

# Производство изделий из полиуретана

В этом году группе компаний «С.П.Б.», одному из ведущих игроков на российском рынке в области переработки полиуретановых эластомеров, исполнится 28 лет со дня образования. За это время фирма зарекомендовала себя как надежный поставщик специализированных полиуретановых композиций, оборудования для переработки эластомеров, технических решений и широкой гаммы полиуретановых изделий для различных отраслей промышленности.

Основой успеха компании является мало распространенная в России и в мире практика совмещения продаж материалов и оборудования с собственным серийным производством изделий. Постоянная работа с новыми материалами, разработка приемов и методов литья, модернизация оборудования под современные требования, а также продолжительный опыт эксплуатации машин и заливки изделий позволяют специалистам фирмы решать инженерные задачи любой сложности – от подбора материала под условия эксплуатации, до производства изделий, разработки технологических процессов и внедрения их на производственных площадях заказчика.

С момента своего создания в 1992 г. фирма не только осуществляла продажу материалов, но и приступила к поэтапному освоению широкого спектра современных полиуретанов. Первым в этом процессе стало восстановление полиграфических валов для офсетной печати высококачественным однокомпонентным полиуретаном Монотан (эволюционировал в Ерапол 1К). На тот момент это было более чем актуально, поскольку отечественная резина не отвечала требованиям заказчиков, а импорта или не было, или он был необычайно дорог.

Следующим этапом стало освоение производства упругого покрытия бегунков ступеней эскалаторов из двухкомпонентного полиуретана Дуотан (эволюционировал в Гермокаст), которое сопровождалось оснащением участка заказчика поршневой заливочной машиной английской компании Liquid Control. Опыт по запуску и

отладке машины в дальнейшем послужил базой для создания собственного оборудования «СМАРТА».

В это же время фирма занялась освоением технологии быстрого прототипирования. Параллельно успешно прошли исследования и испытания демпфирующих свойств полиуретанов фирмы в качестве амортизаторов на вагонных тележках РЖД. Была также выпущена серийная партия подобных изделий для Петербургского трамвая. В годы кризиса 1998 г. это позволило компании выйти на рынок с авторским продуктом – полиуретановыми сайлентблоками и др. упругими элементами подвески автомобилей. Сегодня производством этих изделий по нашей технологии и из наших материалов в стране работают десятки компаний.



В годы бума в области коттеджного строительства за счет уникальных свойств полиуретана Пор-А-Молд удалось выйти на рынок производства упругих форм для бетонного литья в производстве искусственного камня. Фирма не только поставляла этот материал на рынок, но и проводила регулярные семинары по обучению заказчиков приемам работы с ним.

Большим спросом пользуются, например, наши конструкции гермовводов из специальных влагостойких материалов.

С ростом ассортимента и количества заказов с охватом новых отраслей промышленности стала очевидной необходимость выделения подразделений, работающих по отдельным направлениям.



В 2003 г. руководство фирмы «С.П.Б.» приняло решение о создании 2-х специализированных компаний – ООО «НЭКСПИ» и ООО «ПОЛИ-СПБ». Поле деятельности «НЭКСПИ» – полиграфическая, картонажная отрасли, производство автокомпонентов, металлообработка, разработка и изготовление нового и нестандартного оборудования для переработки полиуретанов. Изделия и материалы для морского применения – специализация ООО «ПОЛИ-СПБ».

Головная фирма ООО «С.П.Б.» занимается поставкой полиуретановых материалов, оборудования для их переработки, производством изделий для различных отраслей промышленности, технической поддержкой заказчика в областях применения и технологии поставляемых композиций, запуска и эксплуатации оборудования, его постгарантийного обслуживания и поставки запасных частей. Сочетание общих инженерных и технологических решений, широкой гаммы применяемых полиуретанов и концентрации специалистов на определенных отраслях и задачах, обеспечило группе компаний условия для дальнейшего развития.

В области поставок полиуретановых материалов фирма с начала деятельности ориентировалась на материалы максимально комфортные при переработке, со стабильными характеристиками получаемых изделий и специализированные под решения конкретных эксплуатационных задач. В портфеле «С.П.Б.» сейчас **более 100 композиций**, ниже приведены наиболее востребованные.

**Гермокаст 0285** – двухкомпонентный полиуретан «холодной» полимеризации для длительной эксплуатации изделий в морской воде и на открытом воздухе. Основное применение – кабельные сборки, герметизация разъемов, электрокомпонентов, в т.ч. аккумуляторных блоков, антикавитационные и защитные покрытия с хо- рошими акустическими параметрами и т.п.



**Гермокаст 53 серии** – двухкомпонентная система на основе МДИ и сложных полиэфиров с надежными катализаторами твердостью от 65 до 90 ед. Шор А. Высокие физмехи и стабильность переработки позволяют применять эти материалы в тяжелых условиях эксплуатации – для автокомпонентов, горнодобывающего оборудования и нефтегазодобычи, демпфирующих элементов тяжелого оборудования и т.п.

**Ерапол 1К серии** – уникальный однокомпонентный полиуретан с полимеризацией при повышении температуры до 135 °С. Твердость от 20 до 90 ед. Шор А. Позволяет получать однородные изделия без воздушных включений, в т.ч. с большим весом заливаемого полиуретана без специального смесительного оборудования. Максимально залитый объем изделия в нашей практике – 600 л. Область применения – полиграфия, картонажное производство, окраска металла.

**Гермокаст ЕМ 75 Д** – жесткий двухкомпонентный полиуретановый заливочный компаунд. При твердости 75 ед. Шор Д отличается высокой прочностью, ударостойкостью и термостойкостью до 110 °С, что позволяет лить из него конструкционные изделия в т.ч. крупногабаритные заготовки для последующей мех. обработки.

**Гермофил Премиум** – двухкомпонентная полиуретановая композиция для наполнения шин технологического транспорта. При заполнении колеса образует сплошной (не вспененный!) эластомерный «бублик», который исключает выход из строя транспортного средства вследствие прокола или пореза колеса. Обеспечивает такие же упругие характеристики колеса, как и при закачке воздухом. Область применения – погрузчики, карьерная, подземная, аэродромная техника, др. спецтехника.

**Силбонд 49 СФС** – адгезив для обеспечения надежной связи заливаемого полиуретана к металлам и пластикам. Обеспечивает защиту соединения от коррозии и гидролиза.

**Силрелиз 910** – антиадгезионная смазка на основе кремнийорганических соединений. Обеспечивает съем до 6 изделий с одной обработки при высоком качестве поверхности литевых изделий.

Для переработки материалов на основе МДИ мы предлагаем оборудование совместной разработки с турецкой фирмой «Cersan Makina». Возможности турецких партнеров по изготовлению оборудования и наш опыт эксплуатации позволили создать надежные, простые в эксплуатации и относительно недорогие литевые машины. Все четыре поколения машин, начиная с 1997 г., работают на нашем производстве и постоянно модернизируются. Основное преимущество – возможность работать без промывки смесительной камеры жесткими растворителями после каждой заливки, ограничиваясь только продувкой сжатым воздухом. Мы гордимся опытом успешного применения более 80 машин CR-47/A в различных регионах и отраслях промышленности.

Машины для литья ТДИ под торговой маркой «СМАРТА» и машины по специальным требованиям заказчика выпускает фирма НЭКСПИ. Успешно тестируется машина для МДИ с двумя линиями окраски и термошкафами, которая будет представлена на нашем стенде на выставке ПОЛИУРЕТАНЭКС 2020 в сентябре. Программное обеспечение сложных машин собственной разработки адаптировано под техническое задание заказчика.

Производство изделий из полиуретана – многостадийный и достаточно сложный процесс, который начинается с кор-



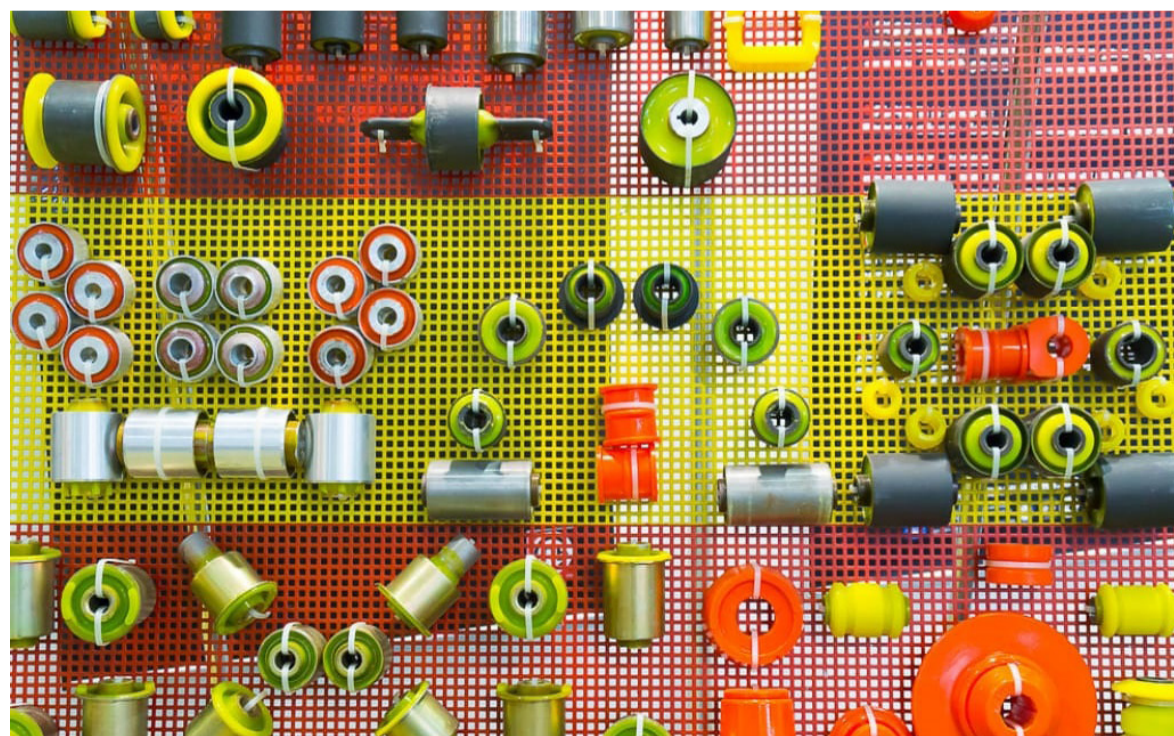
Заливочная машина CR-47/A

ректного подбора наиболее подходящего материала для предполагаемых условий эксплуатации. После выбора материала технологический и конструкторский отделы согласовывают метод заливки и конструкцию литевой оснастки. Далее – опытные заливки, отработки техпроцесса, контроль и выпуск серии изделий, при необходимости – испытания. Успешное и быстрое прохождение всех этапов возможно только при наличии квалифицированных специалистов. Наши технологи и конструкторы с более чем четвертьвековым стажем работы с полиуретанами в состоянии выполнить заказ любой сложности, если это экономически целесообразно.

Своим клиентам фирма «С.П.Б.» оказывает следующие услуги:

- подбор материалов по техническому заданию заказчика;
- поставка полиуретановых композиций, адгезивов «Силбонд», антиадгезивов «Силрелиз» и пигментных паст;
- поставка оборудования для переработки полиуретанов;
- разработка технологических процессов, обучение персонала, постановка технологических процессов и запуск участков по переработке полиуретанов;
- проектирование и изготовление изделий из полиуретанов

Ген.директор Сивчиков С.Б.,  
Зам. Ген.директора Аболин С.И.



Выставочный стенд с автодетальями



ООО «С.П.Б.»

Тел/факс (812) 3263832 / 3263833

E-mail: abolin@spbcorp.ru

www.polyurethane-spb.ru

# ПОЛИУРЕТАНОВЫЕ ЭЛАСТОМЕРЫ – материалы, оборудование, изделия

ООО «С.П.Б.», одна из ведущих компаний отрасли, предлагает услуги по внедрению технологий переработки полиуретановых эластомеров, поставке широкого спектра сырья и оборудования.

Полиуретан – современный и востребованный во многих отраслях промышленности материал, отличается непревзойденной износостойкостью и отличными прочностными характеристиками. Облегченный процесс переработки и невысокие требования к заливочной оснастке – важные преимущества при организации небольшого производства, позволяют рентабельно и быстро выпускать небольшие партии и даже единичные изделия.

- Поставка ПУ-композиций для выпуска любых изделий
- Оптимальный подбор оборудования (для переработки МДИ, ТДИ, для закачки шин, вакуумзаливочные камеры)
- Запуск проверенных технологических процессов
- Производство продукции из ПУ-систем

*Подробнее смотрите на стр. 42*



Машина ТДИ



**28-летний опыт** переработки и применения полиуретановых материалов, партнерские связи с крупнейшими мировыми производителями сырья и оборудования – залог эффективности работы компании

**ООО «С.П.Б.»**

Тел/факс (812) 3263832 / 3263833  
abolin@spbcorp.ru

[www.polyurethane-spb.ru](http://www.polyurethane-spb.ru)

