

ВЕСТНИК АВТОБИЗНЕСА

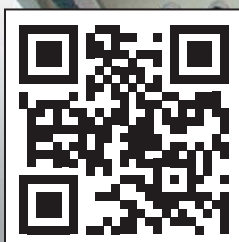
#6 (6)-2015

АВТ МАСТЕР



НОВИНКИ АВТОСАЛОНА: ЗАПЧАСТИ, СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

SEMA-2015



www.a-master.kz

ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ НОМЕРА:

Новости автобизнеса | Завод SKODA
Вакансии | Новинки автозапчастей
Устройство пескоструйных аппаратов
Упругий элемент подвески | Все о
замене жидкостей | Семинар KOYO

Astonish®

...премиуми қарестба!



АВТОКОСМЕТИКА
ПРЕМИАЛЬНОГО
КАЧЕСТВА ИЗ ВЕЛИКОБРИТАНИИ



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР В КАЗАХСТАНЕ - ТОО "ЭЛЕВИТ-КАЗАХСТАН"
г. Алматы, пр. Суюнбая 66-В офис 301. Тел.: (727) 382-16-14, 382-20-62 E-mail: adm@elevit.kz

www.elevit.kz

Журнал «Автомастер» 6(6)-2015

Собственник и издатель
— ТОО «Нувэль Казахстан»

Журнал зарегистрирован в Агентстве Республики Казахстан по связи и информации. Свидетельство: №14625-Ж от 11.11.2014 г.

Редакция:

г. Алматы, ул. Сарсенбаева, 7.
Главный редактор — Саблин Дмитрий

Связь с редакцией:

+7 727 296-98-09, 260-85-27
info@a-master.kz

Тираж — 3000 экземпляров
6 номеров в год.

Обозреватели и авторы номера:

Андрей Сафонов;
Илья Фарбер;
Сергей Камнев;
Серик Туленов;
Эдуард Кричевский;
Михаил Логинов.

Эксперты номера:

Компании Seiken, Vocord, KOYO

Рекламный отдел:

Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Попова, 19, оф. 304.

Связь с рекламным отделом:

+7 727 260-85-27

Рекламные материалы, отмеченные словом «Реклама», и статьи с пометкой PR публикуются на платной основе.

Отдел распространения:

+7 727 271-54-33

Журнал распространяется на платной и бесплатной основе.

Если Ваш бизнес связан с автомобилями или автосервисом и Вы заинтересованы в том, чтобы получать наш журнал бесплатно, пришлите заявку на e-mail: info@a-master.kz.

Бесплатная доставка осуществляется в пределах г. Алматы.

Отпечатано: Print House Gerona
г. Алматы, ул. Сатпаева 30А/3, оф. 124,

Мнение авторов не всегда отражает точку зрения редакции. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных статей, рекламных модулей и качество рекламируемых товаров/услуг. Рукописи не возвращаются и не рецензируются. Ответственность за использование фотоматериала в рекламных статьях несет рекламодатель. Перепечатка материалов в печатной прессе разрешена со ссылкой «...по материалам журнала "Автомастер" (www.a-master.kz).

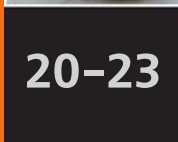
В сети Интернет перепечатка разрешена только при условии сохранения активной ссылки на источник: «...по материалам журнала «АВТОМАСТЕР». Название журнала должно включать гиперссылку на www.a-master.kz

ЖУРНАЛ "АВТОМАСТЕР" #6 (6)-2015

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:



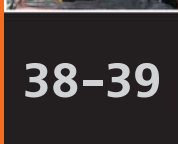
4-18



20-23



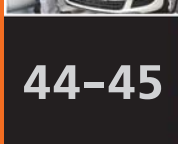
32-35



38-39



40-42



44-45

Нынешней осенью в США, в городе Лас-Вегасе, прошло грандиозное автошоу — SEMA-2015. Наш корреспондент на несколько дней погрузился в американскую автомобильную культуру, побывав на этом празднике тюнинга и кастомайзинга.

Чешский завод в Млада-Болеславе — головное предприятие Skoda — выпустил 12-миллионный автомобиль. В уходящем году предприятию, очень любимому чехами, исполнилось 110 лет. Событие отмечали чуть ли не всей страной!

О пескоструйной обработке слышали многие. Но, хотя этот способ очистки поверхностей изобретен уже довольно давно и в наше время широко применяется, все еще мало кому ведомо, как это работает. Попробуем разобраться.

В предыдущих номерах журнала мы говорили о наиболее распространенных в наши дни схемах подвески колес легкового автомобиля. Во всех случаях, то есть независимо от числа и степени жесткости связи элементов подвески, в состав такого механизма неизменно входит упругий элемент.

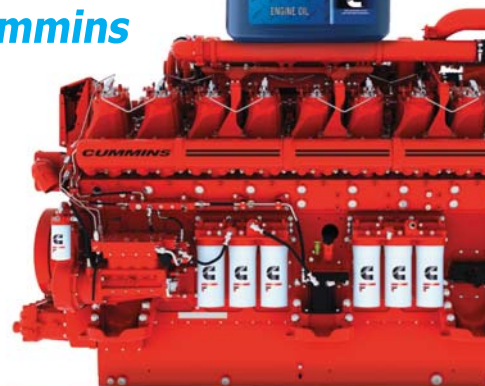
Многие работающие сегодня ветераны-техники с трудом приходят к пониманию того, что монитор качества и количества масла часто уже встроен в программное обеспечение двигателя и хорошо справляется с поставленной задачей.

Исчерпывающие знания о подшипниках получили участники семинара, состоявшегося в ноябре в Алматы на базе учебного комплекса компании Phaeton DC — крупнейшего казахстанского дистрибьютора автозапчастей и материалов.

The ONLY ONE.

Высокопроизводительное моторное масло

**Высококачественное
моторное масло для
двигателей Cummins**



г. Алматы, мк-н Аксай 4
ул. Маргулана 17Б
Тел.: +7 (727) 271 95 30
Отдел оптовых продаж:
+7 (727) 271 95 30 вн/212
www.valtec.kz

ЛЮДИ КОТОРЫЕ ЗНАЮТ ВЫБИРАЮТ VALVOLINE





С акцентом на лидерство в сегменте кроссоверов и внедорожников Nissan провел в Алматы презентационную акцию X-Tour.

На протяжении двух дней в начале декабря многие любители драйва и экстрима испытывали невероятное удовольствие от управления кроссоверами и внедорожниками Nissan на горнолыжном курорте «Чимбулак».

Мероприятие сопровождалось хорошей музыкой. Желающие смогли принять участие в различных соревнованиях.

Алматы стал первым городом, где провели X-Tour. В январе — марте этапы акции пройдут в крупнейших городах России.

Подтверждая приверженность глобальной стратегии Nissan в развитии компании на восточных рынках, ООО «Ниссан Мэнюфэкчуринг РУС» стал генеральным дистрибьютором автомобилей Nissan на территории Казахстана.

Сотрудничество нашей страны и России, выступивших как единый регион в рамках программы «Nissan Европа», как ожидается, станет взаимовыгодным и позволит Nissan с большей эффективностью противостоять непростой

экономической ситуации на обоих рынках, привлекая совместные ресурсы.

В линейке автомобилей Nissan, поставляемых Россией, будет представлено 8 инновационных продуктов: X-Trail, Pathfinder и Qashqai, производимые в Санкт-Петербурге, Almera, которая собирается на VAZe в Тольятти, а также Sentra и Tiida из Ижевска. Для казахстанцев еще будут доступны Juke английского производства и Patrol, сделанный в Японии.

По заверению представителей «Ниссан Мэнюфэкчуринг РУС», строгий контроль выполнения технологических операций гарантирует, что все автомобили российского производства полностью соответствуют международным стандартам качества Nissan. Это значит, что казахстанские покупатели не должны быть разочарованы при покупке автомобиля, который еще и полностью адаптирован под суровые климатические и дорожные условия эксплуатации.



В ходе пресс-конференции, состоявшейся накануне старта X-Tour, управляющий директор Nissan Russia, Андрей Акифьев, сказал следующее: «Казахстан очень важен для Nissan. Несмотря на непростую экономическую обстановку в данный момент, мы уверены, что автомобильный рынок Казахстана будет развиваться. В рамках Таможенного союза мы имеем возможность поставлять сюда автомобили, произведенные в России и максимально адаптированные к местным условиям эксплуатации. Объединение двух стран в один регион делает его еще весомее в рамках Nissan Европа».

Также в ходе общения с журналистами Андрей Акифьев официально подтвердил факт снятия с производства полюбившейся многим нашим соотечественникам Nissan Teana.



На сегодняшний день на территории республики функционирует 13 дилерских центров. Они расположены в Астане, Алматы, Актобе, Караганде, Костаная, Шымкенте, Атырау, Усть-Каменогорске, Актау, Павлодаре и Уральске. К концу марта 2016 года в рамках реализации стратегии Nissan в Казахстане запланировано открытие еще одного дилерского центра.

Особенно интересно, что через официального дистрибьютора в Казахстане Nissan сможет предложить клиентам доступ к льготным кредитам на покупку автомобилей бренда. Совсем недавно это было доступно только гражданам Российской Федерации. На территории Казахстана будет действовать эксклюзивное трехстороннее соглашение о партнерстве с RCI Vanque, специализированным банком альянса Renault-Nissan и Nissan Russia, подписанное представителем Евразийского банка.



Другие материалы
в этой рубрике



ПРИШЕЛ, ЧТОБЫ ПОБЕДИТЬ

Сейчас в Армении, Беларуси, Грузии, Италии, Казахстане и России уже функционирует более десятка станций G-Energy Service. Все они объединены принципом работы по передовым международным стандартам клиентского сервиса с применением высококачественных смазочных материалов G-Energy и Gazpromneft. Масла и технические жидкости, поставляемые на станции компанией «Газпромнефть — смазочные материалы», предназначены для различных типов современных автомобилей как в гарантийный, так и в постгарантийный период эксплуатации.

На станции, открытой в Тбилиси, установлены современные посты замены масел, позволяющие произвести эту операцию за 20–30 минут. Кроме того, можно поменять фильтры и тормозные колодки, отрегулировать развал-схождение, произвести замену аккумуляторных

В рамках международной программы компания «Газпромнефть — смазочные материалы» в октябре открыла в Тбилиси (Грузия) новую станцию технического обслуживания G-Energy Service.

батарей и еще многое другое. Пропускная способность станции составляет около 30 машин в сутки. Для клиентов оборудована комфортабельная зона ожидания с телевизором и кондиционером, работает Wi-Fi.

— Это новый стандарт обслуживания — быстрый и технологичный сервис, рассчитанный на потребителей, которые ценят свое время, — отметил генеральный директор компании «Газпромнефть — смазочные материалы» Александр Трухан. — Мы намерены активно развивать эту программу, поскольку видим ее значимость для международного рынка. Программа G-Energy Service позволяет нам предоставлять автомобилистам не только качественные смазочные

материалы, но и отличный уровень обслуживания, единый для всех регионов присутствия компании, будь то в России, Европе или странах СНГ.

По условиям проекта G-Energy Service компания «Газпромнефть — смазочные материалы» оказывает поддержку станциям, работающим под брендом программы. В частности она помогает приобретать специализированное оборудование, обучать персонал и осуществлять оформление станций, представляющих собой комплексы, оснащенные современным оборудованием, отвечающим высоким стандартам промышленной и экологической безопасности.

«Газпромнефть — смазочные материалы» располагает пятью производственными площадками в России, Италии и Сербии. Общий объем производства составляет 500 тысяч тонн высококачественных масел, смазок и технических жидкостей в год. Компания поставляет продукцию на российские конвейеры Mercedes Benz Trucks Vostok, КЗ Ростсельмаш, АК «ДЕРВЕЙС», КамАЗ, Автотор (для автомобилей Hyundai). Ассортимент включает 500 наименований масел и смазок для всех секторов рынка, свыше 1000 товарных позиций. Продукция компании получила более 250 одобрений ведущих производителей техники. В их числе BMW, Mercedes-Benz, Volkswagen, Volvo, Renault, General Motors, Caterpillar, MAN, Scania, КамАЗ, Bosch Rexroth и другие. ©



SEMA-2015



Нынешней осенью в США, в городе Лас-Вегасе, прошло грандиозное автошоу – SEMA-2015. Наш корреспондент на несколько дней погрузился в американскую автомобильную культуру, побывав на этом празднике тюнинга и кастомайзинга.

Америка всегда жила и теперь живет по своим стандартам, и что бы там не пытались нам навязать пропагандистские громкоговорители, живет хорошо, и о многих проблемах, с которыми мы, например, вынуждены сталкиваться ежедневно, просто не знает. Она разная. И это касается климата, дорог, людей машин и настроения. Но там, где нам довелось побывать, встречались только хорошие люди.

Конечно же, кто знает оборотную сторону вещей и событий, а она, безусловно, есть, может возразить, что, мол, Лас-Вегас — это не вся Америка. И они будут правы. Этот город — яркая столица игорного бизнеса, и все здесь работает на то, чтобы человек, приехавший с деньгами, с большой охотой с ними

расстался. Яркие казино, элитные отели, грандиозные шоу. Не город — праздник!

Если же приглядеться к людям, к тому, как они живут, о чем говорят, как проводят свободное время, то можно найти много схожего с нами. Только в отличие от нас они, в большинстве своем, вообще не говорят о политике, не ругают свое правительство, хоть и бывают им недовольны. Они умеют работать и умеют отдыхать, копить и тратить заработанное. Возможно, в этом и состоит их «американская мечта».

Каждую осень Лас-Вегас на несколько дней становится мировой столицей автомобильного тюнинга. На проводимом здесь автошоу SEMA съезжаются профессионалы со всего мира — кто почерпнуть свежих идей,

а кто показать дело рук своих. Но автошоу — это лишь надстройка над огромной по своим масштабам структурой Specialty Equipment Market Association, которая объединила самых разных по географии производителей, продавцов и покупателей всевозможных аксессуаров, автозапчастей и инструмента.

Создавалась эта ассоциация в 60-х годах в Америке, когда движение кастомайзинга и тюнинга было сферой интересов немногих энтузиастов. Сегодня структура представлена в разных сферах автобизнеса и помогает своим участникам продвигать товары по всему миру, на всех континентах.

В составе объединения есть как небольшие, «домашние» предприятия с samozанятостью владельца, так и киты бизнеса с многомиллиардными оборотными капиталами. Для его участников существует множество программ поддержки, включая образование и помощь в разработке запчастей и аксессуаров под конкретные модели, популярные в конкретной стране.

Ассоциация уже давно



продвинулась за границы Америки и охватывает своим участием восточные, европейские и азиатские страны, где продвигает множество проектов. Это и всевозможные автомобильные эвенты, проводимые партнерами ассоциации, и конференции, на которых производители встречаются со своими дистрибьюторами и совместно находят ответы на актуальные вопросы и вызовы.

К примеру, на рынок России SEMA пришла пару лет назад и уже приобрела в свой технический центр УАЗ-469 – модель, популярную у любителей офф-роуда. Изучив сильные и слабые стороны УАЗа, американская компания Motive Gear (www.motivegear.com) наладила выпуск главной пары, которая отвечает за понижение оборотов при передаче от двигателя к колесам. Сегодня запчасть успешно продается на рынке стран СНГ. Это лишь один близкий к нашему рынку пример работы тандема SEMA – производители.

На протяжении нескольких десятилетий SEMA-шоу собирает сотни тысяч посетителей. Десятки тысяч участников со всего мира показывают здесь свои новинки, а площадь выставки, начинавшейся когда-то с небольшого павильона, с годами выросла до 2,5 млн квадратных футов (762000 кв. м). Нам обойти все это было трудновато.

В этом году было представлено более 2400 компаний, 500 из которых выставлялись впервые. За четыре дня выставку посетили около 140 тыс. человек. 60000 из них зарегистрировались как покупатели, и около 3000 – как представители масс-медиа из разных уголков планеты. Примечательно, что прийти на выставку, просто купив билет, было невозможно, требовалась предварительная регистрация и подтверждение причастности визитера к автобизнесу. Видимо, поэтому на выставке нам не пришлось встречать случайных, празднично шатающихся людей, сметающих со стендов сувенирную продукцию, и шумные толпы подростков.

Часть экспозиций располагалась на открытом воздухе. Там в основном выставлялись промомобили производителей аксессуаров для 4x4, моторных масел, автокосметики, шин и дисков.



РЕПОРТАЖ

РЕПОРТАЖ | США | ЛАС-ВЕГАС



Были кастом-байки и монстры-внедорожники, построенные руками местных мастеров. Одним словом, все: от дышащих агрессией хот-родов и суперкаров, до восстановленных раритетов из далекого прошлого. Особенной популярностью пользовалась тема автомобилей в стиле постапокалиптической саги «Безумный Макс».

Большая часть наших тюнеров выросла на ТВ-шоу каналов Discovery и Velocity, среди которых безусловную популярность имели передачи Чипа Фуза и ребят из West Coast Customs. На SEMA-2015 у них были отдельные площадки под открытым небом. West Coast, к примеру, привез на выставку «заряженный» Rolls-Roys, участвовавший в знаменитом ралли суперкаров Gumball 3000, и провел мастер-класс по оклейке автомобилей винилом. А студия Chip Foose на стенде Penzoil продавала посетителям майки с фирменными рисунками и автографами. Несмотря на высокую стоимость, от желающих получить не самый качественный текстиль, с точки зрения пошива, но с фирменным рисунком и со своим именем, написанным рукой мастера, отбоя не было.

Был замечен на уличной площадке автошоу и электрокар «Тесла». Только «зеленая» тема для SEMA совсем не актуальна. В Америке любят громкие и

мощные автомобили, и считается правилом хорошего тона не просто купить дорогой автомобиль (здесь в качестве таксы нередко можно увидеть «Форд Мустанг» последнего поколения), а заявить о себе нестандартным, извергающим пламя выхлопом, рычащим, как реактивный самолет, мотором и, конечно же, шикарными, почти ювелирной работы колесными дисками. Ёу, брат! Тогда ты действительно крут! Так что упомянутая нами «Тесла» была выставлена исключительно как площадка для демонстрации аксессуаров для перевозки спортивного инвентаря.

Большой популярностью на уличной площадке пользовались и экспозиции стрит-рейсинговых автомобилей. Были представлены «заряженные» корчи, на счету которых не одна победа в дрифт- и драгбитвах. Для них финал шоу сопровождался церемонией награждения лучших из лучших. К слову, в дни проведения выставки проходило немало награждений во всевозможных номинациях. Некоторые соревнования проводились под патронажем спонсоров. В некоторых организатором выступала SEMA. Так, из 3000 представленных на автошоу новых продуктов, выделенных в отдельную экспозицию, представители масс-медиа выбрали своих победителей.

Прошли в рамках выставки традиционные для SEMA соревнования автомехаников. Команды, состоящие из автомастеров и выпускников различных профильных учреждений, разбирали и собирали двигатели на время. Кроме скорости, судьи оценивали умение работать в команде, правильность установки запчастей. Благодарные зрители подбадривали своих фаворитов восторженным улюлюканьем — было весело.

Первый день автошоу закончился для нас в теплой компании журналистов, съехавшихся из разных стран мира. Мы спорили, обсуждали представленные новинки и как один сходились на том, что высокий уровень, заданный организаторами и участниками автошоу SEMA, пока остается недостижимым для подобных шоу, проводимых в Европе и России. О масштабах наших, казахстанских, проектов по понятным причинам мы предпочли промолчать.

На второй день погода преподнесла сюрприз участникам, выставившим свои экспонаты на открытом воздухе. Вначале обильный дождь смочил тщательно отполированные перед открытием шоу-кары, а затем и вовсе их накрыло градом. В павильонах выставки стало тесновато.



Другие материалы
в этой рубрике

Внутри выставочных павильонов было сухо, шумно и жутко интересно. Каждый здесь нашел свою тему. Любители хот-родов — всевозможные хромированные детали и яркие решения для кастомайзинга. Те, кому приходится на работе «крутить гайки» — массу сопутствующего инструмента от ключей до сложных станков лазерной резки.

Были и простые, но эффективные решения. К примеру, компания Pipe Master (www.pipemastertools.com) представила простое и бюджетное решение, позволяющее быстро получить шаблон угла при изготовлении сложных трубных конструкций или каркасов. Устройство состоит из кольца, в которое вмонтирован магнит, и размещенных по его периметру стальных иголок.

Если вам доводилось в процессе работы с узлами автомобиля терять разную мелочевку или закручивать гайки в труднодоступных местах, вам наверняка бы понравились уникальные перчатки со встроенными магнитами или магнитный напальчник, представленные компанией Magnetic Finger (www.magneticfinger.com).

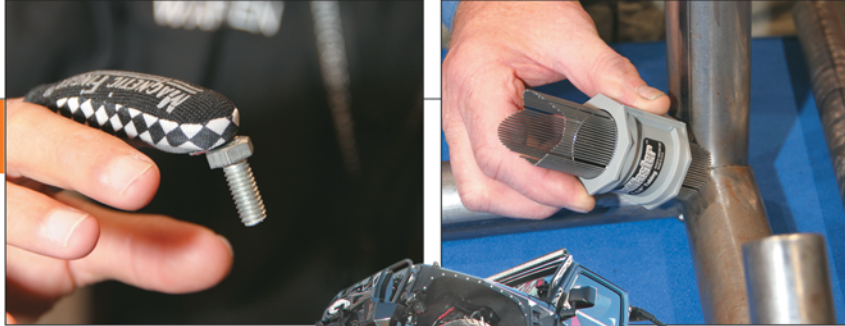
Ну а что касается всевозможных приспособлений для выравнивания вмятин на поверхности автомобиля, их было великое множество: от простых рычажных механизмов до специальных устройств, позволяющих работать с вмятинами на лакокрасочной поверхности (ЛКП) автомобиля с применением временного фиксирующего клея и растяжек.

Шинники тоже представили свои новинки. Отдельно стоит сказать об экспансии китайских производителей на американский рынок. Судя по количеству участников родом из Поднебесной, она проходит полным ходом, и некоторые бренды спешно адаптируют свою продукцию под запросы местных потребителей. Так, к примеру, шинная компания Duple Star, крупнейший поставщик шин для китайской армии, привезла на выставку шины, боковины которых выполнены из окрашенной резины. Такая «обувь», безусловно, найдет своего покупателя в среде американских любителей хот-родов.

Проводились в закрытых павильонах и всевозможные

www.a-master.kz





презентации, мастер-классы. Специалисты компании ЗМ, например, на глазах у собравшейся публики превратили обычный стоковый автомобиль в произведение искусства. Это стало возможным потому, что пленки ЗМ имеют разнообразную фактуру и рисунки: они имитируют шлифованный алюминий и карбон или фактуру ткани, срез драгоценного камня или древесины. При этом некоторые пленки ЗМ имеют большее сопротивление к агрессивной среде, нежели стандартное ЛКП автомобиля, а поэтому, кроме придания эстетического эффекта, еще и бронируют поверхность.

На стенде компании VALVOLINE, помимо представленной линейки премиальных продуктов для автоспорта, посетителей радовал своим присутствием и раздавал автографы звезда Формулы дрифта Райан Терк. Засветился перед камерами и Эд Чайна — знаменитый механик из шоу «Махинаторы».

Были на выставке и глобальные премьеры от автопроизводителей Ford, Toyota, Chevrolet, Hyundai и Kia. Обзор представленных автомобильных новинок вы можете найти на сайте журнала Pitstop - www.pitstop.kz.

Закончился праздник тюнинга и кастомайзинга традиционным парадом участников и грандиозным шоу SEMA Ignited, где были объявлены результаты конкурса «Битва создателей» (Battle of the Builders), в котором приняли участие более 200 специалистов с 260-ю выставленными эксклюзивными автомобилями. В финал конкурса вошла десятка лучших автомобилей, созданных в единственном экземпляре, и только три из них заняли подиум. Призерами стали Боб Элоуэй и его Ford Roadster 33-го года выпуска, Чип Фуз и его Chevy Impala 65-го года выпуска и Алан Джонсон и его Studebaker 53-го года рождения.

Больше фото и видео-отчет вы можете найти на наших страницах в соц-сетях.





ОНИ ОБЕСПЕЧАТ СОГЛАСОВАННОЕ ТРЕНИЕ

Один из ведущих производителей тормозных и фрикционных материалов для автомобильной промышленности — компания Hella Pagid — в числе прочих разработок ярко представил посетителям SEMA-2015 ротор дискового тормоза из высокоуглеродистой стали.

Этот передовой продукт предназначен для обеспечения высокой производительности и надежности автомобильной тормозной системы в широком диапазоне использования. Причем у потребителей есть возможность обратиться к спецификации Hella Pagid для наиболее точной подгонки детали или для обеспечения изменений в составе материала с целью обрести еще более стойкую

уверенность в тормозной способности своих автомобилей.

Hella Pagid предлагает 282 наименования деталей и строит планы увеличения ассортимента через каждые полгода.

Высокое содержание углерода снижает тормозной шум, а роторное строение диска обеспечивает лучшую теплоотдачу при трении, что существенно продлевает жизнь тормозной системе в целом и ее составляющим в частности. Отсутствие контрастных температур и

остаточной деформации позволяет избежать перекосов, колебаний и биения.

Роторные диски поставляются уже готовыми к установке, не требуя предварительного обезжиривания.



WELD REKON XT

Компания WELD, производящая в числе прочего высококачественные кованые гоночные диски, представила посетителям SEMA-2015 новый стильный колесный диск REKON XT.

Своим продуктом компания словно намекает на некоторую ностальгию по старым добрым сварным колесам. При этом, кстати, предлагает ту же прочность вкупе с долговечностью.

Линейка нового сентиментального продукта выглядит так: 17x9; 20x8,5; 20x10; 22x9.

Достоинства легких и по-авиационному крепких дисков WELD оценили владельцы грузовиков, джипов и даже лифтованных внедорожников.



Очень широко на SEMA-2015 был представлен бренд Racerramps, принадлежащий мичиганской компании Brute Technologies. А все потому, что подавляющее число выставленных автомобилей с большим комфортом расположилось на rampax именно этого производителя.

Специальная ramxa для демонстрации автомобиля состоит из блоков, что позволяет преподнести экспонируемый объект для обозрения в наиболее выгодном ракурсе. Особенно удобно это при работе с низкопрофильными автомобилями.

Ramxa имеет легкий вес при

ВЫ ЭКЗЕМПЛЯР? СТУПАЙТЕ К РАМПЕ!

жестком каркасе, удобна в транспортировке, защищена от воздействия воды и не царапается. Подъем осуществляется на 35 — 50 см. Допустимо задавать разные углы наклонов по плоскостям. Ширина колесной базы экспонируемого автомобиля может варьироваться от 200 до 320 см. Конструкция держит вес почти в 3 т.

Ramxa может использоваться как стационарно, в шоуруме автомаркета, например, так и на выездных демонстрационных мероприятиях.



НОВИНКИ SEMA-2015: ЗАПЧАСТИ



И УГЛЕРОДНОЕ СТАНОВИТСЯ НАРОДНЫМ

Всегда находящаяся на переднем крае развития технологии материалов британская компания Dymag сообщила на SEMA-2015 о намерении развивать процесс массового производства легких углеродных композиционных колес для вело-, мото- и автотранспорта.

Компания стала известной как поставщик колес на гонки F1 и IndyCar. Именно поэтому на автошоу колеса представляли Айртон Сенна, Найджел Мэнселл и Ален Прост.

Запуск серии новинок идет по горячим следам после сообщения компании Dymag о получении государственного финансирования на 7100000 фунтов стерлингов (USD 11 млн). Это, несомненно, поможет компании реализовать свои амбиции, значительно сократив технологический цикл и обеспечить действительно массовое производство углеродных композиционных колес, которые, как правило, на 40% легче, чем

эквивалентные из алюминиевого сплава.

Все диски Dymag из углеродных композитов будут сертифицированы для дорожного использования и пройдут тестирование в самых экстремальных условиях.

Компания планирует обрести долгосрочных стратегических производственных партнеров в Великобритании и за рубежом, чтобы наращивать и развивать свой бизнес в глобальных масштабах.

РЕПОРТАЖ | США | ЛАС-ВЕГАС

VDO Xtreme

Мы привыкли ждать от Continental шин и снова шин, но компания преуспела не только в этом. На SEMA-2015 заинтересованной публике был продемонстрирован новый светодиодный тахометр VDO Xtreme.

Производитель заверяет, что прибор идеально подойдет любителям тюнинга. Этот легко программируемый тахометр предлагает расширенный RPM (Revolutions Per Minute) диапазон: от 0 до 12000. Он позволяет пользователю выбрать до четырех точек отдельных смен и имеет два варианта цвета, красный и белый, наряду с белым или черным циферблатом.

Тахометр VDO Xtreme способен

взаимодействовать с различными режимами работы цилиндров при нескольких катушках зажигания. Это делает его идеальным решением для широкого спектра конфигураций двигателя.

VDO Xtreme оснащен усовершенствованной системой переключения света, включающей пульсацию подсветки, чтобы указать заданную точку переключения.

Тахометр предлагает различные варианты «воспроизведения»: в режиме реального времени и медленный (1/4 скорости).

Прибор легко устанавливается, отличается беспрецедентной работоспособностью и ярким дизайном.



Westin Automotive

Компания Westin Automotive Products Inc. к SEMA-2015 специально приурочила несколько дебютов. И



все технологии, применяемые для изготовления новинок, объединила под брендом «Снайпер».

Такое милитаризованное название вызвано отнюдь не кровожадностью.

Просто так в Westin Automotive решили намекнуть на то, что технологическая точность продукции позволит всем энтузиастам бездорожья «хорошенько прицелиться» к любой местности, точно подобрав функционал.

Серия «Снайпер» включает в себя три вида передних и задний бамперы, арки, крылья и подножки.

На бамперах предусмотрена возможность установки вспомогательных огней и лебедки. Задний бампер крепится непосредственно к раме и предлагается как без шинного кронштейна, так и с ним.

Светодиодные огни скрытой установки и приборы дополнительного освещения в литых алюминиевых корпусах оборудованы чипами Osram.

Кронштейны, болты и инструкции по установке прилагаются.



Другие материалы
в этой рубрике



Cobra Jum Pack CPP 8000

На SEMA-2015 Cobra Electronics Corporation — ведущий американский разработчик бытовой электроники — объявил о выходе на рынок страны гаджета с именем Cobra Jum Pack CPP 8000.

Это компактное портативное устройство является системой экстренной подзарядки и предлагает как возможность питания для мобильного устройства, так и пуск транспортного средства с севшим аккумулятором. Теперь автомобиль, в том числе и внедорожник, или мотоцикл, а также подвесной лодочный двигатель можно завести от этой электронной плюшки, просто достав ее из кармана. Причем делать это можно несколько раз.

Став почти вполноту меньше предшественника, модель CPP 8000 является идеальным компаньоном в

путешествиях. У нее гладкий корпус и привлекательный внешний вид. Строка состояния и светодиодный фонарик дополняются встроенной схемой защиты от короткого замыкания, обратного или чрезмерного заряда и от обратной полярности.

Технические характеристики устройства таковы: начальный ток — 180А, пиковый — 360А; литий-кобальтовая батарея высокой эффективности на 6000 мАч; USB выход — 2,4 Amp; зарядка — 12 В постоянного тока, стандартный micro USB.

Теперь у водителей в любом месте есть надежный источник питания, и это избавляет от необходимости полагаться на буксирный трос или щедрость «прикуривающего» незнакомца.

Кобра Jum Pack CPP 8000 продается в Америке по розничной цене от 119.95 USD.

Max Energy 2.0 California Edition Power Programmer

Немалое число посетителей проявило неподдельный интерес к стенду компании Hypertech. Этот мировой лидер в производстве продуктов для тюнинга высокопроизводительных двигателей выпустил свой новый программный комплекс — Max Energy 2.0 California Edition Power Programmer.

Прибор согласованно оптимизирует настройки двигателя, чтобы обеспечить наилучшее соотношение всех рабочих параметров автомобиля. Он может даже перепрограммировать систему контроля давления в шинах (TPMS) при использовании шин запасных, давление в которых отличается от основных.

Прибор удобен, так как имеет большой жидкокристаллический экран с подсветкой и понятную навигацию.



ГОНОЧНЫЙ СУППОРТ ПОПАЛ В ГРУЗОВИК

Признанный новатор технологий автомобильного дискового тормоза, компания Brembo, получила награду в номинации «Инженерия новинки», представив на SEMA-2015 новые 8-поршневые суппорты В-М8, разработанные специально для передней тормозной системы грузовиков, внедорожников и высокоскоростных седанов.

Эти моноблочные суппорты с четырьмя колодками адресованы рынку послепродажного обслуживания и пригодны для дисков 420 на 40 мм.

В-М8 изготавливаются с использованием нового процесса 4D-технологий в литье, который позволил специалистам Brembo спроектировать дизайн суппорта, совершенно отличающийся от того, каким мы привыкли его видеть. В результате устройство приобрело технические характеристики, обычно используемые в гоночной технике. Оно идеально подходит для различных легковых и грузовых автомобилей, внедорожников и седанов, в том числе для Ford F-Series, Dodge Ram, Toyota Tundra, Land Rover, Range Rover, внедорожников Mercedes-Benz и Porsche Cayenne.

— С запуском суппортов Brembo В-М8 мы ступили на новую территорию, — отметил, выступая на выставке SEMA, Дэн Сандберг, президент и главный исполнительный директор компании Brembo в Северной Америке.

Разработка примечательна не только обеспечением превосходного торможения, но также радует эстетичностью: суппорт красиво заполняет внутреннее пространство большого колеса. Инженеры и дизайнеры Brembo перенесли опыт из мира автоспорта в мир больших грузовиков и внедорожников.

Суппорты Brembo В-М8 будут доступны для приобретения в 2016 году.



CORSA ДЛЯ SUBARU И MITSUBISHI

Один из ведущих американских производителей выхлопных систем премиум-класса, компания CORSA, расширила собственную линию, чтобы охватить рынок Subaru. Энтузиасты этой модели теперь смогут порадовать свои автомобили акустически настроенными выхлопными системами, не снижающими производительность двигателя. Новинка была продемонстрирована на SEMA-2015.

Системы доступны в нескольких конфигурациях: с двойным или 3,5 — 4,5-дюймовым наконечником. Запатентованная звукоотражающая технология позволяет системе отведения газов доводить низкие частоты

до выразительного гула с чистым звучанием. Коэффициент усиления звука в потоке выхлопных газов при этом составляет 64%.

Владельцы Subaru, по нашим наблюдениям, страстные приверженцы всего «остренького», и они наверняка по достоинству оценят новый звук своих автомобилей. Но не только. Новинка соответствует государственным стандартам о выбросах, а также имеет пожизненную гарантию на эксплуатацию. В комплекте Corsa прилагает все необходимое для установки: от болтов до иллюстрированного руководства.

Видимо, чтобы не вызвать черной зависти со стороны поклонников Mitsubishi, специалисты



Corsa разработали по-новому звучащую выхлопную систему и для Lancer Evolution. С ней «Эво» рычит по-спортивному даже на холостом ходу. И все благодаря антикоррозийной

конструкции из нержавеющей стали и 4,5-дюймовым соплам, которые могут быть как из полированной нержавеющей стали, так и черными, если зависть к Subaru все же имеет место быть.

Hella Valuefit



Hella Valuefit — один из лидеров рынка послепродажного автомобильного освещения Северной Америки — предложил гостям SEMA-2015 ознакомиться с целой серией образцов доступного автоосвещения, а также с мощными светодиодными приборами высокой производительности и разнообразной конфигурации.

Все это ослепляющее сверкание предназначено для удовлетворения самых притязательных требований к качеству, но оно по-прежнему

доступно каждому, в отличие от классических продуктов премиум-класса.

Линия имеет три различных типа светодиодных приборов: спорт, дизайн и pro. Корпуса изготовлены из литого алюминия, а линзы — из поликарбоната.

Еще предлагались огни в конфигурации бокового и скрытого монтажа. Они создают очень привлекательное впечатление.

Весь диапазон линии освещения Valuefit будет доступен в первом квартале 2016 года.

ЛИНЕЙКА СТАНОВИТСЯ ШИРЕ

Один из ведущих мировых поставщиков комплектов и компонентов сцепления, гидравлики, маховиков и других частей трансмиссии — компания McLeod — заявила о расширении линейки продуктов с целью охвата данного сегмента рынка для марок Honda и Toyota.

Об этом представители компании объявили на SEMA-2015, продемонстрировав новинки, предназначенные для популярных японских автомобилей.

Помимо уже существующей линии превосходных компактных систем сцепления для спортивных автомобилей Honda, новые приложения охватят серии B, D, H, K.

Для Toyota компания уже поставляет пять видов продукта и готова предложить новые для многих других популярных платформ, в том числе для 2 JZ, 3 SGTE, 3 TC.

Специалисты компании признаются, что упорно трудились, намереваясь добиться эффекта, при котором одна остановка у магазина окажется достаточной для удовлетворения всех потребностей в ремонте или замене сцепления.





Другие материалы
в этой рубрике

ТОПЛИВНЫЕ БАКИ TITAN

Водители внедорожников могут теперь ездить гораздо дальше с топливными баками TITAN. Компания, известная своими особенно вместительными емкостями для топлива, завершила в этом гостей SEMA-2015. Она же с радостью сообщила о привлечении к делу усовершенствования баков революционного полимерного материала.

В Америке проба возможностей состоялась на горячо любимом американскими автолюбителями Jeep Wrangler с шасси JK, TJ и YJ.

Как видно на фото, бак устанавливается между задней грузовой дверью и запасным колесом. Вмещает он более 55 литров.

Бак TITAN может быть подобран в соответствии с размером колеса: от 15 до 37 дюймов. Передача топлива из



бака представляет собой очень простой процесс. Сифон и насос способны передать в основной бак все 55 литров топлива менее чем за 5 минут.

Всем, конечно, понятно, что полимерная емкость не ржавеет. А прочность этого материала выше, чем у стали, что обеспечивает дополнительную безопасность. Бак TITAN на джипе заземлен.

Теперь вы уже не позволите потребностям в топливе диктовать вам маршруты путешествий. Планируйте дальность поездок сами!

Continental Extreme Contact TM DWS06

Новейшая всепогодная шина Continental Extreme Contact TM DWS06 стала победительницей на SEMA-2015 в номинации «Лучший новый продукт».

Это шина ультравысокой производительности (UHP) и призвана обеспечить запросы водителей, стремящихся давать тягу круглый год. Она построена для спортивных автомобилей и роскошных спортивных кроссоверов.

Директор по маркетингу Continental Tire, Трэвис Роффлер, признался, что полученная шиной награда очень порадовала. Тем более что компания получает ее на SEMA второй год подряд. Он заверил также, что энтузиасты, выбравшие Extreme Contact TM DWS06, будут действительно наслаждаться движением.

Шина гарантирует безопасность на мокрых и скользких дорогах. Кроме того, ее отличает высокий срок службы протектора. Всепогодное применение усиливается за счет использования тяговых канавок и технологии X-Sipes с особой формой ламелей, улучшающих торможение, поворот и ускорение на воде, на снегу и на льду.

Extreme Contact TM DWS06 поддерживается одной из самых сильных гарантийно-сервисных программ.

Шина производится в 87 размерах: от 16 до 22 дюймов в диаметре.

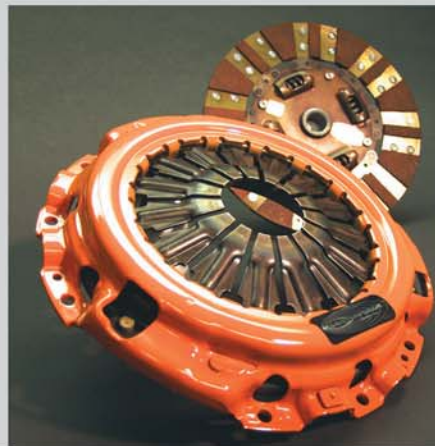
CENTERFORCE ДЛЯ NISSAN

Дебютом муфты сцепления для шестицилиндрового Nissan Infiniti порадовала гостей SEMA-2015 компания Centerforce. Впрочем, не только этим.

Еще компания представила несколько новых дисков сцепления для Nissan Infiniti, а также для машин, оснащенных двигателями VG и VQ36. На стенде были модели серии Centerforce, предназначенные для тех, кто стремится наиболее эффективно сочетать мощность и крутящий момент. Самым решительным сторонникам радикальных мер предлагалась

модель со сдвоенным диском сцепления.

Наконец, в компании разработали сцепление DFX для высочайшей производительности, адресованное специально подготовленным внедорожникам, которые стали жертвой тюнинговых их умельцев.



НОВИНКИ SEMA-2015: ЗАПЧАСТИ

ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ GEARWRENCH

Один из крупнейших мировых производителей ручных инструментов, ведущий бренд компании Apex — GearWrench, расширил собственную линию электронных динамометрических ключей. Две новинки были продемонстрированы на SEMA-2015 и привлекли немало внимания.

Простая и быстрая настройка крутящего момента в новых изделиях обеспечивает клиентам больше возможностей. Эти модели просты в использовании и включают в себя некоторые

дополнительные функции. В их числе, например, вибрирующая ручка, которая сигнализирует о достижении целевого крутящего момента. Также они позволяют производить операции в различных системах измерения, что увеличивает их универсальность. Допуск для затягивания невероятно точен.

Для безопасного хранения новые электронные динамометрические ключи поставляются в пневмоформах, откалиброваны и имеют гарантию на один год.



MISHIMOTO ДЛЯ SUBARU WRX



Компания Mishimoto стильно украсила моторный отсек Subaru WRX и подкинула туда надежности, органично вживив в конструкцию алюминиевый расширительный бачок для охлаждающей жидкости.

Многим на SEMA-2015 бачок приглянулся. Вы скажете: «Мелочь!». Но мы с вами не согласимся... Ведь этот бачок на 22% более емкий по сравнению со штатным. А еще его могут принять все Subaru WRX, выпускаемые с 2008 по 2014 год. А еще он подходит на Subaru Legacy GT / Outback XT 2005 — 2009 годов! А вы говорите!!! А как он классно смотрится в сочетании с алюминиевым радиатором STI Performance! Это же просто глаз не отвести!

Расширительный бак Mishimoto построен из армированного алюминия. Он может быть как полированным, так и анодировано черным.

И да пребудет под вашим капотом пожизненная гарантия Mishimoto!

ФОРСУНКИ ОТ NOSTRUM ENERGY

Высокотехнологичная американская компания Nostrum Energy, создающая научно обоснованные решения для двигателей внутреннего сгорания, представила на SEMA Show-2015 форсунки прямого кинетического впрыска бензина под высоким давлением K-DI.

Продукт адресован рынку послепродажного сервиса.

В отличие от обычных форсунок инновационные кинетические прямые топливные инжекторы используют новый метод распыления. Они предназначены для увеличения мощности двигателя и

наращивания производительности без модификации топливной системы или поиска субоптимальных стратегий инъекций.

Улучшенные характеристики распыления топлива устраняют проблемы перерасхода топлива, нагара и разбавления масла.



ULTIMATE DANA 44

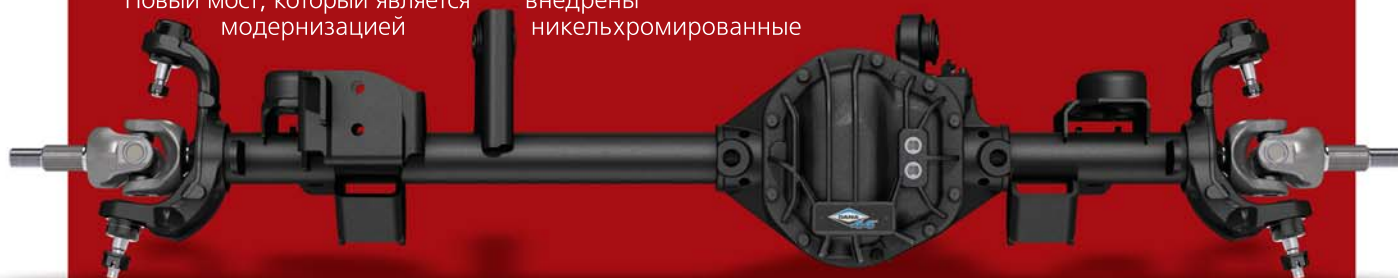
Dana Holding Corporation в числе продуктов послепродажного сервиса представила передний мост Ultimate Dana 44 увеличенной прочности для Jeep Wrangler. Презентация состоялась на SEMA-2015.

Новый мост, который является модернизацией

серийного, отражает потребности владельцев «серьезных внедорожников» и усиливает внедорожные характеристики. В нем заложена увеличенная толщина оси — до 5/16 дюйма для улучшения прочности; переработаны толстые скобки из 1/4-дюймовой стали, которые сопротивляются изгибам; внедрены никельхромованные

полуоси Spicer, U-суставы с тройными манжетными уплотнениями; крышка дифференциала усилена прокладкой Spicer.

Отметим также, что выбор блокировки дифференциалов The Ultimate Dana 44 электронный, а еще увеличена допустимая валовая масса на ось.





Другие материалы
в этой рубрике



РАЗМЕР ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ

В справедливости этого расхожего тезиса гостей SEMA-2015 убедила компания Chicago Pneumatic. В ответ на рыночные тенденции фирма продемонстрировала свои самые компактные и легкие пневмоинструменты для постпродажного обслуживания и ремонта автомобилей.

Широкая линейка продуктов идеально подходит для использования как внутри автомобиля, так и в моторном отсеке, где применение обычных инструментов часто бывает затруднительным.

Посетители стенда Chicago Pneumatic охотно испытывали мощные маленькие эргономичные инструменты. Кроме того, на стенде были представлены угловая шлифовальная машина, гайковерты для тяжелых транспортных средств, колесные тележки и прессы, имеющие давление от 75 до 100 тонн.

**GO INDUSTRIES INC
«СДЕЛАНО В США»!**



Техасский поставщик аксессуаров для Chevrolet, GMC, Dodge и Ford — компания Go Industries Inc — продемонстрировала на SEMA-2015, как должна выглядеть настоящая рок-гвардия, и предложила максимальную защиту для заядлых джипперов.

Продукты с гордостью заявляют: «Сделано в США»! Предложенные стильные бамперы и подножки не требуют сверления или резки при монтаже. Их можно установить в

существующие отверстия.

Часть конструкции имеет износостойчивое черное текстурированное порошковое покрытие, которое поддерживается полной гарантией на год.

Все материалы и качество изготовления имеют трехлетнюю гарантию. Производители заверяют: новый бампер вашего «Вранглера» примет как родную любую лебедку или противотуманные фары всех основных брендов, рекомендованных производителем.

American Force Wheels в числе прочих новинок представила гостям SEMA-2015 сдвоенные 28-дюймовые колесные диски. Они кованые, сделаны по спецификациям заказчиков и обладают высоким качеством конструкции и долговечностью, которыми традиционно характеризуется продукция этой компании.

Новые диски олицетворяют собой неизменную ориентацию American Force Wheels на исследование потребительского спроса и отклик на него. Компания последовательно занимается изучением существующих и потенциальных клиентов из всех слоев общества в различных географических регионах. Это делается с целью обеспечить новейшие разработки теми качествами, которые ожидают потребители.

С 2003 года American Force Wheels использует в производстве самые современные технологии и лучшие материалы, производя кованые диски для грузовых автомобилей и джипов. Компания дает на эти диски пожизненную гарантию.

AMERICAN FORCE WHEELS



C&R PERFORMANCE



Компания C&R Performance, специализирующаяся на производстве запчастей для большого автоспорта (драг-рейсинг, дрифт и т. д.), представила на выставке новый алюминиевый универсальный радиатор для охлаждения трансмиссионной жидкости.

Наши автолюбители, и особенно те из них, кто увлекается автоспортом или предпочитает горный автотуризм, наверняка сталкивались с проблемой перегрева трансмиссии, чреватой не только появлением страшного Check Engine, но и выходом из строя

дорогостоящего гидроблока, если речь идет об АКПП.

Линейка новых радиаторов представлена четырьмя типоразмерами (от 4x4 до стрит-каров), которые позволяют проводить установку в весьма ограниченном пространстве за передним бампером автомобиля, в области воздухозаборника.

В комплект поставки входят необходимые шланги, элементы крепления и переходники к штатным патрубкам системы.

Больше информации о продукции компании C&R Performance — на сайте www.crracing.com.



TORNADOR ZV-240

Продукция компании Tornador хорошо известна в Казахстане и пользуется большой популярностью среди работников автомоек. Основная функция этого устройства — удаление грязи из пористых материалов. В отличие от всевозможных сухих химчисток, удаляющих только верхний слой грязи, Tornador в купе с моющими средствами удаляет даже самую застарелую грязь, включая следы биологических продуктов по всей глубине материала.

Новый представленный продукт позволяет под давлением подавать моющую жидкость в специальное сопло, которое

закручивает ее в подобие вихря (отсюда и название — «Торнадор»). Вихрь проникает в глубину поверхности, абсорбируя пыль и грязь, а специальный патрубок, подключаемый к обычному пылесосу, вытягивает все это и удаляет. Поверхность после обработки остается практически сухой. Эффект заметен при первом же применении. Обрабатывать этим устройством можно любые ткани и салонный пластик.

Новинка позволяет оперативно переходить с влажного режима чистки на режим сухого пылесоса, не останавливая работы.

Больше информации о компании Tornador можно получить на сайте www.tornador.us.

BFGOODRICH ALL-TERRAIN T/A® K02



Шины BFGoodrich хорошо зарекомендовали себя в среде казахстанских любителей off-road'a, хоть и не являются бюджетным решением.

Представленная всепогодная радиальная шина получила открытое «плечо» с дополнительными грунтозацепами для лучшей управляемости на бездорожье и усиленные боковины. Протектор выполнен из инновационной резиновой смеси, обеспечившей покрышке устойчивость к

повреждениям, сохранение эластичности при понижении температуры и износостойкость при теплой погоде.

Рисунок протектора изобилует сложными блоками, оптимизированными под любые дорожные условия от сухого асфальта до грязи и песка.

Типоразмеры шины покрывают наиболее популярный в Казахстане модельный ряд внедорожников.

Получить больше информации о новинке и узнать контакты ближайшего дилерского центра можно на сайте www.bfgoodrichtires.com.



Другие материалы
в этой рубрике

VOYO



Этот уникальный и технологичный продукт подключается к штатному разъему OBD-II, который используется на большинстве автомобилей, начиная с 1996 года выпуска. Он позволяет управлять системами автомобиля через смартфон.

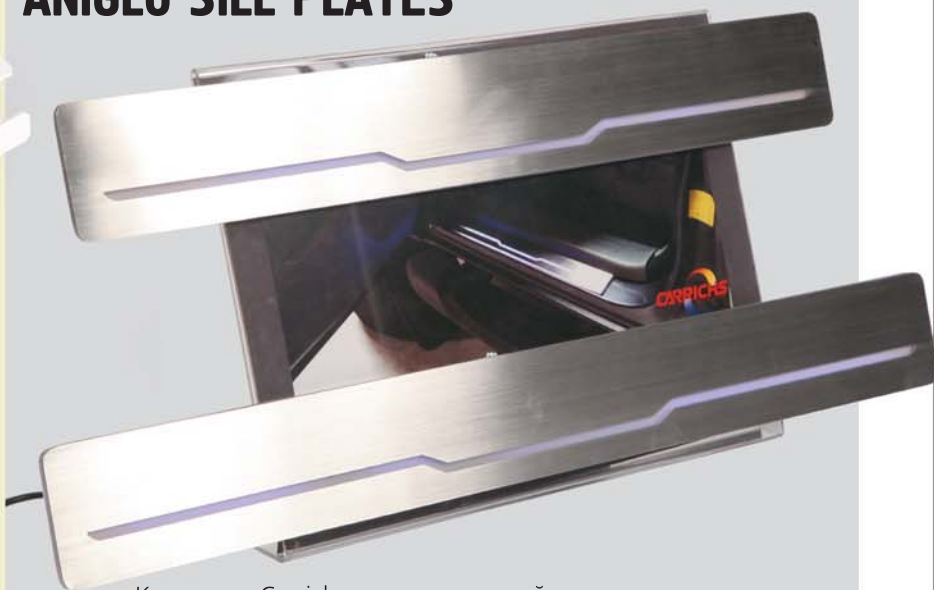
Компания имеет свое приложение, связанное с облаком хранения данных, в которых содержится информация о VIN-коде автомобиля, его текущих параметрах, расходе топлива, пробеге и возникающих неполадках в электронной цепи. То есть, помимо всего прочего, VOYO упрощает процедуру диагностики в случае неисправности автомобиля.

Приложение работает с CAN-шиной и может управлять на небольшом расстоянии замками дверей, сигнализацией, запуском двигателя и массой других настроек. При установке дополнительных модулей, оснащенных GSM-адаптером и GPS, с помощью VOYO можно осуществлять полный мониторинг за состоянием автомобиля, включая геолокацию, удаленно.

Один из дополнительных компонентов VOYO позволяет автоматически глушить двигатель при простое и заводить его вновь при трогании с места. Так, по сути, любой произведенный после 1996 года автомобиль, имеющий разъем OBD-II, может стать обладателем экологичной системы Start&Stop.

Больше информации — на сайте производителя www.voyomotive.com.

ANIGLO SILL PLATES



Компания Carrichs, специализирующаяся на производстве аксессуаров для тюнинга, представила на автошоу яркое решение — накладки на пороги автомобиля с динамической подсветкой. При срабатывании огни разбегаются от центра накладки к ее краям, а потом движутся обратно. Корпус накладки выполнен из прочной стали, в которую вмонтирована акриловая полоска с 40 светодиодами.

Подключается аксессуар к

штатной лампочке двери, а крепится к корпусу на обычный двусторонний скотч (он идет в комплекте поставки).

Такое решение подчеркнет индивидуальность салона любого автомобиля и послужит достойным дополнением к комплексному тюнингу салона.

Новинка рассчитана на широкий модельный ряд автомобилей, в том числе на Ford, Jeep, Chrysler, Nissan и Toyota.

Получить больше информации можно на сайте www.carrichs.com.

K&N CABIN AIR FILTER

Компания K&N, известная в среде тюнеров как производитель фильтров с нулевым сопротивлением, представила обслуживаемый салонный фильтр.

Идея заменить одноразовый фильтрующий элемент долгоиграющим не нова, и компания довольно успешно продает обслуживаемые воздушные фильтры, которые можно промывать специальной жидкостью и использовать вновь.

В отличие от них фильтрующий элемент салонного фильтра может промываться как с использованием специального моющего состава, так и обычной проточной водой.

Представленный фильтр, кроме того, что задерживает мелкие частицы пыли, споры грибков и аллергены, значительно

экономит средства.

Гарантия на салонные обслуживаемые фильтры от производителя составляет 100 тыс. миль пробега.

Получить больше информации о продукции компании K&N можно по адресу:

www.knfilters.com.



FX12 TRUCK WHEEL



Представленная новинка имеет стильный дизайн с выштамповкой по периметру обода, напоминающей крепежные болты — дизайн разборных дисков. Новинка окрашена термостойкой краской в фирменный цвет «черный сатин».

Конструкция выполнена из легкого алюминия и рассчитана на нагрузку от 1133 кг до 1587 кг, то есть в

совокупности четыре колеса выдерживают вес автомобиля от 4,5 т до 6,3 т.

В зависимости от типоразмера диски могут иметь разные по диаметру и количеству отверстия для крепления к ступице. Место крепления прикрывается стильным и прочным колпаком.

Диски адаптированы к применению электронных датчиков давления в шинах.

LEVELING KITS

Новинка от компании TrailFX. Специальная вставка позволяет незначительно увеличить клиренс автомобиля, оставаясь в допустимых законодательством параметрах. Размеры представленной новинки рассчитаны на применение в тяжелых внедорожниках, в числе которых присутствуют модели Jeep, Toyota и Nissan.

Это решение будет актуально для владельцев стандартных автомобилей 4x4 с «уставшими» пружинами.

Предлагаемое бюджетное решение позволит вернуть его к заводским параметрам.

Новинка выполнена из прочного сплава и защищена специальным антикоррозийным покрытием.

www.trailfx.com.



ПОЛИУРЕТАНОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Компания Energy Suspension представила в числе новых продуктов компоненты подвески для Subaru Legacy 2005-2009 годов выпуска, выполненные из полиуретана.

Этот материал отличается повышенной износостойкостью, практически не стареет, легко переживает значительные перепады температур и имеет лучшую устойчивость к агрессивной среде, не же ли обычная резина.

Помимо всего прочего,

полиуретан более жесткий и это положительно сказывается на управляемости автомобиля.

Комплект поставки включает в себя: Сайлентблоки для передних и задних рычагов, передние и задние втулки стабилизатора поперечной устойчивости, втулки рулевой рейки, демпферные подушки и кольца.

www.energysuspension.com



ИЩИТЕ РАБОТУ?

ПРЕДСТАВЛЯЕМ ВАШЕМУ ВНИМАНИЮ АКТУАЛЬНЫЕ ВАКАНСИИ ОТ КОМПАНИЙ ИЗ СФЕРЫ АВТОБИЗНЕСА

«Интеройл»

Шымкент: Директор филиала. Менеджер по корпоративным продажам. Региональный специалист службы безопасности. Туркестан: Менеджер по корпоративным продажам. Начальник отдела транспортной логистики. Кызылорда: Заведующий складом. Тараз: Заведующий складом. Павлодар: Региональный специалист службы безопасности. Алматы: Старший специалист службы безопасности. г. Алматы, ул. Фурманова, 100/2, бизнес центр "Prime" 4-этаж. Тел.: (727) 250-26-09. E-mail: mvs@interoil.kz

Valtec Asia

Автослесарь. Автоэлектрик. Тел.: (727) 271-95-30, моб.: +7-777-779-74-75.

«Авто – Продукт»

Водитель-экспедитор в г. Алматы. Торговый представитель отдела продаж в г. Актобе. Тел.: (727) 223-47-92, 223-46-40.

ASTRUM AUTO

Инженер по эксплуатации. Тел.: (727) 344-10-51

«Vip Автосервис»

Мастер-приемщик. Тел.: (727) 396-43-04, 316-07-98, моб.: +7-701-519-28-41

«УЗАВТО Азия»

Менеджер по продаже запасных частей. Тел.: (727) 311-52-95.

ABS Cars

Маркетолог. Тел.: (727) 382-15-00, 382-15-02, 382-20-02

«БИПЭК АВТО»

Менеджер по продажам автомобилей в г. Тараз. Менеджер по работе с корпоративными клиентами в г. Шымкент. Тел.: (727) 2-555-777

ГРУППА КОМПАНИЙ СВС

Менеджер по продажам автотехники. Тел.: (727) 312-21-33, e-mail: pochtar.alina@cbc-group.kz

Mercur Auto

Продавец – консультант по продажам автомашин. Начальник отдела продаж автомашин. Рихтовщик с опытом работы. Ученик маляра. Резюме отправлять по факсу: +7 (727) 252-70-52, или на e-mail: d.nurzhamal@mercur.kz.

«Тойота Сити»

Автомеханик. Специалист по продажам автомобилей. Тел.: (727) 258-81-01

«Neocar»

Менеджер по продажам автомобилей. Тел.: (727) 3814040

Autodom-T

Специалист по автосервису. Тел.: (727) 394-57-51

Kulan oil

Алматы: Product manager CVL (масла Mobil для коммерческого транспорта). Product manager IND (индустриальные масла Mobil). Junior Product manager в департамент автозапчастей. Офис-менеджер. Торговый представитель PVL (моторные масла Mobil 1). Торговый представитель CVL (масла Mobil для коммерческого транспорта). Торговый представитель моторных масел Mobil 1. Атырау: Торговый представитель по автозапчастям. Тел.: (727) 311-12-24, моб.: +7 701-756-63-05. E-mail: hr@kulanoil.kz

Phaeton DC

Тестировщик ПО (Алматы) Сборщик-комплектовщик (Астана, Караганда). Водитель электропогрузчика (Алматы). Более подробную информацию можно получить по тел.: (727) 3 560 560 (ext.108). Резюме направлять на e-mail: vassiliy.gavrilov@phaeton.kz

Заинтересованы в поиске сотрудников?

Направляйте информацию об открытых вакансиях на e-mail: info@a-master.kz. Информация публикуется бесплатно.

ОБЗОР СЕМИНАРОВ НА БЛИЖАЙШЕЕ ВРЕМЯ

КОМПАНИЯ	ТЕМА СЕМИНАРА	ДАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ	УСЛОВИЯ	КОНТАКТ
Turkuaz Automotive	Бренды: Shell, GT radial, Mutlu	Даты семинаров необходимо уточнять.	Индивидуальный семинар.	Баловнев Евгений, Тел.: (727) 341-03-52
UniTiM	Бренд TOTAL	Даты семинаров необходимо уточнять.	Индивидуальный семинар.	Ахунов Рустам, Тел.: +7 701-808-07-71
Phaeton DC	Bosch: «Устройство и диагностика бензиновых систем впрыска». Bosch: «Устройство и диагностика дизельных систем впрыска».	25-28 января 2016 г. 22-26 февраля 2016 г.	Место проведения необходимо уточнять.	Мария Казакова, тел.: (727) 3 560 560 (вн. 140), + 7 (701) 953 27 99.



СЕРДЦЕ МАРКИ ŠKODA

Чешский завод в Млада-Болеславе — головное предприятие Skoda — выпустил 12-миллионный автомобиль. В уходящем году предприятию, очень любимому чехами, исполнилось 110 лет. Событие отмечали чуть ли не всей страной! Продолжая наш цикл, повествующий о самых ярких представителях из мира автомобильного производства, на сей раз мы расскажем, как делают машины, которые после некоторого забвения вновь стали появляться на казахстанских дорогах.



Предприятие на улице Вацлава Клемента в Млада-Болеславе — образцовый завод Skoda и один из самых крупных автозаводов во всей Восточной Европе. Отсюда берет начало вековая история успеха чешской марки. В здании, что находилось неподалеку от современных производственных помещений, отцы-основатели Skoda — Вацлав Лаурин и Вацлав Клемент — в 1895 году начали конструировать велосипеды, затем переключились на мотоциклы и, наконец, в 1905 году собрали свой первый автомобиль.

Если быть точным, то родина фирмы Skoda — это Пльзень. Именно там был основан машиностроительный завод графа Вальдштейна, позже купленный предпринимателем Эмилем Шкода. В 1925 году младо-болеславская фирма объединилась с пльзеньским концерном Шкоды. Тогда же появилась и эмблема в виде стрелы с убором из перьев. По преданию, Эмил Шкода предложил ее в память о своем путешествии по Южной Америке в сопровождении верного индейца-проводника. Однако автомобильный завод в Млада-Болеславе сохранил определенную самостоятельность, добавив к марке аббревиатуру ASAP — Автомобильная промышленная компания.

В 30-е годы двадцатого столетия сложился модельный ряд, состоявший из недорогого «Популяра», автомобиля среднего класса под названием «Рапид» и роскошного «Суперба». Skoda очень неплохо продавалась. Ее покупали в Англии и в Финляндии, в СССР.

Ныне Млада-Болеслав является центром глобальной



РЕПОРТАЖ

РЕПОРТАЖ



производственной сети Skoda. Более половины от всех автомобилей марки, выпущенных в мире на данный момент, собрано именно на этом заводе.

Производство претерпело реконструкцию и было модернизировано после присоединения бренда к Volkswagen Group в 1991 году. Шестнадцатого апреля немецкий автоконцерн приобрел марку Skoda со всеми производственными мощностями. С этого дня с конвейера предприятия сошло 7800000 автомобилей. А еще на заводе производят детали для VW, Audi и Seat.

Только совсем малонаблюдательные граждане не обратили внимания на то, что после слияния моделей «Фольксваген» и «Шкода» стали похожи друг на друга как близнецы-братья. Давайте вспомним, например, VW Passat 2000-го года выпуска и Skoda Superb: они действительно очень мало отличаются, более того, некоторые их детали просто идентичны. Позже «Фольксваген» перестал выпускать настолько



похожие машины и начал придавать разным маркам индивидуальный образ.

Ежегодно в мире продается около 700 тысяч новых «Шкод», произведенных в Млада-Болеславе. В день производится до 2000 автомобилей, и в планах компании увеличение объема до 3000 единиц.

Сегодня с конвейера предприятия сходят шесть моделей Skoda: Octavia, универсал Octavia Combi, Fabia, универсал Fabia Combi, Rapid и Rapid Spaceback. Интересно, что полный цикл сборки Skoda Fabia, например, занимает всего 3,5 часа.

Сегодня на заводе в Млада-Болеславе выпускаются не только автомобили и бензиновые двигатели, но и коробки передач. Предприятие работает в три смены, а значит, никогда не простаивает. Да и экономика города почти целиком связана с судьбой завода, ведь более половины трудоспособного населения города строит автомобили.

Производство автоматизировано настолько, что порой возникает обманчивое ощущение, что можно в одиночку легко справиться со всем предприятием: знай себе только вовремя жми на кнопку «Пуск», да и все! Конечно это не так, ведь только на производстве задействовано около 15000 сотрудников. Но некоторые операции выполняют «умные» роботы, которых, несомненно, умело контролирует человек.

«Завод в Млада-Болеславе — это сердце марки Skoda, — отмечает Михаэль Оэльеклаус (Michael Oeljeklaus), член Совета директоров Skoda, ответственный за производство и логистику. — Небольшая веломастерская Лаурина и Клемента, которая открылась 120 лет назад, с тех пор стала одним из самых прогрессивных, мощных и авторитетных предприятий во всей автомобильной отрасли. Производство 12 миллионов автомобилей подчеркивает силу и значимость завода, а также демонстрирует высочайший профессиональный уровень всей команды. Мы планируем развивать площадку в Млада-Болеславе и в будущем».

В последние годы чешский автопроизводитель инвестировал значительные средства в усовершенствование и развитие



площадки в рамках масштабной кампании расширения модельного ряда. Кроме того, ожидается, что к началу 2017 года бренд вложит около 86 миллионов евро в строительство нового штамповочного цеха.

В актуальной кампании по расширению модельного ряда марки завод в Млада-Болеславе играет ключевую роль. Здесь в 2012 году в преддверии старта производства моделей Octavia Combi, Rapid Spaceback и Fabia Combi был реализован один из самых масштабных проектов модернизации и развития. Производительность главного сборочного конвейера выросла с 800 до 1200 автомобилей ежедневно. Был также построен

новый кузовной цех, а покрасочный полностью автоматизирован. В 2013 году была запущена новая экологичная линия прессов, а к началу 2017 года завершится установка еще одного прессовочного конвейера.

Помимо главного завода в Млада-Болеславе, в Чехии есть еще две шкотовские производственные площадки: в Квасинах и Врхлаби. На первой собираются модели Superb, Superb Combi и Yeti. А на второй производятся коробки передач DQ 200 с двойным сцеплением для Skoda и других брендов Volkswagen Group. Отметим и еще и то, что заводы чешской марки расположены в Китае, России и Индии.

ЗАПЧАСТИ: ОБЗОР НОВИНОК

БАРЬЕР НА ПУТИ ПОДДЕЛОК

Компания Gates, поставщик оригинальных комплектующих на конвейер АвтоВАЗа, с сентября 2015 г. применяет систему «ORIGINAL!», чтобы помочь конечным потребителям в идентификации оригинальных комплектов для автомобилей марки LADA на территории СНГ.

Система защиты включает в себя наличие специальных двухслойных этикеток на упаковке ремкомплектов ГРМ Gates. Под защитным стикером находится уникальный 12-значный цифровой код.

Покупатель, найдя заветные цифры, может осуществить проверку подлинности продукции одним из удобных способов, имея под рукой всего лишь мобильный телефон: путем ввода кода на сайте

www.original.su, либо отправив СМС с кодом на короткий номер 2420 (все операторы Казахстана). Можно также позвонить на номер круглосуточной горячей линии (8-800-555-00-95 — для Казахстана).

При обнаружении контрафактного комплекта покупатель получит консультацию о порядке возврата поддельной продукции, будет выявлен адрес торговой точки.



Нововведение признано очень значимым, так как, основываясь на многолетнем опыте в Gates убеждены — поддельные запчасти привода ГРМ могут причинить вред автомобилю, угрожать жизни водителя и его пассажиров, а также могут угрожать автомеханикам, устраняющим неполадки.

НОВЫЙ КАТАЛОГ СТАРТЕРОВ

Компания DENSO выпустила каталог «Стартеры и генераторы 2015/16» для рынка постгарантийного обслуживания.

Каталог (№ DESA150001MM) содержит актуальный ассортимент, включающий 20 новых генераторов и 12 новых стартеров. Он охватывает большой перечень марок автомобилей, в том числе Toyota, BMW, Fiat, Peugeot, Citroen, VW, Jaguar, Land Rover и Audi.

В настоящее время номенклатура DENSO включает 217 каталожных номеров генераторов (1447 уникальных перекрестных оригинальных номеров), предназначенных для 1859 моделей автомобилей, и 73 каталожных номера стартеров (554 уникальных перекрестных

оригинальных номеров), предназначенных для 1272 моделей автомобилей.

В отличие от продукции многих других брендов стартеры и генераторы DENSO для рынка автозапчастей поставляются абсолютно новыми, а не восстановленными. Клиентам предлагается высококачественный продукт, изготовленный из оригинальных компонентов и по конкурентной цене. Каждый узел проходит строгий производственный и испытательный контроль для обеспечения соответствия самым высоким стандартам.



С ОПОРОЙ НА ТРЕТЬЕ ПОКОЛЕНИЕ

Компания Wulf Gaertner Autoparts AG начала поставку третьего поколения гидравлических опор MEYLE для двигателя с регулируемой жесткостью. Детали предназначены для автомобилей Audi A4 (кузов B8), A5, A6, A7 и Q5 на платформах MLB, MLP и PL48, выпускавшихся с 2007 года.

Опоры, разработанные в соответствии с особенностями конкретных условий применения, обладают превосходными демпфирующими и виброизоляционными свойствами. Благодаря точному соответствию запасных частей конкретным моделям клиенты без труда смогут заказать и установить именно ту деталь, которая предназначена для их автомобиля.





ТОЧНОЕ СОВМЕЩЕНИЕ ГАРАНТИРУЕТ НАДЕЖНОСТЬ

Новая технология от Federal-Mogul Powertrain, обеспечивающая равномерное прилегание слоев при сваривании различных материалов, гарантирует высокую надежность прокладки фланца турбонагнетателя.

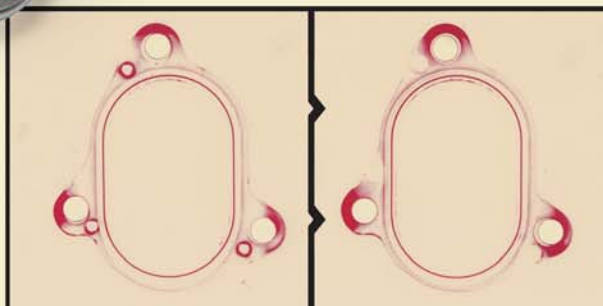
прилежать друг к другу неравномерно. Решение, предложенное подразделением Federal-Mogul Powertrain, предполагает наличие трех отверстий в промежуточном слое и трех углублений в наружном слое позволяют точно сваривать наружные слои друг с другом без воздействия на материал промежуточного слоя.

Новая технология в течение нескольких месяцев была успешно опробована в условиях серийного производства на производственной площадке компании в Херддорфе (Германия).

Три отверстия в промежуточном слое и три углубления в каждом уплотняющем наружном слое позволяют точно сваривать наружные слои друг с другом без воздействия на материал промежуточного слоя

В компании сумели найти решение часто возникающей проблеме, состоящей в том, что при сваривании нержавеющей стали и поверхности с алюминиевым покрытием происходит реакция, негативно влияющая на герметичность готового изделия. Изменение конструкции прокладки позволило применить передовую сварную технологию и проблему устранить.

Прокладка выходного фланца турбонагнетателя имеет толстый промежуточный слой из стали, покрытой алюминием для увеличения коррозионной стойкости и отражения тепла. С двух сторон слой закрыт пластинами нержавеющей стали с уплотнительными кромками. Чтобы не устанавливать каждый элемент отдельно, все три свариваются вместе, но при этом слои могут



Тест с фотобумагой Fuji четко показывает исчезновение мест точечной сварки, что предотвращает снижение распределенной нагрузки на уплотняющей кромке

АССОРТИМЕНТ ШИРЕ, ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ВЫШЕ

Благодаря усовершенствованной конструкции рычагов и применению новой высокопрочной резиновой смеси для сайлентблоков эти детали имеют увеличенный срок

Новые усиленные поперечные рычаги подвески MEYLE-HD теперь выпускаются для автомобилей Nissan и Renault.

службы. Лабораторные испытания показали, что изменение геометрии внутренней втулки позволило значительно снизить напряжение

на критических участках.

Инженеры гамбургской фирмы разработали рычаги MEYLE-HD для Nissan Qashqai I и X Trail, а также для Renault Koleos. Теперь независимые автосервисы смогут увеличить список обслуживаемых автомобилей и предложить клиентам более долговечные детали подвески, на которые распространяется четырехлетняя гарантия.

Новые поперечные рычаги подвески MEYLE-HD поступили в продажу под артикулами MEYLE 36 16 050 0007HD и 36 16 050 0008HD; сайлентблоки для этих позиций - под артикулом MEYLE 36 14 610 0010HD.



ЗАПЧАСТИ: ОБЗОР НОВИНОК

ЗАПЧАСТИ: ОБЗОР НОВИНОК

ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ВВИДУ ВЫСОКИХ НАГРУЗОК

Компания Delphi проектирует, производит и испытывает собственную продукцию в соответствии с пятью основными требованиями.

Например, секрет беззвучного торможения тормозных колодок Delphi кроется в тонкой шумоизолирующей подложке из нескольких слоев специальных материалов.

Опорный диск представляет собой основу, эта часть колодки в Delphi производят из штампованной стали, на диск нанесено специальное порошковое покрытие, устойчивое к высоким температурам, химикатам и коррозии.

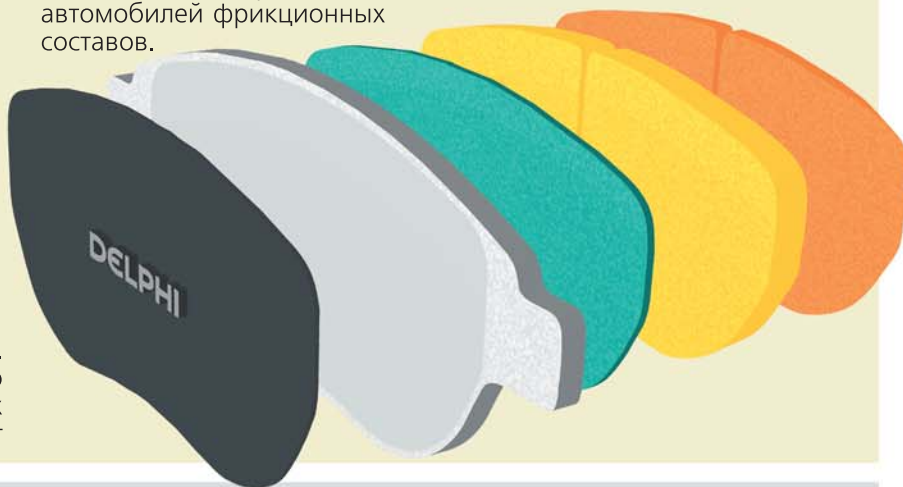
В отличие от других поставщиков рынка запчастей Delphi оснащает каждую колодку специальным трехмиллиметровым вкладышем, поглощающим шум и выступающим в качестве изолятора высоких температур. Этот элемент колодки особенно важен при резких и длительных торможениях, он предохраняет

Очевидно, что тормозные колодки необходимы для быстрой и бесшумной остановки автомобиля. Общеизвестно также, что они ежедневно многократно подвергаются значительным нагрузкам. Давление, создаваемое суппортами, может достигать 140 атмосфер, а температура колодок доходит до 700 градусов!

тормозную жидкость от закипания.

Тормозные системы мощных скоростных машин работают совсем не так, как системы обычных легких городских автомобилей. Вот почему Delphi использует более 130 различных компонентов, чтобы создать 20 уникальных и идеально подходящих для различных автомобилей фрикционных составов.

Колодки Delphi, как и оригинальные, имеют фаски, которые помогают сократить время притирки. Независимо от формы и местоположения, колодки спроектированы таким образом, чтобы изгибаться без отслоения фрикционного материала, кроме того они помогают удалять воду и пыль.



НАДЕЖНОСТЬ ВКУПЕ С УДОВОЛЬСТВИЕМ

Спорткары и все их компоненты должны соответствовать особым условиям движения. Поэтому MEYLE применяют при производстве деталей для них жесткие стандарты качества, гарантирующие надежность и долговечность.

Компания MEYLE расширила линейку запасных частей для премиальных спортивных автомобилей. Высокопрочные детали рулевого управления и подвески для Porsche 911, Bxster и Saupa способны выдержать высочайшие нагрузки, обеспечивая при этом удовольствие от динамичного вождения.

Обычные вибрации, которые возникают от дорожных неровностей, значительно

усиливаются на высоких скоростях, а нагрузка на основные детали многократно возрастает с учетом жестко настроенной подвески. Чаще всего владельцы спортивных автомобилей Porsche обращаются на станции технического обслуживания для замены шаровых опор, стабилизаторов и рычагов. От исправной работы этих узлов зависит как комфорт, так и безопасность.

Для перечисленных моделей доступны рычаги, опорные подшипники, стабилизаторы, рулевые тяги и наконечники.



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

bilstein group – ведущий производитель и поставщик запчастей для легковых и грузовых автомобилей на aftermarket. febi bilstein является одним из мировых лидеров на свободном рынке запчастей в области инноваций, качества и быстрого сервиса. Ассортимент выпускаемой продукции, насчитывающий более 20.000 деталей, охватывает основные быстроизнашивающиеся запчасти, которые подходят для автомобилей известных мировых производителей (легковые и грузовые автомобили, автобусы, микроавтобусы и полуприцепы).

Независимо от того, собственное производство или производство партнеров febi bilstein, современные компьютеризированные технологии производства и постоянное управление качеством продукции гарантируют высокую надежность деталей febi. Вся продукция febi bilstein сертифицирована по стандарту DIN EN ISO 9001: 2000.

Запчасти оригинального качества вместе с эффективной логистикой являются характерной чертой febi. Базой для быстрых поставок является новый компьютеризированный многоярусный склад. „Двойная игра“, т.е. приемка, складирование или разгрузка двух контейнеров одновременно, длится всего 38 секунд. Любая деталь может быть отгружена в кратчайшие сроки.

Фирма febi bilstein придает большое значение не только высокому качеству изделий, но и процессу поиска запасных частей. Вся продукция febi bilstein подробно представлена в онлайн системе подбора на сайте www.febi-parts.com, в программе TecDoc, а также бумажных каталогах и компакт-дисках, которые постоянно обновляются.



ЗАПЧАСТИ: ОБЗОР НОВИНОК

ЗАПЧАСТИ: ОБЗОР НОВИНОК

УМНАЯ ЗАЩИТА МОТОЦИКЛА

Для распознавания мотоциклом своего владельца последнему достаточно нажать сцепление. Миниатюрная радиометка Bluetooth Smart или смартфон, поддерживающий технологию Bluetooth Smart, с установленным на нем мобильным приложением StarLine, разбивают противоборствующую систему.

Если смартфон мотоциклиста разрядился или метка забыта дома, можно нажатиями на сцепление ввести индивидуальный код, который находится под защитным слоем карты в комплекте оборудования.

Ток потребления StarLine V66 составляет

Вышла в свет новинка НПО «СтарЛайн» – мотоиммобилайзер StarLine V66, управляемый по технологии Bluetooth Smart.

2,8 мА. Благодаря использованию патентованных прогрессивных технологий и программных решений, мотоиммобилайзер гарантирует сохранность достаточного заряда аккумулятора до 100 дней в режиме охраны – это мировой рекорд!

При попытке похитить мотоцикл, интегрированный в мотоиммобилайзер StarLine V66 цифровой датчик удара и наклона включит сигнал тревоги.

Датчик StarLine V66 обеспечивает также надежную защиту от попыток несанкционированного проникновения в кофр.

Настраивается мотоиммобилайзер очень просто. Для этого его надо лишь подключить к компьютеру USB-кабелем и,

используя приложение StarLine Master, произвести необходимые настройки.



ВПЕРВЫЕ ФАРА ЦЕЛИКОМ

Компания Osram разработала и запустила в производство автомобильные фары LEDriving Xenarc, оборудованные ксеноновыми и светодиодными источниками света. Они предназначены для автомобилей Audi A4 в кузове B7, выпущенных в период с 2004 по 2008 годы.

Фара LEDriving Xenarc сочетает в себе ксеноновый головной свет и светодиодные ходовые огни. Osram является единственным на сегодняшний день производителем, официально предлагающим легальную замену штатных галогенных фар на ксеноновые, причем без установки

необходимого в таких случаях дополнительного дорогостоящего оборудования.

Эффективность освещения новых фар намного превышает эффективность штатных галогенных. По сравнению со стандартными фарами LEDriving Xenarc обеспечивают на 110 процентов больше света на

дороге. Это гарантирует лучший обзор и возможность быть увиденным другими участниками дорожного движения задолго до момента сближения. Световой конус фар LEDriving Xenarc на 60 метров длиннее, а свет от них на 40 процентов более и равномернее. Кроме того, эти фары энергоэффективнее.

При замене старых фар на новые, не придется устанавливать автоматическую систему коррекции светового луча или систему очистки фар. На новинку предоставляется двухлетняя гарантия.





Другие материалы
в этой рубрике

ДИЗЕЛЬ БУДЕТ ОБЕЗВОЖЕН

Теперь прихотливые высокотехнологичные дизельные моторы могут чувствовать себя в безопасности даже в странах с плохим качеством топлива. Немецкий концерн MANN+HUMMEL, производитель фильтров всемирно известного качества, представил новый трехступенчатый фильтр для очистки дизельного топлива от воды.

Он исключает возникновение коррозии и повреждений в топливных насосах, форсунках и других элементах топливной системы дизельного двигателя, вызываемых посторонними частицами в топливе. Фирменная концепция трехступенчатого отделения из топлива твердых частиц и воды обеспечивает эффективную защиту даже при больших интервалах обслуживания.

Заметим, что системы питания Common Rail уже в ближайшем будущем будет впрыскивать топливо в цилиндры легковых дизельных двигателей под очень высоким давлением — вплоть до 2500 бар. Это налагает жесткие

требования на качество дизельного топлива. Оно должно попадать в систему питания максимально чистым и без воды. Но при перепадах температур почти неизбежно образование в топливной системе водяного конденсата, с которым большинство из существующих топливных фильтров справиться не могут.

Трехступенчатая система очистки сначала улавливает механические частицы и воду с помощью материала MultiGrade, затем мелкие капли воды, просочившиеся через первый слой, собираются в более крупные капли, которые на третьем этапе отсекаются гидрофобным материалом.

Трехступенчатые

системы фильтрации MANN+HUMMEL уже применяются на конвейерной комплектации дизельных модификаций Audi A6, A7 и Q7, а также Chevrolet Cruze и нового Opel Astra, эксплуатирующихся в разных странах с низким качеством дизельного топлива.



www.a-master.kz

АВТОТРЕЙД

ОГРОМНЫЙ ВЫБОР

ЗАПЧАСТЕЙ

ПО ДОСТУПНЫМ ЦЕНАМ

Koyo
YAMAHA
FlexLine
SONAR
ADVIS
AKOK
Koyo
NSK
NTN
NOX

NACHI
YUKI
MPS
mitsubishi
ZEXEL

КУЗОВНЫЕ ДЕТАЛИ

ОПТИКА

РАДИАТОРЫ

ДЕТАЛИ ПОДВЕСКИ

ДЕТАЛИ ДВИГАТЕЛЯ

И МНОГОЕ ДРУГОЕ...

БОЛЕЕ 60000 НАИМЕНОВАНИЙ АВТОЗАПЧАСТЕЙ!

г. Алматы, Толе Би, 304;
 ТК CAR CITY, 4 ярус, 11 бутик
 ☎ +7(727) 232-13-16, +7(777) 341-4444
www.sklad.autotrade.su - интернет-магазин

ЗАПЧАСТИ: ОБЗОР НОВИНОК

ЗАПЧАСТИ: ОБЗОР НОВИНОК

ПОПУЛЯРНЕЙШИЙ ВСТРЕЧАЕТ НАИЛУЧШУЮ

Четырехцилиндровый двухлитровый турбированный двигатель N20 в зависимости от модификации имеет мощность от 184 до 245 л. с. На протяжении последних трех лет этим мотором комплектуются наиболее популярные модели BMW: 320i, 520i, 528i, X1, X3 X-Drive 2.0i, X3, Z4 S-Drive 2.0i.

Столь высокотехнологичный двигатель выдвигает повышенные требования к характеристикам свечи зажигания. Именно их

NGK Spark Plug выводит на рынок вторичной комплектации свечу NGK SILZKBR8D8S для самого популярного двигателя BMW семейства N20. До последнего времени такими свечами эти агрегаты комплектовались только при конвейерной сборке.

призвана удовлетворить свеча NGK SILZKBR8D8S с удлиненным керамическим изолятором, резьбой M12 и головкой под двенадцатигранный ключ. Сверхтонкий центральный электрод свечи диаметром 0,7 мм выполнен из иридия. На боковом электроде — напайка из платины, что обеспечивает

ему повышенную износостойкость. Кроме того, изящная форма позволяет снизить электрическое напряжение, необходимое для искрообразования, улучшает доступ топливно-воздушной смеси к зоне поджига и гармонизирует формирование фронта пламени в цилиндре.

Свеча NGK SILZKBR8D8S (в каталоге — № 97506) доступна для заказа независимым автомастерским и СТО.



ДВЕ СВЕЧИ ДЛЯ МАСТЕРСКИХ

Компания NGK Spark Plug объявила о начале поставок на вторичный рынок еще двух свечей зажигания, применяемых на сборочных конвейерах Mercedes-Benz, но предназначенных отныне и для рынка запчастей.

Напомним: все современные четырехцилиндровые моторы, разрабатываемые концерном Daimler AG, комплектуются исключительно продукцией NGK. А теперь и станциям техобслуживания стали доступны свечи для семейства двигателей Mercedes-Benz M133, M270 и M274. На сегодня такими моторами комплектуется 30 моделей автомобилей Mercedes A, B, C, CLA и GLA класса.

Обозначения новых свечей: SILZKFR8D7S (номер по каталогу — NGK 95875, индексы у Mercedes: A0041596503, A0041596803, A0041597503 и A0041597203) и SILZKFR8E7S (номер по каталогу — NGK 90654, индексы у Mercedes: A0041597003 и A0041597903).

Обе свечи имеют диаметр резьбы M12 и чашеобразный контактный терминал. В отличие от свечей с разъемом стандарта SAE такое соединение более компактно и позволяет увеличить длину керамического изолятора, снижая вероятность пробоя.

Кроме того, в изоляторах этих свечей применена инновационная керамика, состав которой гарантирует высокую стойкость к короткому замыканию. Свечи быстро прогреваются, что имеет немалое значение при холодном пуске.

Свечи NGK SILZKFR8D7S и SILZKFR8E7S оснащены сверхтонким иридиевым центральным электродом 0,8 мм в диаметре. Благодаря применению этого металла даже при высоких температурах электроды практически не изнашиваются. Боковой электрод свечей имеет напайку из платины, также обладающей высокой стойкостью к износу. Скошенные углы напайки улучшают доступ топливно-воздушной смеси в зону между электродами. Кроме того, боковые электроды приварены на металлическом корпусе таким образом, чтобы при правильной установке занять оптимальное расположение в камере сгорания.



ОН О ШИНЕ СКАЖЕТ ВСЁ

Bosch представил прибор для программирования и оперативной диагностики датчиков давления воздуха в шинах TPA 200. Тестер-датчик интересен функцией беспроводной передачи результатов диагностики через Bluetooth на ПК.

Новинка адресована СТО и позволяет считывать данные с датчиков давления TPMS, самостоятельно их программировать и активировать новые. Прибор позволяет копировать информацию с существующих на новые датчики; считывать температуру воздуха в шине, состояние батареи датчика, его идентификационный номер.



ПНЕВМОМОДУЛЬ ДЛЯ РЕМОНТА? ВЫБОР ОЧЕВИДЕН!

В последние десятилетия ожидания водителей относительно комфорта и безопасности значительно выросли. В 1997 году в этом направлении был сделан технологический рывок, когда в тесном сотрудничестве с Mercedes-Benz компания ThyssenKruppBilstein разработала систему активных пневмомодулей. Революционная идея объединила демпфирование, подвеску и управление клиренсом в одной детали.

Преимущества пневматической подвески Bilstein:

- Регулирование клиренса автомобиля за счет изменения давления воздуха.
- Оптимальные настройки демпфирования для различных нагрузок автомобиля.
- Удовлетворение различным аэродинамическим и

- внедорожным характеристикам.
- Максимально быстрая адаптация к дорожным условиям и нагрузкам автомобиля.
- Превосходный комфорт и отличные ходовые качества в совокупности с максимальной безопасностью.

Модули пневмоподвески с бескомпромиссным качеством оригинального производителя Bilstein стали доступны на вторичном рынке лишь несколько лет назад. К сожалению, за это время в продаже появились пневмомодули иных производителей с низким качеством и ограниченной функциональностью. В поисках экономии автовладельцы покупают более дешевые запасные части, а иногда для ремонта даже приобретают восстановленные модули пневмоподвески.

Разница в цене, конечно же, выглядит некоторым преимуществом, но это лишь на первый взгляд. Дело в том, что

технология восстановления подразумевает только замену резиновой камеры и пневмопружины, при этом амортизаторы с электромагнитными клапанами используются старые, а ведь их пробег и остаточный ресурс невозможно определить. Таким образом, поставщики данной продукции предлагают в эксплуатацию весьма ненадежные детали.

Приобретая автомобиль, покупатель не только выбирает набор опций, но и оплачивает их стоимость. Установка же более дешевой запасной части может лишить автомобиль изначальной функциональности. Проверка альтернативной продукции, представленной на

рынке, показала, что некоторые производители в пневмомодулях используют всего лишь муляж электромагнитного клапана, который не регулирует характеристик демпфирования. Таким образом, если при покупке нового автомобиля была возможность регулировать жесткость подвески, то теперь останется лишь одна предустановленная характеристика. Это не только снижает комфорт, но и угрожает безопасности!

Призываем Вас помнить, что выбирая высококачественную продукцию оригинального производителя пневматических подвесок Bilstein, Вы приобретаете безопасность и комфорт нового автомобиля. ■

В восстановленных пневмомодулях заменяется только пневмопружина.



Газонаполненный амортизатор и электромагнитный клапан не восстанавливаются. Это старые детали, зачастую с большим пробегом, которые предлагают повторно использовать!



Газонаполненный амортизатор не соответствует оригинальному.

Пассивный двухтрубный газонаполненный амортизатор без электронного управляющего клапана установлен вместо оригинального сверхмощного однотрубного газового амортизатора с электронной настройкой режимов демпфирования. Электромагнит только имитирует функциональность, в реальности активный модуль пневмоподвески заменен пассивным!





ПРОПЕСОЧИТ ДО БЛЕСКА

О пескоструйной обработке слышали многие. Но, хотя этот способ очистки поверхностей изобретен уже довольно давно и в наше время широко применяется, все еще мало кому ведомо, как это работает. Попробуем разобраться.

Начнем с рассмотрения первого логичного вопроса: «Для чего предназначен пескоструйный аппарат?» В сфере обслуживания автомобилей он применяется для очистки металлических поверхностей при кузовном

ремонте или при покраске колесных дисков. Песчаной струей под высоким давлением такой аппарат сбивает с поверхности металла остатки старой краски, грунта, ржавчины или окалина. Мелкие песчинки на огромной скорости

бомбардируют обрабатываемую поверхность, удаляя даже те следы коррозии, которые находятся в небольших порах или трещинах, где их трудно достать традиционными инструментами.

Деталь, обработанная с помощью пескоструйного аппарата, после окрашивания служит намного дольше, чем после обработки специальными приспособлениями для удаления покрытий с металла — щеткой или наждачной бумагой. Помимо скорости и качества очистки, к преимуществам пескоструйной обработки относят и то, что после нее остается более гладкая поверхность. Это намного облегчает нанесение базового слоя грунта и повышает его сцепление с металлом.

Кроме того что пескоструйная обработка применяется для очистки металла, ее можно использовать и при работе с изделиями из дерева, кирпича или бетона. Пескоструйные аппараты придают специфические эффекты стеклянным поверхностям, например, создают матирование или гравировку. С помощью пескоструя можно при необходимости «прорисовывать» всевозможные узоры на дереве.





Некоторые пескоструйные аппараты применяются для прорезывания в стекле отверстий сложной формы.

Из чего состоит аппарат

Любой пескоструйный аппарат состоит из компрессора, создающего необходимое давление и воздушный поток, а также из накопительного ресивера и пистолета, через который на обрабатываемую поверхность направляется струя песка, еще есть шланги, подающие абразив через систему контроля из емкости.

Автоматика контролирует давление подачи и отвечает за аварийное отключение компрессора в случае возникновения каких-либо проблем, например, если работающий пистолет случайно упадет. Также с ее помощью аппарат переводится в холостой и рабочий режимы. Иногда система контроля располагается не только в рабочей зоне, но и в местах дополнительного обслуживания. В таком случае аппаратурой может управлять помощник, следящий за

безопасностью и уровнем песка в емкостях.

Мощность и производительность аппарата непосредственно зависят от соединительных шлангов. При их изготовлении и подборе учитывается давление, которое они могут выдержать, а также диаметр, длина и внутреннее сопротивление.

Принцип работы

Принципы работы пескоструев в зависимости от типа механизма могут незначительно отличаться, но большинство аппаратов работает следующим образом. Компрессор создает давление воздуха, который накапливается в ресивере. Когда давление достигает рабочих параметров, поток подается на пистолет, где возникает разрежение, втягивающее из емкости абразивное вещество. Песок может подаваться в пистолет и принудительно. Затем воздушно-песчаная смесь выбрасывается из сопла пистолета на обрабатываемую поверхность с большим ускорением.

Типы компрессоров

Стоит сказать несколько слов о компрессорах, с помощью которых создается необходимое по мощности и





производительности давление. Наиболее распространенными являются поршневые, поскольку их мощности вполне хватает для простых устройств с невысокими требованиями к производительности.

Бывают также компрессоры винтовые. Такой тип считается более производительным, благодаря чему их используют там, где в течение продолжительного времени нужно устойчивое давление. Винтовые компрессоры могут работать даже с маленькими

накопительными ресиверами, так как их производительности вполне хватает, чтобы обеспечить пистолет достаточным давлением.

Существуют компрессоры, выдающие 9 атмосфер. Есть и такие, что способны только на 6 атмосфер. Оптимальным же считается показатель в 7-8 атмосфер. Причем в компрессоре и на струе цифра отличается в зависимости от размера сопла.

Производительность пескоструйных компрессоров подразумевает то количество

сжатого воздуха, которое аппарат может выдать за определенный промежуток времени. Обычно она измеряется в литрах в минуту. От этого значения напрямую зависит объем песка, который может подаваться в рабочую зону за единицу времени.

Прочие параметры компрессоров считаются второстепенными. К ним можно отнести потребляемую мощность электродвигателя, время бесперебойной работы, количество оборотов в минуту.

Особенности и характеристики пистолета

Для пистолета основными параметрами считаются рабочее давление, производительность, диаметр сопла, способ захвата абразивного состава. Все эти характеристики, кроме последней, пропорционально зависят от компрессора и особенностей конструкции самого пистолета. Например, при большом диаметре сопла производительность пистолета тоже будет большой. Однако очевидно, что при одинаковом давлении сопло с большим диаметром будет иметь меньшую





мощность струи. Это означает, что количество песка будет больше, а скорость его разгона станет меньше.

Понятно, что параметры подбираются в зависимости от эксплуатационных задач. Например, при обработке изделий из дерева требуется меньшая мощность струи и в это же время производительность нужна максимально большая, а вот при обработке стекла или металла нужна струя с высоким ускорением.

Индивидуальная защита

При работе с пескоструйным аппаратом особое внимание необходимо уделять индивидуальной защите, так как этот метод обработки чреват сразу рядом опасностей для здоровья человека.

Первая опасность — песчинки, летящие на скорости до 700 км/ч. Многие из них рикошетом отскакивают от обрабатываемой поверхности и могут на кожных покровах оставить серьезные травмы. Чтобы устранить этот риск, необходимо пользоваться специальной обувью, комбинезоном из прочного материала, кожаными перчатками и защитным шлемом.

Вторая опасность заключается в том, что песчаная пыль и частички, сбиваемые с обрабатываемой поверхности, негативно воздействуют на органы дыхания. Для защиты от этого предназначен шлем, который оборудуется еще и доступом к удаленному источнику воздуха. Иногда используются системы автономной подачи воздуха, наподобие тех, что применяют аквалангисты.

Еще один источник опасности для здоровья — шум, который создается довольно громко работающим компрессором, свистящим потоком сжатого воздуха и струей песка, ударяющейся об обрабатываемую поверхность. Для защиты от шума используются специальные звукопоглощающие наушники, как правило, вмонтированные в шлем пескоструйщика.

Помещение для работы

Главный враг пескоструйного аппарата — избыточная влага. От повышенной влажности сильно снижается производительность, ведь сырой воздух подается из компрессора непосредственно на рабочий пистолет. Именно поэтому в рабочих помещениях в первую очередь заботятся о необходимом уровне влажности. Для этой же цели и сами профессиональные

www.a-master.kz



Компактный аппарат для пескоструйной обработки

Стационарная камера для пескоструйной обработки

пескоструйные аппараты оборудуются осушителями воздуха.

Не менее важным фактором является чистота воздуха, то есть отсутствие в нем посторонних примесей и взвесей. Помимо очистки воздуха в рабочем помещении, применяется его фильтрация непосредственно в аппаратах. Кроме того, всасываемый поток очищается от масляных примесей, чем обеспечивается более

качественное смешивание воздуха с песком.

Камера пескоструйной обработки должна легко очищаться и от остатков абразива. Но следует иметь в виду, что полностью убрать его бывает очень трудно. Поэтому лучше для работы с пескоструйным аппаратом оборудовать специальную герметичную камеру и использовать ее только по прямому назначению.



Мы гарантируем КАЧЕСТВО!!!
www.sobek.kz

Оборудование и инструмент для АВТОСЕРВИСА



Спецодежда и защитная обувь



ТОО «СОБЕК-Сервис»
РК, г. Алматы, пр. Суюнбая, 465В
Тел./факс: (727) 252 99 05, 252 93 17
e-mail: info@sobek.kz

г. Астана – (7172) 48 90 17
г. Караганда – (7212) 51 94 71
г. Актобе – (7132) 23 29 88
г. Талдыкорган – (7282) 40 15 90

ТЕХНОЛОГИИ

ТЕХНОЛОГИИ

УМНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА ДОРОГАХ

**Тимур Векилов,
генеральный директор
компании «Вокорд»**

На заре автомобильной эры безопасность движения обеспечивалась способом, который с высоты сегодняшних технологий кажется просто неправдоподобным: впереди самодвижущегося экипажа был обязан идти человек с флагом и, размахивая им, оповещать пешеходов о приближающейся опасности.

Сегодня такой метод обеспечения безопасности на дорогах, как минимум, может показаться забавным. Ведь не только автомобили с тех пор изменились, изменился сам подход к организации и регулированию дорожного движения.

В современном мире на дорогах для обеспечения безопасности используются технологии, которые пешеходы и водители иногда просто не замечают или даже не догадываются об их существовании. Например, это могут быть счетчики транспортного потока, учитывающие и



классифицирующие транспортные средства по магнитным сигнатурам. Или, скажем, датчики пешеходов, которые могут быть как ультразвуковыми и применяться на пешеходных переходах, так и встраиваемыми в камеры видеонаблюдения за дорогами, что позволяет автоматически предупреждать операторов систем видеонаблюдения о появлении пешеходов на автомагистралях.

Список современных «умных» средств может составить не одну страницу: «умные» светофоры, переходы «зебра» со структурированной подсветкой, специальные радиориентеры

(маяки) для людей с ограниченными возможностями, весы для взвешивания транспортных средств в движении, «умная» разметка, которая может быть считана приборами автоматического видения, установленными на автомобилях, бортовые системы детекции пешеходов, определения дистанции и так далее, и так далее...

Как же все эти новшества влияют на безопасность? Понять это можно на примере широко распространенных систем распознавания номеров и фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения. Да, совсем не всегда эти системы приветствуются водителями. Однако статистика, отслеживающая работу таких систем за последние годы, дает четкую картину снижения нарушений при введении приборов фотовидеофиксации в эксплуатацию.

Рассмотрим статистические данные о работе комплексов с функцией автоматического распознавания номеров на примере системы «Вокорд Траффик» (VOCORD Traffic).

Так, для города с количеством жителей 1 миллион человек относительное снижение количества проездов на красный свет на перекрестке четырехполосных дорог снизилось





Другие материалы
в этой рубрике



более чем на 60% уже за первый месяц работы системы.

В городе с населением около 300 тысяч человек число нарушений на перекрестках после первых двух месяцев работы системы фиксации нарушений на перекрестках, снизилось примерно на 30%. Причем эта цифра отражает такие нарушения, как проезд на красный свет, заезд за стоп-линию, совершенный не по правилам поворот, запрещенный разворот и пересечение сплошной линии!

Как видим, аварийность снижается в разы, повышается безопасность дорог не только для автомобилистов, но и для пешеходов. Кроме того, системы фото- и видеофиксации номеров являются неотъемлемой частью так называемых интеллектуально транспортных систем (ИТС). Именно они собирают статистику дорожного движения: число проехавших машин, среднюю скорость потока, загруженность дороги и т. д.

Эти данные используются для

построения матриц корреспонденций дорожного движения, с помощью которых осуществляется интеллектуальное управление дорожным движением. При этом осуществляется также оперативный мониторинг и прогнозируется загруженность дорог, то есть система сообщает водителям и оперативным службам о пробках, дорожных происшествиях и возможных маршрутах объезда.

Помимо технологий, используемых непосредственно на дорогах, можно говорить о встраиваемых в автомобиль «умных» технологиях. Это и системы слежения за скоростью и состоянием водителя, и системы распознавания знаков, и пассивные системы безопасности...

Конечно, все эти технологии призваны обеспечивать безопасность на дорогах, но, как правило, автоматика лишь помогает человеку принять решение. Последнее слово по-прежнему остается за участниками дорожного движения. И в этом смысле лучший способ обеспечить безопасность — соблюдать правила дорожного движения, уважать других водителей и пешеходов!



Реклама



Globally reliable

МЕТКО. ВЗРЫВНО. ОГЛУШИТЕЛЬНО.

У нас нет причин скромничать. 40 лет опыта поставок на конвейер и на свободный рынок, высочайшие требования к качеству, упаковка с защитой от подделок – всё, что мы делаем, мы делаем лучше всех! Поршни и поршневые кольца, вкладыши и поршни в сборе – все наши продукты идеальны. В яблочко! Убедитесь сами на www.npr-europe.com

Phaeton DC
г. Алматы, Турксибский район,
микрорайон Колхозшы, д.4.
Тел. +7 (727) 3 560 560
www.phaeton.kz



УПРУГИЙ ЭЛЕМЕНТ

В предыдущих номерах журнала мы говорили о наиболее распространенных в наши дни схемах подвески колес легкового автомобиля. Во всех случаях, то есть независимо от числа и степени жесткости связи элементов подвески, в состав такого механизма неизменно входит упругий элемент. Этот элемент конструкции призван поглощать энергию ударов, возникающих при наезде на неровности дорожного полотна. Сегодня мы рассмотрим все разновидности упругого элемента, с которыми в наше время можно столкнуться на практике.

Начать, конечно же, следует с витой пружины. Ее изготавливают из стального прута круглого сечения. В самом простом варианте, когда толщина прута и диаметр витков неизменны, пружина обладает постоянной жесткостью. Это решение надежное, простое, но не позволяет адаптировать поведение машины к конкретному покрытию. Поэтому инженеры уже достаточно давно пришли к идее сделать пружину с прогрессивной

характеристикой сжатия, чтобы по мере возрастания нагрузки пружина становилась жестче. Более ранние попытки связывали с изменением диаметра прута: на краях пружины его делали тоньше. Однако это нередко приводило к обламыванию крайних витков и довольно сложному ремонту подвески. Вероятно, о таких неприятностях еще помнят владельцы первого поколения Opel Senator и родственного ему купе Monza. Позже

конструкторы додумались варьировать не толщину прута, а диаметр витка. Витки большего диаметра обладают и большей сопротивляемостью сжатию. Такое решение оказалось надежнее и сейчас применяется очень широко.

Преимуществами пружины как упругого элемента являются простота изготовления, что напрямую связано с невысокой конечной стоимостью продукта, а также малый вес и компактность. Но ей не под силу передавать усилия в поперечной плоскости. Это требует наличия в подвеске направляющих механизмов. Правда, никто не запрещал «класть» пружину горизонтально. Так сделали специалисты фирмы Rover на модели Р6 (1963-77), когда планировали установку газотурбинного мотора и нуждались в подвеске более компактной, даже чем «Макферсон». «Авиационный» двигатель довести до пригодного к использованию в городе состояния так и не смогли, а нестандартная подвеска осталась, хорошо справляясь с возложенной на нее работой.

Самым древним вариантом упругого элемента является листовая рессора. Она служила в этом качестве еще на гужевых экипажах, но продолжает применяться и в наши дни, на грузовых машинах, в основном. Рессора состоит из набора скрепленных между собой листов различной длины, изготовленных из пружинной стали, и, как правило, имеет форму половины эллипса. Будучи равными по ширине, пластины в зависимости от длины различаются степенью выгнутости. Это обеспечивает рессоре необходимые характеристики. Самая длинная пластина, «коренная», крепится к кузову или к раме автомобиля.

В процессе работы подвески происходит трение листов друг о друга. Это требует дополнительной смазки или наличия антифрикционных прокладок. Подвеска на листовых рессорах проста в изготовлении, но обладает внушительной массой, именно поэтому она ушла





из легкового автомобилестроения. Для уменьшения массы рессорных подвесок и улучшения плавности хода иногда применяются листы переменного сечения либо однолистовые рессоры. Совсем экзотический случай — рессоры из армированной пластмассы.

Другим, еще недавно распространенным типом упругого элемента автомобильной подвески является торсион. Это металлический упругий элемент, работающий на скручивание. Чаще всего торсион представляет собой сплошной металлический стержень круглого сечения с утолщениями на концах. Встречаются подвески, в которых торсионы изготовлены из набора пластин или стержней.

При перемещениях колес торсионы закручиваются, обеспечивая упругую связь между колесом и кузовом. Торсионы могут располагаться как вдоль продольной оси автомобиля, так и поперек.

Торсионные подвески получаются компактными и легкими и дают возможность регулировки подвески путем предварительного закручивания торсионов. Также стоит отметить, что сопротивление деформации нарастает нелинейно, в зависимости от хода сжатия. Однако, с точки зрения кинематики, у торсионной подвески есть недостатки: в ней происходят ощутимые изменения колесной базы при ходах отбоя и сжатия, а также присутствует сильное изменение развала колес при кренах. Долгое время приверженцами торсионной подвески были французские автомобилестроители. Такую подвеску можно еще найти сзади в конструкции Peugeot 206.

Кроме перечисленных типов, есть еще и неметаллические упругие элементы. Первыми

вспоминаются, конечно же, резиновые. Современные автомобили тяжелы, поэтому резиновые элементы в их подвесках играют вспомогательную роль, исключая соударение металлических частей и увеличивая жесткость основных упругих элементов. Однако у классического «мини» и других легких авто не самого давнего прошлого резиновые конусы были единственным упругим элементом.

Форма задает рабочие характеристики резинового элемента. Сегодня чаще встречаются отбойники ступенчатой формы, чередующие тонкие и толстые части. Это позволяет в значительной степени увеличить рабочий ход отбойника.

Более сложными являются пневматические и гидропневматические элементы. Пневматические элементы (пневмобаллоны) варьируют жесткость за счет давления воздуха, создаваемого внутри компрессором по команде электронной системы управления. Баллоны сделаны из маслостойкой и воздухопроницаемой резины, содержат корд и металлические нити, что придает им большую жесткость и надежность. Толщина стенок такого баллона равна 3 — 5 мм.

К преимуществам пневматических упругих элементов надо отнести высокую плавность хода автомобиля, небольшую массу

и возможность поддержания постоянного уровня пола кузова независимо от загрузки автомобиля.

Гидропневматический упругий элемент представляет собой камеру с двумя полостями, разделенными эластичной мембраной. Одна наполнена газом, а другая — вязкой жидкостью. Данные субстанции имеют различную степень сжатия, и на этом основан принцип работы элемента. Перемещение колеса вызывает перемещение поршня, находящегося в резервуаре, заполненном жидкостью. При ходе колеса вверх жидкость вытесняется из резервуара в соответствующую камеру упругого элемента, воздействует на разделительную мембрану, которая перемещается и сжимает газ. Для поддержания необходимого давления в системе используется гидравлический насос и гидроаккумулятор. Изменяя давление жидкости, поступающей под мембрану упругого элемента, можно изменять давление газа и жесткость подвески.

Гидропневматические подвески обеспечивают высокую плавность хода, возможность регулировать положение кузова и эффективное гашение колебаний. К основным недостаткам такой подвески можно отнести ее сложность и высокую стоимость, поэтому даже марка «Ситроен», долгое время культивировавшая гидропневматическую подвеску как атрибут своих моделей, уже почти отказалась от ее использования.



МАСТЕР-КЛАСС

КОГДА МЕНЯТЬ ЖИДКОСТИ



Photo Mazda

Визуальная проверка систем выхлопа, тормозов и трансмиссии должна быть частью комплекса мер при принятии решения о продлении интервала обслуживания.

Существует несколько факторов, продвигающих услуги по замене эксплуатационных жидкостей в автомобилях. Во-первых, гарантийный срок современного транспортного средства часто распространяется на 300000 км и более и, кстати говоря, за это выдающееся достижение отчасти ответственны жидкости. Во-вторых, продажи запчастей во многих магазинах снижаются, потому что новые модели автомобилей требуют все меньше планового технического обслуживания, реже ремонтируются.

В данной ситуации многие магазины, стремясь увеличить свои доходы, стали применять некоторые незамысловатые хитрости. В частности, они решили продавать и жидкости и эксплуатационные услуги. Одним из оснований для якобы очевидной необходимости замены жидкости называется пробег автомобиля. На руку предпринимателям подобного рода работает то, что многие владельцы транспортных средств не пользуются постоянными местами для приобретения расходных материалов и, следовательно, у них отсутствуют регламентные

записи. Хорошо, если в бардачке отыщется хотя бы квитанция, а ведь часто она просто отправляется в урну!

МОТОРНОЕ МАСЛО

Многие работающие сегодня ветераны-техники с трудом приходят к пониманию того, что монитор качества и количества масла часто уже встроен в программное обеспечение двигателя и хорошо справляется с поставленной задачей, принимая во внимание такие факторы, как средняя температура окружающего воздуха, температура

теплоносителя, время работы двигателя и нагрузка на него. Учитывая эти новые технические решения, СТО должны отказаться от практики обязательной замены масла в пользу комплексного технического обслуживания и проверки регламента. В таком случае необходимо обследовать фильтры, ремни, шланги, тормозные фрикционные поверхности, провести анализ выхлопных газов.

Дополнительными процедурами могут быть регулирование уровня бачка омывателя, чистка моторного отсека, смазка замков, дверных петель и уплотнителей, чистка аккумулятора и его контактов.

АКПП

Некоторые производители рассчитывают срок замены жидкости в АКПП, исходя из долговечности рабочих свойств самой жидкости. Но существует и другой подход, основанный на мнении, что замены необходимо производить, принимая во внимание длину пробега и условия эксплуатации автомобиля. Думаем, не стоит игнорировать одну из методик, выбирая наиболее правильную, а совмещать на практике оба подхода.

Нередко клиенты просят максимально долить жидкость, надеясь так избавиться от проблемы. Но если жидкость сильно перегрета или загрязнена, то «разбавление плохого хорошим» или даже промывка, не компенсируют механического износа. С другой стороны, если жидкость загрязнена в ходе нормальной работы, промывка может быть даже рекомендована.

Есть и другая проблема, решая которую специалисты не дают однозначного ответа. Она заключена в вопросе, всегда ли при замене жидкостей нужно удалять масляный поддон? Многие автопроизводители считают, что замена жидкости без снятия поддона поддерживает пакет присадок. Но большинство специалистов убеждено, что поддон должен быть снят и осмотрен на предмет износа, ведь может потребоваться замена фильтра или затяжка винтов на корпусе.

И еще. Мы бы не рекомендовали для долива уровня трансмиссионной жидкости, а тем более для полной ее замены, использовать



Photo Skoda

универсальные жидкости. Лучше все же поискать в каталогах родную жидкость, заливавшуюся изначально.

МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРобКА ПЕРЕДАЧ

Примерно 25 лет назад производители трансмиссионных масел начали снижать вязкость для уменьшения трения вращающихся частей трансмиссии и в целях экономии топлива. Тогда же стали рекомендовать определенное масло для механических трансмиссий. В настоящее время для МККП чаще всего рекомендуют масла на синтетической основе. Поскольку для передачи переключения на синхронизаторы предназначены конкретные типы смазочных

материалов, следует обратить особое внимание на рекомендованные индексы. Если, конечно, не ставится цель обогатить владельца автомобиля опытом жесткого переключения передач.

Стоит иметь в виду, что сегодня в нашем распоряжении находятся очень сложные пяти- и шестиступенчатые механические коробки переключения скоростей и высокопроизводительные фрикционные муфты, требующие применения конкретных смазочных материалов.

СМАЗКА ДЛЯ ВЕДУЩЕГО МОСТА

Ведущий мост на автомобилях, эксплуатирующихся в

заснеженной местности или преодолевающих водные преграды, имеет особенность поглощать воду. Появление в масле пелены молочного цвета может быть первым указанием на это. Поскольку у многих автомобилей есть пробка слива масла в ведущей оси, автопроизводители, очевидно, верят в замену осевого масла через регулярные промежутки времени.

Большинство обычных ведущих мостов имеет гипоидные шестерни, которые находятся ниже осевой линии зубчатого вала. Таким образом зубчатая шестерня оттирает смазку. Следовательно, требуется высокая сдвиговая прочность, чтобы предотвратить контакт «металл – металл». Помимо этого, смазочные материалы моста должны иметь достаточно вязкости для смягчения ударных нагрузок, а также для уменьшения шума шестерен.

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Производители оригинального оборудования предусматривают штатную работу охлаждающей жидкости на 160000 – 250000 км. При этом важно знать, что на рынке большинство

Чистый резервуар, содержащий незамутненные жидкости, обычно указывает на то, что система находится в хорошем состоянии.



Photo Maha



Photo Maha

Не забудьте промыть главный цилиндр сцепления вместе с главным тормозным цилиндром.

охлаждающих жидкостей химически несовместимы с аналогами. Цвет охлаждающей жидкости не имеет ничего общего с ее химическим составом или пакетом присадок. На сегодняшний день есть много типов красных или оранжевых охлаждающих жидкостей, при этом ни одна из них может не быть химически совместимой с другими охлаждающими жидкостями такого же цвета.

Если охлаждающая жидкость приобретает оттенок ржавчины или меняет цвет, если температура ее замерзания не соответствует максимально низкой для данной местности, ее

следует заменить.

ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ

Тормозные жидкости DOT-3 и DOT-4 более гигроскопичны, чем другие. Это означает, что они чрезвычайно насыщены водой. И если говорить о безопасности, то нужно знать, что температура кипения тормозной жидкости уменьшается прямо пропорционально содержанию в ней воды. По этой причине негигроскопичная жидкость DOT-5 или тормозные составы на силиконовой основе часто используются в транспортных средствах, которые поставлены на длительную консервацию или

эксплуатируются в тяжелых природных или нагрузочных условиях.

Информация на заметку и в качестве предупреждения для некоторых горячих голов: воздержитесь от попытки использовать DOT-5 в качестве жидкости для антиблокировочной системы, так как DOT-5 имеет склонность к вспениванию при срабатывании ABS. А вот профилактическая промывка тормозной жидкостью ABS и других гидравлических систем даже настоятельно рекомендуется для предотвращения коррозии каждые два года.

ГИДРОУСИЛИТЕЛЬ РУЛЯ

Многие, даже умудренные богатым опытом технари забывают о жидкости гидроусилителя руля, которая, к сожалению, не может не загрязняться частицами износа и влагой. Такая загрязненная жидкость способна существенно сократить жизнь дорогой системы, в частности ее насосов. Значит, и тут требуется глаз да глаз! Причем, учитывая «деликатность и утонченность» гидроусилителя, совершенно недопустимо действовать на глазок, навскидку. При замене жидкости необходимо строго следовать пунктам руководства пользователя или спецификации. ©

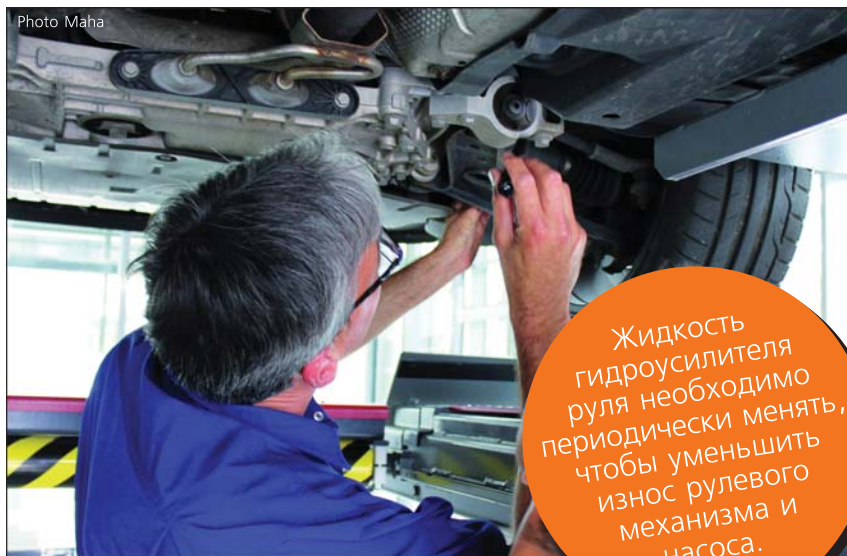


Photo Maha

Жидкость гидроусилителя руля необходимо периодически менять, чтобы уменьшить износ рулевого механизма и насоса.

САМЫЕ ХОДОВЫЕ

PR

– ДВУХТРУБНЫЕ

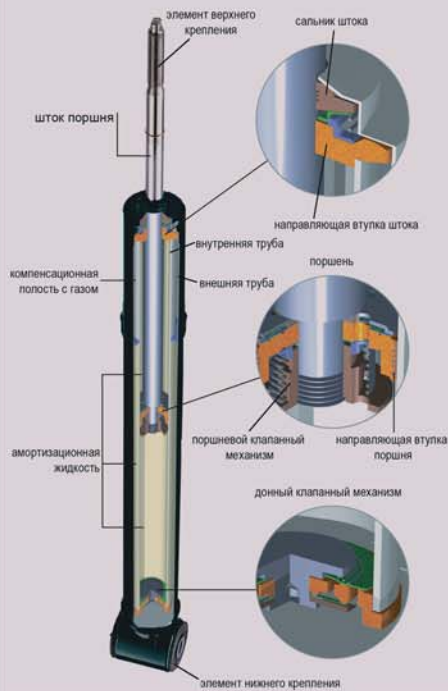
Для гашения колебаний кузова большинство современных автомобилей имеет в подвеске гидравлические газонаполненные амортизаторы, преобразующие механическую энергию в тепловую. Внутри данной группы особо распространены двухтрубные амортизаторы, так как они имеют не столь высокие требования к изготовлению, как их однотрубные собратья. В данной статье мы предлагаем рассмотреть двухтрубную гидравлическую конструкцию на примере амортизатора KYB серии AGX.

Как известно, основные требования, предъявляемые к амортизаторам, таковы: обеспечение заданных показателей плавности хода и эффективное гашение колебаний на всех видах дорог в эксплуатационном диапазоне скоростей, снижение динамических нагрузок на несущие конструкции автомобиля при резком маневрировании.

При этом амортизатор должен проявлять высокую надежность и стабильность функциональных характеристик в широком диапазоне рабочих температур: от -40° до $+120^{\circ}$.

Обеспечение указанных требований достигается соответствующим выбором параметров амортизатора и в первую очередь величиной заданных усилий сжатия/отбоя на различных значениях

Конструкция двухтрубного гидравлического амортизатора.



скоростей перемещения штока.

Основным типом амортизатора в современном автомобилестроении является двухтрубный гидравлический газонаполненный амортизатор. Такими амортизаторами оснащается более 80% всех ежегодно сходящих с конвейера автомобилей.

Рассмотрим общий принцип конструкции двухтрубного гидравлического амортизатора. Две трубы в таком устройстве выполняют несколько различных функций. Внутренняя труба представляет собой цилиндр, в котором двигается поршень. В нижнем торце трубы закреплен донный клапанный механизм, а в верхнем находится направляющий аппарат штока и его уплотнение, сальник.

Внешняя труба – это элемент прочного корпуса амортизатора. К ней жестко крепятся внутренняя труба и монтажная проушина. Внешняя труба является также резервуаром для амортизационной жидкости, в ней же размещается компенсационная полость, то есть область, заполненная воздухом или инертным газом в зависимости от типа амортизатора – масляного или газонаполненного. Компенсационная полость заполняется амортизационной жидкостью, вытесняемой штоком, который входит во внутреннюю трубу амортизатора на такте сжатия.

В связи с выполняемыми функциями к внутренней трубе амортизатора предъявляются особые требования по точности изготовления. Она должна иметь строго цилиндрическую и без изъянов форму, гладкую внутреннюю поверхность, чтобы обеспечить плавное перемещение поршня внутри и не допустить его преждевременного износа.

Точность изготовления внешней трубы менее важна, поскольку движущихся элементов в ней не предусмотрено, зато на первый план здесь выходит механическая

прочность и коррозионная стойкость.

Деталь амортизатора, к которой предъявляются наиболее жесткие требования по точности изготовления, – это шток. Он должен обладать высокой прочностью, поэтому шток изготавливают из высоколегированной стали и подвергают процедурам цементации, а также закалки токами высокой частоты. Используются для этой цели и высококачественные гальванические покрытия, а также специальные технологии полировки и хонингования. От штока требуется идеальная геометрия, он не должен иметь отклонений в размерах и форме, чтобы не вызывать износа направляющих и обеспечить себе плавный ход. О степени точности при производстве штоков KYB свидетельствует тот факт, что они фрезеруются на таком же оборудовании, которое используется для изготовления оружейных стволов.

Требуемые усилия сжатия/отбоя амортизаторов обеспечиваются настройкой клапанных механизмов – достаточно сложной комбинацией дроссельных устройств с проточной системой, включающей калиброванные каналы для перетекания жидкости и различные упругие и подпружиненные шайбы. Чем больше деталей имеет клапанный механизм, тем точнее настраивается амортизатор.

Стоит, однако, упомянуть о том, что одним из основных недостатков, присущих данной конструкции, является то, что жидкость бывает подвержена вспениванию, а также кавитации в подпоршневой зоне. Все это приводит к тому, что амортизатор «не замечает» высокочастотных колебаний с малой амплитудой.

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР ПРОДУКЦИИ KYB В КАЗАХСТАНЕ PHAETON DC

Республика Казахстан г. Алматы, Турксибский район, микрорайон Колхозшы, д. 4.
Тел. +7 (727) 3 560 560

www.phaeton.kz



ВСЁ О ШАРИКАХ И РОЛИКАХ

Исчерпывающие знания о подшипниках получили участники семинара, состоявшегося в ноябре в Алматы на базе учебного комплекса компании Phaeton DC – крупнейшего казахстанского дистрибьютора автозапчастей и материалов.

Семинар вел представитель немецкой компании KOYO – мирового лидера в производстве автомобильных подшипников. Компания является одним из акционеров Toyota Motor Corporation и

поставщиком №1 баварского концерна BMW. Подавляющая часть производства – около 90% локализована в Японии, подразделения размещены в Малайзии, Таиланде, Китае, в США и Европе.



С 1921 года под маркой KOYO производятся высококачественные подшипники качества различных конструкций и видов. Сегодня компания является одним из ведущих мировых производителей шариковых и роликовых подшипников качества, манжетных уплотнений, автомобильных механизмов рулевого управления и другого сложного оборудования.

Продукция KOYO обеспечивается весомой научной поддержкой. Компания имеет собственные лаборатории и ведет исследования эксплуатационных и материаловедческих качеств выпускаемой продукции. Одним из значимых и показательных достижений на этом тернистом пути является тот факт, что подшипники KOYO работают в ветроэнергетических установках

Занятие, на котором присутствовали сотрудники автосервисных станций, а также продавцы автозапчастей, началось с классификации подшипников, их предназначения, стандартов и отражения этих данных в каталогах. Были подробно рассмотрены различные



спецификации, которые обозначаются буквенно-номерными кодами.

Следующим тематическим блоком стало рассмотрение материалов, из которых изготавливаются различные компоненты подшипников — от стали до керамики. Керамические подшипники используются в гидрогенераторах и турбинах. Они, в частности, не допускают электропробоя, что особо ценится в создании точной техники.

Поэтому они применяются в космической промышленности. Рассматривались допустимые нагрузки, в том числе и температурные. Тут же было рассказано о новом поколении подшипников JHS (Jtekt Hyper-Strong) появившемся на рынке в 2014 году. Этот инновационный продукт выдерживает рабочие температуры до 200 градусов Цельсия.

Особняком рассматривались корректные радиальные зазоры, особенности стальных и латунных сепараторов,

кодировка смазывающих материалов — компания KOYO работает с 40 допусками смазок. Были изучены и причины разрушения подшипников. При этом докладчик отметил, что 90% подшипников, произведенных лидирующими фирмами, служат дольше гарантийного срока. А в половине случаев выхода подшипника из строя причиной является недостаточная, некачественная или несвоевременная смазка. Еще 5% от поломок дает неправильная установка. И только в 0,3% случаев причиной отказа в работе подшипника выступает заводской брак.

К ошибкам установки подшипника следует отнести неправильное затягивание, перекосы, установку с помощью молотка. Негативно сказывается на долговечности подшипника попадание в него грязи и воды, а также преувеличенные нагрузки.

Еще одним, пожалуй, самым значимым фактором риска в обслуживании транспортных средств, является большое количество контрафактных запчастей на отечественном рынке. И тут выход может быть один — обращение к официальным дистрибьюторам, работа с сайтами фирм-производителей, с их фирменными каталогами. Это поможет избежать угрозы аварий и сократит время обслуживания техники.

В заключительной части семинара собравшиеся смогли задать ряд уточняющих вопросов, подробно рассмотреть схемы и диаграммы, углубиться в суть интересующих подробностей. ☺

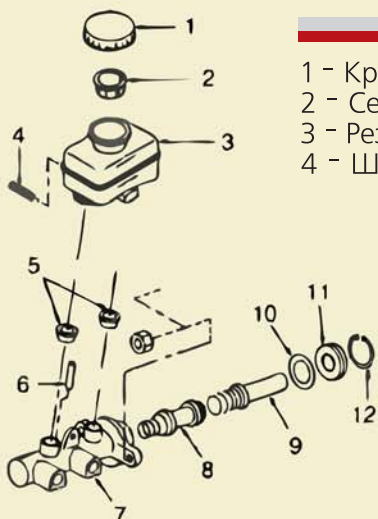


ОСМОТР И ЗАМЕНА ГЛАВНОГО ТОРМОЗНОГО ЦИЛИНДРА

Сегодня мы хотим рассказать о том, как правильно провести проверку и, при необходимости замену главного тормозного цилиндра.

При обслуживании автомобиля особе внимание следует уделять тормозной системе, как наиболее важному компоненту безопасности, от работоспособности которого зависит функционал взаимосвязанных систем и, в конечном счете, сама жизнь находящихся в салоне автомобиля людей и окружающих. Именно по этому, авторитетные специалисты по безопасности рекомендуют автомеханикам каждый раз при штатном техническом

обслуживании автомобиля уделять тормозной системе больше времени — обследовать ее трубопровод, заливные бачки и цилиндры на наличие протечек, контролировать степень износа шлангов и тормозных колодок. И, прежде чем приступить к такой работе, следует изучить строение и принцип работы тормозной системы.



1 - Крышка резервуара
2 - Сетчатый фильтр
3 - Резервуар жидкости
4 - Штифт

5 - Резиновые втулки
6 - Палец цилиндра
7 - Корпус цилиндра
8 - Вторичный поршень

9 - Первичный поршень
10 - Шайба
11 - Направляющая
12 - Стопорное кольцо

СЛЕДУЕТ ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ!

- Перед установкой запчастей цилиндра проверьте их на наличие дефектов и сравните с размерами прежней запчасти.
- Убедитесь, нет ли загрязнения, ржавчины, царапин и коррозии.
- Поршень цилиндра покрыт специальным напылением, по этому, вставляйте его очень аккуратно, проворачивая по кругу.
- Грязная тормозная жидкость приводит к ухудшению работы цилиндра, повреждению его компонентов и, как следствие, протечке жидкости.
- Ни в коем случае не смешивайте разные жидкости и избегайте взаимодействия с другими смазками и веществами.

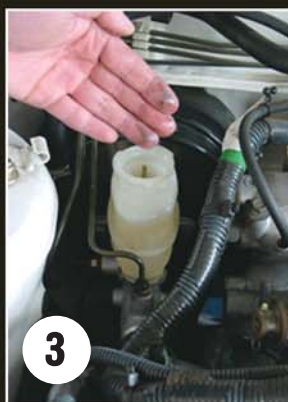


1 Проверьте детали блока усиления тормоза и главного тормозного цилиндра на герметичность (утечку) Если визуальный осмотр компонентов невозможен, то необходимо ощупать их рукой.

Протрите ветошью резервуар с жидкостью Проверьте, нет ли подтёков под конусной гайкой Проверьте уровень жидкости и ее состояние.



2



3 Чтобы не деформировать трубки и не сорвать резьбу, используйте специальный ключ под конусную гайку. Если гайка «прикипела» используйте проникающее масло.

3

Если герметичность нарушена и есть подтёки, необходимо произвести замену внутренних деталей.

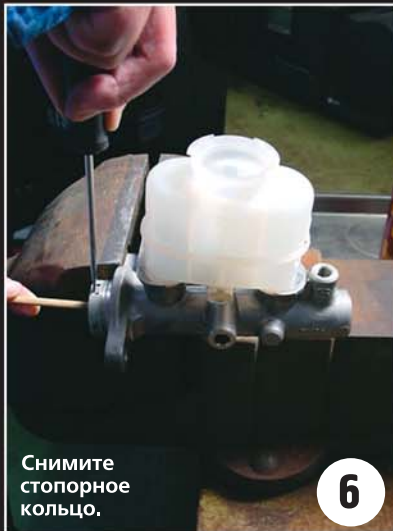


4



Открутите гайки крепления от главного тормозного цилиндра.

5



Снимите стопорное кольцо.

6



Чтобы не поцарапать цилиндр, поршень доставайте аккуратно, проворачивая его вокруг оси.

7



8



9

Сверьте размеры и форму старых запчастей с ремкомплект

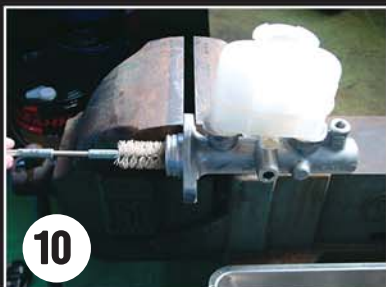
Проверка внутреннего состояния цилиндра

Проверьте, есть ли царапины и коррозия, каков износ внутренних стенок цилиндра.

Проверьте, не забиты ли каналы.

Проверьте, нет ли на поверхности резервуара для гидравлической жидкости повреждений, герметична ли его крышка.

Проверьте поршень на наличие повреждений и коррозию. Если поршень поврежден, его следует заменить.



10

Если на внутренних стенках цилиндра появилась ржавчина, налёт, то необходимо отполировать эти места нейлоновой щёткой.



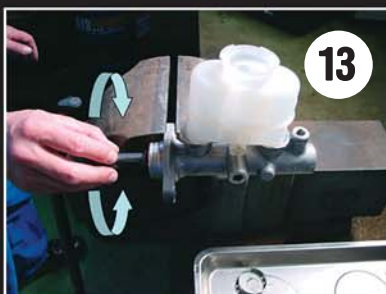
11

После промывки жидкостью Seiken Brake Cleaner, тщательно продуйте и просушите цилиндр и его запчасти перед сборкой.



12

Смажьте внутреннюю часть цилиндра, поршня, шайбу, оставляя минимально тонкий смазочный слой плёнки, избегая её скопления в определённых местах. Используйте специальную смазку.



13

Постепенно, вращательным движением по порядку вставляем сначала вторичный, а затем первичный поршень.



14

Проверьте ход поршня, убедитесь что сборка проведена правильно.



МАСТЕР-КЛАСС

МАСТЕР-КЛАСС



Откачайте воздух из элементов главного цилиндра.



15

Чтобы проверить работу поршня, дайте ему полный ход, и проконтролируйте выход воздуха.



16

Монтируем главный тормозной цилиндр.

Шток толкателя клапана обработайте консистентной смазкой для изделий из металла.



17

Присоедините главный тормозной цилиндр к блоку усиления тормоза (момент затяжки болтов 8-13 Nm).



18

Затяните конусную гайку. Перед затягиванием отцентрируйте ее.



19

Затягиваем под установленным давлением (10~16 Nm).



20

После установки необходимо провести полный осмотр цилиндра.

Когда вы удалите воздух из системы проверьте, нет ли утечки жидкости и пятен около крышки бачка и резиновых посадочных втулок. Проверьте уровень тормозной жидкости. Проверьте ход и люфт педали тормоза.

КАЗАХСТАНСКИЙ АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

КАЗАХСТАНСКИЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ

Информация об изменениях дорожного законодательства. События. Факты. Мнения экспертов.

НОВОСТИ ОТ АВТОДИЛЕРОВ

Информация о новинках в автосалонах. Акциях дилеров.

МИРОВЫЕ ПРЕМЬЕРЫ

Новинки мирового автопрома. Тест-драйвы. Обзоры. Мнения экспертов.

АВТОСПОРТ

Новости казахстанского и мирового автоспорта.

Свежие номера журнала

На сайте www.pitstop.kz вы можете читать бесплатно полную версию журнала PITSTOP.



ЧИТАЙ ЖУРНАЛ В PDF-ФОРМАТЕ

www.pitstop.kz

ДИЗАЙН

Разработка логотипов, фирменного стиля, упаковки. Наружная реклама. Любая полиграфия, от визитки до книги. Даем консультации.

ШИРОКОФОРМАТНАЯ ПЕЧАТЬ

Печать на цветной пленке, оракале, виниле фотобумаге, оконной сетке, баннере.

ПЕЧАТНЫЕ СМИ

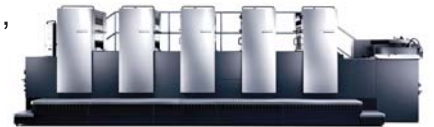
Разработка рекламных модулей, адаптация, перевод. Разработка концепции, слоганов. Реклама в печатной прессе.

(офсетная печать)

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЛИГРАФИИ

Буклеты, брошюры, лифлеты, флайеры, плакаты, календари, визитки, каталоги, пакеты, конверты, и прочее.

Офсетная печать выполняется на Японском и Германском оборудовании. Широкий выбор материалов.



ИЗГОТОВЛЕНИЕ

Стикеров, наклеек, баннеров, вывесок на основе ПВХ.



Печать выполняется на японском оборудовании, японскими, турецкими и китайскими расходными материалами.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ВЫШИВКА

Вышивка на крое, бейсболках, футболках. Эксклюзивная вышивка. Изготовление шевронов. Пошив спец. одежды.



Вышивка производится на Швейцарском оборудовании фирмы Bernina, расходными материалами п-ва Китай и Ю. Корея.

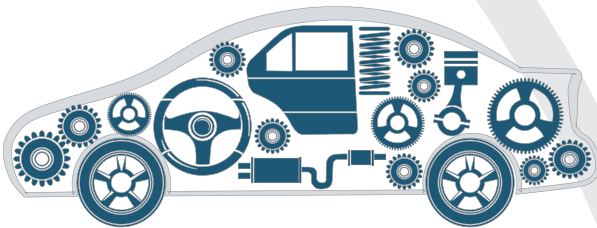
ЗАШИВАЕШСЯ НА РАБОТЕ?

ДОВЕРЬ НАМ СВОИ ЗАБОТЫ!

ТОО «Нувэль Казахстан»: РК, г. Алматы, ул. Попова 19, оф. 304.
Тел.: +7 7271 296 98 09, тел./факс: +7 7271 260 85 27, e-mail: info@nouvelle.kz

Международная выставка запасных частей,
автокомпонентов и оборудования для технического
обслуживания автомобилей

KIAE



Kazakhstan International Automotive Expo

Supported by **automechanika**

1–3 марта 2016 г.

Республика Казахстан, г. Астана
Выставочный центр «Корме»

Организатор



Выставочная компания
«Астана-Экспо КС»

Официальная поддержка



Министерство
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан

АКАБ АССОЦИАЦИЯ
КАЗАХСТАНСКОГО
АВТОБИЗНЕСА

Ассоциация казахстанского
автобизнеса

Контакты

Тел: + 7 (7172) 278 282; + 7 (7172) 278 181



www.kiae.kz

