

№1 (4)

АВТОАС

2012  АвтоСпейс

АС в своём деле!

14-15

■ **Новый поставщик**

**MANN
FILTER**

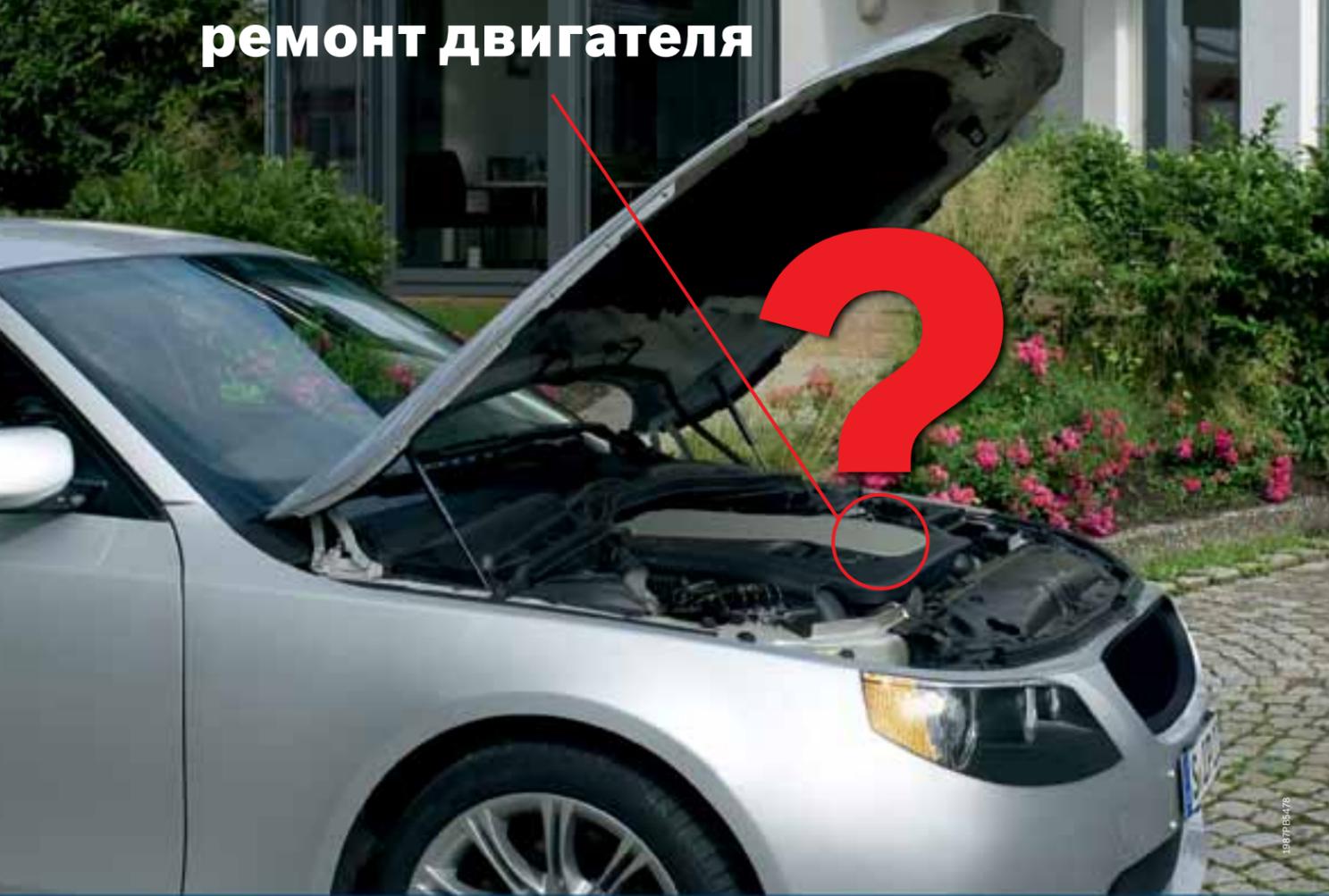
Ведущий производитель
фильтров в мировой
автоиндустрии

44-49

■ **СТО**

Составы для механиков
Диагностическое оборудование
Семинары

Своевременная замена фильтра ИЛИ дорогостоящий ремонт двигателя



Фильтры Bosch: только лучшее для вашего автомобиля!



Высококачественные фильтры Bosch надежно защищают двигатель Вашего автомобиля от агрессивных веществ, находящихся в топливе, масле и воздухе. Для оптимальной работы всех фильтров специалисты Bosch рекомендуют проводить их замену согласно предписаниям автопроизводителя.



BOSCH

Разработано для жизни



*Мы считаем, что надо быть
не только богатыми
и успешными,
но и ответственными,
надёжными партнёрами!*

Дорогие друзья и коллеги!

Впереди весна, новый сезон и новые планы. В прошлом году всем нам было над чем задуматься. Кризис обозначил слабые места, мы сделали выводы и многому научились. У нас появились свежие идеи, а впереди - новые горизонты.

Что лучше: быть красивым или умным, быть богатым или счастливым? Что лучше: иметь большой оборот или делать прибыль за счёт большой наценки? Жизнь учит нас, что истина посредине.

Мы никогда не гнались за огромными оборотами и прибылью в ущерб внимательному отношению и порядочности. Мы стремимся честно зарабатывать и считаем, что надо быть богатыми и успешными, но при этом ответственными и надёжными партнёрами!

Многие наши партнёры заметили, что мы поменяли одного из наших крупных поставщиков по фильтрам. Мы отлично понимаем, что многим это не нравится, но уверены, что сделали верный ход. Замена позиции не случайна и стратегически выверена. Приносим извинения партнёрам и ожидаем понимания. Мы стремимся не просто продавать в большом объёме известные бренды, которые, по сути, продают себя сами, мы хотим быть компанией, которой доверяют.

«АвтоСпейс» - компания с широким ассортиментом, реальным уровнем цен, грамотной логистикой и большими планами.

Кризисный год закончился и мы желаем вам успешно работать, красиво жить и не терять оптимизма!

*С уважением
Павел Спичёнок*



№1 | 4 |
Февраль 2012

АВТОАС

Рекламный, производственно-практический журнал

Периодичность выхода – ежеквартально
Издается с 2010 г.

Корпоративный журнал
компании «АвтоСпейс»

Учредитель
УП «ПинГвин»
Беларусь, г. Минск, ул. Сурганова, 47 Б,
офис 60
E-mail: pingvin@pingvin.by

Главный редактор
Коржицкий Сергей Викторович
Заместитель главного редактора
Минкевич Наталья

Над номером работали:
Литвинович Жанна
Россохацкая Наталья
Гончаренко Алексей
Савицкая Ольга
Царьков Дмитрий

Редакция журнала «АвтоАС»
г. Минск, ул. Сурганова, 47 Б, офис 60
Тел. +375 17 237 36 06, 237 36 05
E-mail: auto-as@pingvin.by

Свидетельство о регистрации
периодического издания
№ 1388 от 12 августа 2010 года
Выдано Министерством информации
Республики Беларусь

Редакция благодарит за помощь
в подготовке материалов
начальника отдела закупок
компании «АвтоСпейс»
Мамчика Александра.

Отпечатано в типографии

8

АС В СВОЕМ ДЕЛЕ

Магазин «Шайба» г.Брест
Автоцентр «АС-сервис» HybridAuto

12

АС-СОРТИМЕНТ

Обзор новинок и продукции основных поставщиков



Новые поставщики
MANN-FILTER Misfat Astrohim NIGRIN SASIC

44

СТО новая рубрика!

Семинар от Henkel

Новые предложения по семинарам

PIERBURG. Семинар по сервису.
Структура, создание сети и методы проверки

BOSCH. Обслуживание и ремонт
электронно-управляемых тормозных систем

47

АС-АКЦИИ

Новые предложения для дилеров
от компании «АвтоСпейс»

50

ЗНАЙ НАШИХ!

ЯПОНИЯ. ГОЛЛАНДИЯ. БЕЛАРУСЬ.

Поездка в Голландию представителя компании «АвтоСпейс»
с целью изучения стратегии и философии развития компании
«DENSO»

Рыбалка с Владимиром Васильевичем Черепаном

58

Новогодняя вечеринка 2012

Оранжевое настроение

60

АС-ЮМОР

АвтоСпейс

Вам нужна запчасть для автомобиля?

Шаг 1 Вы снимаете телефонную трубку...

Бюро по работе с СТО:

+375 29 666 00 25 (VELCOM)

+375 17 291 84 54

+375 17 291 84 82

факс: +375 17 291 83 20

dostavka@autospace.by, www.autospace.by

Отдел продаж:

+375 17 291 88 87

+375 44 791 88 87 (VELCOM)

+375 29 504 88 87 (MTC)

факс: +375 17 291 83 20

zakaz@autospace.by, www.autospace.by

Шаг 2 Ваш заказ принят

8 специалистов
в течение 15 минут
найдут нужные детали

8 менеджеров, 11 специалистов,
в течение 15 минут
найдут нужные детали

Шаг 3 Ваш заказ оформляется

100 специалистов
работают для Вас - формируют заказ

Шаг 4 Вам доставляют заказ

22 авто экспресс-доставки
курсируют по Минску,
доставляют Вам заказ
в течение 2 часов

35 авто курсируют по РБ,
доставляют Вам заказ
в течение дня
(по Минску в течение
3 часов)

Мы работаем для вас Пн.-Пт. 8.30-21.00 Сб. 9.00-17.00

ajusa
VICTOR REINZ
DANA
dph **CORTECO**
Прокладки двигателя, сальники

AIRTEX
BOSCH
tech.as
SIEMENS VDO
PIERBURG
Топливные насосы

tech.as **Valeo**
DENSO **SWF**
BOSCH
Щетки стеклоочистителя

STABILUS
...technology gives comfort
Амортизаторы капота и крышки багажника

ASTROhim **NEW**
NIGRIN **NEW**
LOCTITE
Автокосметика

BOSCH
PHILIPS
NARVA
Автолампы

SENTECH **MOBILETRON**
FAE **HÜCO** **EPS**
Датчики, провода и катушки зажигания

FUCHS
TITAN
Масло моторное

Nissens **BEHR** **Vernet**
Радиаторы, термостаты

DENSO
BOSCH **mc CARGO**
ITALIA **superDiesel**
Свечи, распылители

BOSCH **tech.as** **MANN FILTER** **NEW**
HERTH+BUSS **NEW**
UFI **omistat**
Фильтры

RUVILLE **AIRTEX**
Saleri **FEVOX**
Водяные насосы

optibelt **Power Transmission**
DAYCO
BOSCH
Ремни

RUVILLE **YOUR PARTNER**
Koyo **MOTION & CONTROL**
NSK
Подшипники ступиц

BOGE
tech.as
TOKICO
QH
Амортизаторы

FEDERAL MOGUL
GLYCO
GOETZE
Payen
niiral
Детали двигателя

SASIC **NEW**
MOOG **HUTCHINSON**
LEMFOEDER **TEKNOROT**
Детали подвески

RC
Тросы

K&K **Lpr**
Тормозные шланги

BOSCH **tech.as**
WESTA
ИСТОК **BLACK HORSE** **ista**
Аккумуляторы

Lpr **BOSCH**
tech.as
OJD **QUICK BRAKE** **FERODO**
FEVOX **Ert** **FOMAR**
Тормозные колодки, диски, ремкомплекты тормозов

tech.as
ZF Parts **GR GENERAL RICAMBI S.p.A**
Рулевые рейки, насосы гидроусилителя

I.F.H.S. **HERTH+BUSS** **tech.as**
Запчасти для японских а/м

Valeo
E. SASSONE Srl
SACHS
Детали сцепления

SWAG
HANS PRIES
VAICO
VEMO
Весь спектр запчастей

tech.as
KILEN **industri ab**
Пружины



Сегодня «АвтоСпейс» - это:

- Один из крупнейших поставщиков в РБ запчастей для автомобилей
- 17-летний опыт работы на рынке оптовой торговли автозапчастями
- Штат более 270 сотрудников
- Широкий ассортимент запчастей - более 100.000 артикулов, 90 известных мировых брендов
- Склад более 3500 кв.м., оборудованный современной системой управления WMS
- Бесплатная ежедневная доставка во все регионы Беларуси
- Экспресс-доставка по Минску любой автозапчасти в течение двух часов
- Собственный автопарк, состоящий из 57 автомобилей
- Профессиональная СТО, специализирующаяся в том числе и на обслуживании гибридных автомобилей
- Крупная торговая сеть в Минске, включающая 10 розничных магазинов



Качество прежде всего!





Автоцентр «АС-сервис» HybridAuto



- тными системами.
2. Если на информационном табло загорелась надпись **Hybrid check system** - вам следует обратиться к профессионалам.
 3. Помните, что без бензина ехать нельзя!!! Категорически нельзя на электротяге проехать даже 2-4 километра до АЗС, если на табло уровень заряда имеет уже красный цвет (50%). Это ОЧЕНЬ вредно для вашего автомобиля и вашего кошелька.
 4. Транспортировать автомобиль следует только на эвакуаторе!
 5. Если после длительной стоянки информационное табло показывает недостаточный уровень зарядки батареи, ехать нежелательно. Следует уделить своему автомобилю 3-7 минут и зарядить батарею. Если вы уезжаете надолго (от 4 мес.), то рекомендуем: во-первых, оставлять автомобиль в гараже или на стоянке с заряженной батареей, а во-вторых, договориться с кем-нибудь периодически заводить автомобиль и заряжать батарею. Надо ухаживать за батареей, нельзя допускать длительного снижения уровня заряда батареи ниже 50%.
 6. Категорически противопоказано «дать прикурить»!!!! Это может вызвать серьезные перебои в системе.
 7. Используйте только технические жидкости с допусками, прописанными заводом-производителем. ЭТО ВАЖНО! Следует заливать только оригинальный антифриз и масло в гибридную силовую установку (автомат-коробку)! Другие масла и технические жидкости с соответствующими допусками предлагает фирма TITAN FUCHS.



Михаил АРЕФЬЕВ
директор автоцентра «АС-Сервис»,
специалист в области гибридных автомобилей,
опытный сервисмен.

Сегодня гибридные автомобили все больше набирают популярность. Время обкатки новой технологии уже прошло, и гибридов становится все больше, они стремительно завоевывают рынок. Гибридный автомобиль в сравнении с обычным автомобилем той же марки и модели может показать расход топлива в два раза меньше. Только представьте: вы получаете возможность управлять огромным внедорожником и при этом тратить не более шести с половиной литров топлива на сто километров. А простаивая в бесконечных пробках, можно будет вообще обходиться без бензина. Но у гибридного

автомобиля есть и недостатки - потеря динамичности и более высокая цена. За удовольствие низкого расхода топлива приходится платить. Мы решили поговорить о плюсах и минусах гибридных автомобилей с опытным сервисменом, специалистом в этой области, директором Автоцентра «АС-сервис» Михаилом Арефьевым. Toyota и Honda были первыми, кто освоил выпуск гибридных автомобилей. Первый гибрид - это Toyota Prius NHW10, который появился в 1997 году. Сейчас практически все крупные автоконцерны имеют в линейке своих моделей гибридные автомо-

били. Volkswagen Touareg, Audi Q7, Audi A6, Porsche Cayenne, Porsche Panamera, Mercedes-Benz, BMW 5-серии, X5. Суперкар Ferrari следующего поколения будет иметь версию с гибридной установкой. Автоцентр «АС-сервис» специализируется на ремонте и обслуживании гибридов. Мы были первыми, кто начал профессионально и серьезно этим заниматься. Гибридный автомобиль - это очень надежная система. Основные узлы выходят из строя только по вине человека. Это либо авария, либо вмешательство дилетанта. Сейчас мы уже имеем опыт, которым хотим поделиться с владельцами гибридных

автомобилей и дать несколько советов.

СОВЕТЫ ВЛАДЕЛЬЦАМ ГИБРИДНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ:

1. Помните о том, что в вашем автомобиле есть несколько уровней высокого напряжения, гибридная силовая установка в 650 Вольт, высоковольтный АКБ в 288 вольт. Кроме проверки уровня масла и охлаждающей жидкости водителю ОПАСНО проявлять самостоятельность под капотом своего автомобиля - пусть это делают профессионалы. Наши специалисты имеют сертификаты BOSCH и DENSO, допуск к работе с высоковольт-
 8. Обратите ВНИМАНИЕ, что у автомобилей Lexus 400h, 450h и Toyota Highlander Hybrid есть определенные прорези в бампере и иногда их закрывают номерным знаком, препятствуя нормальному охлаждению гибридной силовой установки.
- Прислушайтесь к советам профессионалов и получайте удовольствие от своего автомобиля!

ЖАКОПАРТС

Большой выбор фильтров для азиатов



Все из одних рук
Мы предлагаем вам широкий ассортимент фильтров: масляные, воздушные, топливные и фильтры для салона. У нас вы найдете широчайший выбор деталей качества OE с точной идентификацией. Мы работаем по принципу First-to-Market: это означает, что мы первые, кто предлагает запчасти для новых моделей. Поэтому мы — всегда выбор номер один.

Passt immer!



ОДНА МАРКА — ДВА СИЛЬНЫХ АССОРТИМЕНТА

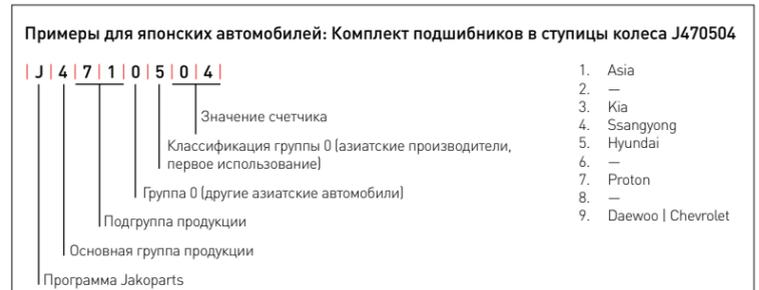
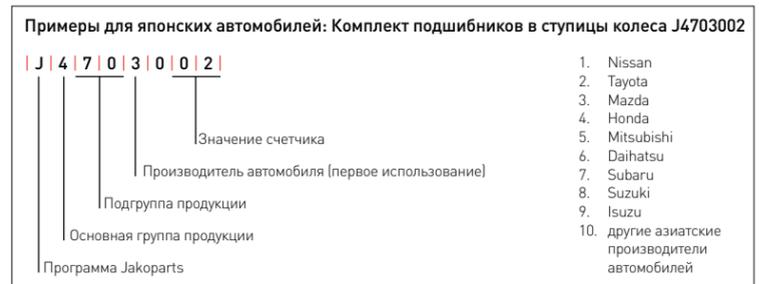
Хойзенштамм, январь 2012 г. Специалист по деталям для автомобилей из Германии предлагает два широких ассортимента товаров. Ассортимент Elparts, представляющий автомобильное электрооборудование, и ассортимент Jakoparts, представляющий запчасти для автомобилей азиатского производства. Вы найдете только детали от предприятий-изготовителей или оригинального качества. Неважно, какую запчасть вы ищете: изделия Herth+Buss всегда отличаются точностью по допуску, соответствием стандартам и аккуратностью исполнения.

Jakoparts – сильнейший брэнд для азиатов!

Jakoparts – специалист по запчастям для японских и корейских моделей автомобилей. Качественные запчасти Jakoparts распознают уже по их артикульным номерам! Защищённая система номеров является гарантией качества и быстрого определения запчастей. Как видно по приведённым примерам, 8-значная классификационная система номеров имеет чёткую структуру, первым знаком которой для Jakoparts является „J“. Затем следует классификация по основным группам продукции, затем – 2-значная подгруппа продукции. Далее следует классификация по производителю автомобиля – Азия или Япония. Последние значения служат исключительно как значения счетчика. В такой продуманной системе номеров обученный сотрудник уже только по такому номеру может получить информацию, что обеспечивает безошибочное расширение ассортимента.

Свежий воздух с Jakoparts

Регулярная замена фильтра в салоне защищает от пылицы, вредных веществ, грибов и бактерий. Этот фильтр позволяет предотвратить слезоточивость глаз, приступы насморка и головную боль, которые повышают риск аварии до 30%. Фильтры для салона не только увеличивают степень комфорта пассажиров, но и позволяют сохранить аллергикам их здоровье и безопасность в личном движении. Фильтры для салона следует заменять раз в год, поскольку при их загрязнении не только серьезно снижается гигиеничность, но и значительно нарушается эффективность фильтра. Это опасно для здоровья и понижает коэффициент эффективности кондиционера. Специалист по деталям для автомобилей из Хойзенштамма предлагает сразу два типа фильтров для салона. В то время как обычный фильтр очищает поток воздуха от пылицы, пыли, сажи и других частиц, крупнее 3 миллиметров, фильтр с активированным углем предохраняет также от неприятных запахов, отработанных газов и озона. Кроме фильтров для салона в ассортименте компании Herth+Buss имеется широкий выбор топливных, масляных и воздушных фильтров для легковых автомобилей азиатского производства. Таким образом, Herth+Buss гарантирует широкий выбор, типичную точность подгонки и высокое качество идентификации продукции фильтров. Эти черты присущи всему ассортименту Jakoparts.



Завоевать «своего покупателя» – наша главная задача

Магазин автозапчастей "Шайба", г. Брест



Автопарк нашей страны растёт с каждым годом, поэтому бизнес, связанный с продажей автозапчастей, очень востребован. Магазин «Шайба» работает в Бресте уже 7 лет. Мы беседовали с директором магазина Ко Бон Юн о том, что такое успешный магазин и о том, каким он видит будущее своего бизнеса.

Решение об открытии магазина по продаже запчастей было для Ко Бон Юн не очень простым, но сегодня он не представляет себя в другом бизнесе. С преодолением сложностей, находясь в постоянном поиске путей развития, с ростом и расширением услуг магазина приобретался неоценимый жизненный и профессиональный опыт.



Директор магазина Ко Бон Юн.

Я отдаю предпочтение автомобилям марки BMW. Люблю их за сочетание новейших технологий и традиций, удобство, комфорт, отличный дизайн, а также за ощущение «драйва». Львиную долю времени я посвящаю работе, но те немногочисленные свободные часы, которые появляются в моем напряженном графике, я провожу со своей семьей.

«Так как мы ориентированы на определенного потребителя, в нашем магазине представлен широкий ассортимент запчастей среднего и высокого ценовых сегментов. Это известные премиум-бренды, такие как «LEMFORDER», «BOSCH», «SACHS», «RUVILLE», «BOGE», «FERODO». Запчасти других ценовых категорий также представлены в нашем магазине, но опыт показал, что за приобретением более дешевых запчастей покупатели реже обращаются в магазины, а чаще едут на Рынок.

Значительную часть ассортимента составляют запчасти для французских и японских автомобилей, но, тем не менее, доля запчастей для немецких автомобилей в структуре ассортимента является не малой. Мы стремимся предлагать запчасти на любой автомобиль, будь-то «европеец», «американец» или «японец».

С самого начала мы сознательно завоевывали сложного, разборчивого клиента, для которого важно получить не только качественный товар, но и грамотные рекомендации. Завоевать «своего покупателя» было нашей главной задачей. Мы выстояли в конкурентной борьбе не за счет снижения цен а потому что предлагали дополнительные услуги, расширяли ассортиментный ряд, занимались обучением персонала.

Кризис, несомненно, выявил слабые места нашего бизнеса, замедлил процесс роста. Но мы уверены – будущее у нас есть. Мы живо откликаемся на новые потребности, быстро реагируем на перемены и делаем все от нас зависящее, чтобы соответствовать требованиям времени.

В настоящее время и приобретение новых, и ввоз бывших в употреблении автомобилей затруднен, а это значит, что вырастет необходимость обслуживания уже имеющегося автопарка, и спрос на запчасти «афтемаркет» останется значительным. Я думаю, что конкурентная борьба за потребителя усилится да и покупатель станет более требовательным.

Немаловажным аспектом нашей работы являются взаимоотношения с поставщиками. Компания «АвтоСпейс» все эти годы остается нашим верным спутником и надежным партнером, способным оказать поддержку и помощь в начинаниях. Постоянное совершенствование процесса заказа запчастей, расширение ассортимента, организация доставки товара – все это говорит о том, что компания «АвтоСпейс» развивается и мы растем вместе с ней!»





LEMFÖRDER



Высокотехнологичные опоры двигателя теперь доступны на вторичном рынке

ZF Services предлагает опоры двигателя для последних моделей Audi

Расширение ассортимента - опоры двигателя с электронной регулировкой

Повышение комфорта и улучшенная динамика езды

Для последних моделей Audi A4, A5 и Q5 ZF Services предлагает опоры двигателя с качеством поставщика в серию, в том числе с недавнего времени - три опоры двигателя с электронной регулировкой. Они гасят вибрацию и шум, вызываемые работой двигателя, при любом режиме работы транспортного средства. Благодаря функции электронной регулировки, опоры (собственное производство ZF) впервые обеспечивают комфорт при работе двигателя на холостом ходу и в то же время рассчитаны на динамичную езду.

Опоры двигателя - это соединения, на которых двигатель и коробка передач крепятся на кузове. Они используются для шумоизоляции на холостом ходу, а также для гашения всех толчков и ударов, воздействующих на двигатель и вызываемых как собственными колебаниями двигателя, так и состоянием дорожного полотна во время вождения. Этот конфликт при использовании обычных опор можно было решить только в виде компромисса. Так, резинометаллические опоры двигателя и гидравлические системы демпфирования уже на стадии разработки той или иной модели автомобиля ориентировались либо на поддержание комфорта на холостом ходу, либо на поддержание динамичных ездовых характеристик.

Опоры двигателя с электронной регулировкой позволили ZF совместить комфорт и динамичную езду. Новая разработка имеет характеристики демпфирования в двух разных областях, специально рассчитанных на соответствующие режимы работы двигателя и, таким образом, удовлетворяет обоим требованиям. На холостом ходу активизируется с помощью переключателя пневмоэлемент, который наиболее эффективно изолирует вибрацию при низкой частоте вращения двигателя. Благодаря этому, опора приобретает особую „мягкость“.

Во время езды опора в зависимости от скорости и частоты вращения двигателя переключается в режим гидравлического механизма демпфирования, который специально рассчитан на высокочастотные колебания. Опора теперь становится гораздо жестче, однако одновременно обеспечивает большую свободу хода взаимосвязанных компонентов.

Опора двигателя с электронной регулировкой, которая в 2007 году поступила в серийное производство, позволила ZF расширить ассортимент своей продукции в сегменте опор двигателей для легковых автомобилей. В настоящее время в серийное производство таких моделей как Audi A4, A5 и Q5 на 100 процентов поставляются опоры двигателей от ZF. Поэтому вполне логично, что ZF Services предлагает детали, которые обеспечивают комфорт и динамичную езду и на вторичном рынке. Сейчас ассортимент опор двигателя, предлагаемый компанией ZF Services, покрывает 95 процентов производственной программы и все они доступны.

Опоры с электронной регулировкой доступны под торговой маркой LEMFÖRDER с декабря 2010 года под номерами 34740 01, 34742 01 и 34743 01 для двигателей 2.0 TDI, 2.0 TFSI, 2.7 TDI, 1.8 TFSI моделей Audi A4, A5 и Q5 начиная с 2008 года выпуска






Solution



Сломана педаль акселератора? Вам определенно знакома ситуация, когда клиенты обращаются к Вам в мастерскую с такой проблемой на автомобиле Mercedes Sprinter. И для таких случаев SWAG предлагает альтернативное решение по выгодной цене, например,

педаль акселератора SWAG для всех типов автомобилей Mercedes Sprinter

(кроме моторов CDI)

SWAG № 10 91 8540 б
сравнительный № 9013000304

Естественно, можно продолжать ездить с дефектной педалью, хотя при этом теряется ощущение контроля за ее действием. Но для безопасности Ваших клиентов в любом случае рекомендуется заменить педаль.

Почему же не воспользоваться запасной деталью качества, не уступающего первоначальному оснащению, которая при этом будет дешевле, чем оригинальная запчасть?

Кстати: только для автомобилей Mercedes Sprinter компания SWAG предлагает более 800 деталей для профессионального ремонта.

Спрашивайте своего партнера SWAG о запасных деталях компании SWAG. Все предлагаемые детали можно посмотреть на www.swag.de.

Technische Änderungen vorbehalten. / Technical data are subject to change.



Ассортимент фильтров,
отвечающих самым жёстким
требованиям

MANN-FILTER

ЛИНЕЙКА ИЗДЕЛИЙ ОТ MANN+HUMMEL



MANN+HUMMEL

является партнёром в области разработок и серийным поставщиком деталей для международной автоиндустрии и машиностроения. В 2010 году предприятие, насчитывающее по всему миру около 13.200 сотрудников в 41 представительстве, достигло оборота в размере 2,18 миллиардов Евро. К продукции предприятия относятся: системы фильтрации воздуха, впускные системы, системы фильтрации жидкостей, салонные фильтры и крышки головки блока цилиндров из пластмассы с высокой степенью интеграции для автомобильной промышленности, а также фильтрующие элементы для технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Для машиностроения, технологий производственных процессов и промышленного производства производственная линейка охватывает промышленные фильтры, программу для снижения эмиссии сажи в автомобилях, мембранные фильтры для фильтрации воды, фильтрационные установки и приборы для транспортирования, дозировки и сушки сыпучей пластмассы.

Современным автомобилям требуются всё более тонкие и долговечные фильтры. Масляные фильтры пока ещё отвечают всё возрастающим техническим требованиям, например, при использовании в двигателях с непосредственным впрыском. Несмотря на это, интервалы технического обслуживания можно было бы частично увеличить до 50.000 км. Воздушные фильтры практически полностью исключают возможность попадания посторонних частиц в двигатель, а салонные фильтры всё успешнее устраняют неприятные запахи из салона автомобиля.

Как один из ведущих производителей фильтров компания MANN+HUMMEL в сотрудничестве с международной автомобильной промышленностью непрерывно работает над дальнейшим совершенствованием фильтров, используемых в автомобилях. Высокие производственные мощности, как, например, на одном из самых крупных в мире заводов по производству фильтров в Маркклофене (Бавария), обеспечивают практически неограниченную поставку комплектующих. В ассортимент MANN-FILTER входят комплектующие для 4600 типов фильтров, используемых в 96% автопарка Западной Европы. По всему миру поставляются комплектующие для более чем 6000 типов фильтров, используемых в 225 000 различных сферах.

Являясь партнёром международной автоиндустрии в области разработок и серийным поставщиком деталей, MANN+HUMMEL располагает многолетним производственным опытом и различными ноу-хау. Компания применяет накопленные знания при разработке новых изделий и тем самым оптимизирует качество сервисного обслуживания в сфере продаж запчастей на СТО, благодаря своей высококачественной продукции под маркой MANN-FILTER.

За счёт широкого ассортимента предлагаемых изделий фирма-специалист в области технологии фильтрации гарантирует своим заказчикам быструю и надёжную поставку нужной продукции.

АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ МАРКИ MANN-FILTER

Изделия MANN-FILTER, как правило, доступны сразу после презентации новых моделей автомобилей.

Обзор предлагаемых линеек изделий:

ВОЗДУШНЫЕ ФИЛЬТРЫ

MANN-FILTER:

воздушные фильтры из специального материала – с прокладкой из нетканого материала и без неё, круглой или угловатой формы – отфильтровывают из всасываемого воздуха посторонние частицы (пыль, цветочную пыльцу, песок, сажу или капли воды). Они предназначены для обеспечения подачи в камеру сгорания только чистого воздуха. Дополнительно они гасят шумы впуска. При эксплуатации в условиях сильной запылённости наряду с основным фильтрующим элементом используются дополнительные защитные элементы, которые защищают двигатель даже в том случае, если основной фильтрующий элемент повреждён или пришёл в негодность вследствие ошибочного обращения.

МАСЛЯНЫЕ ФИЛЬТРЫ

MANN-FILTER:

масляные фильтры используются для очистки моторного, гидравлического и трансмиссионного масел, устраняя из них такие частицы загрязнений, как пыль, продукты истирания металла, масляный нагар и сажу. Масляные фильтры MANN-FILTER обеспечивают оптимальную защиту двигателя. Исключительно безопасным с экологической точки зрения решением является запатентованный фильтрующий элемент MANN-FILTER без содержания металла (с возможностью полного озонения).

ТОПЛИВНЫЕ ФИЛЬТРЫ

MANN-FILTER:

топливные фильтры очищают бензин и дизельное топливо, прежде чем горячее попадёт в камеру сгорания. Они защищают агрегаты впрыска, двигатель и клапаны от повреждений. Оригиналь-

ная многослойная фильтрующая среда Multigrade от MANN-FILTER, в частности, защищает чувствительные агрегаты впрыска дизельных двигателей, магистраль Common Rail и насос-форсунку. Благодаря различным материалам и разной плотности волокна обеспечивается оптимальное отделение грязи и воды. Фильтр предварительной очистки PreLine для дизельного топлива установлен перед главным топливным фильтром и посредством многослойной фильтрующей среды Multigrade отделяет более 93 % воды. Это гарантирует лучшую защиту современных систем впрыска от вреда вследствие коррозии и износа.

САЛОННЫЕ ФИЛЬТРЫ

MANN-FILTER:

салонные фильтры предлагаются как чисто пылевые фильтры для удаления пыли, сажи от дизельного топлива и цветочной пыльцы, так и как комбинированные фильтры с активированным углем, которые задерживают такие вредные газы, как озон и оксиды азота («поверхностное поглощение»). Салонные фильтры MANN-FILTER обеспечивают оптимальный микроклимат в салоне автомобиля и тем самым дополнительно повышают комфорт и безопасность.

ОСУШИТЕЛЬ ВОЗДУХА

MANN-FILTER:

осушитель MANN-FILTER защищает тормозные системы от попадания влажного воздуха и тем самым предотвращает появление коррозии и обледенение тормозных систем с пневматическим приводом. Система фильтрации заполняется специальным гранулятом, который, благодаря своей кристаллической структуре, может задерживать достаточно большой объём конденсационной влаги. Наряду с



осушкой воздуха осушитель также служит для очистки сжатого воздуха от частиц грязи, масла и масляного нагара.

КАРБАМИДНЫЕ ФИЛЬТРЫ

MANN-FILTER:

MANN-FILTER предлагает ассортимент карбамидных фильтров для систем СКР (селективная каталитическая редуция), которые уменьшают содержание оксидов азота в выхлопных газах. Компактные карбамидные фильтры от MANN-FILTER выгодно отличаются высокой тонкостью очистки, испытанной пригодностью для ежедневной эксплуатации и долгим сроком службы. Они защищают системные компоненты от износа и выхода из строя. Карбамидные фильтры MANN-FILTER предлагаются для популярных систем СКР, используемых в грузовых автомобилях и автобусах.

ШЕСТЬ ПРЕИМУЩЕСТВ СЕРВИСА ОТ MANN-FILTER:

в дополнение к фильтрующим элементам для заказчиков продукции MANN-FILTER мы предоставляем услуги в области сервисного обслуживания. Эти услуги включают в себя поддержку торговых точек и СТО при продвижении наших изделий на рынке запчастей. Пакетное предложение включает в себя следующее: полный каталог продукции MANN-FILTER, надёжную логистику, стимулирование продаж с учётом круга покупателей, индивидуальный подход в работе с ключевыми клиентами, сервисную службу и клиентский портал MANN-FILTER.



ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ
ДОСТУПНАЯ ЦЕНА
ПРЕКРАСНЫЙ ТОВАРНЫЙ ВИД

Основным направлением деятельности является разработка и производство новых полимерных составов для транспортной, оборонной и космической промышленности

Ассортимент компании насчитывает около 200 наименований

В производстве используется только качественное импортное сырье таких ведущих производителей, как KAO CHEMICALS (Япония), WACKER-CHEMIE (Германия), DOW CORNING (США), SHELL (Германия), BASF (Германия) и др.

Продукция ASTROhim проходит постоянный 100%-ный контроль качества на всех стадиях технологического процесса

Компания ООО «НПП **ASTROhim**» образована на базе лаборатории при Государственном Научно Исследовательском Институте Химии и Технологии Элементоорганических Соединений (ГНИИХТЭОС) г. Москва, основным направлением деятельности которого является разработка и производство новых полимерных составов для транспортной, оборонной и космической промышленности. В 1999 году компания «**ASTROhim**» под одноименной торговой маркой начала производство средств для обслуживания и ухода за автомобилями. Номенклатуру компании составляет широкий ассортимент очищающих и полирующих составов как для внешних, так и для внутренних деталей кузова, присадки для различных систем автомобиля, средства для использования в холодное время года, антикоррозийные препараты и многое другое. На сегодняшний день ассортимент компании насчитывает около 200 наименований и регулярно пополняется. Наличие собственной лаборатории позволяет контролировать качество входного сырья и производимой продукции, а также вести работу по разработке составов для новых продуктов.

Стремительно развиваясь, компания «**ASTROhim**» старается удовлетворить запросы даже самого изысканного потребителя, оставляя неизменным превосходное качество продукции, которое неоднократно подтверждено испытаниями ВНИИ НП, независимыми экспертизами и тестами ведущих автомобильных изданий. Регулярно отслеживая качество производимой продукции, собственная лаборатория компании также ведёт работу по разработке составов для пополнения ассортимента. В производстве своих препаратов используется только качественное импортное сырье таких ведущих производителей, как KAO CHEMICALS (Япония), WACKER-CHEMIE (Германия), DOW CORNING (США), SHELL (Германия), BASF (Германия) и др. Продукция **ASTROhim** проходит постоянный 100%-ный контроль качества на всех стадиях технологического процесса.



Ассортимент продукции компании
ASTROhim
насчитывает около 200 наименований

- Автошампунь «Суперпена»
- Автошампунь с антикором
- Автошампунь «Металлик»
- Автошампунь-кондиционер с воском
- Автошампунь с воском
- Active Foam. OPTIMUM Автошампунь для бесконтактной мойки, готовый к применению
- Active Foam. UNIVERSAL Автошампунь для бесконтактной мойки, концентрат 1:20-1:30
- Active Foam. PREMIUM Автошампунь для бесконтактной мойки, концентрат 1:20-1:30
- Жидкий воск
- Полироль «быстрый блеск»
- Цветной полироль кузова
- Полироль «металлик» с PTFE
- Полироль с карнаубским воском
- Полироль восстановитель блеска
- Полироль с тефлоном
- Полироль защитный
- Чернитель покрышек
- Чернитель бампера
- Восковый карандаш COLOR WAX
- Очиститель битумных пятен
- Очиститель колесных дисков

- Очиститель пластика, винила и резины
- Универсальный очиститель
- Очиститель ковров, велюра и тканевой обивки
- Очиститель кожи с кондиционером
- Полироль приборной панели
- Полироль приборной панели матовый
- Антитабак
- Нейтрализатор запахов
- Концентрат летней жидкости стеклоомывателя
- Жидкость стеклоомывателя летняя
- Суперконцентрат летней жидкости
- Очиститель стекол
- Очиститель следов насекомых
- Антизапотеватель
- Антидождь
- Влажные салфетки для рук
- Влажные салфетки для стекол и зеркал
- Влажные салфетки для салона автомобиля
- Крем для очистки рук с абразивом
- Гель для очистки рук
- Очиститель двигателя

- Очиститель двигателя для сильных загрязнений
- Герметик масляной системы
- Присадка для повышения компрессии
- Антидым. Присадка в моторное масло.
- Жидкий ключ
- Силиконовая смазка
- Преобразователь ржавчины фосфатный
- Преобразователь ржавчины с активными ионами цинка
- Преобразователь ржавчины с активными кристаллогидратами
- Антигравий
- Мовиль
- Антифриз для пневмотормозов
- Антигель
- Силиконовая смазка для резиновых уплотнений
- Антиреагент (очиститель пятен зимних реагентов)
- Размораживатель стекол «Антилед»
- Очиститель стекол зимний
- Быстрый старт
- Размораживатель замков
- Зимний стеклоочиститель Blue Crystal
- Жидкость для розжига Grill Fire





Безупречное немецкое качество высшей пробы

Основанная в 1931 году в г. Маннхайме (Германия) компания FUCHS в настоящее время является всемирным концерном, крупнейшим среди независимых производителей смазочных материалов.

В Германии, по совокупной оценке, концерн занимает 1-е место в рейтинге поставщиков смазочных материалов на конвейеры заводов-производителей легковых и грузовых автомобилей, дорожно-строительной и сельскохозяйственной техники.

С концерном Fuchs сотрудничают BMW, Opel, Ford, Volkswagen, Audi, MAN, Mercedes-Benz.

Итак, рассматривая сотрудничество немецкого концерна FUCHS с таким автогигантом машиностроения как DAIMLER AG, нельзя не упомянуть, пожалуй, о главном – безупречном немецком качестве! По многим причинам для концерна DAIMLER AG важен выбор надёжного поставщика смазочных материалов для производства автомобилей. Применяемые смазочные материалы должны подходить как для первоначальной заливки, так и для последующего обслуживания автомобиля. По мнению крупнейшего гиганта автомобилестроения компания FUCHS, являясь ведущим поставщиком смазочных материалов на конвейер, вот уже на протяжении двадцати лет соответствует всем требованиям. Это успешное сотрудничество было отмечено наградой "DAIMLER SUPPLIER AWARD 2009" в номинации "Лучший международный поставщик". Концерн FUCHS PETROLUB был единственным, кто удостоился награды в данной номинации. Также с концерном FUCHS сотрудничает и такой гигант автомобилестроения как Bayerische Motoren Werke. Концерну FUCHS доверяют самые известные гиганты немецкой промышленности, ведь его продукция заливается в самое сердце автомобиля!

В 2011 году концерн FUCHS представил свою уникальную разработку в области моторных масел, а именно, революционно новую технологию в производстве – XTL Technology.

Новая инновационная XTL технология в производстве моторных масел – Быстрее, Сильнее, ещё Лучше для двигателя Вашего автомобиля! Новые масла, изготовленные с использованием новейшей XTL технологии, обеспечивают полное промасливание двигателя автомобиля значительно быстрее, тем самым обеспечивая непревзойдённую защиту от износа при холодном старте, вследствие чего автомобиль потребляет меньше топлива. Данная информация касается не только свежего масла (только замененного масла), но и масла, используемого на протяжении всего интервала эксплуатации. Улучшенные пусковые характеристики при холодном старте двигателя, время полного промасливания сокращается на 55% и на 35% сокращается время пуска, что значительно сокращает износ двигателя, тем самым увеличивая его ресурс. Отлично противостоит старению.

На данный момент в ассортименте компании FUCHS существуют следующие масла с новой инновационной XTL технологией: TITAN GT1 SAE 0W20, TITAN GT1 PRO C-3 SAE 5W30, TITAN GT1 SAE 5W40, TITAN GT1 PRO FLEX SAE 5W30

А теперь о каждом виде вышеупомянутых масел подробнее:

TITAN GT1 0W-20 XTL Technology



Моторное масло нового поколения для бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей и минивэнов. Данный вид масла производится с использованием новейшего синтетического эфирного базового масла по передовой бесцинковой технологии присадок. Масло превосходит существующие спецификации и может использоваться для заливки на самые новые бензиновые и дизельные двигатели. TITAN GT1 0W-20 – изготовлено с использованием базового масла низкой летучести. Благодаря этому расход масла на угар сведен к минимуму.

- Не содержит в своем составе присадок для увеличения индекса вязкости (загустителей), поэтому не теряет вязкость при самых сильных и продолжительных механических нагрузках.
- Обладает высоким запасом моющих свойств, что особенно важно при использовании топлива с большим содержанием серы.
- Испытания показали, что данное масло наилучшим образом подходит для увеличения интервала замены.
- Совместимо со всеми уплотнениями, а также с новейшими каталитическими системами снижения токсичности отработанных газов.

Допуски / рекомендации:
ACEA C2
ACEA A5/B5
API SL
ILSAC GF-4

TITAN GT1 PRO C-3 SAE 5W30 XTL Technology



Моторное масло премиум класса для легковых автомобилей, минивэнов и лёгких грузовиков нового поколения с уменьшенным расходом топлива, низкой токсичностью выхлопа и увеличенными сервисными интервалами. Данный вид масла разрабатывался для двигателей легковых автомобилей, оснащённых новейшими каталитическими системами фильтрации отработанных газов, и имеет пониженное содержание серы и фосфора, а также низкую зольность. Моторное масло TITAN GT1 PRO C-3 SAE 5W30 имеет исключительные смазывающие свойства и обеспечивает надёжную защиту деталей от износа, как в режимах быстрого вождения, так и при длительной работе горячего двигателя на холостом ходу, а благодаря низкой летучести базового масла гарантирует минимальный расход на угар. Масло демонстрирует отличные показатели при холодном старте двигателя, а благодаря инновационной XTL технологии время полного промасливания сокращается в два раза!

Допуски / рекомендации:
BMW LONGLIFE-04
MB- 229.51
PORSCHE C30
VW 504 00
VW 507 00
ACEA C3
ACEA A3/B4
FORD M2C917-A

TITAN GT1 SAE 5W40 XTL Technology



Моторное масло премиум класса для легковых автомобилей, минивэнов и лёгких грузовиков нового поколения с уменьшенным расходом топлива, низкой токсичностью выхлопа и увеличенными сервисными интервалами. Данный вид масла разрабатывался для двигателей легковых автомобилей, оснащённых новейшими каталитическими фильтрами отработанных газов и турбонаддувом. Моторное масло TITAN GT1 PRO C3 SAE 5W30 имеет исключительные смазывающие свойства и обеспечивает надёжную защиту деталей от износа, как в режимах быстрого вождения, так и при длительной работе горячего двигателя на холостом ходу, а благодаря низкой летучести базового масла гарантирует минимальный расход на угар. Масло демонстрирует отличные показатели при холодном старте двигателя, а благодаря инновационной XTL технологии время полного промасливания сокращается в два раза!

Допуски / рекомендации:
ACEA C3
API SN/SM/CF
FORD M2C917-A
BMW LONGLIFE-04
MB- 229.31
PORSCHE A40
RENAULT RN0700
RENAULT RN0710
VW 502 00, VW 505 00
VW 505 01
ACEA A3/B4
FIAT 9.55535-S2

TITAN GT1 PRO FLEX SAE 5W30 XTL Technology



Моторное масло премиум класса для легковых автомобилей, минивэнов и лёгких грузовиков нового поколения с уменьшенным расходом топлива, низкой токсичностью выхлопа и увеличенными сервисными интервалами. Данный вид моторного масла изначально разрабатывался для двигателей BMW, Mercedes-Benz, и Opel, оснащённых новейшими каталитическими системами фильтрации отработанных газов. Моторное масло TITAN GT1 PRO FLEX SAE 5W30 обеспечивает идеальную работу турбонагнетателей и систем обработки выхлопных газов, имеет пониженное содержание серы и фосфора, а также низкую зольность. Также имеет отличные пусковые характеристики, что облегчает холодный пуск двигателя, а благодаря инновационной XTL технологии время полного промасливания сокращается в два раза! Данное масло еще уникально тем, что имеет допуск концерна General Motors, а именно GM DEXOS 2. Первоочередной задачей разработчиков этого масла являлось – разработать и испытать масло, которое будет соответствовать всем жестким требованиям предъявленным концерном GM в спецификации GM DEXOS 2. И концерн FUCHS смог предложить своим заказчикам надлежащий продукт. Именно это масло на сегодняшний день идёт на первую конвейерную заливку в новых автомобилях данного концерна.

Допуски / рекомендации:
ACEA C3/A3/B4
API SM/CF
BMW LONGLIFE-04
FORD M2C917-A
MB-229.31
PORSCHE A40
FIAT 9.55535-S2
RN0700/RN0710
VW 502 00/505 00/505 01



Итак, подводя итог хочется добавить, что у концерна FUCHS всегда было и будет основное направление – это изготовление масел и смазок безупречного качества (ведь концерн на 99% ориентирован только на это), а также их постоянное усовершенствование и разработка новых KNOW-HOW.

Valeo и лампочки – блестящая идея!

В период 23/02 – 01/05, 2012 года купи 10 автомобильных лампочек Valeo в ассортименте и получи в подарок Valeo H1 Essential!!!



valeo added

Automotive technology, naturally



Описание ламп на картонной упаковке

Галогенные - Передние фары

Тип по ECE	Гамма	Вольт	Ватт	Патрон	КПУ*	P/N	Штрихкод	МОЗ**
H1	Essential	12	55	p14,5s	1	032003	3276420320036	10
	Long Life	12	55	p14,5s	1	032501	3276420325017	10
	+ 50%	12	55	p14,5s	1	032503	3276420325031	10
	Blue	12	55	p14,5s	1	032505	3276420325055	10
H3	Aqua Vision	12	55	p14,5s	1	032507	3276420325079	10
	Essential	12	55	pk22s	1	032005	3276420320050	10
	Long Life	12	55/60	p43t-38	1	032007	3276420320074	10
	+ 50%	12	55/60	p43t-38	1	032509	3276420325093	10
H4	Blue	12	55/60	p43t-38	1	032511	3276420325116	10
	Essential	12	55/60	p43t-38	1	032513	3276420325130	10
	Long Life	12	55/60	p43t-38	1	032515	3276420325154	10
	Aqua Vision	12	55/60	p43t-38	1	032515	3276420325154	10
H7	Essential	12	55	PX26d	1	032009	3276420320098	10
	Long Life	12	55	PX26d	1	032517	3276420325178	10
	+ 50%	12	55	PX26d	1	032519	3276420325192	10
	Blue	12	55	PX26d	1	032521	3276420325215	10
H9	Aqua Vision	12	55	PX26d	1	032523	3276420325239	10
	Essential	12	65	PGJ19-5	1	032011	3276420320111	10
	Long Life	12	55	PGJ19-2	1	032525	3276420325253	10
	Blue	12	60	p20d	1	032013	3276420320135	10
HB3	Essential	12	60	p20d	1	032527	3276420325277	10
	Blue	12	60	p20d	1	032527	3276420325277	10
HB4	Essential	12	51	p22d	1	032015	3276420320159	10
	Blue	12	51	p22d	1	032529	3276420325291	10
R2	Essential	12	40/45	p45t-41	1	032001	3276420320012	10

Сигнальные - Передние, задние, боковые огни, внутренняя подсветка

Тип по ECE	Гамма	Вольт	Ватт	Патрон	КПУ*	P/N	Штрихкод	МОЗ**
CSW	Essential	12	5	SV8,5/8	10	032217	3276420322177	1
	Essential	12	21	BA15s	2	032101	3276420321019	10
P21W	Essential	12	21	BA15s	10	032201	3276420322016	1
	Essential	12	21	BAU15s	2	032103	3276420321033	10
PY21W	Essential	12	21	BAU15s	10	032203	3276420322030	1
	Essential	12	21/4	BAZ15d	2	032105	3276420321057	10
P21/4W	Essential	12	21/4	BAZ15d	10	032205	3276420322054	1
	Essential	12	21/5	BAY15d	2	032107	3276420321071	10
P21/5W	Essential	12	21/5	BAY15d	10	032207	3276420322078	1
	Essential	12	5	BA15s	2	032109	3276420321095	10
RSW	Essential	12	5	BA15s	10	032219	3276420322191	1
	Essential	12	10	BA15s	2	032111	3276420321118	10
R10W	Essential	12	10	BA15s	10	032221	3276420322214	1
	Essential	12	4	BA9s	10	032223	3276420322238	1
T4W	Blue	12	4	BA9s	10	032702	3276420327028	1
	Essential	12	3	W2,1x9,5d	10	032209	3276420322092	1
W3W	Essential	12	5	W2,1x9,5d	10	032211	3276420322115	1
	Blue	12	5	W2,1x9,5d	10	032700	3276420327004	1
W5W	Essential	12	5	W2,1x9,5d	10	032213	3276420322139	1
	Essential	12	16	W2,1x9,5d	10	032215	3276420322153	1

Для сохранения баланса яркости пары лампочек их всегда следует менять вместе.



www.valeoservice.com
Valeo Service
70, rue playel - 93285 Saint-Denis Cedex - France
Tel. : +33 (0)1 49 45 32 32 - Fax : +33 (0)1 49 45 36 59



Качество
оригинального оборудования

EMS: DENSO

DENSO

Фанис Капетанакис, продукт менеджер DENSO Европа, рассказывает о новой линейке запасных частей DENSO для систем управления двигателем (EMS)

Датчики массового расхода воздуха (MAF) и катушки зажигания являются ключевыми элементами для обеспечения эффективного и экономичного сгорания топлива в любом автомобиле. Катушки зажигания генерируют высокое напряжение, необходимое для образования искры, а датчики MAF измеряют расход воздуха, поступающего в двигатель внутреннего сгорания.

К сожалению, многим клиентам пришлось иметь дело с подделками компонентов EMS, которые просто не работали и становились причиной возвратов и большого количества неполадок в работе транспортного средства. Стремясь удовлетворить потребности автолюбителей в надежных деталях EMS, в июле 2011 года компания DENSO выпустила первые серии датчиков расхода воздуха (MAF) и катушек зажигания.

С момента представления первых позиций программы EMS DENSO на рынке, спрос неуклонно растет. В ответ на реакцию рынка компания DENSO расширила линейку датчиков расхода воздуха, добавив 19 позиций и вдвое увеличив список применимости. Расширенная линейка уже в продаже с середины декабря.

Лидер производства

Лидер в разработке технологий зажигания, DENSO тесно сотрудничает с автопроизводителями по всему миру. Компания первой в автомобильной отрасли разработала компактную индивидуальную катушку зажигания. В компактной конструкции, принятой сегодня многими ведущими автопроизводителями, не нужен провод высокого напряжения, катушка зажигания удобно вставляется в свечной колодец двигателя. DENSO также впервые применила миниатюрные схемы зажигания и диагональные индукционные обмотки, которые обеспечили наилучшие характеристики при минимальных размерах.

Разработка катушек зажигания

В современных высокоэффективных двигателях с низким уровнем выбросов катушки зажигания являются ключевым фактором, обеспечивающим эффективный процесс сгорания. Катушки зажигания DENSO с высококачественной силиконовой изоляцией и шайбами выдерживают экстремальные температуры, защищены от попадания масла и воды, обеспечивают постоянное высокое выходное напряжение. Конструкция на основе передовых разработок позволяет исключить лишние элементы и, в результате, имеет меньшие размеры. В катушки зажигания также вмонтирован конденсатор для эффективного подавления помех, влияющих на радио и другие электронные устройства.

Пять позиций новой линейки катушек зажигания DENSO для рынка запчастей покрывают 11 позиций аналогичных оригинальных комплектующих.

Эффективное измерение расхода воздуха

Точное измерение расхода воздуха позволяет блоку управления рассчитать и доставить в двигатель подходящую массу топлива. Сложность состоит в том, что плотность воздуха изменяется в зависимости от показателей температуры и давления. В двигателях внутреннего сгорания плотность воздуха изменяется в зависимости от температуры окружающей среды и показателей высоты над уровнем моря, поэтому точность работы датчиков расхода воздуха имеет решающее значение.

Датчики массового расхода воздуха DENSO разработаны с учетом все более взыскательных требований мировых автопроизводителей. Среди инноваций DENSO можно назвать первый в мире съемный датчик расхода воздуха, обладающий уменьшенными габаритами и весом. Чувствительный элемент датчика MAF DENSO, представляющий собой тонкий платиновый провод, покрыт стеклянной пленкой для защиты от загрязнений, что обеспечивает более высокую надежность в сравнении с некоторыми аналогами, представленными на рынке. Чувствительный элемент в виде тонкого платинового провода обеспечивает максимально быстрый отклик на изменения расхода воздуха.

Компания DENSO поставляет на рынок запчастей продукцию, обладающую таким же превосходным качеством и выполненную по тем же технологиями, что и оригинальные комплектующие. Полный ассортимент продукции покрывает 66 позиций оригинальных комплектующих и 15 миллионов автомобилей, в том числе Toyota, Mazda, Suzuki, Mitsubishi, Volvo, Jaguar, Audi, Fiat, Lancia, Lexus, Nissan, Renault, Seat, Skoda и Volkswagen. В будущем DENSO расширит ассортимент, что позволит предложить клиентам еще большее количество решений.

Корпорация DENSO является лидирующим мировым поставщиком передовых технологий, систем и компонентов для HVAC систем, информационных и электронных систем, систем безопасности и систем управления силовым агрегатом. В настоящее время число сотрудников, работающих в 34 странах мира, насчитывает 120 000 человек. Корпорация имеет более 200 филиалов и отделений по всему миру. Штаб-квартира DENSO расположена в городе Кария (префектура Айти, Япония). Компоненты

DENSO устанавливаются на конвейеры всех ведущих мировых производителей автомобилей. Совокупная годовая чистая выручка по состоянию на 31 марта 2010 года составила €27,7 млрд. За последний год корпорация вложила 9,3% от общего дохода в научно-исследовательские работы. Акции DENSO размещены на фондовых биржах Токио и Нагойя. Более подробная информация о компании содержится на сайте www.globaldenso.com, а также на www.densomediacentre.com.

Компания DENSO Europe B.V. – дочернее предприятие и европейская штаб-квартира корпорации DENSO, расположенная в городе Вейсп (Голландия). Компания была открыта в 1973 году и стала первым офисом DENSO в Европе. Число сотрудников насчитывает 13 000 человек. Компания, отвечающая за конвейерные поставки и продукцию

Преимущества катушек зажигания DENSO:



Легкость и компактность

- ▶ Инновационный, компактный управляющий контур, встроенный в верхнюю часть катушки
- ▶ Цилиндрическая (индивидуальная) катушка зажигания может быть установлена в отверстие для свечи зажигания, что позволяет эффективно использовать ранее неиспользуемое пространство

Высокая надежность

- ▶ Улучшенная конструкция обеспечивает подержание стабильно высокой температуры, заглушает шум и устраняет пропуски в зажигании

- ▶ Использование самых высококачественных материалов для обеспечения наивысшего качества и надежности

Экономия энергии

- ▶ Улучшенная магнитная отдача катушки позволяет быстрее вырабатывать ток высокого напряжения

Легкая установка

- ▶ Индивидуальная катушка устраняет необходимость в проводах зажигания высокого напряжения, упрощая процесс монтажа

Преимущества датчиков расхода воздуха DENSO



Легкость и компактность

- ▶ Использование компактной конструкции перепускного канала и схемы управления позволили значительно снизить размер и вес датчика массового расхода воздуха
- ▶ Управляющая микросхема вмонтирована в верхнюю часть датчика расхода воздуха таким образом, чтобы в трубке воздухозаборника находилась только небольшая часть трубки с чувствительным элементом. Такая компактная конструкция минимизирует падение давления в трубке воздухозаборника

Высокая надежность

- ▶ Возможность загрязнения сенсорного элемента снижена благодаря уникальной структуре перепускного канала и стеклянной пленке, покрывающей тончайшие платиновые проволоки сенсорного элемента

Высокая точность измерений

- ▶ Конструкция перепускного канала позволяет предотвратить движение воздушного потока к сенсорному элементу и пульсацию воздуха, делая измерение более точным
- ▶ Защита датчика от загрязнения увеличивает точность измерений и продлевает срок службы датчика
- ▶ Сенсорный элемент с использованием платиновой проволоки быстро реагирует на изменения в расходе воздуха

Простота установки

- ▶ Чтобы установить датчик массового расхода воздуха, просто вставьте компактное переходное устройство в сенсорный элемент – это дает возможность использовать датчик массового расхода воздуха в воздушных системах самых разных типов.

Дополнительная информация

Таблицу применимости можно найти на новом сайте DENSO www.denso-am.eu, разработанном специально для рынка запчастей, или в каталоге TecDoc. Информация о новых датчиках MAF, катушках зажигания и вариантах применения содержится в каталоге катушек зажигания и датчиков расхода воздуха DENSO за 2011/2012 годы.

для вторичного рынка, имеет 18 производственных площадок и 7 отделов продаж по всей Европе. Также компания владеет техническими лабораториями и испытательными центрами в Германии, Великобритании, Италии и Швеции, где ведутся интенсивные исследования и разрабатываются новые технологии. Всего в компании работает более 13 000 сотрудников.

DENSO Europe B.V.'s Business Unit Aftermarket & Industrial Solutions – отдельное подразделение DENSO Europe B.V., осуществляющее поставку: тепловых систем, включая радиаторы, компрессоры и конденсаторы; салонных фильтров; свечей зажигания; свечей накаливания; щеток стеклоочистителя; стартеров и генераторов; кислородных датчиков, а также дизельных компонентов, таких как топливные насосы, дистрибьюторам, оптовым покупателям и авто-

сервисам. По возможности продажи скоординированы локально. Постоянно растущая сеть офисов продаж автозапчастей DENSO охватывает Германию, Великобританию и Россию. DENSO Aftermarket использует свой опыт для разработки различной продукции для других сфер: роботехника, оборудование MovinCool®, а также системы кондиционирования для автобусов, выполненные по индивидуальному заказу.

HÜCO[®] Original



Наши высококвалифицированные сотрудники во всем мире работают над тем, чтобы на раннем этапе выявить нужды рынка и выполнить Ваши пожелания.



5 лет гарантии согласно нашим условиям



HÜCO Automotive GmbH
Eugen-Gerstenmaier-Str. 8
32339 Espelkamp - Germany
Phone: +49 (0) 5772 567 0
Fax: +49 (0) 5772 567 985
E-mail: vkae@hueco.com
www.hueco-automotive.com

Датчики частоты вращения колёс Индикаторы износа тормозов

АБС / Датчики частоты вращения колёс

Дорожное движение становится всё более сложным, что предъявляет высокие требования к водителям автомобилей.

При этом электроника в автомобиле играет ключевую роль во всех модулях, выполняющих функции по обеспечения комфорта и безопасности движения. Оптимальное взаимодействие комплексных электронных систем обеспечивает безотказную работу автомобиля и тем самым повышает безопасность дорожного движения. Системы-ассистенты водителя помогают снизить на него нагрузку и оптимизируют безопасность дорожного движения. Поэтому почти во всех новых европейских автомобилях современные системы-ассистенты водителя входят в базовый пакет оснащения и предъявляют новые требования к автомастерским.

Обмен данными интеллектуального типа между электронными системами автомобиля поддерживается датчиками.

Как показывают многочисленные случаи применения датчиков частоты вращения, они имеют большое значение для безопасности движения. В системах-ассистентах водителя, таких как антиблокировочная система, система регулирования привода ведущих колёс против буксования, система курсовой устойчивости или система автоматического кондиционирования воздуха, они используются управляющими устройствами для регистрации частоты вращения колёс.

Информация о частоте вращения колёс передаётся по каналам связи от управляющего устройства АБС и в распоряжение других систем (двигателя, коробки переключения передач, навигации и регулирования ходовой части).

Благодаря такому многостороннему применению, датчики частоты вращения колёс играют серьёзную роль в обеспечении динамики движения, его безопасности, комфорта, снижения расхода топлива и низкого уровня выбросов вредных веществ.

В силу мест расположения датчики АБС большей частью работают в "затруднённых условиях". Высокие температуры, пыль от тормозов, изношенные подшипники ступицы колеса и не в последнюю очередь высокие механические нагрузки в процессе ремонта тормозов могут вызвать отказ датчика АБС. Дефект датчика АБС может повлечь за собой выход из строя указанных выше систем. В результате может пострадать безопасность всего автомобиля.

В настоящее время фирма **HÜCO** предлагает датчики АБС, реализованные в 60 ведущих европейских моделях автомобилей, причём их число непрерывно растёт.

Индикаторы износа тормозов

Индикаторы износа тормозов дают владельцу автомобиля уверенность в том, что в пути его тормоза обладают полной функциональной надёжностью. В этой связи к индикаторам износа тормозов предъявляются высочайшие технические требования, к которым относятся, например, следующие:

- применение материалов с высокой жаропрочностью (тепловая нагрузка до 900 оС);
 - момент подачи сигнала с точностью до 2/10 мм;
 - специально разработанные конструкции изолирующих деталей согласованы с возникающими усилиями и с креплением в тормозной накладке;
 - анализ состояния тормозной накладки несколькими встроенными в неё датчиками.
- Своим ассортиментом изделий, монтируемых в рамках 50 различных программ автомобилей, фирма **HÜCO** полностью охватывает всю номенклатуру важнейших европейских моделей автомобилей.

HÜCO[®] Original

Датчики частоты вращения колёс Индикаторы износа тормозов



HÜCO Automotive

NEW

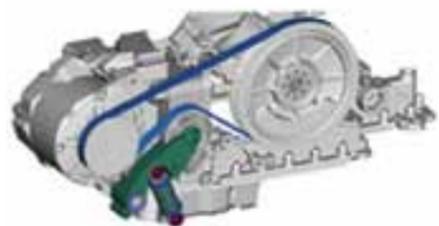
Изготовитель электронных компонентов
Сделано в Германии

www.hueco-automotive.com



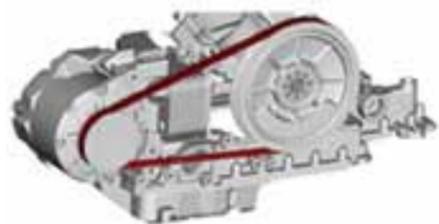
Эластичный ремень **STRETCHBELT®** от HUTCHINSON

Натяжение ремня – одна из самых важных функциональных задач в системе привода навесного оборудования двигателя внутреннего сгорания. Наиболее часто используемый механизм, гарантирующий минимальное операционное растяжение ремня, это устройство натяжения (ручное или автоматическое). Эластичный ремень – альтернативное и инновационное, высокоэффективное и экономичное решение, введенное впервые компанией Hutchinson.



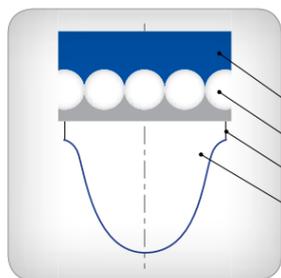
Система ременного привода двигателя внутреннего сгорания с автоматическим механизмом натяжения ремня.

В этой системе эластичность ремня поддерживает правильное натяжение без потребности в натяжном устройстве. Эта технология может использоваться, чтобы существенно сэкономить на стоимости системы ременного привода и ее размерах (устраняется механизм натяжения) и сократить массу двигателя автомобиля. В результате также оказывается положительное влияние на расход топлива транспортным средством.



Система ременного привода двигателя внутреннего сгорания с эластичным ремнем **STRETCHBELT®**

Ремень **STRETCHBELT®** состоит из внутреннего технологичного корда с модулями эластичности, обеспечивающими правильное натяжение в рабочем положении. Корд изготавливается из высококачественного полиамидного материала, и он гарантирует, что ремень будет поддерживать необходимое натяжение в течение всего срока его эксплуатации, независимо от окружающих условий.



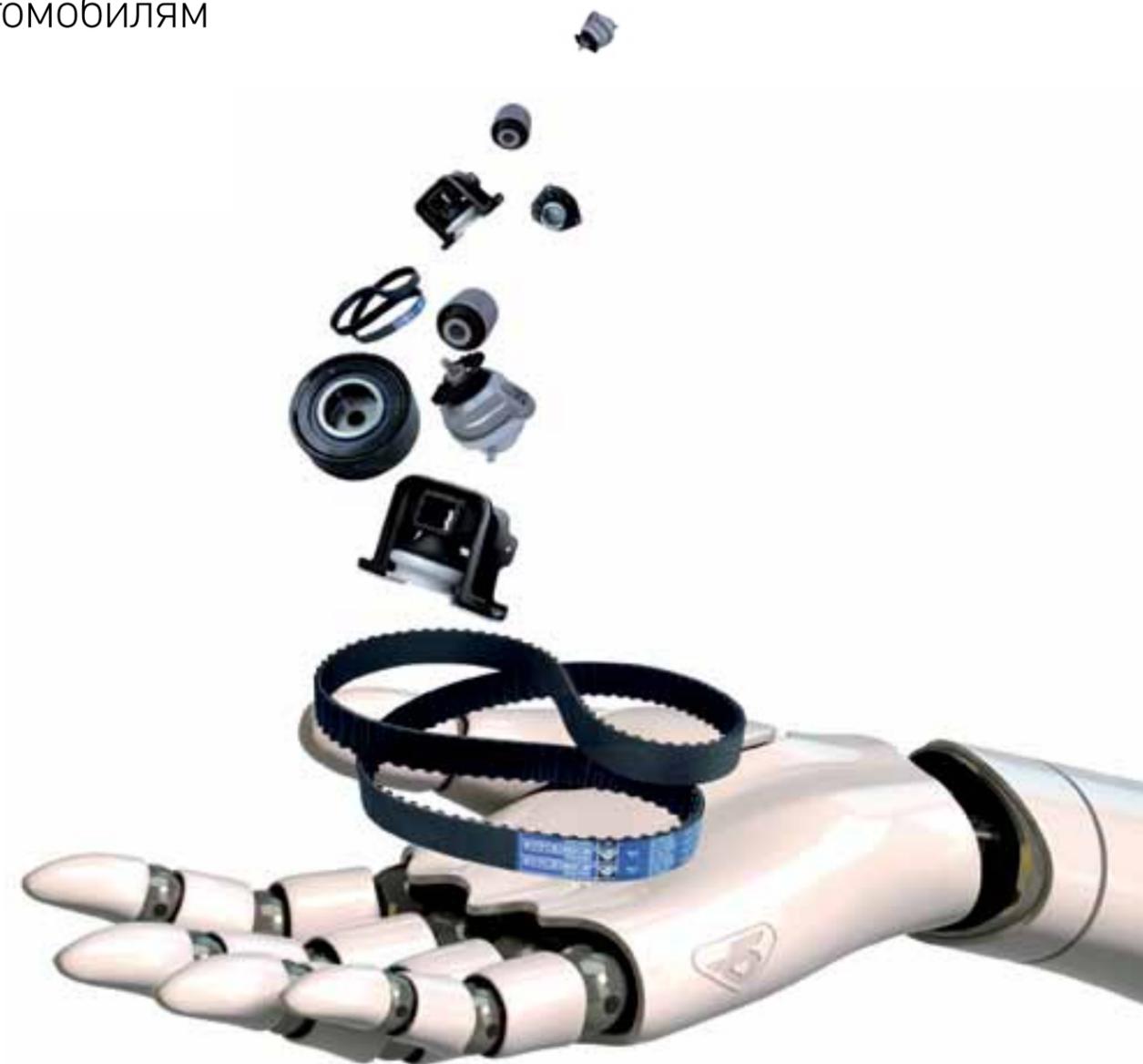
STRETCHBELT® в разрезе.

- Задняя часть (резиновая смесь)
- Высокотехнологичный корд
- Амортизирующая прокладка
- Зуб ремня



Устройство для установки эластичных ремней ХК020

Поставщик оригинальных запасных частей к автомобилям



Технология эластичного ремня находит применение не только в автомобильной отрасли, но и в бытовой технике (ремни стиральных машин), а также интенсивно применяется в промышленности.



Комплекты ГРМ



Ремни и ролики



Сайлентблоки



Шкивы коленвалов



Признанный OE поставщик

Основанная в 1979 г. компания «MISFAT» проектирует, производит и вводит на рынок масляные, воздушные, топливные фильтры, фильтры очистки воздуха салона для легковых автомобилей, грузовых автомобилей и автобусов, фильтры для судовых двигателей, а также фильтры для сельскохозяйственного и промышленного оборудования.

MISFAT насчитывает более 700 квалифицированных работников и производит 25 миллионов фильтров в год, благодаря чему фирма является лидером на местном рынке и в отрасли производства фильтров, экспортирующим 90% своей продукции на европейские, азиатские, африканские и американские рынки.

MISFAT имеет сертификаты ISO 9001 (2008), ISO/TS 16949 (2009), ISO 14001 (2004) и OHSAS 18001 (2008).

MISFAT поставляет свою продукцию крупным европейским производителям автомобилей.

Фильтры MISFAT постоянно совершенствуются для соответствия все более строгим требованиям производителей автомобилей по продолжительности эксплуатации.

MISFAT может спроектировать и произвести фильтры по заказу для тех, у кого главной проблемой является качество и скорость выполнения заказов; существует возможность персонализации решений.



MISFAT EUROPE LTD.,

Al. Jana Pawła II 23, 00-854 Warszawa,

ПОЛЬША

Тел.: +48 22 653 86 00,

Факс: +48 22 653 93 83

info@miffat.eu, www.miffat.eu

Качество, исследовательские работы и развитие

Фильтры MISFAT производятся с использованием процессов систематического и статичного внутреннего контроля, а также при обеспечении старательного подбора известных во всем мире поставщиков сырья для создания совершенного продукта, обеспечивающего максимальную безопасность и функционирование в экстремальных условиях. Современные лаборатории для ведения исследовательских работ и развития, строгий контроль материалов и готовых изделий, использование наиболее эффективных производственных систем и высококвалифицированный персонал определяют высокий технологический аспект и надежность фильтров MISFAT.

Для MISFAT очень важны безопасность и спокойствие клиента, которые базируются на уверенности в получении продукта без дефекта. Поэтому все возможные причины дефектов определяются и устраняются. На заводе действуют процедуры обеспечения качества, основанные на точных статистических данных.

MISFAT имеет возможность проектирования и разработки различных видов фильтров. Наши лаборатории оснащены современными устройствами для проверки всех данных фильтров.

Планы валидации, а также планы аудита новых продуктов проводятся на заводе в современной лаборатории, оснащенной продвинутыми технологическими устройствами, позволяющими проводить следующие исследования:

- Спад давления, согласно ISO4548/1 для масляных фильтров.
- Эффективность фильтрации с использованием подсчета частиц и возможности задержания загрязнений в соответствии с ISO4548/12 для фильтров масла.
- Испытания впускных и выпускных противосливных клапанов, согласно ISO 4548/9 для новых и использованных масляных фильтров.
- Спад давления, согласно ISO 4020 для топливных фильтров.
- Эффективность фильтрации с использованием подсчета частиц и эффективность задержания загрязнений в соответствии с ISO 19438 для топливных фильтров.
- Начальная эффективность с использованием подсчета частиц в соответствии с ISO 13353 для топливных фильтров.
- Эффективность сепарации воды в соответствии с ISO 4020 для фильтров для дизельных двигателей.
- Чистота новых фильтров в соответствии с ISO 4020 с определением размера частиц и подсчетом при помощи анализа под микроскопом согласно ISO 16232/7.
- Моделирование холодного включения и прочность гидравлической пульсации, согласно с ISO 4548/5 для топливных и масляных фильтров.
- Эффективность задержания пыли.
- Определение стойкости к продавливанию согласно ISO2758.
- Исследование западания согласно ISO 2941 (также применение для характеристики производительности задержания остаточных загрязнений для использованных масляных фильтров).
- Коррозионная стойкость.
- Пористость фильтрующих средств, для всех типов фильтров.
- Сопротивление фильтрующих средств, для всех типов фильтров.
- Исследование старения уплотнительных прокладок, фильтрующих средств и клеящих веществ.
- Проба на образование пузырей.
- Исследование воздушных фильтров согласно ISO 5011.
- Исследование фильтров очистки воздуха салона согласно ISO11155/1.

МАСЛЯНЫЕ ФИЛЬТРЫ

Масляные фильтры MISFAT очищают смазочное масло от абразивной пыли, металлических частиц, остатков сжигания и всех других загрязнений так, чтобы только чистое масло попадало в места смазки и таким образом предотвращало преждевременный износ двигателя. Качество и эксплуатационные свойства масляных фильтров MISFAT обеспечивают безопасность и долговечность двигателей.

Масляные фильтры MISFAT охватывают все области применения, в том числе в двигателях легковых автомобилей, грузовых автомобилей, автобусов, судовых двигателях, сельскохозяйственных машинах и в оборудовании для общественных работ.

Высокая эффективность, связанная с высокой способностью задержки пыли (долговечность) масляных фильтров MISFAT, признанная крупными производителями автомобилей, является гарантией надежностей двигателей в объеме оптимальной производительности в наиболее тяжелых условиях эксплуатации.

Имея современное оснащение для ведения работ по исследованию и развитию фильтрующих веществ с высокой производительностью, MISFAT проектирует и производит все более компактные и эффективные масляные фильтры, соответствующие требованиям производителей автомобилей, учитывая долгий период замены масляного фильтра.

ФИЛЬТРЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА САЛОНА

Фильтры очистки воздуха салона автомобиля спроектированы для улучшения комфорта пассажиров транспортного средства (более чистый воздух).

Фильтруя токсичные и вредные вещества, вызывающие головную боль, усталость, аллергию и воспаления дыхательных путей, воздухоочистители для кабин MISFAT способствуют улучшению комфорта водителей и пассажиров, а также охраняют их здоровье. Предотвращают попадание цветочной пыльцы, пыли и частиц твердых дорожных материалов внутрь транспортного средства.

Фильтры частиц MISFAT: Эффективность фильтров частиц MISFAT касается даже частиц цветочной пыльцы, меньших чем микрон (одна тысячная миллиметра), что обеспечивает лучшую среду для водителя и пассажиров, а в особенности, людей с астмой и с аллергией.

Фильтры с активным углем MISFAT: Кроме выгоды фильтрации цветочной пыльцы и мелких частиц, наши фильтры с активным углем поглощают неприятные запахи и вредные газы.

Продукция компании MISFAT имеет сертификаты

ISO 9001 (2008),
ISO/TS 16949 (2009),
ISO 14001 (2004) и
OHSAS 18001 (2008).



ВОЗДУШНЫЕ ФИЛЬТРЫ

Воздушный фильтр является важным элементом двигателя; является аналогом легких человека.

Воздушные фильтры MISFAT:

- Позволяют двигателю дышать более чистым воздухом.
- Задерживают абразивные частицы, находящиеся в воздухе, защищая карбюратор и систему впрыска двигателя, и предотвращают появление следов на всех подвижных частях двигателя.

Закупоренный воздушный фильтр вызывает:

- Увеличение падения давления во время всасывания воздуха двигателем.
- Проблемы с зажиганием (неравное количество воздуха по отношению к топливу). Уменьшение производительности транспортного средства. Увеличение эмиссии загрязняющих газов и несожженного топлива.

- Увеличение расхода топлива.

ТОПЛИВНЫЕ ФИЛЬТРЫ

Топливные фильтры MISFAT предохраняют топливный насос; очищают топливо от остатков воды (дизельный двигатель) и от очень мелких загрязнений, не допуская:

- Появление помех в результате нестабильной подачи топлива во время ускорения.
- Преждевременный износ системы впрыска.
- Неправильное сжигание топлива, вызывающее ухудшение характеристик двигателя и увеличение эмиссии выхлопных газов.

Наши топливные фильтры производятся исключительно в чистой среде, поэтому гарантируют степень чистоты, соответствующую более строгим требованиям, касающимся поставки чистых фильтров, а также постоянно проверяются на установке для исследования микроскопом.

WWW.MISFAT.EU

МОТОШОУ

После двухлетнего перерыва в Минске с 20 по 25 сентября прошлого года состоялась самая крупная автомобильная выставка Беларуси **МОТОШОУ 2011**. Что касается новинок, то их, по правде, было не много, зато мы любовались красивыми девушками. Представляем вам Девушек **МОТОШОУ 2011!!!**





ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ СТУПИЧНЫХ ПОДШИПНИКОВ



ДВИГАТЕЛЬ | ПОДВЕСКА | СЕРВИС



Виды неисправностей подшипников качения

- перегрев
- поломка наружного кольца
- перекос
- слишком тугая посадка
- усталость материала
- вмятины от тел качения
- загрязнение
- неправильная смазка
- коррозия
- поломки буртиков
- задиры износ
- неверная направленность нагрузки

Причины выхода подшипников из строя

Ступичные подшипники сконструированы таким образом, что их ресурс пробега легко может достигать 1 000 000 км. Однако некоторые, аномальные причины могут привести к преждевременному выходу подшипника из строя и сокращению его срока службы.

- В 70 % случаев это происходит из-за плохой смазки: слишком много или слишком мало смазки, неподходящее смазочное средство и т.д.
- В 18 % причиной является загрязнение: попадание в подшипник жидкости или твёрдых частиц. Поэтому очень важны хорошие уплотнения, поскольку при их повреждении возможен выход смазки наружу и проникновение загрязнений в подшипник.
- В 10 % случаев «виноват» неправильный монтаж: монтаж с применением силы, перегрев, неправильная регулировка и неверно установленный зазор, перетянутая конусная муфта и т.п.

Диагностика неисправностей подшипников

Подшипники качения являются деталями машин с широкой областью применения. Они надёжны даже в тяжёлых условиях эксплуатации. Преждевременный выход из строя случается очень редко. Повреждения подшипников качения можно распознать прежде всего по необычному поведению подшипниковых опор в процессе эксплуатации. При обследовании неисправные подшипники проявляют себя самым различным образом. Для определения причины повреждения подшипника простого осмотра обычно бывает недостаточно; не менее важно учитывать сопряжённые детали, смазку и уплотнение, а также окружающие условия и условия эксплуатации. Планомерный анализ облегчает нахождение причин неисправности.

Необычное поведение в процессе эксплуатации указывает на неисправности

Неисправности подшипников, как правило, проявляются в постепенном ухудшении эксплуатационных свойств. Случайные повреждения, вызванные, например, ошибками при монтаже или отсутствием смазки, ведущие к немедленному выходу из строя, случаются редко. От появления дефекта до фактического выхода из строя - в зависимости от условий эксплуатации - может пройти несколько месяцев.



Перегрев

Причина

- сильный внешний нагрев
- недостаточный теплоотвод
- недостаточное охлаждение или смазка

Последствия

- изменение цвета колец, тел качения и обойм (от жёлтого до синего)
- температура свыше 200 °C снижает твёрдость и допустимую нагрузку, что может привести к преждевременному выходу из строя
- в самых неблагоприятных случаях компоненты подшипника деформируются
- повышение температуры может ухудшить или разрушить смазочный материал

Устранение

- контроль температуры и нагрузки
- отвод тепла в достаточной степени



Вмятины от тел качения

Причина

- статическая перегрузка подшипника
- сильные удары по подшипнику
- использование молотка при установке
- падение подшипников или других устанавливаемых конструктивных узлов
- установка подшипника на валу при помощи силового воздействия на наружное кольцо

Последствия

- вмятины от тел качения представляют собой углубления на дорожках качения, что усиливает вибрацию подшипника (шумы)
- значительные вмятины от тел качения могут привести к преждевременному выходу из строя

Устранение

- монтаж и демонтаж подшипников с помощью специального инструмента
- силовое воздействие только на то кольцо, которое жёстко установлено
- выполнение инструкций по монтажу компании-производителя



Перекос

Причина

- погнувшиеся валы
- заусенцы или грязь на валу или заплечиках корпуса
- резьба на валу расположена не параллельно оси посадочного гнезда подшипника
- гайки валов с торцами, не совпадающими с осью резьбы

Последствия

- след износа, проходящий наискось к кромкам дорожки качения неподвижного кольца

Устранение

- проконтролировать валы и корпуса, нет ли отклонений от траектории движения по заплечикам и посадочным гнездам подшипников
- обработка резьбы и посадочного гнезда подшипника
- использование точных гаек валов



Усталость материала

Причина

- использование неподходящего подшипника (снаружи незаметно, однако внутренняя конструкция, вероятно, непригодна для данного случая применения)

Последствия

- часто называется шелушением; вызывается трещинами в дорожке качения и непрерывным отслаиванием металлических частиц от внутренних колец, наружных колец и тел качения
- шелушение прогрессирует и, однажды начавшись, при длительной эксплуатации быстро расширяется
- сопровождается всё более усиливающимися шумами

Устранение

- замена подшипника
- отвод тепла в достаточной степени



Слишком тугая посадка

Причина

- колея по всей окружности дорожки качения

Последствия

- длительная эксплуатация под высокой нагрузкой, при плохой смазке и слишком малом зазоре в подшипнике ведёт к быстрому износу и усталости материала

Устранение

- правильная регулировка зазора и/или ступичного подшипника



Коррозия

Причина

- подшипники подвергаются воздействию разъедающей жидкости или среды
- повреждённые уплотнения или неподходящий смазочный материал

Последствия

- красно-бурые пятна или налёт на телах качения, дорожках качения или обоймах
- повышенная вибрация, сопровождаемая износом
- повышение радиального зазора или отсутствие преднатяга

Устранение

- предотвращение появления коррозионных жидкостей на подшипниках
- использование соответствующего смазочного материала с подходящей спецификацией



Поломки буртиков

Причина

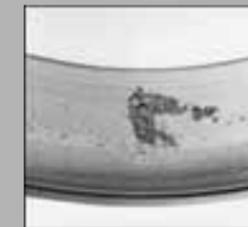
- осевая нагрузка недопустимо высокая, недостаточная опора для буртика
- осевая ударная нагрузка
- ошибки при монтаже или демонтаже

Последствия

- опорные буртики частично или полностью выламываются или ломаются

Устранение

- не превышать предписанной нагрузки
- соблюдать инструкции по монтажу и порядок монтажа



Неправильная смазка

Причина

- недостаточная смазка
- слишком высокие температуры

Последствия

- изменение цвета тел качения (голубой/коричневый) и появление колеи от тел качения
- износ тел качения, колец и обойм
- полный выход из строя

Устранение

- использование соответствующего смазочного материала в нужном количестве
- контроль преднатяга для снижения температуры подшипника



Поломка наружного кольца

Причина

- недостаточная поддержка колец в корпусе подшипника
- осевой преднатяг из-за неправильного монтажа в подшипнике при высокой рабочей температуре

Последствия

- обычно разлом проходит равномерно по окружности и зачастую сопровождается выламыванием отдельных кусков
- при осевой нагрузке эти разломы обычно возникают непосредственно за центром дорожки качения
- пятно контакта на внешней стороне наружного кольца подшипника неравномерное

Устранение

- исправление установочного положения подшипника
- правильный зазор в подшипнике
- выполнение инструкций по монтажу компании-производителя



Загрязнение

Причина

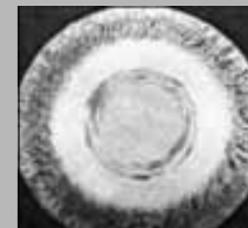
- разлетающаяся пыль, грязь или абразивные вещества из загрязнённых рабочих помещений
- грязные руки или инструменты
- посторонние добавки в смазочных или чистящих веществах

Последствия

- вмятины на телах качения и дорожках качения вызывают вибрации

Устранение

- чистота в рабочих помещениях, чистые инструменты и руки снижают риск загрязнения
- не выполнять шлифовальных работ рядом с местом, где монтируются подшипники
- хранение подшипника до установки в оригинальной упаковке
- избегать работы в пыльной среде
- при перерывах в работе накрывать открытые монтируемые подшипники



Задирный износ

Причина

- недостаточная смазка при высоких нагрузках
- количество смазочного материала недостаточно или его плотность слишком мала
- между торцом роликов и буртиком нет гидродинамической смазочной плёнки
- слишком высокий преднатяг из-за теплового расширения
- перекос роликов из-за износа дорожки качения или перекоса колец

Последствия

- частичные или обширные слипания, а также глубокие царапины в буртиках и торцах роликов
- пригорание смазки на этом участке

Устранение

- использование соответствующего смазочного материала с подходящей спецификацией
- обеспечение правильного преднатяга подшипника



Неправильное распределение нагрузки

Причина

- Радиально-упорные шарикоподшипники сконструированы под определённые нагрузки. Если нагрузка распределена неправильно, то эллиптическая контактная поверхность отрезается низкими заплечиками.
- В результате возникает очень большая нагрузка, температура значительно повышается, затем возникает всё более усиливающаяся вибрация, что приводит к преждевременному выходу из строя.

Последствия

- на шариках образуются полоскообразные следы износа из-за вращения шариков по кромке дорожки качения

Устранение

- обеспечить надлежащую установку радиально-упорных шарикоподшипников

Calorstat™ by Vernet

Термостаты



80-летний опыт производства
Ассортимент более 1200 артикулов
Покрытие 98% активного автопарка

CALORSTAT by Vernet
aftermarket@vernet.fr - www.vernet.fr



NIGRIN - ТОРГОВАЯ МАРКА С ТРАДИЦИЯМИ



NIGRIN

- проверенное временем высочайшее немецкое качество
- доступный, простой и удобный в применении полный ассортимент автохимии и автокосметики
- олицетворение качества и инноваций в сфере ухода за транспортным средством
- торговая марка будущего

Торговой марке **NIGRIN** уже более ста лет. Продукция под торговой маркой **NIGRIN** производится в Германии с 1896 года! Еще до появления средств массовой информации основатель **NIGRIN** путешествовал по стране и лично продавал свой товар. По свидетельству историков он и его средства по уходу за автомобилем были очень популярны. Век спустя узнаваемость и доверие к торговой марке **NIGRIN** остались неизменны.

Время подтверждает, что это успешная и надёжная компания, сделавшая себе достойное имя в отрасли производства чистящих средств и средств гигиены. Немногие компании добивались таких результатов.

Сегодня потребители продукции марки **NIGRIN** убедились, что **NIGRIN** – это олицетворение качества и инноваций в сфере современного ухода за транспортным средством.



OUR WORLD



Saleri GENUINE WATER PUMPS

Мы производим водяные насосы для автомобильных конвейеров и предлагаем их на вторичном рынке запчастей.

www.saleri.it

VICTOR REINZ



Сегодня в процессе проектирования и конструирования автомобильных двигателей внутреннего сгорания можно наблюдать общую тенденцию уменьшения размеров двигателей, в то время как их мощность и крутящий момент растут. Эту концепцию часто называют "downsizing" («уменьшение размеров») и ее главной целью являются как оптимизация потребления горючего и повышение тяговых параметров двигателей, так и уменьшение эмиссии выхлопных газов в атмосферу.



Факторы, непосредственно воздействующие на уплотняемые поверхности головки блока цилиндров, - это давление и температура сгорания.

ТРЕБОВАНИЯ:

Эффективное и достаточное уплотнение прокладок головок блоков цилиндров, обеспечивающее большой срок службы уплотняющего элемента, вышло на первое место среди наших требований. Данный уплотняющий элемент должен обеспечивать надежное уплотнение от газообразных и жидких сред, называемое "макро-уплотнением", а также обеспечивать сопротивление проникновению этих сред между слоями уплотнения и уплотняемыми компонентами, так называемое "микро-уплотнение". Многослойные стальные прокладки головки блока цилиндров (MLS) в зонах, окружающих камеры сгорания, имеют специально спроектированные реборды, создающие точечное дополнительное давление на поверхность. Уплотняющая поверхность, вся или частично, покрыта эластомерным покрытием. То и другое,

Многослойные стальные прокладки головки блока цилиндров (MLS)

Инновативные уплотнительные системы для современных новых технологических концепций двигателей.

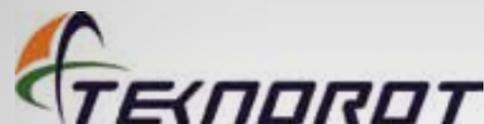
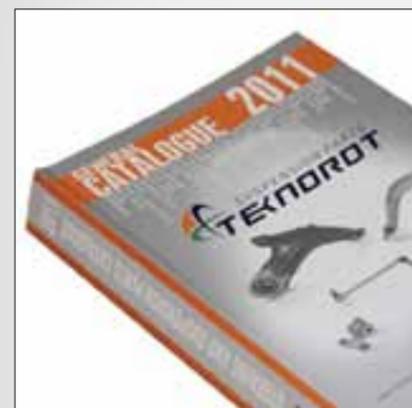


примененное одновременно, позволяет создать макро- и микро-уплотнение. Следующий очевидный фактор, влияющий на герметичность уплотняющих компонентов и элементов, - это качество и шероховатость уплотняемых зон. Сама прокладка, даже наилучшего качества, не обеспечит совершенно уплотненного соединения блока цилиндров и головки блока цилиндров. Главную роль здесь играет уплотненная поверхность. Нормативы шероховатости уплотненной поверхности изложены в стандарте DIN EN ISO 4287. Соответственно, $Rz \leq 15\mu\text{m}$ и для глубин профиля $Pt \leq 22\mu\text{m}$. Эти границы представляют приспособительные свойства слоев прокладки по направлению к уплотненным поверхностям, а при механической обработке блока цилиндров или головки блока цилиндров обе эти границы следует всегда учитывать.

РЕШЕНИЕ:

Прокладки головок блоков цилиндров (MLS), изготовленные Victor Reinz, дают надежное и безопасное уплотнение блока цилиндров и головки блока цилиндров до максимальных пределов $R_{\text{max}} = 25\mu\text{m}$. Макро-уплотнение обеспечивается приспособительными ребордами в уплотняющих зонах наружных металлических листов, изготовленных из пружинной стали. Приспособительные эластомерные слои на соответствующих металлических листах при заполнении шероховатостей поверхности дополнительно обеспечивают микро-уплотнение.

Bartosz Czuba (Бартош Шуба),
Reinz Dichtungs GmbH
(ООО Уплотнения Райнц).

Мы рады представить Вам новый каталог Teknorot «Рулевое управление и подвеска». Это издание 2011 года включает в себя более широкий спектр продукции, которая удобно проиллюстрирована.

Этот каталог содержит современные достижения Teknorot в области разработки и производства запасных частей для вторичного рынка. В 2011 году позиция Teknorot в таких сегментах как рычаги подвески из листового металла, тяги стабилизатора, шаровые опоры, рулевые тяги и наконечники подвески укрепилась как никогда раньше. Как обычно, Teknorot стремится быть первым в запуске в производство и в представлении на рынке новой продукции. Вы сможете увидеть много примеров таких запчастей в новом каталоге Teknorot.

Сосредоточив усилия на сервисе и качестве, Teknorot продолжает быть номером один при выборе запчастей по рулевому управлению и подвеске. Мы приглашаем Вас расширить свой ассортимент и предлагаем Вам новую качественную продукцию.

ТЕKNOROT И ОПЫТ РАБОТЫ НА ВТОРИЧНОМ РЫНКЕ

Teknorot является лидирующим производителем запчастей рулевого управления и подвески в Европе. Компания разрабатывает, производит и распространяет почти 4300 деталей рулевого управления и подвески, которые закрывают более чем 90% европейского активного автопарка.

Цель Teknorot - стать наиболее востребованным поставщиком запчастей рулевого управления и подвески в мире. Работники компании постоянно стараются сделать свою продукцию, экспортируемую по всему миру, совершенной. Рулевое управление и подвеска относятся к наиболее важным узлам, обеспечивающим безопасность. Поэтому Teknorot осуществляет строгий контроль качества и проводит исчерпывающие тесты в области безопасности. Отдел исследований и разработки Teknorot занимается улучшением и расширением предлагаемого ассортимента. Философия компании «каждый день - новый продукт» позволяет вводить более 300 новых запчастей в год. Завод Teknorot занимает площадь 65.000 кв.м в г.Дуизе. Гибкий подход к производству позволил компании стать «магазином, где можно купить все» для продавцов оригинальных запчастей и запчастей на вторичном рынке.

Текнорот предлагает следующие преимущества:

- Современный ассортимент запчастей, которые подходят для большинства легковых и малых коммерческих автомобилей.
- Продукция проходит самые строгие испытания по качеству.
- Горячая ковка: возможность производить методом горячейковки 10.000 тонн самых сложных деталей.
- Обработка и сварка: использование станков с ЧПУ и роботов обеспечивает высокую точность исполнения.

- Грунтовка и покраска: тест на сопротивление воздействию соли до 1000 часов согласно EN 50021.
- Сборка: гибкий процесс сборки на полностью автоматизированных производственных линиях.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗВИТИЕ

Для того чтобы и в дальнейшем продолжать удовлетворять потребности по запчастям 90% европейского активного парка автомобилей, Teknorot создал санкционированный государством центр исследований и развития, где опытная команда инженеров при помощи широкого спектра специального оборудования разрабатывает новую продукцию. Инженеры Teknorot используют автоматизированное проектирование и производство, лазерное сканирование и 3D измерительное оборудование. От стадии разработки концепции и производства первого опытного образца до последнего испытания на практике, инженеры центра следуют принципам «Процесса разработки изделий Teknorot», используя образцы оригинальных запчастей.

РАБОТА С КЛИЕНТАМИ

Первоочередной заботой Teknorot является работа с клиентами, которая оставляет конкурентов далеко позади.

Быстрое реагирование на запросы в отрасли и постоянная связь с клиентами позволяет компании решить любую коммерческую или техническую проблему. Для обеспечения современной технической поддержки клиентов, Teknorot делает ставку на активные тренинги для работников производственного и технологического процессов.

КАЧЕСТВО ТЕKNOROT

Teknorot не допускает компромиссов, касающихся безопасности, и ставит своей целью отвечать требованиям качества оригинальных

запчастей.

Вся продукция проходит полную трехступенчатую проверку в динамической, метрологической и металлографической лабораториях. Возможности завода по тестированию изделий включают в себя:

Динамические испытания:

- рулевые тяги, шаровые опоры и наконечники подвергаются усталостным нагрузкам (максимум 50 Кн) и воздействию низких температур (-40С)

Метрологические испытания:

- тесты на компьютерной 3D координатно-измерительной машине, проекция профилей, тесты шероховатости поверхности
- тест на прочность сварки стабилизаторов с максимальной нагрузкой в 10 тонн

Металлографические испытания:

- 2-хканальная (алюминий и сталь) спектрограмма
- тест на деформацию и макроструктуральный анализ после воздействия высокими температурами
- тесты по радиальным и осевым допускам
- тест крутящего момента
- тест солевым спреем по EN 50021



MOTION & CONTROL™
NSK



NSK

Изделия и разработки компании NSK можно встретить везде, где предметы находятся в движении, как в обычных, так и очень сложных условиях. Наши высокоточные подшипники качения используются в турбинах и станках, наши линейные компоненты применяются на многих производственных линиях, а наши автомобильные детали устанавливаются на транспортные средства практически всех хорошо известных производителей автомобилей.

Поиск индивидуальных решений без ущерба качеству

Наша всемирная репутация построена на производстве подшипников качения. Компания NSK появилась на рынке как первый японский производитель подшипников качения еще в 1916 году. С тех пор мы постоянно расширяем и совершенствуем не только ассортимент товаров, но и набор услуг для различных секторов промышленности.

Разработка «с нуля»

Еще на начальном этапе наши заказчики вовлекают нас в процесс своих разработок, так как, используя свои профессиональные знания и опыт и опираясь на работу обширной сети исследовательских лабораторий компании NSK, мы можем помочь им совместными усилиями прийти к наилучшему решению.

Превосходные показатели работы при любых условиях

Чрезвычайно прочные подшипники качения, обеспечивающие точность операций на металлургических предприятиях даже при температуре 1500 градусов Цельсия; шарико-винтовые пары, не требующие технического обслуживания для эксплуатации в высокоскоростных станках; многосенсорные ступичные узлы, которые сокращают потребление топлива и повышают безопасность даже в условиях работы при очень высокой или очень низкой температуре – все это и многое другое является примером того, как изделия компании NSK демонстрируют свое качество даже в самых ответственных и сложных ситуациях.

Мы всегда рядом

Наша компания способна охватить своими услугами потребителей всего мира. Около 24 000 сотрудников работают в тесном взаимодействии с нашими заказчиками в более чем 200 сервисных и производственных центрах компании NSK на всех континентах.

Опыт работы дает результаты

Мы понимаем требования основных отраслей промышленности; мы знаем, что движет нашими клиентами в области машиностроения, поэтому наши изделия и услуги полностью соответствуют специфическим промышленным секторам и сегментам.

В основе развития автомобильной промышленности лежат интеллектуальные системы

Будучи стратегическим партнером ведущих автопроизводителей и поставщиков всего мира, мы предлагаем решения, обеспечивающие повышенную эффективность в компактном пространстве. Интеллектуальные системы рулевого управления, подшипники качения для трансмиссий, двигателя и дополнительное оборудование – наши изделия обеспечивают оптимальное потребление топлива и усиливают активную и пассивную безопасность транспортных средств.

Изделия:

Системы рулевого управления, подшипники ступицы, подшипники двигателя, подшипники для автоматических и ручных коробок передач, а также для дифференциалов и карданных валов

Легкие и прочные

Прочные, но при этом легкие, подшипники ступицы колеса должны отвечать этим требованиям, т. к. не секрет, что каждый грамм веса имеет значение в конструкции автомобиля. Наши исследовательские лаборатории разработали новый тип холодной штамповки, при которой деталь формируется за одну операцию. Повышенная устойчивость стали обеспечивает производство чрезвычайно надежных, легких и компактных подшипников. Более того, этот процесс является экологически безопасным, т. к. не требует высоких температур.

Система рулевого управления, которая чувствует дорогу

Необыкновенно легкая и компактная система рулевой колонки с электроприводом, разработанная компанией NSK, подходит для использования в различных транспортных средствах – от малолитражных машин до пассажирских автомобилей с трехлитровым двигателем. Электронная система рулевого управления компании NSK обладает большим количеством преимуществ – реакция рулевого управления более комфортна для водителя, а контакт с дорогой передается гораздо лучше. В процессе

работы система компенсирует глубокие выбоины и ямы на дороге. Благодаря тому, что система рулевого управления работает с помощью электронного двигателя, энергия потребляется только при необходимости, а это означает экономию топлива до 4% и уменьшенный выброс CO₂.

Многосенсорные измерительные устройства для пространственного измерения силы

NSK стала первой компанией, разработавшей многосенсорный ступичный узел, который учитывает все силы, воздействующие на подвеску, и направления вращения. Расчет трехмерного воздействия на колесо дает возможность добиться существенного улучшения как техники безопасности при вождении, так и комфорта водителя.

Больше комфорта, меньше потребляемой энергии

Приводы дворников ветрового стекла, механизмы регулировки сидений, системы охлаждения двигателя – подшипники компании NSK используются во многих электродвигателях транспортных средств. Они работают надежно в диапазоне температур от – 40 до 120 градусов Цельсия и выдерживают влажность и механическое напряжение. Мы также тесно сотрудничаем с автопроизводителями в области гибридных технологий. Специальные шариковые подшипники компании NSK способствуют сокращению выбросов CO₂, например, в двигателях.

MOTION & CONTROL™
NSK



Компания NSK была основана в 1916 году и в этом же году выпустила первый шариковый подшипник в Японии. С тех пор компания является новатором и инициатором развития производства подшипников в Японии. NSK предлагает полный ассортимент подшипников и продает их по всему миру. Компания внесла большой вклад в развитие многих отраслей промышленности и улучшение механических технологий. В настоящее время компания NSK имеет самую большую долю рынка подшипников в Японии и является одним из крупнейших поставщиков подшипников в мире. Компания использует специальную технологию станочной обработки, совершенствующуюся на протяжении многих лет при производстве подшипников, автомобильной продукции, прецизионных станков и запчастей, а также электронно-механических изделий.

С 1960 года компания NSK Ltd. стала укреплять свои позиции на внешнем рынке. В 1990 году NSK приобрела UPI, крупнейшего производителя подшипников в Великобритании, известного своим брендом RHP.

Начиная с середины 1990-х годов, NSK быстро расширила свою деятельность на рынках Азии. В настоящее время компания имеет подразделения по продажам в 25 странах с главными офисами в Северной и Южной Америке, Европе, Азии и Африке.

Название компании NSK 000	Головной офис Nissei корп., 1-6-3 Ohsaki, Shinagawa-Ku, Токио, 141-8560, Япония
Основана 8 ноября 1916	Представитель Норио Оцука, президент и генеральный директор
Капитал 67 100 млн. японских иен (по состоянию на 31 марта 2011)	Количество работников 26 334 (по состоянию на 31 марта 2011)

AJUSA

Ассортимент, сервис и качество

КОМПАНИЯ AJUSA, лидер в мировом производстве прокладок, комплектов прокладок, болтов головки блока цилиндров, гидравлических толкателей и распределительных валов.



САЛЬНИКИ

- Широкий ассортимент сальников для распределительных валов и коленвалов двигателя.
- Специальные резино-металлические уплотнения для различных агрегатов двигателей.

Продукция изготовлена в соответствии с требованиями европейского качества, что позволяет компании AJUSA быть официальным поставщиком различных европейских производителей автомобилей.

AJUSA



РАСПРЕДВАЛЫ

- Полная гамма распределительных валов для европейских и азиатских автомобилей.
- Высочайший контроль точности изготовления, специальные технологии обработки поверхностей.
- Специальная смазка для предотвращения износа при первом запуске после установки.



МАСЛОСЪЕМНЫЕ КОЛПАЧКИ

- Имеются как в комплектах, так и поштучно.
- Изготовлены в точном соответствии с оригинальными рекомендациями.



БОЛТЫ ГБЦ

- Наше предложение по болтам ГБЦ покрывает практически всю гамму модификаций двигателей, представленных на рынке.
- Специальная смазка и инструкция по затяжению ГБЦ в комплекте.
- Материалы и форма головки под ключ в соответствии с оригиналом.



ПРОКЛАДКИ ДВИГАТЕЛЯ И РЕМКОМПЛЕКТЫ

- Самая широкая на рынке гамма прокладок ГБЦ, в том числе многослойных металлических.
- Ремонтные прокладки ГБЦ различной толщины для дизельных двигателей.
- В ассортименте имеются прокладки для всех агрегатов двигателей.
- Удобные комплекты прокладок включают в себя все необходимые уплотнения до мельчайших деталей.
- Кроме полных комплектов прокладок, имеются отдельные комплекты для ремонта верхней и нижней части двигателя.

Новый шаг вперед в развитии долгожданного международного проекта по созданию российского подразделения.



ГИДРОТОЛКАТЕЛИ

- Соблюдение прецизионной точности при изготовлении.
- Качественная блистерная упаковка.
- Наши гидротолкатели для двигателя ГАЗ 406 особенно ценятся профессионалами.

Мы создаём превосходство



Производство во Франции.
Сертификация ISO 9001/2008.
85 лет опыта в производстве запчастей.
Новые линии продуктов.
Область применения на www.sasic.com и в TecDoc.

SASIC

Широкий ассортимент и высокая доступность

Ноу-хау в производстве более 6 500 наименований

Рулевое управление с усилителем
Резино-металлические элементы
Тормозная система
Части передней и задней подвески
Водяные шланги и насосы
Слепление



Уже сейчас доступна новейшая линия комплектов грм

www.sasic.com

LOCTITE® СОСТАВЫ ДЛЯ МЕХАНИКОВ*



ФИКСАТОР РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ 243 – СРЕДНЕЙ ПРОЧНОСТИ

Предохраняет винты, гайки, стопорные болты от самоотвинчивания вследствие вибрации и в то же время герметизирует их. При этом винты, гайки, стопорные болты отворачиваются с помощью обычного инструмента. Может применяться без предварительной очистки деталей, однако для получения наибольшей прочности лучше очистить детали быстродействующим очистителем Loctite.

Области применения:

- Фиксация и герметизация резьбовых соединений, защита от коррозии в резьбе.
- Применим для резьбы не крупнее М36.
- Рабочий диапазон температур: от -55 до +150°C.

Основна:	Цвет:	Очистка:
сложный эфир диметакрилата	синий	удалить избыток сухой тряпкой

Упаковка	Емкость	Кол-во в упаковке (шт.)	Каталожный номер
Флакон /блистер	5 мл	12	29687
Флакон	10 мл	12	24304
Флакон	50 мл	12	24333



ФИКСАТОР ВТУЛОК И ПОДШИПНИКОВ 648

Предназначен для обеспечения надежного соединения валов и подшипников. Перекрывает установочный зазор в соединении. Восстанавливает изношенные гнезда подшипников. Одновременно уплотняет место посадки подшипника и препятствует образованию фреттинг-коррозии.

Области применения:

- Повышение прочности прессовых посадок.
- Предотвращение образования коррозии.
- Рабочий диапазон температур: от -55 до +175°C.

Основна:	Цвет:	Очистка:
уретан метакрилата	зеленый	удалить избыток сухой тряпкой

Упаковка	Емкость	Кол-во в упаковке (шт.)	Каталожный номер
Флакон /блистер	5 мл	12	29685
Флакон	50 мл	12	64832



УПЛОТНИТЕЛЬ ПОВЕРХНОСТЕЙ – УПРУГИЙ – 518

Предназначен для уплотнения жестких металлических фланцев. Заполняет зазоры до 0,5 мм. Отверждение продукта происходит при отсутствии кислорода и контакте с металлом.

Области применения:

- Защищает от коррозии.
- Стоек к большинству жидкостей, используемых в автомобильной промышленности.
- Эффект уплотнения достигается моментально при низком давлении рабочих сред.
- Рабочий диапазон температур: от -55 до +150°C.

Основна:	Цвет:	Очистка:
сложный эфир диметакрилата	красный	удалить избыток сухой тряпкой или обтирочной бумагой

Упаковка	Емкость	Кол-во в упаковке (шт.)	Каталожный номер
Шприц /блистер	25 мл	10	21625
Шприц /блистер	50 мл	10	18967

ПАСТА ДЛЯ МЫТЬЯ РУК TEROQUICK

Предназначена для быстрой и тщательной чистки рук.

- Смягчает кожу.
- Не содержит абразива.
- Щетка для мытья рук в каждом 12,5 л. ведре.

Упаковка	Емкость	Кол-во в упаковке (шт.)	Каталожный номер
Банка	350 мл	10	191.93 M
Ведро	12,5 л	1	167.40 W



СМАЗОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ PLASTILUBE

Предназначен для предотвращения заедания механизмов дисковых и барабанных тормозов, дверных замков, направляющих, по которым перемещаются сиденья (салазок). Идеально подходит для централизованной смазочной системы, может быть использован и в других видах транспорта.

- Подходит для ABS.
- Не электропроводящий.
- Не собирается в капли и водостоек.
- Облегчает монтаж и демонтаж деталей, защищает от коррозии.
- Не содержит меди.
- Не содержит кислоты.

Основна:	Цвет:
суперафинированные минеральные масла	коричневый

Упаковка	Емкость	Кол-во в упаковке (шт.)	Каталожный номер
Пакетик	5,5 мл	100	149.76 D
Тюбик	35 мл	24	150.24 F
Аэрозольный баллончик	300 мл	12	136.16 A



УПЛОТНИТЕЛЬ 5972 - ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ

Высокотемпературный поверхностный уплотнитель 5972 имеет широкий круг применения: фланцы двигателей и коробок передач, трубопроводы системы отопления, резьбовые соединения, крышки и диафрагмы, шланговые соединения, фитинги труб.

Области применения:

- Паропроводы, трубопроводы системы отопления.
- Ремонт прокладок головки цилиндров.
- Рабочий диапазон температур: до +300°C.

Основна:	Цвет:	Очистка:
синтетическая смола	черный	с помощью спирта

Упаковка	Емкость	Кол-во в упаковке (шт.)	Каталожный номер
Тюбик	200 г	12	18920



LOCTITE® 8040 FREEZE & RELEASE

Loctite® 8040 Freeze & Release мгновенно охлаждает приржавевшие и прикипевшие части (болты, гайки, штифты) до -43 °C. Исключительный эффект быстрой заморозки создает микроскопические трещины в слое ржавчины, позволяющие смазочному компоненту состава при помощи капиллярного эффекта проникать внутрь слоя ржавчины. Деталь может быть легко демонтирована уже через 1-2 минуты после нанесения.

- Моментальная заморозка (-43 °C) – быстрый и удобный способ для высвобождения приржавевших и прикипевших частей. Это вызывает дифференциальное тепловое сжатие частей из-за резкого, почти мгновенного охлаждения. В слое ржавчины появляются трещины, что помогает проникновению смазочного компонента.
- Капиллярный эффект* позволяет смазочному компоненту быстро и эффективно проникать в слой ржавчины.
- Высвобожденные части остаются смазанными и защищенными от коррозии.

Как применять:

Удалите грязь и поверхностную ржавчину, хорошо встряхните баллончик, распылите на требуемую поверхность в течение приблизительно 5-10 секунд с расстояния 10-15 см. Части могут быть демонтированы после 1-2 минут реакции. В случае необходимости повторите процедуру.

Руководящая информация

Содержит	Фасовка	Номер для заказа	IDN номер
400 мл, аэрозоли	24 банки в коробке	-	639270

Технические данные

Химический состав	мин. масла, без силик.
Плотность при 20 °C	0,60 г/см ³
Цвет	янтарный
Температура применения	от -20 до +45 °C
Темп. максималь. охлаждения	до -43 °C
Вязкость смазки	< 5 mPa.s

*Капиллярный эффект – возможность жидкостей свободно увлажнять поверхности объектов и проникать в трещины (даже вверх против силы тяготения).



СЕМИНАР

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

LOCTITE®

Продукты Loctite® используются в таких разных и далеких друг от друга отраслях, как электроника, автомобилестроение, аэрокосмическая промышленность, машиностроение, производство медицинского оборудования, а также по многим направлениям общей промышленности.

Компания Henkel представлена во всем мире своими лидирующими брендами и технологиями и работает в трех бизнес-направлениях: "Чистящие и моющие средства", "Косметика и средства личной гигиены", "Клеи и технологии".

Компания Henkel, предлагающая широкий ассортимент клеев и системных технологических решений, является ведущим партнером для компаний по разработке, производству и техническому обслуживанию транспортных средств и систем. Высокоэффективные клеи и герметики Henkel с успехом используются в автомобильной промышленности, в производстве поездов и трамваев, кораблестроении и аэрокосмическом секторе. Продукция компании обеспечивает возможность проектирования и строительства легких конструкций и позволяет совместить

казалось бы противоположные задачи, например, высокие скорости и низкое потребление топлива. Кроме того, Henkel уделяет большое внимание вопросам безопасности, комфорта и сохранения ценности. Компоненты, изготовленные из высокопрочного конструкционного пенопласта, амортизируют силу удара в случае столкновения (повышенная безопасность); инновационные звукопоглощающие материалы улучшают акустические параметры транспортных средств (повышенная комфортность); специальные системы предварительной обработки для кузовов автомобилей позволяют обеспечить оптимальную коррозионную защиту и адгезию лакокрасочных покрытий. Кроме того, технологии Henkel помогают потребителям экономно расходовать ресурсы окружающей среды и повышать эффективность производственных процессов.

Работа бок о бок со своими потребителями, ориентированность на клиента – это основные приоритеты развития компании.

Продукты Loctite® используются в таких разных и далеких друг от друга отраслях, как электроника, автомобилестроение, аэрокосмическая промышленность, машиностроение, производство медицинского оборудования, а также по многим направлениям общей промышленности. Ассортимент продукции Loctite® включает технические решения для промышленного производства, автокосметики и средств технического обслуживания автомобилей. Вспомогательные линейки продуктов Loctite® включают смазочные материалы, формовочные смазки, очистители и другие специализированные продукты, применяемые для получения клеевых соединений. Имеется полный

ассортимент стандартного оборудования как для автоматического, так и ручного нанесения и отверждения составов.

Послепродажная техническая поддержка и помощь обеспечивается по всему миру, благодаря широко развитой сети местных центров технической поддержки (TechnicalSupportCentres).

Так в ноябре 2011 года на крупной дилерской станции в г. Минск "Тойота-центр" был проведен технический семинар. Тема семинара: "Техническое обслуживание и Ремонт автомобильного транспорта". Семинар был проведен под руководством главного Технического тренера компании Henkel Херманна Шварце, руководителя подразделения VRM Бритаева

В.Г. и регионального менеджера в РБ Лапушкина А.А.

Семинар включал в себя теоретическую и практическую части. В ходе мероприятия были освещены темы: "Вклейка стекла", "Ремонт пластика", "Структурное склеивание", "Герметизация швов, восстановление структуры заводского шва", "Антикоррозийная и антигравийная обработка", "Материалы для слесарного ремонта".

На семинар были приглашены сервисмены ведущих Автосервисных станций Минска и областей. В ходе семинара каждый мог ознакомиться с продукцией Loctite&Teroson, протестировать её и потренироваться работать с оборудованием и составами. Были проведены сравнительные испытания продукции Loctite&Teroson с материалами других поставщиков, участники семинара изучили различия между материалами и новыми технологиями.

"АвтоСпейс" рекомендует: модели диагностического оборудования



BOSCH
Разработано для жизни

ACS 600/650

F 002 DG 24A0

Автоматическая установка для диагностики и обслуживания климатических систем легковых автомобилей

- полностью автоматизированная процедура обслуживания кондиционера
- возможность выбора отдельной процедуры: вакуумирование, откачка и утилизация старого хладагента, заправка нового х/а, масла, UV-жидкости.
- электромагнитные клапаны высокого и низкого давления
- высокая точность измерений
- предустановленная база данных автомобилей с возможностью обновления
- простое и быстрое управление
- меню на русском языке
- удобная передвижная стойка
- стандартизованная процедура заправки жидкостей
- широкий перечень дополнительных принадлежностей
- новая уникальная дополнительная функция – промывка системы кондиционирования автомобиля или отдельных ее элементов
- индикатор состояния выполняемой процедуры с углом обзора 360°



BAT 121

0 684 400 701

Портативный энергонезависимый тестер

12-вольтовых АКБ. 8-строчный ЖК-дисплей с подсветкой.

Встроенный принтер для распечатки протоколов проверки. Безнагрузочное тестирование аккумулятора на основе измерения его внутреннего сопротивления во время испытательного цикла. Ток холодного пуска оценивается в соответствии с требованиями IEC, DIN, SAE, EN или JIS. На индикаторе отображается напряжение, пусковая мощность, общее состояние АКБ.

Рекомендован VARTA, ADAC.



FSA 720

0 684 010 500

Стационарный универсальный измерительный модуль

В сочетании с персональным компьютером FSA 720 образует полноценный русифицированный мотортестер.

Особенности:

- генератор сигналов;
- осциллограф с частотным разрешением 50 МГц;
- зонды и датчики для измерения различных величин (напряжение, ток, давление, температура и пр.);
- функция продолжительного замера
- тока разряда АКБ (до 24 часов) с записью результатов;
- физический тест прохождения сигнала по шине CAN;
- проверка датчиков и их соединений без их отключения от автомобиля;
- осциллограф зажигания.

Возможность совместной работы с системным тестером (KTS), газоанализатором (BEA 050), дымомером (RTM 430). Работоспособность мотортестера обеспечивается пакетом программного обеспечения SystemSoft[plus]* и CompacSoft[plus]**.

Масса	8 кг
Габариты	210x550x200 мм



KTS 530

0 684 400 530

KTS 540

0 684 400 540

KTS 570

0 684 400 570

Системный диагностический модуль.

Превращает имеющийся на сервисе или специально приобретенный компьютер в мощный диагностический инструмент. Оптимально дополняет мотортестер на базе персонального компьютера до комплексной диагностической станции. Оснащен встроенным ISO-CAN-адаптером,

Bluetooth-связью с ПК (KTS 540/570), двуканальным мультиметром и осциллографом (в KTS 530/540 только одноканальный мультиметр).

Требуется персональный компьютер или ноутбук и подписка на ESI[tronic].



Акционное предложение*

Быстрое и точное измерение углов установки колес с помощью 3D стенда!

* комплект по специальной цене + бесплатное обучение в учебном центре БОШ (Украина, Киев).
Проезд и проживание за счет участника.
Акция действует до конца 2012 года.

Тел.: +375 17 291 88 87 www.autospace.by

 **BOSCH**

Вы найдена для жыцця

 **BOSCH**



PIERBURG – СЕМИНАР ПО СЕРВИСУ СТРУКТУРА, СОЗДАНИЕ СЕТИ И МЕТОДЫ ПРОВЕРКИ

ДАТА И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

12.03. С 10.00 до 15.00
(МИНСК, ПР. ГАЗЕТЫ ПРАВДА, 11, ГОСТИНИЦА IBB)

ОРГАНИЗАТОР :

MS MOTOR SERVICE INTERNATIONAL

На семинаре будет представлен ассортимент продукции компании PIERBURG. Вы узнаете о преимуществах для мастерских и торговых фирм, которыми обладают инновационные системы компании PIERBURG. Продукты компании PIERBURG открывают широкие перспективы для ремонта современных транспортных средств как сегодня, так и в будущем.

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ:

Мастера и механики, работающие в мастерских и на предприятиях по ремонту двигателей.
Сотрудники в области сбыта, желающие расширить свои технические знания о продукции и сервисе.

WWW.MS-MOTOR-SERVICE.COM



ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЭЛЕКТРОННО- УПРАВЛЯЕМЫХ ТОРМОЗНЫХ СИСТЕМ

ДАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ

19.03-23.03 (МИНСК)

ОРГАНИЗАТОР :

КОМПАНИЯ **BOSCH**
ТРЕНЕР МАРИО ЭСПЕЛАГЕ

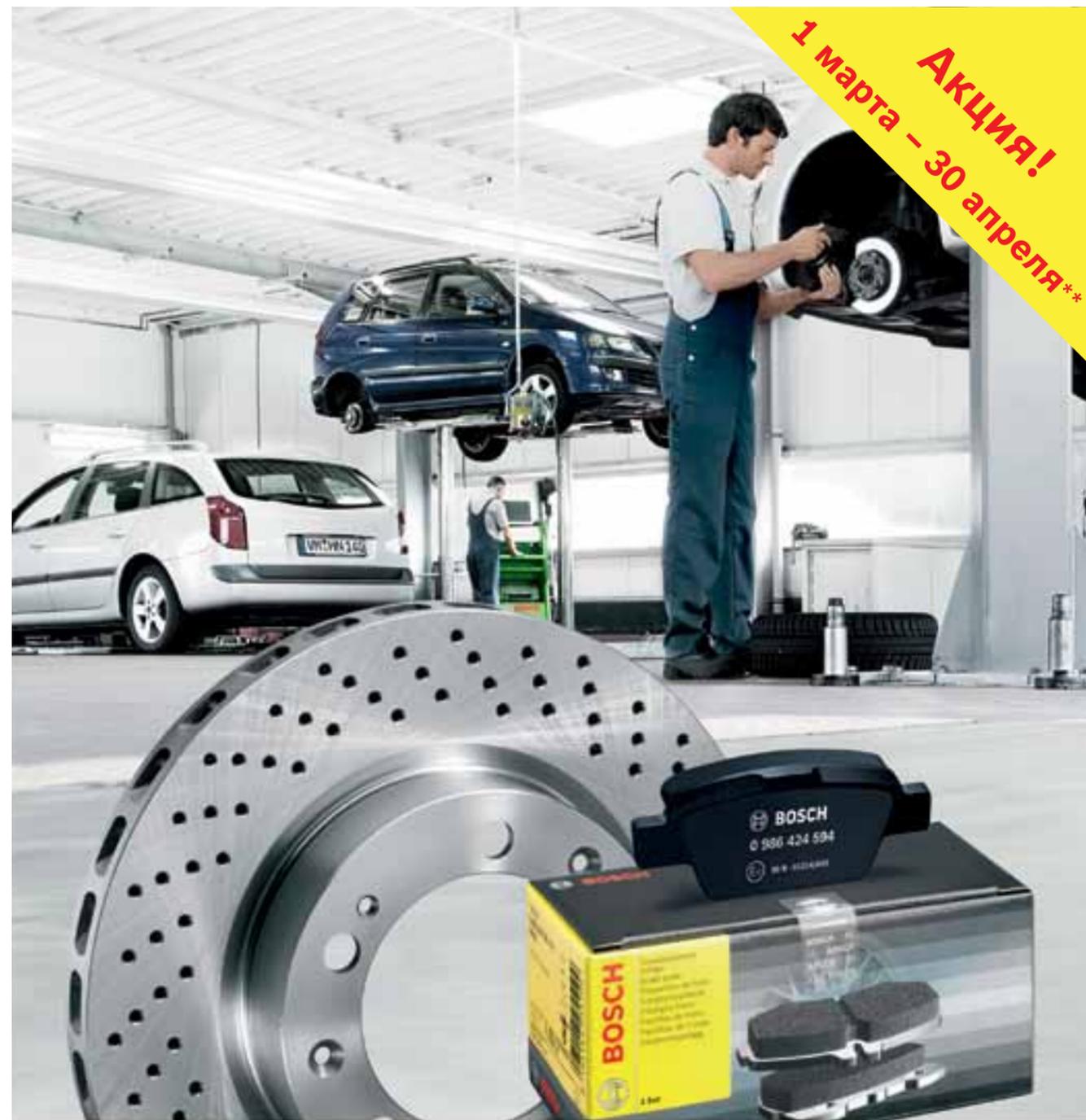
**ОДНОДНЕВНЫЙ ТРЕНИНГ ПО
РЕМОНТУ ТОРМОЗНЫХ СИСТЕМ.
АВТОМОБИЛЬ С ЭЛЕКТРОННЫМ
РУЧНИКОМ.**

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ:

техперсонал Бош Авто Сервисов и СТО

WWW.BOSCH.BY

По вопросам участия в семинарах обращаться к Новицкому Андрею по телефону +375 29 3111 400.



При покупке 5 пар тормозных дисков Bosch или 12 комплектов дисковых колодок Bosch флэш-память (8Гб) в виде тормозной колодки

в подарок!*



Robert Bosch AG
Прадстаўніцтва ў Рэспубліцы Беларусь
вул. Янкі Купалы, 25. 220030, г. Мінск

www.bosch.by

* Акционный товар (группа товара), акционный подарок, сумма акционной закупки, которая премируется подарком остаются неизменными
* Акционная закупка СТО или автомагазина может быть одномоментной либо накопительной в течение акционного периода
** Или до тех пор, пока акционная продукция есть на складе

DENSO

ЯПОНИЯ
ГОЛЛАНДИЯ
БЕЛАРУСЬ



СПЕРВА НЕМНОГО ИСТОРИИ.

Большинство водителей и специалистов, которые профессионально связаны с автомобильным бизнесом, хорошо знают компанию DENSO и ее высококачественную продукцию. Но мало кому известно, каким образом компания DENSO объединяет три страны - Японию, Голландию и Беларусь.

Немного истории. Во время Второй мировой войны была уничтожена значительная часть японского экономического потенциала. Основы для последующего энергичного подъема и структурных преобразований в хозяйстве были заложены в результате пересмотра правительственной политики в отношении науки и техники. Так в 1949 году путем отделения части производственных мощностей и капитала от компании ToyotaMotorCo., Ltd. была создана в Японии многопрофильная компания NippondensoCo., Ltd.

Со времени основания и по настоящее время компания приобретает все больший вес на мировом рынке, развивая имеющееся производство и открывая все новые сферы деятельности. В настоящее время компания активно занимается научно-исследовательскими и проектно-конструкторскими разработками в области автомобилестроения. Это послужило поводом для открытия первого заграничного филиала в США в 1971 году, компаний в Таиланде, Австралии и Канаде в 1972 году и в 1973 году компании в Голландии, которая и является головным офисом в Европе. В 1996 году компанию переименовывают в «DENSO».

И вот в 2010 году компания «АвтоСпейс» получила статус официального дилера «DENSO», что позволило белорусским автолюбителям покупать первоклассную и высокотехнологичную продукцию этой компании.

С целью изучения стратегии и философии развития компании «DENSO» и для улучшения партнерских отношений, представителя компании «АвтоСпейс» пригласили посетить головной офис в Голландии в городе Висп, вблизи Амстердама.

Как это было, рассказывает менеджер компании «АвтоСпейс» Андрей Стрига.



«Скипхол» – четвертый по величине аэропорт Европы после «Хитроу» в Великобритании, международного аэропорта «Франкфурт-на-Майне» в Германии и парижского Международного аэропорта «Руасси-Шарль-де-Голль» во Франции

ВПЕРЕД К DENSO.

Отправной точкой путешествия является родной и спокойный аэропорт «Минск-2». Ввиду некоторых обстоятельств перелет из Минска в Амстердам осуществлялся с пересадкой в Вене (Австрия), что меня несколько не огорчило, а, напротив, обрадовало: ведь путешествовать – это всегда интересно и познавательно. Пересадка в аэропорту Вены проходила ночью. Несмотря на это, было довольно многолюдно, но, это оказалось ничто, по сравнению с тем, что я увидел, когда приземлился в аэропорту Амстердама «Скипхол».

«Скипхол» – четвертый по величине аэропорт Европы после «Хитроу» в Великобритании, международного аэропорта «Франкфурт-на-Майне» в Германии и парижского Международного аэропорта «Руасси-Шарль-де-Голль» во Франции. Удивляет площадь аэропорта и его инфраструктура. После приземления самолет довольно долго курсирует до терминала. Во время следования проезжает над автобаном и дорогами общего пользования и в непосредственной близости от частных домов (расстояние двести метров от самолета), и при этом никто никому не мешает. Вот тут и задумываешься, ведь как можно грамотно и практически все продумать, чтобы всем было удобно и выгодно.

Здание аэропорта представляет собой «Единый терминал», территория которого разбита на три зала, длина которых впечатляет. Для более быстрого передвижения по ним предусмотрены горизонтальные эскалаторы, одним словом, – все для людей.

Среди туристов большое количество молодежи, так как европейский уровень жизни позволяет им путешествовать и отдыхать без препятствий.

После того как я получил багаж, мне необходимо было дойти до железнодорожных касс, где меня ожидал Алексей Бараташевич, представитель компании «DENSO». Пришлось пройти весь аэропорт и полностью оценить его красоту, большое количество бутиков и кафе.

Мы с Алексеем дождались прилета группы ребят из Молдовы и отправились в офис «DENSO», который находится недалеко от Амстердама в городе Висп.



На сегодняшний день для вторичного рынка доступны такие товарные группы, как:

- свечи зажигания
- свечи накаливания
- катушки зажигания
- датчики воздуха (лямбда - зонды)
- расходомеры воздуха
- дизельные распылители
- радиаторы системы охлаждения двигателя
- системы отопителя салона
- радиаторы кондиционера
- фильтры салона
- стеклоочистители
- стартеры
- генераторы.

В 2012 году планируется вывести в продажу следующие товарные группы:

- моторы отопителя салона
- вентиляторы охлаждения радиатора двигателя
- радиаторы интеркуллера
- масляные охладители
- электробензонасосы
- клапана ЕГР
- датчики температуры выхлопных газов и датчики РВ и КВ
- форсунки бензинового впрыска
- дроссельные заслонки



Весь город окутан водными каналами, на которых колыхаются плавучие дома.



Данная фотография выполнена без каких-либо спецэффектов, просто этот дом на самом деле имеет неправильную геометрическую форму.

Встретили нас тепло, накормили:), После этого состоялась презентация, которая продолжалась практически весь день. Об этом я хочу рассказать подробнее. Знаете ли вы, что компания «DENSO» является №1 в мире по поставкам автомобильных запасных частей на конвейер? А также является №1 в мире по производству систем «Старт-стоп» и систем охлаждения и кондиционирования для автомобилей?

И это не полный список достижений компании. В общем, это не удивительно, ведь если заглянуть под капот автомобиля, то практически в каждом автомобиле можно найти запасные части от «DENSO».

БЛИЖЕ К СВОИМ КЛИЕНТАМ

До недавних пор компания ориентировалась, главным образом, на поставки продукции на сборочные конвейеры мировых автопроизводителей, благодаря чему и является поставщиком №1 оригинального оборудования и запасных частей. Но современные тенденции и экономическая нестабильность в мировой экономике подвигли компанию выйти на вторичный рынок запчастей, то есть теперь запасные части «DENSO» стали гораздо доступнее для автолюбителей.

При этом хочу отметить важный факт, что на конвейер и на «aftermarket» поставляются одни и те же запасные части и вы приобретаете конвейерное качество.

Центры по разработке и производству компонентов «DENSO» расположены по всей Европе, чтобы быть ближе к сборочным конвейерам автопроизводителей. Единственная группа, которая выпускается в Японии и нигде более, - это свечи зажигания. Но необходимо отметить, что компания «DENSO» гарантирует высочайшее качество всех своих запасных частей и не имеет значения, в какой стране они произведены.

Компания «DENSO» в ближайшем будущем планирует открыть несколько представительств в Европе, придерживаясь принципа «быть ближе к своим клиентам».

В перерыве нам провели экскурсию по складу, продукция на который стекается со всех производственных линий, а затем отгружается всем автомобильным дилерам и на «aftermarket».

Склад не очень большой, и удивляешься, как возможно удовлетворить потребность столь большого числа дилеров. А все просто, у «DENSO» хорошо развита логистика, которая помогает, не имея огромного склада, удовлетворять большую потребность в своей продукции.

ЛУЧШЕ ОДИН РАЗ УВИДЕТЬ, ЧЕМ СТО РАЗ УСЛЫШАТЬ

После столь насыщенного и интересного дня, проведенного в офисе «DENSO», мы поехали в ресторан в центре Амстердама, где отлично провели время, общаясь и делаясь впечатлениями об увиденном и услышанном накануне.

Поездка предполагала не только деловой визит, но и культурную программу. На второй день, после завтрака в отеле, нас ожидала экскурсия по Амстердаму.

И здесь будет актуальна крылатая фраза: «лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать», ведь город просто великолепен. Милые и уютные улочки, старинные дома, фонари, выполненные под старину, брусчатка – все это переносит на много столетий назад. Несмотря на то, что Амстердам – туристический город, в нем очень чисто и ухожено. Хочется каждый свой шаг фотографировать, ведь каждая улочка, каждый дом уникален и больше не повторяются. /Если вы читаете эту статью – значит вы и в самом деле внимательно читаете наш журнал и мы работаем не напрасно! Запомните кодовое слово “DENSO” и ищите подробности на стр. 62/ Весь город окутан водными каналами, на которых колыхаются плавучие дома. Жизнь в таком доме считается у голландцев очень престижно, и удовольствие это не из дешевых. Так же по каналам проходят маршруты водных экскурсий, одной из которых мы и воспользовались, получив массу положительных впечатлений.

Затем мы посетили музей пивоварения «Хайнекен». Это мечта каждого поклонника пива. Мне не терпелось посмотреть, что же можно интересного узнать в музее пива.

В начале экспозиции, конечно же, рассказывается об истории марки, с выставкой всевозможных наград, первой стеклянной бутылкой «Хайнекен», коллекции рекламных буклетов и подставок под бокалы. Затем огромный зал, в котором находится оборудование для производства пива. Выставочная экспозиция подробно рассказывает о том,



Милые и уютные улочки, старинные дома, фонари, выполненные под старину, брусчатка – все это переносит на много столетий назад.



как его производили раньше. Есть в музее и настоящая конюшня с настоящими лошадьми и повозками, которые использовали для доставки пива.

Большое внимание в экспозиции отведено современным технологиям. Как производится и доставляется свежее пиво к потребителю, мы узнали в 4D кинотеатре. Где и как компания реализует свою продукцию, нам показали в зале с огромными мониторами и объемным звуком. И, безусловно, нам дали попробовать настоящее пиво «Хайнекен». В конце экскурсии нас ждал магазинчик, в котором каждый из нас прибрел сувенир на память об этом удивительном музее.

Мы шли по городу и делились впечатлениями, полученными в музее пива. Остановившись возле одного из многих каналов, мы увидели множество уток и грациозных белых лебедей. Мы покормили их хлебом, купленным в магазине, отчего получили большое удовольствие.



Выставочная экспозиция подробно рассказывает о том, как производили раньше «Хайнекен».



МАДАМ ТЮССО И ЕЕ ВОСКОВЫЕ ФИГУРЫ

Хорошая погода, теплое осеннее солнце и великолепный город, со всеми его прелестями подарили поистине неизгладимое впечатление.

Впереди нас ждал музей восковых фигур мадам Тюссо. Красивые экспозиции и фигуры людей, максимально приближенные к реальности, заставляют остановиться и внимательно рассмотреть восковое произведение искусства. Большое внимание туристов привлекают знаменитости кино, музыки и политики. Вот и я решил познакомиться с бывшим и действующим президентами США. Было не менее интересно познакомиться и с другими знаменитостями.



Частный автомобильный музей «Ловуман»



Интересная коллекция редких и эксклюзивных автомобилей. Стоимость некоторых из них приближается к цифре с шестью нулями.

Прекрасный и познавательный музей, в котором интересно побывать. Пришло время обеда, и мы направились в один из милых рестораничков, которых в городе очень много и каждый из них по-своему привлекателен. После обеда нас ждала увлекательная прогулка на катере. Мы увидели современные тенденции развития архитектуры Амстердама.

День был такой интересный и насыщенный событиями, что я и не заметил, как наступил вечер. Пришло время ужина, и мы снова очутились в ресторане. Изрядно устав и проголодавшись, мы ужинали, отдыхали и делились друг с другом впечатлениями. Наверное, многие скажут: «Был в Амстердаме и не побывал на улице красных фонарей - значит, не был в Амстердаме!»

Да, был и все видел!

В Голландии, находится первый в мире Музей Секса, который является чуть ли не национальным достоянием государства и исправно посещается большинством туристов, приезжающих в Амстердам. Располагается SexMuseum недалеко от знаменитого квартала красных фонарей, на улице Демрак (Damrak), 18.

«Улица красных» фонарей - интересное местечко, в котором, наверное, побывал каждый уважающий себя турист, а их там много. Увидеть у нас такое так же не реально, как увидеть ананас, растущий на каштане. И все это вполне легально.

Так закончился второй день поездки, но у нас был еще один, который обещал быть не менее интересным.

«ЛОУВМАН» АВТОМОБИЛЬНЫЙ МУЗЕЙ

Утром, после завтрака в отеле, мы отправились на арендованном микроавтобусе в город Гаага. Во время всей нашей поездки нас сопровождала хорошая солнечная погода, что не совсем характерно для данного региона в конце октября.

Как я и говорил, третий день обещал быть очень интересным - так и случилось. По дороге в Гаагу мы заехали в частный автомобильный музей «Ловуман». Симпатичное здание, но не впечатляющее размерами и необычной формой, как, например, музей «Мерседес» в Штутгарте.

Но когда попадаешь внутрь, то смотришь на все с открытым ртом. Экскурсия начинается как обычно с верхнего этажа и разделена на эпохи, дабы проследить развитие техники.

Коллекция не посвящена какой-то одной марке, в ней собраны автомобили, мотоциклы, самолеты, двигатели, рекламные постеры и другая автомобильная утварь со всего мира. Многие представленные в музее не удастся увидеть нигде более.

Некоторая техника выставлена после реставрации, а иная представлена в оригинале, и это видно по состоянию частей и лакокрасочного покрытия.

Представлены автомобили разных знаменитостей, а размер и класс автомобиля показывает характер и важность его бывшего хозяина.

Представлено большое количество спортивных автомобилей, от самого зарождения автогонок и до наших дней.

Интересная коллекция редких и эксклюзивных автомобилей. Стоимость некоторых из них приближается к цифре с шестью нулями.

Коллекция поражает своим разнообразием, количеством, редкостью и тем, с какой любовью и желанием эта коллекция собиралась.

В завершении экскурсии, в кафе музея, которое имеет довольно необычный, но тематический вид, мы выпили по чашечке кофе.

Еще раз убеждаешься, когда что-то делается с любовью, преданностью своему делу, интересом и желанием, то результат заставляет всех восхищаться.

Получив первую порцию впечатлений в этот день, мы продолжили путь в Гаагу.

Город имеет много исторических зданий и замков, которые переносят вас в прошлое. На улицах на удивление мало автомобилей, а все потому, что голландцы борются за сохранение экологии в своих городах. В связи с этим для автомобилей предусмотрены только платные стоянки, кроме жителей города и туристов, проживающих в отелях. Причем стоимость и длительность стоянки увеличивается по мере приближения к центру города.

Эта мера оказалась действенной даже для богатых европейцев, благодаря чему в городе чистый воздух и нет шума, свойственного мегаполисам. В местном кафе мы попробовали национальный деликатес - слегка подсолненную селедку, которая всем понравилась.



В одном месте собраны все достижения страны в области архитектуры и техники разного направления. Все представлено в уменьшенном масштабе, и при этом все композиции выполнены очень точно и детально, с соблюдением цветовой гаммы.

ПАРК-МУЗЕЙ ГОЛЛАНДИИ «МАДУРОДАМ»

После экскурсии по городу мы отправились в парк-музей Голландии «Мадуродам».

Такого я еще нигде не видел. Во-первых, в одном месте собраны все достижения страны в области архитектуры и техники разного направления. Во-вторых, все представлено в уменьшенном масштабе и при этом все композиции выполнены очень точно и детально, с соблюдением цветовой гаммы. Ну и в-третьих, практически все экспозиции имеют движущиеся элементы со звуковым сопровождением. В парке-музее очень много детей, которые с большим удовольствием рассматривают все действия и при этом выражают свои эмоции радостным смехом и весельем.

Как и в жизни, трамвай останавливается на остановке, затем сигнализирует об отправлении и едет дальше по маршруту.

А это аэропорт «Скипхол», в котором только что приземлился «Боинг», который вырывается к терминалу, при этом слышно, как работают его двигатели.

Скоростная электричка, которая мчится с внушительной скоростью.

И даже рок-концерт со светомузыкой и аплодисментами.

На территории музея находятся магазинчики, в которых можно купить сувениры на память, и кафе, в которых можно отдохнуть и перекусить.

Меня настолько поразил этот чудесный парк-музей своей красотой, что я решил свозить в него свою дочку, когда она немного подрастет.

После столь замечательной экскурсии мы отправились на побережье Северного моря, на котором собственно и находится Гаага.

Мы гуляли по набережной. Кое-кто из нашей компании даже снял обувь и вошел в воду, которая была не такая уж и холодная, ведь погода удалась на славу.

Посетили океанариум с многочисленными его обитателями.

Вот и подошел к концу наш последний день поездки, который мы решили основательно, но культурно отметить в рыбном ресторане на берегу бухты.

После ужина, слегка уставшие, мы отправились в Амстердам в наш отель, чтобы поделиться впечатлениями и эмоциями о прошедшей поездке.

Утром, на следующий день, все уезжали из отеля по отдельности, так как все летели в разные города и в разное время. Рядом с отелем проходит электричка, которой я и воспользовался, чтобы добраться до аэропорта «Скипхол» и, хочу сказать, это очень удобно, быстро и экономно.

Ну, вот посадка, пересадка и здравствуй родная Беларусь!

DENSO

PS. Если Вы любите путешествовать, то Голландия та страна, которую стоит посетить. Выражаю свою благодарность компании «DENSO» в лице её представителя Алексея Барташевича за приглашение посетить офис компании и за столь интересную и познавательную поездку.

Рыбалка - это такое занятие, в котором каждый рыболов находит что-то своё

Одним нравится оборудованное место ловли во время отпуска: с палатками, вечерним купанием и ухой. Другие находятся в постоянном движении, меняя каждый раз место и объект ловли. Третьи изучают ближайший водоем, приваживают рыбу, изучают ее повадки, создают специальные снасти и прикормки.

Конечно, каждый рыболов мечтает поймать что-нибудь крупное, но когда Вы отправляетесь действительно за большой рыбой - без опыта здесь не обойтись!

Владимира Васильевича Черепана можно назвать опытным рыбаком - он рыбачит с детства, но считает, что учиться рыбалке можно всю жизнь!

Опыт опытом, но появляются новые снасти, новые приемы ловли, да и новые места интересно осваивать. Владимир Васильевич увлечен трофейной рыбалкой, и его трофеи, надо сказать, впечатляют размерами! Чтобы выловить такого сома весом 40 килограмм, нужны и опыт, и удача, и снасти надежные.

Владимир Васильевич рассказал нам о своем увлечении.



«Опытному сомятнику определить место ловли сома по руслу водоема не сложно - сом живет на ямах, любит глубину. Это может быть простая «выбоина» в твердом галечном дне, может быть большая закоряженная яма под обрывистым берегом, может быть яма и на каменистом дне, и на галечном, и на глинистом, но, как правило, с сильным течением. Вообще сом старается избегать участков с обильной водной растительностью, и лучше его искать на твердых, свободных от растений участках. Самыми лучшими сомовыми местами я считаю ямы, находящиеся на границе струй прямого и обратного течения. Снасти для ловли сома должны быть крепкими и очень надежными. Прочное и твердое удище, силовая катушка хорошего качества, с мощным фрикционом, леска плетеная диаметром от 0,19 мм.

Выманить рыбу из ямы, заставить среагировать на приманку, а потом преодолеть сопротивление этого гиганта - вот интерес и азарт рыбака! В такие моменты всё уходит на второй план, отключаешься от забот и мыслей и по-настоящему отдыхаешь! Два дня рыбалки творят чудеса - возвращаешься к работе полный сил и энергии!

Рыбалка - это разнообразное удовольствие круглый год. Летом - сом, судак, осенью - щука. Без рыбалки мне было бы скучно. Люблю рыбачить в Беларуси. Любимые водоемы: река Припять и Вилейское водохранилище. Припять люблю за тишину, за чистые, дикие, не испорченные людьми места.

К сожалению, часто приходится наблюдать просто варварское отношение к природе со стороны людей - оставляют мусор в лесу, сбрасывают отходы в водоем, браконьерствуют. Потому и рыбы стало меньше в водоемах.»

Настоящий рыбак о своем увлечении может говорить бесконечно. Сейчас Владимир Васильевич осваивает самый старый вид ловли сома - ловлю «на квок» и мечтает попасть в Карелию на лов красной рыбы.

Желаем новых впечатлений, новых трофеев и исполнения мечты!





У гару в Новом Того!



Срастлюборо Новоро Того!

Куда только ни ездила антикоррупционная комиссия в поиске взяточников...
Нигде взятки не брали, везде ей только давали.

Я 2.185.549.158 - й в списке самых богатых людей мира по версии журнала "Форбс".

- Обещаю отныне быть вместе с тобой в радости и печали, в богатстве и бедности, в болезни и здравии, пока утро не разлучит нас.



Вы еще не воспользовались нашей новой услугой, а мы уже сняли с вас деньги. МТС: на шаг впереди!

- Дочь, когда я говорила тебе прийти домой как Золушка, я имела в виду в 24:00, а не в одной туфле и без платья!..

На последнем международном автосалоне в Женеве АвтоВАЗ постеснялся снять чехол со своего нового концепт-кара.

Дороги в России делаются по фэн-шую. Он не терпит прямого, ровного и гладкого.

Приходит сын "нового русского" из школы в первый раз и говорит:

- Папань, я не понял, класс-то первый, а стулья деревянные?

"Новый русский" задремал на берегу теплого Средиземного моря. К нему подходит служащий отеля и будит его:

- Сэр, море поднимается!

"Новый" спросонья бормочет:

- Хорошо, продавайте!



Жена ластится к мужу:
- Милый, я пришла к тебе из сказки!
- Из какой?
- Из доброй.
- Что, выгнали?



Встречаются два "новых русских" после кризиса. Один спрашивает у другого:

- Как спишь после кризиса?
- Сном младенца!
- Как у тебя это получается, братан?
- Да вот так: просыпаюсь каждый час и плачу, плачу...



- Есть ли у тебя мечта?
- Есть.
- Какая?
- Хочу бросить пить.
- Так брось.
- А как потом жить без мечты?

Захожу после обеда в бухгалтерию - никого...
Захожу в "Одноклассники" - оп-п-пачки!
Бухгалтерия!

Гаджеты — это такие штуки, которые покупаешь, приносишь домой, говоришь жене, сколько ЭТО стоит, и в ответ слышишь:
- Ну и ГАД ЖЕ ТЫ!!!

Кто в доме хозяин - тот и моет посуду.

"Дед Мороз, мне уже достаточно лет и я в тебя не верю. Ничего мне не дари, так и быть. Прошу об одном: заведи назад у меня этот проклятый КРАСНЫЙ НОС!"

- Где мои саморезы?
- Если ты про кудрявые гвозди, то я их в шкафчик положила.

Щедрая и сильная девочка насмерть закидала уточку хлебом.

Сегодня услышал по телевизору, что взрослому льву требуется 20 часов на отдых каждый день.
Я так и знал: я - взрослый лев!



Чтобы не перепутать, бабушка одного котёнка назвала Барсик, а второго утопила.



Три богатыря

- Почему ты за собой не следишь?
- А я себя ни в чем не подозреваю!

На передаче «Самый умный» на вопрос: «Морковка, лук, картошка, лексус, что лишнее?» - пятиклассник ответил: «Морковка, лук, картошка».

Есть решения, принятию которых тараканы в голове аплодируют стоя.



Человек, который больше всего хочет тебе помочь, как правило, желает тебе что-то продать.

Уважайте своих родителей. Они закончили школу без Гугла и Википедии.

Синдром Золушки оказался жесток и беспощаден: встала ночью водички попить, хотела вытереть пятно на столе и вымыла всю кухню.

Когда индийская женщина согласна, красная точка на лбу становится зеленой.

СМС до свадьбы: "Люблю, жду, скучаю."
СМС после свадьбы: "Хлеб, туалетная бумага, молоко."

- Доченька, ты братика хочешь?
- Хочу!
- Тогда спи!



Пакетик с чаем можно заваривать не более трёх раз.
На четвёртый он всплывает посмотреть на этого жлоба...

Фильм "Алиса в стране чудес" в Голландии признан документальным.



- И вовсе я не подкаблучник! Я - мужчина, способный идти на разумные компромиссы ради секса и борща...

Израильский сервер отвечает запросом на запрос.



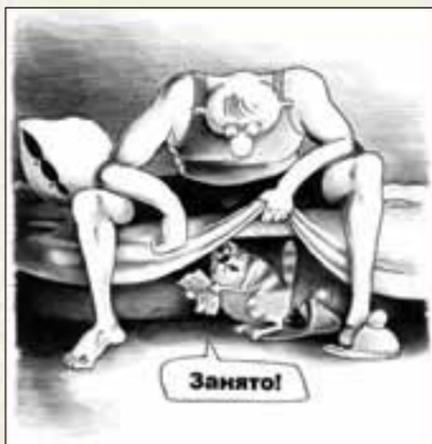
Свидание



Не желающий рано вставать Игнат валенком перевёл петуха на попозже.

Всем постам: ограбившие склад с виагрой преступники не вооружены, но очень опасны!

Закончившийся тюбик зубной пасты познает самые жестокие и изощренные пытки гестапо.



- Как отличить веселого байкера от грустного?
- У веселого байкера все зубы в мошках.

Сидят на горе чебурашка и орёл.

Орёл говорит:

- Полетели дальше.

А чебурашка в ответ:

- Не, пускай уши отдохнут

АВТОАС

Мы с радостью присваиваем вам почетное звание **САМЫЙ ВНИМАТЕЛЬНЫЙ ЧИТАТЕЛЬ** и с удовольствием дарим ПОДАРОК!!! Спешите прислать сообщение с кодовым словом в редакцию журнала «АвтоАС» на номер: 8-029-668-66-60, попадите в первую десятку победивших и получите свою фирменную бейсболку **tech-as!**



Совместная акция MANN-FILTER и компании «АвтоСпейс»



MANN FILTER

1 марта - 30 апреля 2012 г

Купите в течение дня **5 разных фильтров MANN-FILTER** и получите на выбор фирменную бейсболку или кружку.

Купите в течение дня **10 разных фильтров MANN-FILTER** и получите на выбор фирменные настенные часы или перочинный нож, либо зонт.

Купите в течение дня **20 разных фильтров MANN-FILTER** и получите на выбор фирменную куртку, жилет или байку.

Каждый из 2 лучших клиентов в конце каждого месяца в период действия акции

получит в подарок современный и стильный 10-дюймовый планшет.



Подведение итогов и вручение призов проводится еженедельно (по главным призам - планшетам - ежемесячно).

Спешите приобрести высококачественные фильтры MANN-FILTER!

Подробности акции уточняйте у Ваших региональных менеджеров.



Качество прежде всего!

Отдел продаж:
+37529 791-88-87(MTC)
+37544 791-88-87(velcom)
+37525 666-88-87 (life)
+37517 291-88-87
zakaz@autospace.by

Бюро по работе с СТО:
+37533 666-00-25(MTC)
+37529 666-00-25(velcom)
+37525 500-00-25(life)
+37517 291-84-82
dostavka@autospace.by

факс: +375 17 291 83 20

www.autospace.by

• Призы представляют собой актуальные модели ведущих производителей. Изображение дает общее представление о призе и не является фотографией конкретного продукта. Компания «АВТОСПЕЙС» оставляет за собой право заменить приз на подобный, схожего качества, дизайна и ценности.

• Выдача призов денежными эквивалентами не предусмотрена.

• Количество призов ограничено.

Масляные фильтры MANN-FILTER ...



Важные аргументы в пользу хорошего масляного фильтра:

1. уплотнение | максимальная герметичность
2. резьбовая крышка | точно подходящая резьба
3. обратный клапан | Деталь, созданная для надежной работы
4. фильтрующая среда | оптимальная геометрия складок для наибольшей поверхности фильтрации
5. Перепускной клапан | точная работа в течение длительного времени
6. корпус фильтра | Сделан из нержавеющей материала, устойчивого к давлению

Безопасность и долгий срок службы двигателя! Масляные фильтры MANN-FILTER.

**MANN
FILTER**

MANN-FILTER – Perfect parts. Perfect service.