

МЫ ЗНАКОМИМ ВАС С НОВЫМИ ТЕНДЕНЦИЯМИ И ИННОВАЦИЯМИ
В ОБЛАСТИ БАЛЛОНОВ И СОСУДОВ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Уважаемые деловые партнеры!

Мы с гордостью представляем вам новейшую версию Cylindersnews, регулярно информируя вас о новостях и событиях, происходящих в Cylinders Holding.

Около полутора лет назад я взял на себя руководство компанией Vítkovice Cylinders, центральной фирмой группы Cylinders Holding и номером один на мировом рынке баллонов. Бизнес стальных баллонов, сосудов высокого давления и их применения - это динамично развивающаяся отрасль. В течение более 15 лет, большую часть которых я провел в путешествии по миру в качестве директора по продажам в различных компаниях, у меня была возможность познакомиться со всеми видами глобальных предприятий и методами их управления. Компания Vítkovice Cylinders a.s. необычна во многих отношениях - она внедряет инновации вместе со своими клиентами и в то же время является автором собственных новых разработок, которые создаются на основе смелых идей. Именно это делает компанию достойной развития, которой я имею честь управлять и представлять.

Мы являемся глобальной компанией и осуществляем поставки на все континенты и в более чем 100 стран; Тем не менее, существуют и продолжают существовать рынки, на которых мы не «дома». Во многих случаях они являются прибыльными направлениями, такими как Австралия или Корея. Благодаря огромным усилиям, нам удалось постепенно внедриться на эти рынки, и теперь мы имеем многочисленных постоянных клиентов. Для этого мы занимались получением сертификатов на выпускаемую продукцию.

Благодаря постоянным исследованиям и разработкам, и одобрению новых инвестиций, мы можем удовлетворить даже самые требовательные запросы клиентов - как с точки зрения технических требований, так и требований к качеству. В дополнение к новым инвестициям, нам также удалось успешно запустить технологии, приобретенные в предыдущие годы.

Благодаря нашему техническому развитию, мы стали постоянным поставщиком для отраслей, которые были совершенно недоступны для нас всего год назад. Это относится к производству сосудов для водорода (транспортировка и хранение) и производству модулей (связки, контейнеры, прицепы), что, в свою очередь, связано с ростом объема поставок, потому что наше портфолио изготовленных стальных баллонов в настоящее время дополнено упомянутыми новыми

продуктами, к которым наши клиенты проявляют необычайный интерес.

В целом можно сказать, что компании группы Cylinders Holding выступили и продолжают выступать за все существенное, что касается внедрения новых технологий производства цилиндров на рынках, новых типов цилиндров и эксплуатационных характеристик хранения газа и транспортировки. Мы будем постоянно информировать вас, наших клиентов, о шагах в области технических разработок, как с точки зрения технологии производства, так и самих продуктов. Сочетание постоянного технологического и производственного опыта с регулярным обновлением нашего парка оборудования и заводов дает нам очень сильную и стабильную позицию на мировом рынке. Аналогичным образом, активное управление персоналом, в котором у нас есть большое преимущество благодаря нашей собственной средней школе в группе, дает новым поколениям специалистов в областях, необходимых для нашей компании, а также всей чешской промышленности.

Сегодня у нас есть специалисты, которые необходимы для безупречного функционирования как наших технологий, так и нашего производства (которое до сих пор обеспечивалось исключительно аутсорсингом), воплощенные в структуре нашей компании. После модернизации оборудования, мы можем производить подавляющее большинство оборудования, необходимых для производства баллонов, сосудов под давлением и производства. Поэтому у нас все под прямым контролем.

Если сравнивать ситуацию полтора года назад, когда я вступил в Vítkovice Cylinders, то сейчас можно наблюдать определенный прогресс во всех направлениях деятельности - от коммерческих успехов благодаря новым технологиям, продуктам и инвестициям, до повышения гибкости во всей компании. Наша фирма смело приблизилась к вам, нашим клиентам, на рынках по всему миру, и это направление, в котором мы будем постоянно двигаться. Постоянная близость между нами и нашими клиентами - это тенденция, которую я защищаю во все наши времена в целом, и тенденция, которую я вам гарантирую.

С уважением,

Йиржи Брож

Генеральный директор VITKOVICE CYLINDERS a.s.

РАЗРАБОТКА ЛЕГКИХ БАЛЛОНОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ ВОДОРОДА ПРОДВИНУЛАСЬ ВПЕРЕД

Группа **Cylinders Holding** успешно продолжает тенденцию к снижению веса водородных баллонов. Еще один большой успех в этом отношении был достигнут благодаря сертификации первого баллона произведенного обратной экструзией (50 л / 300 бар) с пределом текучести 1099 МПа для хранения и транспортировки водорода.

Испытания проводились в соответствии со стандартом ISO 11114-4 с использованием устройства для испытаний, показанного на рисунке 1, и испытание было чрезвычайно сложным с точки зрения свойств материала. Наконец, материал доказал свою высокую устойчивость к воздействию водорода. Эти превосходные результаты основаны на определенном химическом составе стали и мелкозернистой микроструктуре в специально разработанной версии стали 34CrMo4, которая была описана в предыдущей статье. Благодаря этим достижениям цилиндры этих типов будут на 15 кг легче при сохранении высокого уровня безопасности.



Такие инновационные баллоны принесут нашим клиентам значительную экономию благодаря меньшему весу транспортируемых баллонов без изменения вместимости баллона, что означает, что одновременно можно транспортировать больше баллонов. Это также означает, что мы добьемся большего в охране окружающей среды, благодаря более низким требованиям к потреблению стали и, в результате, меньшим энергозатратам при нагреве материала в процессе формования, термообработки и т. д. в процессе производства.

Благодаря этому успешному шагу, мы продолжаем двигаться к нашим целям в области разработки материалов. К концу 2019 года мы также планируем получить сертификат на баллоны на 50 л / 200 бар, а вскоре будет сертификация водородных баллонов объемом до 150 л.

В ЧЕМ ЛУЧШЕ ХРАНИТЬ ВОДОРОД С ДАВЛЕНИЕМ ВЫШЕ 400 БАР ИЗ ТРУБЫ ИЛИ ЗАГОТОВКИ?

Благодаря консолидации полного производственного цикла, включая сырье, мы можем производить сосуды из заготовок на месте в полном объеме, что означает значительную разницу в цене и времени доставки по сравнению с сосудами трубного типа, когда трубы должны поставляться от разных производителей.

Время изготовления на основе заготовки примерно вдвое меньше, чем на основе труб, где наиболее трудоемким элементом является доставка труб.

Эти сосуды под давлением, в основном изготовленные из заготовок, затем собираются в системы хранения (связки и контейнеры) с комплектными трубопроводами либо в виде стандартных решений, либо по индивидуальным заказам на основе запросов клиентов.

Основные преимущества решения производства сосудов из заготовок:

1. Улучшенные механические свойства.
2. Значительно более высокая устойчивость к воздействию водорода, благодаря чрезвычайно низкому уровню серы и фосфора.
3. Более высокая устойчивость к возникновению усталости.
4. То же количество хранимого газа.
5. Сосуд имеет только одно соединение, поэтому нет необходимости использовать другую заглушку или фланец для закрытия второго отверстия.
6. Для комплектных хранилищ PED используются сварные соединения труб.
7. Время доставки вдвое быстрее - рыночное преимущество гибкости.
8. Цена.
9. Мы являемся единственным в мире производителем, способным производить эти уникальные решения на 500 и 1000 бар.



WITKOWICE MILMET ЯВЛЯЕТСЯ ЛИДЕРОМ В ПОСТАВКАХ БАЛЛОНОВ ДЛЯ CNG ДЛЯ ПЕРЕОБОРУДОВАНИЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ НА ПОЛЬСКОМ РЫНКЕ

С учетом освобождения от дорожных сборов в Германии транспортных средств, работающих на сжатом и сжиженном природном газе (CNG и LNG) с 1 января 2019 года по 31 декабря 2020 года, интерес к баллонам для CNG, производимым компанией Cylinders Holding, для грузовых автомобилей значительно возрос. Основными клиентами являются транспортные и экспедиторские компании. Вместе с польскими компаниями, производителями и поставщиками современного газового оборудования, мы выполнили требования этих новых клиентов. Преобразование популярных дизельных двигателей в системы DUAL FUEL (дизель + CNG) в основном осуществляется с использованием цилиндров CNG диаметром от 273 до 320 мм и емкостью от 41 л до 90 л. Сборки с одним или четырьмя цилиндрами являются наиболее распространенными конфигурациями.



03

СОСУДЫ ПОД ДАВЛЕНИЕМ,
КОНТЕЙНЕРЫ
И МОНОБЛОКИ

БЕЗОПАСНАЯ ТРАНСПОРТИРОВКА HYDROGEN ПО ВСЕМУ МИРУ В 20-ФУТОВЫХ КОНТЕЙНЕРАХ MEGC IMDG TPED 250 БАР

Многоэлементный газовый контейнер (МЭГК) разработан как мобильное или стационарное устройство, используемое для транспортировки, хранения и распределения водорода (H₂). Он сертифицирован для внутренних и международных автомобильных перевозок (ADR), железнодорожных (RID) и морских (IMDG) перевозок без необходимости переноса носителя на другое судно.

МЭГК содержат самонесущий каркас и фактическую связку цилиндров. Каркас рассчитан на штабелирование до 8 контейнеров. Верхняя часть приспособлена для простого открытия панелей крыши, что позволяет быстро осмотреть всю систему трубопроводов. Встроенная связка состоит из бесшовных стальных цилиндров с общим объемом воды 15,2 м³. Отдельные цилиндры могут быть оснащены ручными или электрическими клапанами цилиндров, разделенными на 6 независимых секций. Заполнение и опорожнение контейнера осуществляется через резьбовые впускные / выпускные отверстия, размеры и тип которых могут быть изменены в соответствии с требованиями заказчика и конкретным соединением шланга высокого давления.



**Cylinders
Holding**

CYLINDERS HOLDING РАСШИРЯЕТСЯ

Осенью этого года в эксплуатацию вводится наше производственное подразделение на территории Республика Беларусь - компания Cylinders Bel. Производство находится в промышленном городе Орша на северо-востоке Республики Беларусь. В центре внимания этой компании будет производство бесшовных стальных баллонов высокого давления, которое обеспечивается нашим собственным передовым опытом и проверенной временем высокопроизводительной технологией производства.

Эта новая белорусская производственная линия была разработана нашими специалистами, которые подготовили всю технологию, проверили технологические параметры линии и оптимизировали ее производственные процессы. Весь проект воплощает в жизнь Владимир Куфа, директор новой компании. Известная белорусская металлургическая фирма является стратегическим партнером и миноритарным акционером Cylinders Bel. Эта компания, Белорусский металлургический завод (BSW), создала производственную базу и инфраструктуру для нас в Беларуси и участвует в поставках сырья для баллонов под давлением.

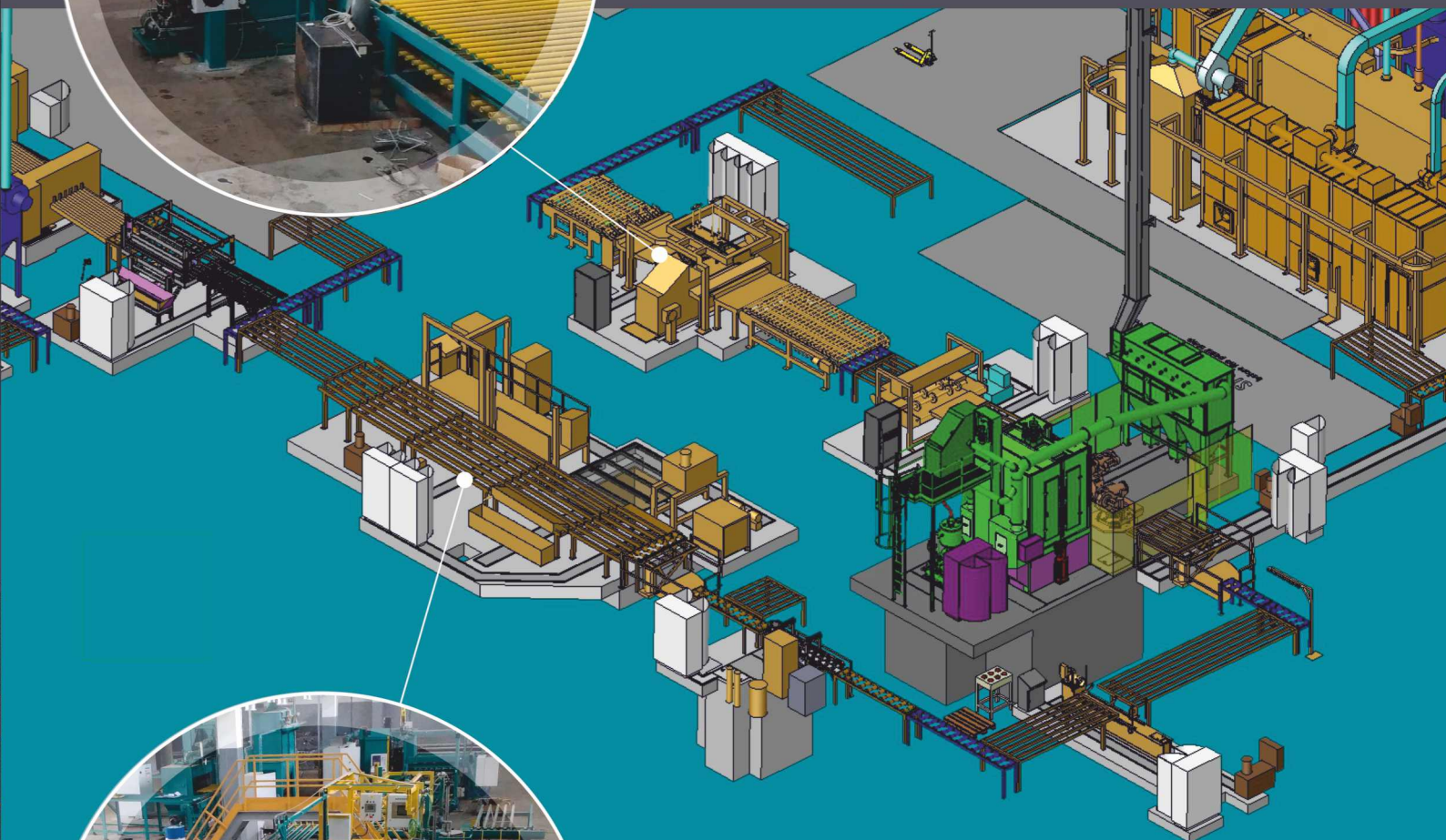
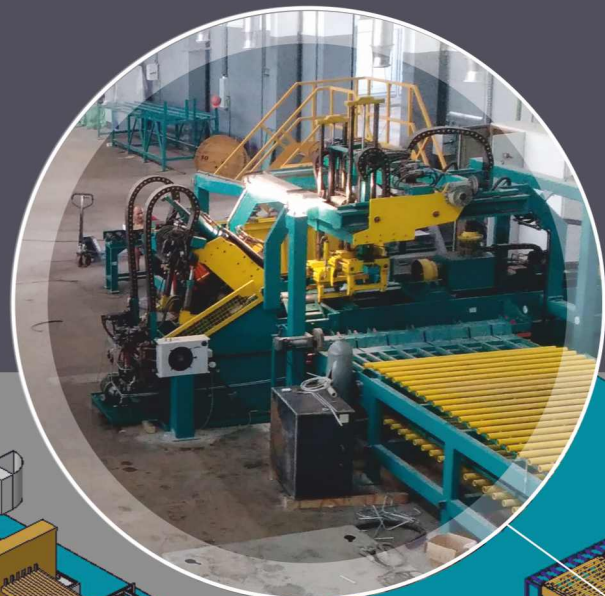
Новый завод по производству Cylinders Bel поставит лучшие продукты по всему миру вместе со своими дочерними компаниями Vitkovice Cylinders и Vitkovice Milmet. Сейчас мы уже работаем над расширением этого проекта, чтобы включить дополнительные услуги.

Мы выходим на рынки Евразийского экономического союза с современными более легкими баллонами. Рабочее давление для большинства баллонов составит 200 бар. Наша начальная производственная мощность составит 50 000 баллонов в год, и мы постепенно увеличим ее до целевого уровня около 100 000 единиц в год.



Первые баллоны для наших клиентов покинут производственную линию в октябре 2019 года.

Производственные возможности новой компании Cylinders Bel вписываются в концепцию всей холдинговой компании и предназначены для удовлетворения конкретных потребностей рынка.



В таблице ниже представлен ассортимент баллонов в производстве:

Параметр	Единица измерения	Минимум	Максимум
Емкость воды	литр	5,0	100,0
Рабочее давление	бар	5,0	320,0
Диаметр	мм	140	320
Длина	мм	500	1550
Толщина стенки	мм	2,5	10,0
Вес	кг	5,0	150,0



**Cylinders
Holding**

Будьте на связи...

Наше присутствие в социальных сетях растет

У Cylinders Holding более 30 000 подписчиков на Facebook по всему миру! И это не предел. За новейшими тенденциями в области производства баллонов, водорода, КПП и других технологий следят подписчики более чем из 35 стран, включая США, Индию и Австралию.

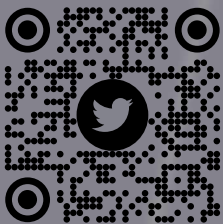
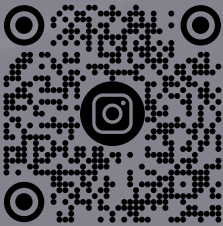
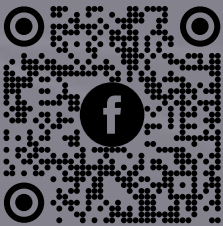
Придаем нашим компаниям современный вид

Объединение взглядов дочерних компаний в Cylinders Holding продолжается. Их внешний вид определяется новым веб-сайтом Cylinders Holding, который уже подготовлен к новейшим тенденциям онлайн-маркетинга и презентации фирм в 21-м веке, включая прямой доступ к социальным сетям. Подобные проекты были применены к веб-сайтам Vitkovice Cylinders и Vitkovice Milmet. Другие дочерние компании в рамках холдинга также постепенно примут этот современный вид.

Cylinders Holding теперь в

В контакте

В рамках укрепления позиций Cylinders Holding на российском рынке и открытия нового производственного предприятия в Республика Беларусь, Cylinders Holding запустил страницу в **В контакте** самой популярной социальной сети в Содружестве Независимых Государств, пользователями которой являются уже 100 миллионов человек.



05

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ



Cylinders Holding