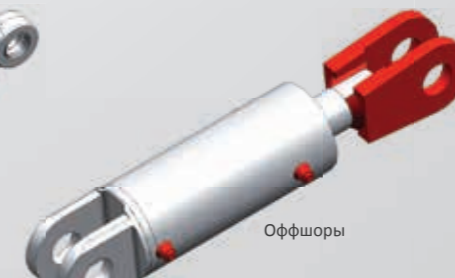
Гидроэнергетика

СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

- Цилиндры для строительства опорных поворотных кранов
- Цилиндры рычага
- Цилиндры для устройств очистки каналов и канав
- Цилиндры для экскаваторных ковшей
- Рулевые цилиндры
- Опорные цилиндры для лопастей
- Цилиндры натяжения колеи шасси



Строительная техника



Оффшоры



Фуникулеры

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ:

- Цилиндры уравнивания для прессов последовательного действия
- Эжекторные цилиндры для прессов
- Цилиндры для горнопроходческих комбайнов
- Аксиальные компрессоры для станций природного газа

ВАГОНЕТКИ ФУНИКУЛЕРА

- Цилиндры натяжения для несущих канатов

Основываясь на четкой стратегии компании HAINZL INDUSTRIESYSTEME, я убежден, что мы являемся сильным и надежным вашим партнером, которому вы можете доверять.

Опыт, знания, новаторское мышление и гибкость, навыки общения и стабильность являются для меня наиболее важными принципами для прочных и долгосрочных партнерских отношений.

Буду очень рад, если вы заинтересуетесь нашей компанией, и я буду благодарен, если вы свяжетесь с нами, чтобы ознакомиться с нашими возможностями для вашего успеха в будущем.

Helmut Possegger

начальник отдела гидравлических цилиндров



HAINZL INDUSTRIESYSTEME GMBH
Industriezeile 56, A-4021 Linz

Австрия
Телефон +43 (0) 732-7892-0
Факс +43 (0) 732-7892-12
E-Mail: customers@hainzl.at
www.hainzl.at

HAINZL
ТЕХНОЛОГИИ ВЫСОКИХ СТАНДАРТОВ.