

Возможности мирового масштаба

Больше чем просто Полиуретановые системы

Наша глобальная сеть включает в себя ряд стратегически расположенных системных домов и ключевых производственных предприятий по всему миру, которые поддерживаются локальными партнерами. Кроме того, мы располагаем хорошо оборудованными экспертно-консультационными центрами в Европе, Азии и Соединенных Штатах Америки с современными техническими возможностями для прототипирования и испытаний физических свойств материалов.

Научно-производственные центры на трех континентах:

- Эверберг, Бельгия
- Шанхай, Китай
- Оберн-Хиллз, США

Глобальный охват. Знание местной специфики

Мы, компания Huntsman, выстраиваем партнерские отношения с нашими заказчиками, основанные на знаниях, доверии и опыте. Это обязательство означает, что мы гарантируем всесторонний уровень технической поддержки.

В наших Научно-производственных центрах клиенты имеют доступ к:

- Развернутым характеристикам оборудования для проведения механических испытаний смол, композитов, а также для проверки термомеханических свойств материалов
- Специализированные технологии Honeycomb, HP-RTM и Пултрузия для разработки составов и деталей согласно техническим требованиям клиента.
- Тестирование материала и обучение персонала на местах

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с нашими представителями в вашем регионе:

РОССИЯ

ЗАО «Хантсман-НМГ»
249032, Калужская область, г. Обнинск,
Киевское шоссе, 110 км.
Тел.: +7 (484) 399-34-44
e-mail: obninsk_info@huntsman-nmg.com

**Обособленное подразделение
ЗАО «Хантсман-НМГ» г. Москва**
125284, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 31А,
стр. 1
БЦ «МонАрх», 20-й этаж
Тел.: +7 (495) 909-91-00, +7 (495) 909-91-01
e-mail: moskva_info@huntsman-nmg.com

**Обособленное подразделение
ЗАО «Хантсман-НМГ» г. Санкт-Петербург**
190005, Россия, г. Санкт-Петербург,
6-я Красноармейская, д. 5-7, офис 204А
Тел.: +7 (812) 633 03 48,
e-mail: spb_info@huntsman-nmg.com

**Обособленное подразделение
ЗАО «Хантсман-НМГ» г. Тольятти**
445043, Самарская обл., г. Тольятти,
ул. Коммунальная, д. 39, оф. 234
Тел.: +7 (8482) 20-77-15; +7 (8482) 39-10-11
e-mail: volga_info@huntsman-nmg.com

**Обособленное подразделение
ЗАО «Хантсман-НМГ» г. Челябинск**
454091, Челябинская обл., г. Челябинск
ул. Кирова, д. 159, оф. 1208
Тел.: +7 (351) 799-55-08
e-mail: ural_info@huntsman-nmg.com

**Обособленное подразделение
ЗАО «Хантсман-НМГ» г. Ростов-на-Дону**
344041, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону,
ул. Ленточная, д. 1,
Тел.: +7 (863) 308-93-23
e-mail: don_info@huntsman-nmg.com

**Обособленное подразделение
ЗАО «Хантсман-НМГ» г. Новосибирск**
630005, Новосибирская обл., г. Новосибирск,
ул. Фрунзе, д. 86, оф. 308
Тел.: +7 (383) 230-36-07
e-mail: siberia_info@huntsman-nmg.com

**Республика Казахстан
ТОО «Хантсман (Казахстан)»**
050022, Республика Казахстан, г. Алматы
проспект Абая, дом 42, Бизнес-центр
«Ваукопуг», 9 этаж.
Тел.: +7 (727) 350-10-29
e-mail: rinat_isseyev@huntsman.com

Компания Huntsman Polyurethanes гарантирует только то, что вся ее продукция соответствует спецификациям, согласованным с покупателем. Типовые характеристики, если они приведены, относятся к выпускаемой в настоящее время продукции и не должны рассматриваться, как спецификация.

Несмотря на то, что вся информация и рекомендации в данной публикации, насколько нам известно, актуальны и достоверны на момент публикации, НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, В ОТНОШЕНИИ КОРРЕКТНОСТИ ИЛИ ДОСТАТОЧНОСТИ ЛЮБОЙ ИНФОРМАЦИИ ИЛИ РЕКОМЕНДАЦИИ, НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ, КАК В КОММЕРЧЕСКОМ ОТНОШЕНИИ, ТАК И С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ЛЮБОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ КОНКРЕТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ИЛИ ЦЕЛИ.

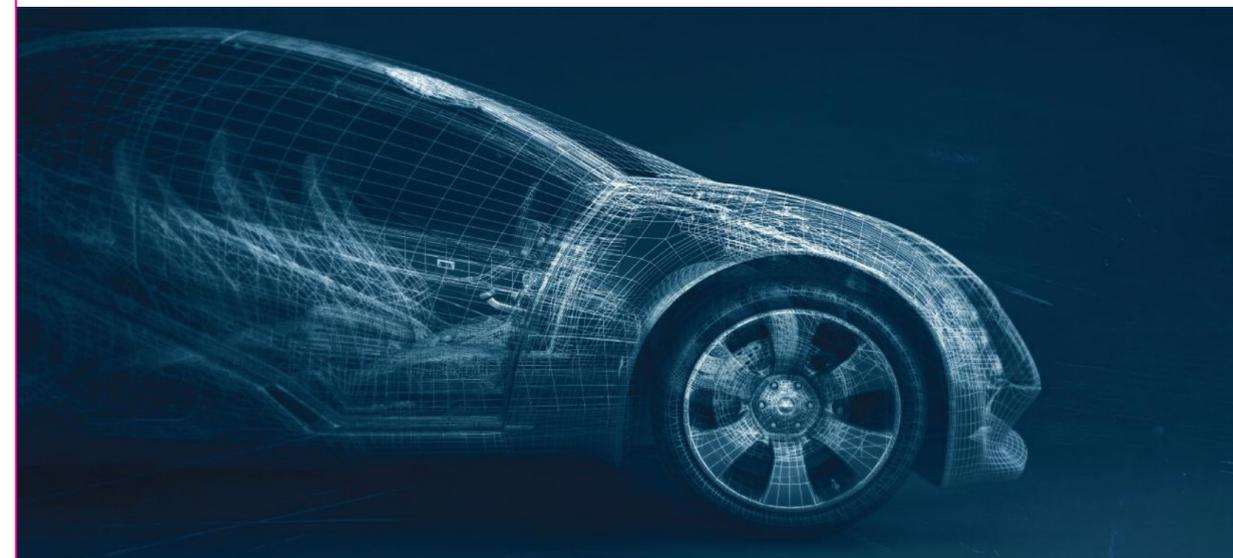
В ЛЮБОМ СЛУЧАЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ТО, ЧТОБЫ ОПРЕДЕЛИТЬ ПРИМЕНИМОСТЬ ДАННОЙ ИНФОРМАЦИИ И РЕКОМЕНДАЦИЙ, А ТАКЖЕ ПРИГОДНОСТЬ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ. НИЧТО В ДАННОЙ ПУБЛИКАЦИИ НЕ ДОЛЖНО ИСТОЛКОВЫВАТЬСЯ КАК РЕКОМЕНДАЦИИ К НАРУШЕНИЮ КАКОГО-ЛИБО ПАТЕНТА ИЛИ ДРУГОГО ПРАВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ; НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, ИЗ-ЗА НАРУШЕНИЯ ТАКИХ ПРАВ НЕ ВОЗНИКАЕТ. НИЧТО В ЭТОЙ ПУБЛИКАЦИИ НЕ ДОЛЖНО РАССМАТРИВАТЬСЯ КАК ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРАВО ПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ.

Продукция может быть токсичной и требовать особых мер предосторожности при обращении. Пользователь должен получить от компании Huntsman Polyurethanes паспорта безопасности веществ, содержащие подробную информацию о токсичности, вместе с инструкциями по надлежащей транспортировке, обращению и хранению, а также соблюдать все применимые стандарты экологической и промышленной безопасности. Опасные воздействия, токсичность и поведение продукции могут отличаться при использовании с другими материалами, а также зависят от производственных условий или других процессов. Такие воздействия, токсичность и поведение определяются пользователем, после чего информация передается лицам, участвующим в транспортировке, производстве и эксплуатации продукции.

RUBIFLEX®, RUBITRIM®, ACOUSTIFLEX®, SHOKLESS®, VITROX® и RIMLINE® являются зарегистрированными торговыми марками Huntsman CORPORATION или ее дочерних компаний, в одном или нескольких государствах, но не во всех странах. Авторское право © 2018 Huntsman Corporation или ее дочерних компаний. Все права защищены.

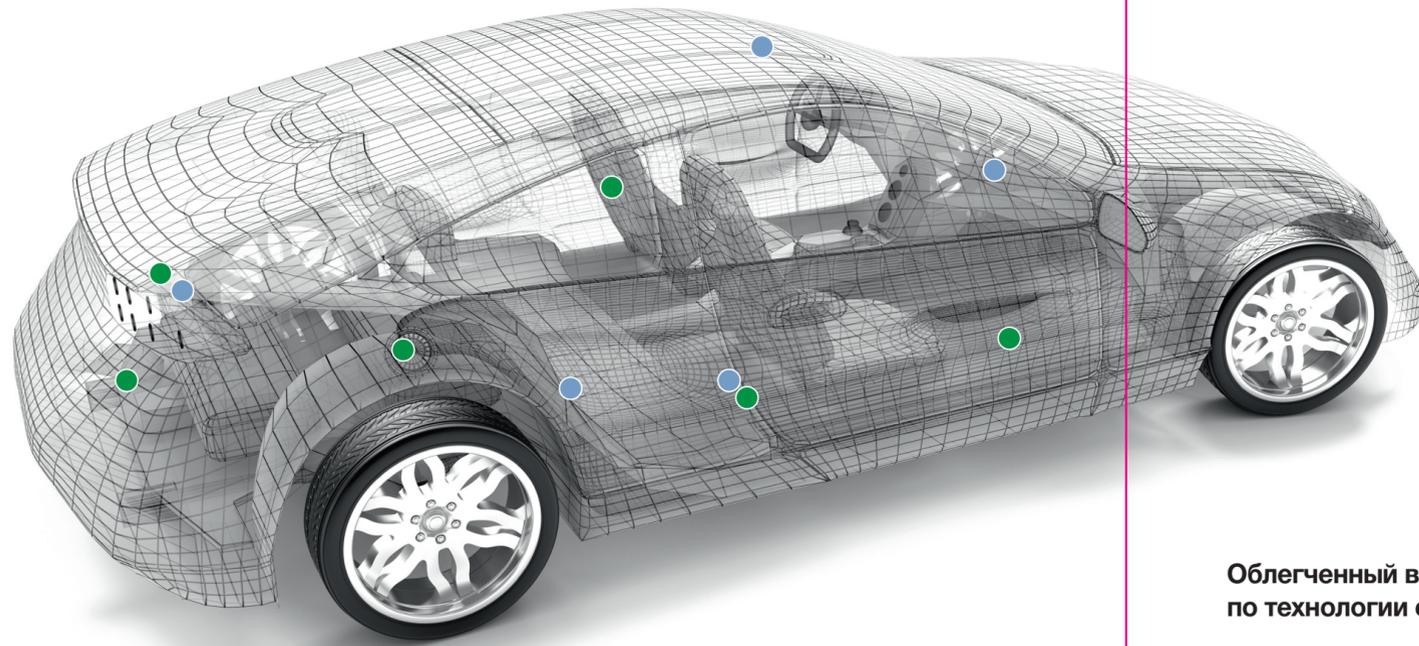
Долговечные, устойчивые, прочные

Композитные полиуретановые системы — решения для автомобильной промышленности



RIMLINE®
VITROX®





Партнер по инновациям в сфере композитных материалов

Обладая более чем 60-летним опытом разработки технологий для производства композитных смол, ученые Huntsman совместно с экспертами в области автомобилестроения разрабатывают продукцию, позволяющую создавать более легкие и более экономичные транспортные средства, сохраняя при этом высокие стандарты безопасности и комфорта пассажиров.

Облегченный вес и устойчивость деталей, изготовленных по технологии спрей Honeycomb

Технология Honeycomb — это переход к более сложному, конструктивному дизайну деталей для автомобильных интерьеров. Ее низкая себестоимость и хорошо настраиваемый технологический диапазон позволяет достичь время цикла от 1–2 минут, с возможностью выбора углеродного волокна, термопласта, стекловолокна или бумажной гильзы. Сегодня дизайнеры и инженеры могут реализовать весь потенциал технических решений по созданию облегченных материалов, используя следующие преимущества полиуретановой смолы:

● RIMLINE® HC+ Технология на базе полиуретановых смол

- Технологичность (long spray time) и хорошая текучесть, обеспечивающая хорошую способность к заполнению ребер
- Быстрое время вызревания, низкая отходность, нет необходимости чистки или подготовки формы перед каждой заливкой
- Превосходный баланс между свойствами материала и надежностью детали из которого она изготовлена



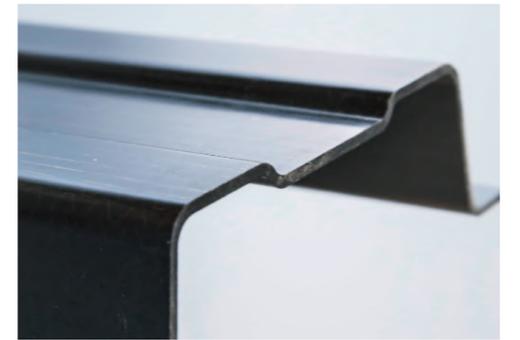
● VITROX® HC Технология на базе полиуретановых смол

- Технология позволяет производить тонкую регулировку режимов переработки для изготовления цельнотянутых деталей и термоформования сердцевины изделий, выполненной из термопластичных материалов
- Низкая вязкость напыляемого материала обеспечивает более глубокое импрегнирование углеволокна
- Получаемые изделия характеризуются сбалансированными значениями термостойкости и



Усовершенствованный дизайн и технологичность с Resin Transfer Moulding High Pressure Resin Transfer Moulding

Применение технологии RTM или ее разновидности HP-RTM позволяет расширить возможности дизайна и производства легких изделий с интегральной структурой для автомобильной промышленности, при этом время производственного цикла составляет менее 10 мин. Благодаря своей долговечности и экономичности, полиуретановые системы (СПУ) имеют проверенную репутацию в области RTM-технологии. Для технологии HP-RTM компания Huntsman Polyurethanes разработала уникальную Систему с низкой вязкостью и хорошими смачивающими характеристиками и низким VOC. Компания готова предложить клиентам новые ПУ-системы, как содержащие внутреннюю смазку (IMR), так и без нее. Содержание катализаторов в предлагаемых системах компания готова адаптировать под индивидуальные производственные условия переработки на предприятии заказчика.



● RIMLINE® RTM Технология на базе СПУ

- Очень высокая вязкость при заданной Tg для изготовления долговечных деталей
- Хорошие свойства СПУ и композита — это потенциал для создания высокоэффективных конструктивных деталей
- Высокая реакционная способность и быстрое отверждение обеспечивают отличную производительность при ограниченном рабочем времени

● VITROX® RTM Технология на базе СПУ

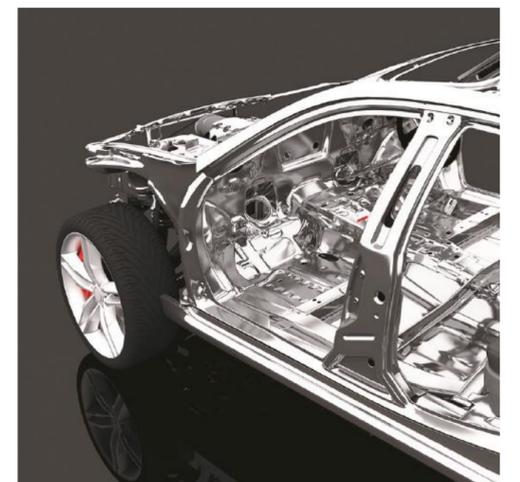
- Высокая температура Tg до 160 °C для получения стабильных механических свойств
- Хорошие свойства СПУ и композита — это потенциал для создания высокоэффективных конструктивных деталей
- Короткое время цикла с достаточной жесткостью для извлечения из пресс-формы, с целью максимизировать производительность
- Ограниченное повышение давления, позволяющее использовать прессы с меньшим тоннажем
- Низкая вязкость и мгновенное отверждение для оптимизации процесса обработки

Экономически эффективное массовое производство посредством Пултрузии

Экономически эффективный способ производства — пултрузия — позволяет заменить существующие автомобильные и промышленные металлические детали более легкими за счет специальных технических решений. Обладая отличной воспроизводимостью деталей, и, благодаря системам впрыскивания полиуретановой смолы, пултрузия позволяет создавать детали с низким VOC. Процесс характеризуется высокой производительностью, а также дает возможность изготавливать детали сложной формы и размеров.

● RIMLINE® SK Технология на базе СПУ

- Отличные характеристики полиуретана обеспечивают надежную работу готовых деталей
- Долговечность и возможность производства деталей сложной конфигурации
- Стабильность компонентов и широкий диапазон вязкостей систем обеспечивают комфортные условия их переработки
- Воспроизводимость деталей
- Высокая удароустойчивость в процессе применения



RIMLINE®

● RIMLINE® СПУ для композитных технологий

Проверенные на практике системы, разработанные на базе сшитого полиуретана обеспечивают отличную прочность и долговечность изделий в сочетании с высокой реакционной способностью и их быстрым отверждением

Ключевые характеристики:

- Низкая вязкость
- Долговечность
- Быстрое отверждение
- Короткий срок хранения

VITROX®

● VITROX® СПУ для композитных технологий

Решения, разработанные на базе изоцианата инновационной структуры (cross-linked isocyanate resin) позволяют настраивать Tg и другие технологические параметры, обеспечивая беспрецедентный уровень контроля над процессом, в то же время гарантируя высокое качество изделий на базе СПУ.

Ключевые характеристики:

- Настраиваемое время изменения градиента вязкости
- Низкая вязкость
- Активация температуры мгновенного отверждения
- Высокая ударопрочность