

ГИДРАВЛИКА: ИДЕМ НА РЕКОРД

Гидравлический фиксатор с номинальной удерживающей силой 2200 кН

КОМПАНИЯ SITEMA ПОЛЬЗУЕТСЯ ОТЛИЧНОЙ РЕПУТАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ФИКСАТОРОВ И ТОРМОЗНЫХ МЕХАНИЗМОВ ДЛЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ. НА ЦЕНТРАЛЬНОМ ЗАВОДЕ В КАРЛСРУЭ БЫЛ РАЗРАБОТАН КРУПНЕЙШИЙ НА СЕГОДНЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ФИКСАТОР С УДЕРЖИВАЮЩЕЙ СИЛОЙ 2200 КН.



Серия KFNA — для простого монтажа на гидравлические цилиндры. Для обеспечения безопасности людей и оборудования, а также для решения разнообразных технических задач требуются надежные современные решения для фиксации и торможения подвижных грузов и деталей оборудования. По собственному утверждению, SITEMA — это единственная в мире компания, которая занимается исключительно разработкой и производством зажимных элементов и линейных тормозов для круглых штанг. Карстен Ротер, руководитель службы сбыта в Карлсруэ, убежден: «Осознанное фокусирование в данном сегменте, который зачастую связан с вопросами техники безопасности, позволило нам стать надежным партнером для наших заказчиков».

Недавно в компанию SITEMA обратился заказчик с особенной постановкой задачи. Предметом запроса

стал гидравлический фиксатор для бесступенчатого удержания штока поршня диаметром 300 мм под воздействием рабочих сил 2200 кН (220 т).

ФИКСАТОР ВЕСОМ БОЛЕЕ ДВУХ ТОНН

Для решения этой нетривиальной задачи был разработан специальный фиксатор, который без зазора воспринимает аксиальные силы в обоих направлениях приложения нагрузки. Как элемент системы безопасности новый фиксатор в обесточенном состоянии под действием пружины фиксирует штангу и может быть ослаблен только путем подачи гидравлического давления. Собственный вес фиксатора составляет более 2 тонн.

Несмотря на удерживающую силу более 220 тонн, трение в ослабленном состоянии не превышает нескольких килограммов, что также стало важным аргументом для



Карстен Ротер, руководитель службы сбыта SITEMA, особенно гордится разработанным здесь фиксатором со встроенной функцией короткого хода.

ФИКСАЦИЯ НА КРУГЛЫХ ШТАНГАХ

Краткое интервью: Карстен Ротер, SITEMA

Для начала: откуда произошло название компании и что оно означает?

Название компании должно было быть кратким и звучным, но при этом описывать нашу деятельность. SITEMA — это сокращенная форма от немецких слов «Sicherheitstechnik im Maschinenbau», что означает «Безопасность в машиностроении». За прошедшие 30 лет это имя стало

нарицательным в сегменте зажимных головок.

Недавно состоялась торжественная закладка фундамента нового завода в Карлсруэ. Каковы причины вашего оптимистичного взгляда на будущее?

В первую очередь расширение необходимо потому, что имеющиеся ресурсы за последние годы не покрывают текущий объем заказов. Таким образом, на сегодняшний день загрузка нового завода гарантирована.

Во-вторых, в нашу пользу играет тот факт, что все больше предприятий уделяет повышенное внимание безопасности машинного оборудования.

Для них мы хотим по возможности поставлять все необходимые компоненты со склада. Новые производственные и складские помещения позволяют нам быстрее реагировать на запросы заказчиков. И в-третьих, все сильнее продолжает расти наша доля экспорта. Например, в прошлом году мы открыли два новых торговых представительства в Китае и Южной Корее.

Какую роль играет гидравлическая промышленность в кругу заказчиков SITEMA?

Мы высоко ценим партнерские отношения с производителями цилиндров. При детальном проектировании вместе с нашими партнерами становится очевидной необходимость в фиксации гидравлических цилиндров. Эту задачу мы берем на себя и совместно с производителем разрабатываем готовую систему, состоящую из цилиндра и фиксатора.

Пожалуйста, кратко опишите ассортимент вашей продукции.

Мы занимаемся разработкой зажимных элементов для круглых штанг. Наш уникальный ассортимент охватывает широкий диапазон моделей от миниатюрных элементов для штанг диаметром 8 мм, размер которых не превышает размера небольшого гидравлического клапана, до крупногабаритных элементов с удерживающей силой более 200 тонн. Однако нашим основным направлением деятельности являются зажимные элементы с удерживающей силой от 1 до 10 тонн.

Мы предлагаем стандартные серии фиксаторов для гидравлических и пневматических цилиндров, которые, как правило, поставляются со склада. Также в нашем ассортименте представлены специальные серии с допуском Регистра Ллойда или Немецкого общества страхования от несчастных случаев на производстве. Кроме того, мы занимаемся разработкой и производством специальных решений, которые мы можем выпускать с минимальными затратами вплоть до единичного изготовления благодаря нашему многолетнему опыту и рациональной структуре предприятия.



Карстен Ротер, руководитель службы сбыта SITEMA, с гордостью представляет фиксатор KFH 300 с удерживающей силой 2200 кН. На сегодня это крупнейший гидравлический фиксатор, выпущенный на заводе в Карлсруэ.

Данный фиксатор обеспечивает очень точную фиксацию штока цилиндра в произвольной точке. Пользователь может выбрать любой цилиндр и затем просто закрепить фиксатор на его штоке. Зачастую потребность в фиксаторе возникает внезапно, поэтому стандартная продукция SITEMA, как правило, поставляется со склада, чтобы быстро удовлетворять запросы заказчиков по всему миру.

Какие недавние разработки вызывают у вас особую гордость и почему?

Здесь мне первым делом вспоминается наша новая зажимная головка PowerStroke FSK со встроенной функцией короткого хода. В ней используется типичный для SITEMA принцип фиксации с самоусилением, благодаря которому возможна реализация высоких удерживающих сил на гладких штангах. Эти зажимные головки применяются, например, для замыкания и приложения усилия пресса в формовочных прессах или для смыкания и удержания пресс-формы с силой смыкания до 200 тонн в машинах для литья под давлением.

Какой из недавних проектов стал особенно сложным с технической точки зрения?

Недавно к нам обратился производитель буровых машин для проходки туннелей и поручил нам разработку новых зажимных элементов с удерживающей силой в 100 тонн. Особую сложность в данном проекте представляли экстремальные подземные условия и высокие нагрузки на материал. После многочисленных согласований с заказчиком и начальной фазы проектирования полгода назад мы изготовили первую партию зажимных элементов. Первое опытное бурение запланировано на лето. Разумеется, мы с нетерпением ожидаем результатов.

Какую долю в вашей работе составляет индивидуальное проектирование на заказ?

Специальные решения, проектируемые согласно требованиям заказчиков, занимают относительно высокую долю (40%) в нашей деятельности. Зачастую требуется внесение отдельных изменений в стандартный продукт, чтобы учесть особые материалы уплотнителей или покрытия поверхности. Мы также предлагаем индивидуальное проектирование вплоть до единичного изготовления.

Как компания SITEMA относится к патентам? Насколько важны патенты?

В нашей отрасли патенты играют очень важную роль, так как они позволяют защитить наши разработки и инновации. Разумеется, нам очень на руку возможности, которые открывает новый европейский патент.

заказчика, который применяет фиксатор на своем испытательном стенде.

В ассортименте SITEMA представлены не только зажимные головки для специальных цилиндров, но и особая серия для стандартизированных цилиндров. Новый гидравлический фиксатор серии KFHА устанавливается на стандартизированные гидравлические цилиндры с односторонним штоком согласно стандарту ISO 6020-2. Этот компактный и эффективный зажимный элемент подходит для всех размеров цилиндров от 40–18 до 125–70. Удерживающие силы в обоих направлениях составляют до 125 кН. Фиксация осуществляется посредством пружин, а ослабление — посредством гидравлического давления.

Мы поймаем падающий груз от 5 кг до 500 тонн на круглом штоке.



- Защита от падения
- Предохранительные тормоза
- Блокираторы штока
- Фиксаторы штока
- Гидравлические, пневматические, электрические



SITEMA

■ Unser Wissen für Ihre Sicherheit

SITEMA GmbH & Co. KG
Sicherheitstechnik und Maschinenbau
76187 Karlsruhe, Германия

Ваш русскоговорящий контакт:

Павел Бухарин
Тел: +49 721 98661-46
Майл: paul.bucharin@sitema.de
Сайт: www.sitema.com/ru