

report

Services



1.2010



СОДЕРЖАНИЕ

ZF Services сегодня	3
Попутный ветер с ZF Services	
Новости компании	4
Партнерство в Катаре	
Поставщик года	
Новости сервиса	5
Сервис 24 часа для коробок передач Ecosplit	
Продукция и марки	6
Конструкция шарнира – история успеха	
Насосы ГУР для автомобилей французского производства	
Новая продукция	8
Технические инновации	9
Концепция для задних мостов легковых автомобилей	
Современная техника концерна ZF	10
Уголок технического консультанта	12
Все дело в регулировке	
События	13
Клиенты и рынки	14
Группа компаний «Омега»	
Великобритания: Euro Car Parts Limited (ECP)	
Лотерея	15

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Издатель ZF Services, 97404 Швайнфурт
 Представительство ZF Services в Украине
 ул. Николая Гринченко, 4В, офис 2
 03680 г. Киев, Украина
 Телефон: +49(0)97 21 47 56-0/ +38 044 499 59 55
 Факс: +49(0)97 21 47 55-000/ +38 044 499 59 55
 www.zf.com / www.zf.com/ua
 Ответственный за выпуск: Фабиола Вагнер
 E-Mail: fabiola.wagner@zf.com
 Редакция (темы и тексты): Вюрцбург
 Оформление: Condino Corporate Communication, Вюрцбург
 Печать: ООО «ПИАР Эксперт»
 02088, Украина, г.Киев, ул. К.Маркса, 7
 Телефон: +38 044 493 45 70



Dear readers,

От имени всех сотрудников ZF Services желаю Вам добра, здоровья и счастья в наступившем году. Мы все это заслужили, особенно за последние месяцы, которые были очень насыщены событиями, что заставило нас работать с дополнительной нагрузкой.

Компания ZF Services, вступая в новый 2010 год с расширенными функциями, полна энергии и с оптимизмом смотрит в будущее. Вы не могли этого не заметить по необычной, жизнерадостной картинке на титульной странице. Эта один из рисунков, представленных на конкурс, который проводила наша дочерняя компания ZF South East Asia. Здесь показаны все направления, в которых мы работаем: от автомобильной техники до технических компонентов для судов, рельсового транспорта и многого другого.

Эта картинка и еще одиннадцать других рисунков использованы для оформления календаря нашего представительства в Юго-Восточной Азии на 2010 год. Мы уверены, что он понравится нашими клиентами в этом регионе, ведь мы в любой точке мира ориентируемся на запросы клиента. На том всегда строилась, и строится наша стратегия.

Многолетний опыт и квалификация наших сотрудников обеспечивают преемственность и компетентность, и – как следствие – постоянно высокий уровень сервиса, отвечающий потребностям наших партнеров, т.е. Вашим потребностям. Ждите приятных сюрпризов на Автомеханике 2010.

Ваш

Алоис Людвиг

Попутный ветер с ZF Services

ZF Services расширяет свою деятельность в сфере ремонта редукторов для ветровых энергоустановок. Международным центром, через который осуществляется координация в этой области, становится новый сервисный комплекс в Дортмунде. В ближайшем будущем здесь ежегодно будут ремонтировать более 200 редукторов различных марок и моделей.

Всего два года назад компания ZF Services начала осваивать рынок ветровой энергетики и уже имеет все шансы стать лидером среди независимых сервисных компаний по ее ремонту и обслуживанию на этом растущем рынке. В ближайшие пять лет ожидается увеличение оборота до 50 млн. евро по всему миру. Член правления ZF Services, отвечающий за этот рынок, Матиас Бенц считает, что это вполне реалистичная цель: „В настоящее время нет другого игрока на рынке таких услуг, который мог бы предложить сравнимый объем технических «ноу-хау» и одновременно максимально возможную надежность и точное соблюдение сроков. Мы это знаем благодаря постоянной обратной связи с нашими клиентами, для

которых решающее значение – даже более важное, чем привлекательные цены – имеют низкие затраты времени на ремонт и замену оборудования“.

Сейчас в Дортмунде устанавливается испытательный стенд мощностью четыре мегаватта, на котором не позднее начала осени 2010 будут проводиться испытания редукторов с моделированием различных нагрузок, измерением уровней корпусного и воздушного шума, а также несущая способность под нагрузкой. ZF Services – единственная независимая мультибрендовая сервисная компания, имеющая такой испытательный стенд.

Для того чтобы минимизировать производственные простои во время ремонта, ZF Services будет, помимо прочего, предлагать такую услугу, как установка редукторов из обменного фонда. Кроме того, специалисты предприятия непосредственно на

месте применения ветровой энергоустановки смогут проводить эндоскопический анализ дефектов и заменять отдельные узлы и детали. Этот сервис будет предлагаться как на суше, так и для ветровых энергоустановок морского базирования.

В настоящее время сервисные центры в области ветровой энергетики создаются также в Великобритании, Испании, Италии и Северной Америке. На следующем этапе ZF Services намеревается также предлагать свои услуги на стабильно растущих рынках ветровой энергетики Китая и Индии. Матиас Бенц: „Продвигая свои услуги по ремонту редукторов ветровых энергоустановок, ZF Services целенаправленно развивает новые возможности заработать за счет своих традиционных преимуществ и, образно говоря, поймав в паруса ветер, быстро создает новые высокодоходные направления бизнеса“.



Фрезерный станок



Замена подшипника ротора



Монтаж коронного колеса

ZF Services увеличивает деловую активность в Катаре

Высокопоставленные представители ZF Services и Mowasalat Karwa, государственной пассажирской авто-транспортной компании Катара, подписали в начале декабря в Фридрихсхафене агентский договор. Таким образом, ZF Services получила возможность открыть свои авторизованные сервисные центры и в Катаре.

Автотранспортная компания Mowasalat Karwa использует в настоящее время для городских пассажирских перевозок или для доставки детей в школы, а рабочих на строительные объекты более 2.000 автобусов. 1.700 из них оснащены автоматическими коробками передач ZF. „Чтобы поддержать стремительное развитие нашей страны, мы будем в ближайшие годы расширять национальную сеть городского и междугородного пассажирского транспорта. Для этого нам нужны такие компетентные и опытные партнеры, как ZF Services“, – высказался в поддержку сотрудничества Ясим Аль-Сулайти (Jassim Al Sulaiti), председатель правления компании Mowasalat.

Развитие собственной сети сервисных центров вместе с партнером ZF пойдет еще быстрее, т.к. компания Mowasalat получит возможность использовать технические «ноу-хау» одного из мировых лидеров в области техники привода и подвески.



При подписании договора: Вольфганг Шила, один из руководителей стратегического направления концерна ZF «Техника привода для коммерческих автомобилей и спецмашин», Ясим Аль-Сулайти, председатель правления компании Mowasalat и Матиас Бенц, член правления ZF Services (слева направо).

Электронные расчеты



Электронная программа обработки заказов TecOrder при расчетах между производителями компонентов и сбытовыми структурами доказала свою состоятельность. Так ZF Services одной из первых среди сбытовых подразделений предлагает своим клиентам еще одно решение в области электронного бизнеса, в разработке которого она сама также принимала участие: цифровая технология оформления счетов с

электронной подписью с помощью программы TecInvoice. Это создает существенные возможности экономии для сбыта: не требуется вручную вести учет счетов и кредит-нот, происходит меньше ошибок при обработке, обработка и проверка документов выполняется быстрее, а хранение стало проще и удобнее. Таким образом не только существенно снижаются затраты: безбумажная рассылка счетов вносит еще и значительный вклад в охрану окружающей среды.

Поставщик года

Концерн ZF Friedrichshafen AG, производитель автомобильных компонентов, получил почетное звание поставщика 2009 года. Это престижное звание "Supplier of the Year" присуждается британским специализированным журналом "Vehicle Dynamics International" за лучшие достижения в области автомобильной техники. Важнейшим фактором, предопределившим такое решение международного жюри, стало большое количество инновационных решений, которые позволили концерну ZF в предыдущие годы улучшить динамику легковых автомобилей и одновременно сделать езду более безопасной. Особенно сильно впечатляют такие новые разработки, как система Vector-Drive (управляемое



распределение крутящего момента для колес заднего моста), активная система рулевого управления, облегченные компоненты для подвески или система электронного управления амортизаторами CDC. Член жюри и автомобильный журналист Джим МакКроу (Jim McCraw) сказал, обосновывая принятое решение: "ZF – это блестящий пример концерна, который постоянно внедряет новейшие разработки в серийное производство, что идет на пользу всей отрасли".

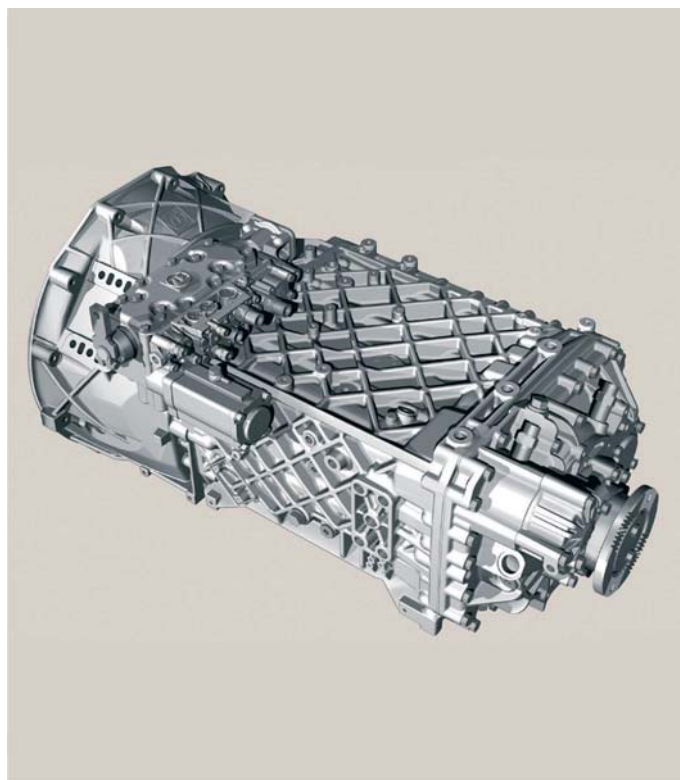
Скорость, гибкость и выгода – вне конкуренции

Для замены неисправной коробки передач требуются деньги и время. Поскольку коробка передач Ecosplit для тяжелых коммерческих грузовиков имеет более 1000 модификаций, невозможно держать на складе все возможные варианты исполнения.

По этой причине заказ коробки передач из обменного фонда часто обходится конечному клиенту так же дорого, как и ремонт, который, как правило, означает простой транспортного средства в течение нескольких дней, а часто еще и дополнительные косвенные расходы.

Помочь в такой ситуации может новая, разработанная ZF Бельгия **гибкая система замены**, которая позволяет любую требуемую модификацию коробки передач Ecosplit **в течение 24 часов** доставить непосредственно со склада ZF и/или отремонтировать. В большинстве случаев отгрузка коробки передач для замены происходит в тот же день. Все коробки передач восстановлены и на 100% отвечают стандарту серийных коробок.

Замена или ремонт коробки передач Ecosplit по любому номеру спецификации в течение 24 часов – это единственный в своем роде сервис на рынке. ZF еще раз демонстрирует свои преимущества за счет превосходной структуры логистики и «ноу-хау», накопленных за многие десятилетия.



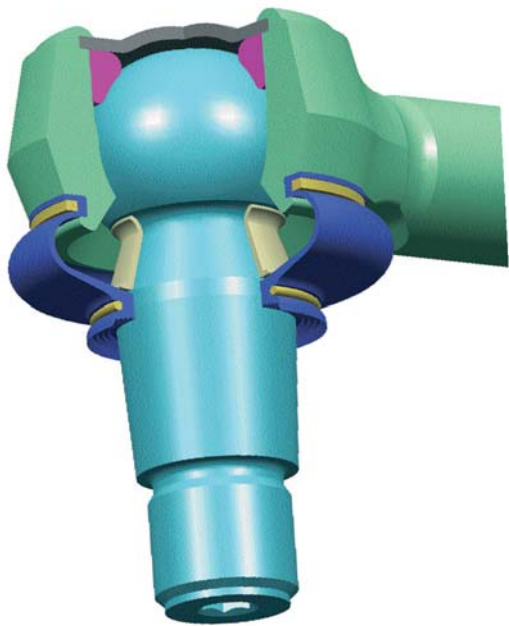
Поддержка подрастающего поколения

В 2010 ZF Services продолжит работу **по повышению квалификации молодых специалистов в области сервиса и технического обслуживания автомобилей**. Совместно с отраслевым журналом „Автосервиспраксис (AutoServicePraxis)“ проводит конкурс „AutoServiceMeister“ (своего рода чемпионат Германии среди начинающих автомехаников, проходящих профессиональное обучение). В прошлом году победителями стали Андре Роланд, Данни Зауэрбрай и Кристиан Бауэр (справа налево на фотографии), показавшие превосходные

профессиональные знания. Они получили денежную премию и кубок победителя, которые им были вручены на стенде концерна ZF на международной автомобильной выставке IAA во Франкфурте. В этом году ассортимент услуг, предлагаемых компанией, еще больше расширился. Так, ZF Services предоставляет своим партнерам по сервису руководства по монтажу и ремонту, «горячую линию» технической помощи по всем вопросам и проводит акции по продаже запчастей для всех ключевых групп продукции.



Lemförder Конструкция шарнира: история успеха



Десять лет назад компания ZF Lemförder разработала новую конструкцию шарнира рулевых тяг для коммерческих автомобилей и начала его серийное производство. И вот совсем недавно с конвейера завода в Дилингене сошел 15-миллионный шарнир. Эта деталь стала новым стандартом благодаря малому весу и размерам, которые позволяют сэкономить место. Впечатляют также улучшенные характеристики управляемости колёс и низкий уровень шума. Через шарниры рулевых тяг усилия водителя, прилагаемые к рулевому колесу, передаются на колеса. Еще в конце 90-х годов шарниры рулевых тяг имели относительно крупные размеры, т.к. состояли из большого количества деталей. Для ZF Lemförder это послужило толчком для совершенствования конструкции и функциональных характеристик: благодаря высокопрочному стальному корпусу шарнира отпала необходимость во вкладыше подшипника; вместо спиральной пружины теперь используется упругий элемент из специальной резины. Также была разработана **новая конструкция шарнира рулевых тяг марки Lemförder** для автобусов. На мировом рынке они уже длительное время пользуются большим спросом, и производятся на всех заводах подразделения концерна.

ZF Parts Насосы ГУР для автомобилей французского производства

Ассортимент программы марки ZF Parts пополнился четырьмя новыми насосами гидроусилителя руля для автомобилей концерна PSA (Peugeot Société Anonyme). ZF Services рассчитывает на увеличение оборота благодаря этим позициям в первую очередь во Франции, на родине «Пежо» и «Ситроена».

Насосы ГУР предлагаются для моделей Peugeot 206 с бензиновыми и дизельными двигателями, а также для модели Citroën Xsara с дизельными двигателями.



Sachs Амортизаторы для гоночной серии Scirocco-Cup



В 2010 году дается старт гоночной серии **Scirocco Cup**, которую организует концерн Volkswagen. Это будет первое в мире соревнование автомобилей, в которых в качестве топлива используется безопасный для окружающей среды биогаз. Новая серия гонок проводится в рамках Немецкого чемпионата по кольцевым гонкам (DTM) с заездами по выходным дням, в которых участвует также компания ZF Sachs: на всех автомобилях, участвующих в гонках концерна Volkswagen, установлены **амортизаторы из Швайнфурта**.

Восстановление окупается

Восстановление и повторное использование могут существенно пролить срок службы агрегатов, узлов и деталей. Это идет на пользу и клиентам, и поставщикам, и в конечном итоге - окружающей среде. Британский центр „Centre for Remanufacturing and Reuse“ (Центр восстановления и повторного использования) провел недавно на предприятии ZF Nottingham (г. Ноттингем) исследование потенциальных возможностей экономии при восстановлении 6-ступенчатой автоматической коробки передач. Вывод однозначный: **при восстановлении коробки передач вредные выбросы углерода в окружающую среду на треть ниже, чем при производстве нового изделия.** Только на 6-ступенчатых автоматических коробках передач, восстановленных в 2008 году на заводе ZF Nottingham, согласно результатам исследования получена экономия, эквивалентная снижению выбросов CO₂ на 335 тонн в год.



EcoLife для Австралии

EcoLife, самая современная в мире коробка передач концерна ZF, в ближайшее время будет устанавливаться и на пятом континенте. ZF Australia Pacific представила коробку передач для коммерческих автомобилей на выставке „Australian Bus + Coach Show 2009“ в Сиднее. Volvo Bus Australia – первое предприятие, которое начнет



Дэвид Мид, руководитель Volvo Bus Australia (в центре), Питер Дункан (слева) и Гэри Бейн (справа), представители ZF Australia Pacific.

устанавливать новые коробки передач на свои автобусы. В настоящее время существует необходимость перевозить всё большее количество людей за всё более короткое время. Как следствие, автобусы становятся всё более вместительными, их максимально допустимая масса и мощность двигателей возрастают. ZF поставляет автоматические коробки передач, которые специально для этого предназначены: 6-ступенчатая коробка передач EcoLife может передавать крутящий момент до 2.000 ньютонметров, а совершенно новая эффективная разработка системы охлаждения без проблем справляется с рабочими температурами современных двигателей, которые стали выше на 15 процентов. Специально для такой коробки передач на ZF разработано трансмиссионное масло EcoFluid Life, которое позволяет увеличить интервалы замены масла до 180.000 километров и более. Есть еще ряд преимуществ: EcoLife в ближайшем будущем будет поставляться по выбору заказчика также в гибридной версии, а кроме того, несмотря на способность передавать крутящий момент от более мощных двигателей, расход топлива снижается. Это особенно важно на автобусных маршрутах со сложной топографией, где используется программа ToroDyn, разработанная ZF. Есть также хорошие новости для пассажиров и пешеходов: уровень шума у автобусов с новой коробкой передач значительно ниже.

НОВИНКИ

В ассортименте ZF Services

В нашем ассортименте Вы найдете не только указанные здесь узлы и детали, но и многое другое. Начиная с сегодняшнего дня Вы можете заказать все это в ZF Services. Информацию о новых поступлениях Вы найдете на нашем сайте www.zf.com/ua или непосредственно у дилера, с которым работаете.



Производитель	Модель	SACHS оригинальные компоненты
Alfa Romeo	147 (937)	Двухмассовый маховик
BMW	3 (L90)	Сцепление с автоматической компенсацией износа XTend
Chrysler	Crossfire	Амортизатор Super Touring
Fiat	Panda	Амортизатор Advantage
Kia	Sorento	Сцепление с автоматической компенсацией износа XTend
MAN	Loon`s Regio	Маховик
Mercedes Benz	CLS (C219)	Амортизатор Super Touring
Peugeot	407 (6D)	Амортизатор Advantage
Renault	Clio III (BRO/1), CRO/1	Амортизатор Super Touring
Volkswagen	Jetta III (1K2)	Амортизатор Super Touring



Производитель	Модель	LEMFÖRDER оригинальные компоненты
Alfa Romeo	Brera	Пыльник, рулевое управление
BMW	1 (E81, E87)	Шарнир, продольный вал
Chevrolet	Captiva	Рулевые тяги, стабилизатор
Fiat	Linea	Рулевые тяги, стабилизатор
Kia	Carens	Осевой кардан, поперечная рулевая тяга
Lancia	Thesis (841AX)	Пыльник, рулевое управление
Mercedes Benz	0 580 (Travego)	Наконечник поперечной рулевой тяги
Nissan	Interstar Kasten (X70)	Рычаг, подвеска колеса
Renault Trucks	Midlum	Продольная рулевая тяга
Solaris	Urbino	Рычаг, подвеска колеса



Производитель	Модель	BOGE оригинальные компоненты
BMW	1 (E81, E87)	Амортизатор automatic
Fiat	Panda (169)	Амортизатор turbo
Ford	Focus II (DA_)	Амортизатор automatic
Kia	Picanto (BA)	Амортизатор automatic
Mazda	5 (CR19)	Амортизатор automatic
Mercedes Benz	Класс C (W204)	Подшипник качения, опора амортизационной стойки
Peugeot	307 (3A/C)	Амортизатор automatic
Renault	Modus (F/JP0)	Амортизатор automatic
Volkswagen	Jetta III (1K2)	Амортизатор automatic

ZF Parts

Производитель	Модель	ZF Parts оригинальные компоненты
Audi	A5	Рулевая рейка
BMW	3 (E90)	Гидронасос, рулевое управление
BMW	5 (E60)	Рулевая рейка
Citroën	Berlingo Kasten (M_)	Гидронасос, рулевое управление
Citroën	C5 (DC_)	Гидронасос, рулевое управление
Ford	Tourneo Connect	Рулевая рейка
Seat	Altea (5P1)	Рулевая рейка
Seat	Toledo III (5P2)	Рулевая рейка
Skoda	Superb (3T)	Рулевая рейка
Volkswagen	Caddy III Kasten (2KA, 2KH)	Рулевая рейка



Подвеска легковых автомобилей становится легче

Две концепции ZF для задних мостов легковых автомобилей показывают, каким потенциалом обладают облегченные конструкции с интеграцией различных функций в одном узле. При этом экономичность и сбережение ресурсов достигаются без потерь в динамике, безопасности и комфорте.

Экономичный автомобиль можно создать, уменьшив вес ходовой части – и именно здесь это особенно эффективно. Снижение веса ходовой части позволяет использовать двигатели меньшего объема при сохранении ходовых качеств и общей вместимости автомобиля. Уменьшение подрессоренной массы значительно улучшает динамику и управляемость автомобиля. Две концептуальные модели заднего моста ZF для легкового автомобиля показывают новые возможности для техники ходовой части: меньший вес и меньшее количество узлов и деталей при отсутствии каких-либо потерь в динамике и безопасности по сравнению с автомобилями, оснащенными стандартной полунезависимой задней подвеской.

Равная мощность при меньших затратах

Повышение экономичности было главной целью при разработке концептуальной модели моста с поперечной листовой рессорой, выполняющей функции направляющего устройства. Благодаря новым материалам и интеграции различных функций в одном устройстве удалось уменьшить количество деталей и узлов – без каких-либо потерь в ходовых характеристиках. Ключевым элементом новой конструкции ZF: поперечная листовая рессора из композитного материала, армированного стекловолокном.

Альтернатива многорычажной подвеске

На ZF разработан принципиально новый тип конструкции заднего моста с торсионной подвеской: Multi Compliance Twist Beam Axle. Перед разработчиками была поставлена цель: на базе классической полунезависимой подвески, связанной с балкой, укрепленной на кузове, создать инновационную конструкцию, которая обладала бы практически такими же функциональными характеристиками, как и сложная многорычажная подвеска, но была бы значительно экономичнее и проще в изготовлении. Обычно необходимость сочетать жесткость и эластичность кинематики в многорычажной подвеске требует разделения функций между ее элементами, каждый из которых разрабатывается отдельно, что усложняет и утяжеляет конструкцию ходовой части.

Иначе обстоит дело с задней подвеской MCT от ZF: благодаря инновационной опоре стойки подвески создается своего рода «виртуальный» центр вращения, который при движении обеспечивает оптимальную величину схождения колес при воздействии как боковых, так и продольных сил. Такая эластокинематика торсионной подвески обеспечивает функциональные характеристики, которыми до сего времени обладала только много-



Иллюстрация сверху: концептуальный образец задней подвески ZF с поперечной листовой рессорой.

Иллюстрация внизу: мост с подвеской MCT от ZF.

Помимо демфирующих функций, она выполняет также функцию направляющего устройства для подвески, т.е. играет существенную роль в обеспечении курсовой устойчивости и безопасности езды. Благодаря этому объединяющему конструктивному узлу теперь больше не нужны стабилизаторы с опорами, поперечные рычагами и традиционные спиральные пружины, а производители автомобиля получают возможность к более широкому ряду модификаций.

рычажная подвеска: подруливание в сторону недостаточной поворачиваемости под действием боковых сил, сохранение величины схождения колес при торможении и удержание колеи при разносторонней нагрузке подвески. Таким образом, MCT может заполнить пробел между классической полунезависимой подвеской и независимой многорычажной подвеской.





Новые
средства
передвижения ...

Морской буксир

По заказу Королевских военно-морских сил Таиланда на военной верфи Саатахип, вблизи Патайи, построен буксир для собственного военно-морского флота. Рабочее судно длиной 27,5 метров с топливной цистерной емкостью 107.000 литров оснащено двигателями общей мощностью 2400 л.с. Вращение вала двигателя передается на винты через два реверсивных редуктора типа W4610 от ZF с передаточным числом 5.630:1. Буксир создает тягу на швартовах 27,5 тонн. В комплектацию входит также хромированный рычаг управления от ZF.

Трактор Xerion 4500

Трактор Xerion 4500 с максимальной мощностью 500 л.с. оснащен бесступенчатой гидромеханической коробкой передач ZF-Ессом 4.5 с устройством распределения мощности. Такие трактора с шарнирно-сочлененной рамой в состоянии двигаться со скоростью до 15 км/ч в полевых условиях. Коробка передач Ессом 4.5 / 5.0 от ZF, разработанная специально для таких машин, имеет особенно высокий КПД передачи в данном диапазоне и хорошие показатели расхода топлива.

Jaguar XJ

Jaguar XJ доказывает, что комфорт и спортивная динамика не вступают в противоречие. Этот новый лимузин класса люкс комплектуется техникой привода и подвески от ZF в серийном исполнении, включая, в частности, 6-ступенчатую автоматическую коробку передач второго поколения, гидроусилитель Servotronic с системой адаптации к скорости движения. В комплектацию входят также насос гидроусилителя для бензиновых двигателей V8 и рулевая колонка с электрической регулировкой, разработанные фирмой ZF Lenksysteme.



... с техникой
от ZF



Mercedes E- класса, модель T

Новая модель T Mercedes-Benz E-класса в серийной комплектации оснащается амортизаторами ZF Sachs с амплитудозависимым демпфированием, которые применяются также для моделей C-класса, системой рулевого управления: это либо механизм с зубчатой рейкой и гидроусилителем, специально адаптированный к полноприводной версии, либо гидроусилитель Servotronic с системой адаптации к скорости движения, и – в зависимости от версии двигателя – насос гидроусилителя руля производства ZF Lenksysteme.

Opel Astra

Новая модель Opel Astra по заказу может поставляться в комплектации с электронно-управляемой подвеской FlexRide на базе амортизаторов с электронным управлением CDC от ZF Sachs. Функциональные возможности FlexRide можно реализовать также и в системе электрического рулевого управления Servoelectric от ZF Lenksysteme. При этом рабочие характеристики рулевого механизма с двумя шестернями адаптируются не только к скорости, но и к выбранному режиму движения автомобиля.

MAN TGX

Модельный ряд грузовиков MAN TGX оснащается компонентами от ZF: автоматическая коробка передач AS-Tronic или механическая коробка передач Ecosplit, сцепление, амортизаторы моста и держатели стальных рессор, амортизаторы с системой электронного управления CDC, модуль пневматического амортизатора с регулировкой уровня кузова CALM, разработанный ZF Sachs. ZF Lemförder поставляет стабилизатор кабины водителя, 4-точечные рычаги, реактивные тяги, продольные и поперечные рулевые тяги. ZF Lenksysteme – рулевая колонка, вал сошки рулевого управления, рулевой механизм с гидроусилителем Servocom, насос гидроусилителя руля.

Все дело в регулировке

ТЕХНИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТАНТА

УГОЛОК



Александр Эрхарт,
техник компании ZF Services.

Автомобили концерна VW, выполненные на так называемой платформе B5, такие как Audi A4, A6, A8, VW Passat, Skoda Superb, Seat Exeo и другие имеют четырехрычажную подвеску (на сдвоенных поперечных рычагах), которая заметно улучшает ходовые качества благодаря отдельной плоскости рычагов подвески. Но при замене деталей подвески или хотя бы при ослаблении их затяжки, возникает необходимость дополнительно измерить и точно отрегулировать «кривую схождения колес».



Важнейшая особенность моста с четырёхрычажной подвеской – это более высокое расположение рулевого механизма с очень короткими тягами рулевой трапеции. Благодаря этой конструкции при прогибе и обратном ходе подвески возникает определенное изменение схождения колес. Если колесо при торможении

При регулировке угла установки колес для мостов с многорычажной подвеской иногда возникают ситуации, когда необходимо точно измерить так называемую «кривую схождения».

прогибает подвеску или, соответственно, разгружает ее при ускорении, то схождение колес изменяется в зависимости от величины прогиба и отбоя (обратного хода) подвески. Значения схождения, которые при этом выявляются, можно назвать «кривая схождения».

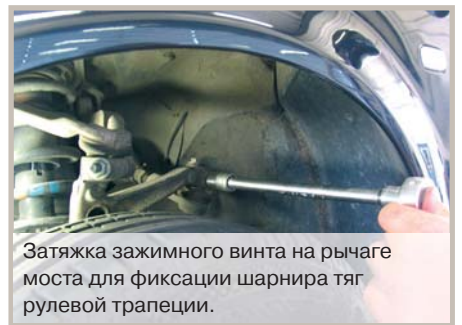
Если «кривая схождения» правильно отрегулирована, то при разгрузке подвески, т.е. при ускорении, переднее схождение будет увеличиваться, и автомобиль будет сохранять устойчивость при движении. При прогибе подвески, т.е. при торможении увеличивается отрицательное (заднее) схождение колес, что усиливает тормозной эффект. Если «кривая схождения» неправильно отрегулирована, то при ускорении возникает занос и автомобиль теряет устойчивость. При торможении автомобиль ведет в сторону, даже если тормозная система исправна.

Александр Эрхарт, техник компании ZF Services, объясняет, что «кривую схождения» необходимо проверять в следующих случаях: если при аварии есть повреждения деталей подвески и /или кузова; если водитель жалуется на нарушение управляемости автомобиля при проезде через неровности или при торможении; если были демонтированы и снова установлены такие детали переднего моста, как корпус подшипников колеса, рулевой механизм, подрамник, тяги рулевой трапеции, рычаги подвески и т.п. или если на этих деталях подвески выявлены признаки износа, а также в тех случаях, если ослабла затяжка поперечных рычагов или тяг рулевой трапеции.

Чтобы проверить и, соответственно, отрегулировать «кривую схождения» необходимо вывесить передний мост. Для этого используется специальное регулировочное устройство для автомобилей группы VAG балка V.A.G 1925, с помощью которой вывешивается подвеска. В зависимости от типа автомобиля и подъемной платформы, применяются также различные адаптеры-проставки (от V.A.G 1925/ 1 до

1925/ 6). Оба шпинделя балки нужно вывинтить настолько, чтобы они плотно прилегали к передним болтам подрамника. При этом происходит сжатие подвески автомобиля (положение В1). Затем подъемник подводится под передние гнезда для домкрата, и автомобиль приподнимается примерно на 60 мм (положение В2). Теперь нужно выдвинуть цилиндр подъемника выше уровня шпинделя, при этом необходимо следить за правильным позиционированием и надежной фиксацией предохранительных болтов.

Для регулировки схождения нужно ослабить зажимной винт SW 16, вывинтить регулировочный винт примерно на 4 мм, нажать наконечник рулевой тяги вниз до упора и завинчивать регулировочный винт до тех пор, пока не будет установлена требуемая величина схождения. После этого нужно затянуть зажимной винт с усилием 45 Нм, еще раз проверить установленное значение схождения и затянуть регулировочный винт с усилием 7 Нм. Теперь можно снова опустить автомобиль и, закручивая, опустить шпиндели балки в исходное положение.



Затяжка зажимного винта на рычаге моста для фиксации шарнира тяг рулевой трапеции.



Позиционирование цилиндра балки V.A.G. 1925 на подрамнике переднего моста автомобиля.

«Французские недели» в Беларуси

Рынок автомобилей Республики Беларусь похож на любой другой рынок стран Западной Европы: здесь ездит все, что выпускается европейскими, американскими и азиатскими производителями легковых и грузовых автомобилей. Однако, как и в любой стране, есть и свои особенности - огромное количество французских автомобилей.

Сильная рыночная позиция премиум брендов SACHS, LEMFÖRDER, BOGE и ZF Parts в Беларуси объясняется, прежде всего, тем, что ZF Services работает с лучшими дистрибьюторами, которые занимаются активным продвижением этих брендов на рынке.

Для еще большей популяризации торговых марок ZF среди владельцев французских автомобилей компания ZF Services проводит специальную акцию под названием «Французские недели», которая проходит с 19 апреля по 15 июня 2010 года на всей территории республики Беларусь.



Техническая компетенция - залог успеха



Экономический кризис во всех отраслях ясно показал, что рост не является очевидным и стратегии развития должны постоянно пересматриваться. Это касается и вторичного рынка автозапчастей, для которого особенно важными являются высококвалифицированные специалисты для успешной работы в условиях жесткой

конкуренции. Именно поэтому ZF Services совместно с компанией Bosch предлагает для сотрудников СТО постоянные обучающие семинары.

На сегодняшний день хорошо зарекомендовал себя совместно проведенный семинар «Дни инноваций». В 2009 году его посетителями в Киеве стало более чем 600 клиентов из Украины, Беларуси и Молдовы. Профессиональная подготовка была посвящена двум основным темам: автоматический привод и система впрыска. Инновационные решения ZF в области подвески и рулевого управления были представлены на автомобиле VW Touareg 2.5 TDI, оснащенного пневматической подвеской и активными амортизаторами CDC.

В этом году компания ZF Services уже провела несколько технических и торговых семинаров в Украине, Беларуси и Грузии. Основным же мероприятием этого года станут «Дни инноваций» в сентябре, участников которого ожидает интересная и более всеобъемлющая программа. Подробная информация о мероприятии будет опубликована в ближайшее время на сайте: www.zf.com/ua



Сервисные концепты: опыт из первых рук

Если партнерские концепты развиваются - значит это выгодно? Получив статус OSS и BOGE Service, киевская компания SV-Avto уже год успешно реализует программу сотрудничества, предлагая клиентам продукцию торговых марок SACHS и BOGE. Об особенностях бизнеса и преимуществах сотрудничества с ZF Services рассказывает старший мастер SV-Avto Максим Ковальский.



- Максим, в каком направлении развивается SV-Avto и какие виды работ вы сейчас выполняете?

- Компания SV-Avto работает в сфере автомобильного сервиса с 2001 года, а в нынешнем статусе и помещении сервис официально был открыт в 2006 году. Начав в свое время с тюнинга и инсталляции музыки, сегодня SV-Avto предлагает практически полный спектр услуг по ремонту и обслуживанию автомобилей большинства мировых производителей как легковой, так и коммерческой группы (включая моторный ремонт, рихтовку и покраску). Сегодня не беремся разве что за ремонт АКПП. Благодаря наличию всего необходимого оборудования, мы также получили право проведения государственного технического осмотра. Отдельно развивается грузовое направление, сейчас недалеко от нас на въезде в город строится грузовой сервисный комплекс с заправкой.

- Вы лично как давно работаете в сфере автосервиса и как долго знакомы с торговыми марками SACHS и BOGE?

- Сейчас мне 25, а в автосервисе я работаю с 17 лет. Торговые марки SACHS и BOGE традиционно ассоциируются с немецкими автомобилями, хотя сейчас этот стереотип уже понемногу уходит в прошлое. Встречал немало коренных «японцев» и «корейцев» с родными амортизаторами этих брендов.

- Почему было принято решение о получении статусов OSS и BOGE Service?

- Честно говоря, как это нередко бывает в бизнесе, решение созрело на базе личной симпатии к брендам и людям, которые их представляют в Украине. Все-таки качественных продуктов много, а вот надежных партнеров уже меньше. Мы знаем, что на любой вопрос получим своевременный и

полный ответ, а проблема будет решена с учетом обоюдных интересов. Можно было бы работать с другими торговыми марками и компаниями, но если в данном случае все устраивает – зачем искать альтернативу?

- SV-Avto уже год является официальным партнером OSS и BOGE Service. Каковы впечатления, выводы?

- Не скажу, что все и всегда бывало безоблачно. Нам подходит концепция партнерства, мы видим свои преимущества, но первое время развитие тормозилось по вине компании-поставщика. Сейчас договор перезаключен с другим дилером, и работа налаживается. Самое главное – мы получили известные бренды, отличное качество, поддержку гарантии производителя и постоянную техническую поддержку по продукции.

Даже опытным мастерам нужно развиваться, узнавать что-то новое, а иногда и вспоминать то, что они когда-то знали. Возьмем для примера банальную проблему запотевания амортизаторов. У нас многие механики по старинке считают, что в этом случае однозначно рекомендована замена. Тогда как на семинарах ZF Services мы получаем официальное подтверждение производителя, что это не повод. И, соответственно, можем честно и убедительно донести это до клиента.

Поддержка гарантии производителя для привлечения и удержания клиентов важна не меньше, чем компетентность механиков. Регулярная диагностика (обязательное условие поддержания гарантии) привязывает к нам клиента и дает сервису стабильный дополнительный заработок. Приехав к нам несколько раз, он уже тут и колодки поменяет или масло дольет. Одним словом, благодаря таким «фишкам» есть все шансы, что случайный клиент станет постоянным.

- Есть ли какие-то замечания или пожелания к содержанию концептов?

- Бывали случаи, когда TecDoc не выдал в рекомендациях SACHS, хотя эти амортизаторы подходили для данной модели, а ассортимент по автомобилям азиатских марок можно и нужно расширять, адаптировать к украинскому рынку. Всегда хочется большего, но я уверен, что ZF Services работает над этими вопросами.

Производственные мощности SV-Avto - это:

- более 1800 кв. м зоны технического обслуживания и ремонта (22 поста)
- более 1200 кв. м зоны кузовного ремонта и покраски автомобиля (12 постов)
- современные дилерские приборы для комплексной компьютерной диагностики автомобиля.

факс:

+38 (044) 499-59-55

InCat 1/2010

(Период действия: 04/2010 - 09/2010)



InCat – наиболее полный электронный каталог на DVD, который содержит весь ассортимент продукции компании ZF Services: элементы трансмиссии, рулевого управления и подвески конвейерного качества торговых марок SACHS, LEMFÖRDER, BOGE и ZF Parts для легковых и грузовых автомобилей.

Следующий выпуск InCat 2/2010 запланирован на октябрь 2010 года. Если Вы желаете регулярно два раза в год получать обновленную версию электронного каталога, просим Вас ответить на несколько вопросов и заполнить приведенную ниже анкету.

- Я хочу регулярно получать электронный каталог InCat*
- Я хочу регулярно получать журнал Report в печатном формате*
- Я хочу регулярно получать журнал Report по электронной почте
- Пожалуйста, свяжитесь со мной по следующему вопросу

**Мои
контактные
данные:**

Имя/Фамилия

Фирма/Должность

Email

Полный почтовый адрес

Контактный телефон

Копию данной страницы просим выслать по адресу: info.kiev@zf-services.com.ua или по факсу: +38-044-499-59-55

Мы искренне надеемся, что предоставляемая в журнале Report информация интересна Вам и будет сопутствовать дальнейшему развитию Вашего бизнеса!



***Безопасность в любых поворотах
с амортизаторами SACHS –
акция по проверке амортизаторов!***

Износ амортизаторов – скрытый и постепенный процесс, незаметный для водителя. Чтобы не оказаться на обочине – проверьте свои амортизаторы на станциях Original SACHS Service.

Список партнеров Original SACHS Service находится по адресу:
www.zf.com/ua

SACHS – торговая марка ZF

SACHS