

ГРУЗОВОЙ Сервис

№ 10`2009



Эксплуатация • Обслуживание • Ремонт

www.yukoil.com



**Смазки ЮКОИЛ® –
отличное качество, идеальная упаковка.***

Генеральный дистрибьютор: ООО «ТД «Хорт», г.Запорожье, тел. (061) 222-80-20, (050) 420-88-55, (067) 165-78-78. Дистрибьюторы в Автономной Республике Крым: ООО «Авиатерминал-ресурс», г.Симферополь, (0652) 574-328, (0652) 693-034, (0652) 574-329, ООО «Автограф», г.Симферополь, (0652) 248-644, ООО «ПромАгроСервис», г.Севастополь, (0692) 556-059, (0692) 556-101; в Волынской области: ООО «Логос-Эко», г.Луцк, (03322) 34-264, (0332) 789-959; в Донецкой области: ЧП Рыбченко, г.Донецк, (050) 368-01-94, (099) 45-4444-9; в Закарпатской области: ЧПФ «Акумол», г.Виногородов, (03143) 23-924, (03143) 22-778; в Запорожской области: ЧП Остапенко К.Г., г.Запорожье, (061) 270-98-16; в Ивано-Франковской области: ЧП Герасим, г.Ивано-Франковск, (099) 732-40-84; в Киевской области: ООО «Астек Ойл», г.Киев, (044) 586-43-23, (044) 561-57-87; в Кировоградской области: ЧП Тришкин, г.Кировоград, (050) 985-95-91; в Луганской области: ООО Торговый дом «Луганск Ойл», г.Луганск, (0642) 719-186, (0642) 719-185; в Ровенской области: ЧМП «МЛС», г.Ровно, (0362) 610-746, 610-783, (0362) 628-001; в Тернопольской области: СМП «Тайя», г.Тернополь, (0352) 527-500, (0352) 526-161, ЧП Черный В.В., г.Тернополь, (0352) 248-270; в Харьковской области: ООО «Украинфок», г.Харьков, (057) 712-01-50, (057) 712-04-26, ООО «Энерго-сервис», г.Харьков, (057) 758-62-00, (057) 716-46-13; в Херсонской области: КСМ «Сигал», г.Херсон, (0552) 337-333; в Хмельницкой области: ООО «Говерла», г.Хмельницкий, (0382) 645-016, 645-017, ООО «Свитма», г.Хмельницкий, (067) 384-06-34; в Черкасской области: ЧП Панич С.В., г.Умань, (04744) 39-869; в Черниговской области: ЧП Савченко, г.Чернигов, (0462) 614-758, (046) 212-81-49; в Черновицкой области: ЧП Дутчак, г.Черновцы, (0372) 570-713, (0372) 570-714.

*Металлические ведра 17,5 кг,
пластиковые ведра 4,5 и 9 кг,
дой-паки со штуцером .. 0,375 кг,
металлические бочки 170 кг.

Подписной
индекс

99960

www.autoExpert.com.ua

Если цепи то только Певаг

Выбор профессионалов

Подробнее на сайте: www.pewag.com



ООО «Певаг Украина», Кульпарковская 93, 79021, Львов, Украина
 Тел./факс: +38032 2427331, моб.тел.: +38067/3702833, моб.тел.: +38098/5234781
 e-mail: pewag@ukr.net, www.pewag.com

ПРЕВРАТИТЕ ОТРАБОТАННЫЕ МАСЛА В ДЕШЕВОЕ И ЧИСТОЕ ТЕПЛО

Энергосберегающие отопительные системы

CLEAN BURN
 ENERGY SYSTEMS



- АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. СЕРТИФИКАТ УКРСЕПРО.
- ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ – ОТ 45 кВт ДО 150 кВт.
- ОБСЛУЖИВАНИЕ – 1 РАЗ В ГОД
- УДОБНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗА ПРЕДЕЛАМИ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ.
- ТОПЛИВО – МОТОРНЫЕ, ТРАНСМИССИОННЫЕ И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ОТРАБОТАННЫЕ МАСЛА, РАСТИТЕЛЬНОЕ МАСЛО.
- ЛИМИТИРОВАННАЯ ГАРАНТИЯ 10 ЛЕТ.

ЧП «СВ Далс»

моб/менеджер: (067) 372-69-08, моб/офис: (050) 434-37-75
 тел/факс: (0372) 527-596, e-mail: cleanburn@ukr.net,
www.cleanburn.com.ua



Eberspächer



- Автономные отопители Webasto, Eberspächer
- Тахографы
- Холодильные установки и запчасти Carrier, Thermo King, Alex Original



РЕМОНТ, УСТАНОВКА

г. Кривой Рог
 (056) 404-35-85, (056) 409-36-42
 (067) 638-68-33

e-mail: dir@autoclimat.com.ua
www.autoclimat.com.ua



V ЗНАЧИТ
VARTA



А VARTA ОЗНАЧАЕТ ОТЛИЧНУЮ МОЩНОСТЬ ДЛЯ ЛЮБОГО АВТОМОБИЛЯ.

Не важно, что украшает капот Вашего автомобиля – четыре кольца, звезда или хищник в прыжке – под капотом наверняка установлен аккумулятор VARTA. Благодаря бескомпромиссной философии качества и максимально широкому ассортименту VARTA является поставщиком практически всех ведущих автопроизводителей. Для сохранения этой тенденции мы выполняем главную задачу – продолжаем совершенствовать наш продукт. Представляем новейшее достижение – технология PowerFrame – следующий шаг в эволюции современных аккумуляторов. Теперь VARTA – еще более мощная и надёжная батарея, которая готова долго и безотказно обеспечивать Вас мобильной энергией.

СКРЫТАЯ ЭНЕРГИЯ. НАДЕЖНАЯ РАБОТА. И НЕ ТОЛЬКО...

С НОВОЙ ТЕХНОЛОГИЕЙ

POWERFRAME
GRID TECHNOLOGY

VARTA

BY JOHNSON CONTROLS

TEVOIL - самый северный производитель смазочных материалов, и не понаслышке знает о трескучих морозах и о том, что от легкости пуска двигателя в безлюдных северных краях может зависеть не просто время прибытия, а иногда и сама жизнь. Мы уверены, что созданные специально для суровых погодных условий смазочные материалы помогут и Вам в любой ситуации.



TEVOIL

финский специалист по маслам

Дистрибьютор: ЗАО «Росэкспорт»
тел.: +38 (044) 496-96-90 (многокан.)
e-mail: info@rosexport.com.ua



Бизнес

- 4 Сервис Deutz: «настройщики» двигателей

Автосервис

- 6 Тепло и комфорт на грузовой СТО

Оснащение СТО

- 10 Дизель-сервис от профессионалов

Масла, автохимия

- 11 Время покупать «свое» масло

Автокомпоненты

- 12 Сравнительный тест тормозных колодок Jurid
15 Если цепи, то только Pevag

Колеса. Шины

- 16 Michelin X Energy Savergreen. Три способа экономии для грузоперевозчиков
18 Новый стандарт восстановления протекторов от Goodyear



современные технологии дешевого тепла

Отработанные масла представляют серьезную опасность для окружающей среды и потому должны проходить утилизацию или переработку. Минимальный ущерб для природы и здоровья людей при значительной финансовой выгоде — таковы аргументы за использование отработанных масел в системах отопления от Clean Burn.

Ежегодное потребление моторных масел в мире составляет примерно 42 млн. тонн, из которых только 10-15 млн. используется повторно. Согласно прогнозам, к 2020 году число автомобилей увеличится по сравнению с нынешним количеством вдвое, что повлечет и существенное увеличение используемых смазочных материалов. При современной ситуации на рынке технологий по переработке это приводит к тому, что отработанные масла становятся одной из самых острых экологических проблем. Ведь всего 1 л отработанного масла делает непригодными для питья до 1 млн. (!) литров грунтовой воды. Другая весьма весомая причина развития индустрии по рациональному использованию отработанных масел – ограниченные запасы нефти.



Идея переработки отработанных масел родилась примерно в 1970-е годы у бизнесмена и изобретателя Бена Смоукера, который задумался об использовании отработанных масел в качестве топлива для получения тепла. Ответом послужило отсутствие надежной технологии для создания эффективной отопительной системы. Ее разработка была экономически целесообразной и выгодной, поскольку отработанные масла имеют гораздо более высокий показатель энергетической ценности, чем уголь или дизельное топли-

во. К примеру, 3,75 л отработанного масла может произвести до 40 кВт электричества, а 7,5 л достаточно для нормального функционирования среднего по размерам домашнего хозяйства приблизительно в течение 24-х часов.

Такая технология была разработана в 1979 году компанией Clean Burn, которая и сегодня является лидером в сфере разработок и производства отопительного оборудования, работающего на отработанных маслах. Отопительные системы и центры Clean Burn отвечают всем требованиям по охране окружающей среды. Они позволяют экономить средства предприятия на обогрев помещений, избегая при этом дополнительных затрат на переработку и транспортировку переработанных масел, что исключает их попадание в водоемы, почву и системы водоснабжения.

Компания «СВ ДАЛС»
58003, г. Черновцы, ул. Русская, 86/3
тел./факс: (0372) 52-75-96
(050) 434-37-75
e-mail: cleanburn@ukr.net
www.cleanburn.com.ua

Новая линейка аккумуляторов Bosch

Аккумуляторные батареи Bosch T5, Bosch T4 и Bosch T3 для грузовых автомобилей, презентация которых прошла в середине года, представлены на рынке Украины. У новых батарей много усовершенствований и преимуществ. Аккумуляторы всех трех типов идеально справляются с экстремально высокими нагрузками и не требуют дополнительного обслуживания. С учетом специфики эксплуатации коммерческого транспорта, это обеспечивает ежеминутную готовность автопарка к работе, что гарантирует непрерывную оборачиваемость капитала владельца коммерческого транспорта.

При разработке нового ассортимента грузовых аккумуляторных батарей компания Bosch руководствовалась тем, что коммерческий автопарк крайне разнообразен по своему возрасту, комплектации, а также условиям эксплуатации. Аккумуляторы Bosch T3, изготовленные по гибридной технологии и рекомендованы для использования в автомобилях со сравнительно небольшим количеством устройств - потребителей электроэнергии. Аккумуляторы Bosch T4 Heavy Duty обладают достаточным запасом энергии для обеспечения многочисленных электронных тормозных систем и систем безопасности, а также электрических составляющих комфорта таких, как кондиционер, телевизор и т.п. В случаях же экстремальных потребностей в электроэнергии, например, в рейсовых и туристических автобусах, погрузочной и строительной технике, а также в автомобилях специального назначения, идеальным решением является аккумуляторная батарея Bosch T5 Heavy Duty Extra.

Что же позволяет аккумуляторам Bosch T4 и Bosch T5 соответствовать таким высоким требованиям к



электрическим характеристикам? Уникальный опыт компании Bosch в использовании серебряной технологии при производстве грузовых аккумуляторов T4 и T5 позволил продлить срок службы этих АКБ в сравнении со стандартными на 20% и 30% соответственно. Кроме того, добавление серебра в пластины, позволяет зарядить аккумулятор от работающего генератора в 1,5 раза быстрее обычной батареи. Это особенно важно при условии сильной разрядки аккумулятора вследствие работы бортовых устройств при выключенном двигателе. Еще одним неоспоримым преимуществом аккумуляторов Bosch T4 и Bosch T5 является их высочайшая устойчивость к вибрации. Так аккумулятор Bosch T5 благодаря использованию стекловолоконных сепараторов, «связывающих» электролит внутри корпуса батареи, в 10 раз более виброустойчив в сравнении со стандартной стартерной батареей.

Volvo: экологический вывоз мусора!

Volvo Trucks запускает усовершенствованную версию первого в мире гибридного мусоровоза. Новый мусоровоз будет эксплуатироваться в тестовом режиме в центре Лондона компанией Veolia Environmental Services. К преимуществам новинки относятся уменьшение потребления топлива до 30%, а также снижение выбросов вредных веществ в атмосферу при существенно низком уровне шума. На машине использована гибридная параллельная технология, которая использует только электротягу - на низких оборотах, а дизельный двигатель - на высоких. Новый мусоровоз имеет электрический усилитель рулевого управления, полностью новые системы управления и усовершен-

ствованную стратегию управления блоком аккумуляторных батарей для оптимизации условий эксплуатации батареи. Процессы загрузки и прессования мусора также основаны на использовании электрической энергии, что выражается в использовании съемного прессующего механизма, заряжаемого от общей электросети. Сами аккумуляторные батареи также являются новыми и обладают повышенной надежностью и увеличенным сроком службы



Scania серии R: Truck of the Year 2010

Самую престижную премию в области коммерческого автотранспорта в этом году взяла модель нового поколения от Scania серии R. Грузовик получил премию Truck of the Year 2010. Жюри отметило новые стандарты качества, которые устанавливает транспортное средство. В первую очередь это топливная экономичность и управляемость. Силовые агрегаты, установленные на автомобиле и система автоматического переключения передач Opticruise,

заметно сокращают топливное потребление и соответствуют экостандартам Евро-5 (в перспективе - Евро-6). Заслужила внимания и инновационная система поддержки водителя Driver Support System, которая дает графические команды водителю, помогая ему в управлении. И последним важным фактором стали высокие оценки по оформлению интерьера кабины: панели приборов, уровень комфорта и эргономики для водителя.

Daimler AG не торопится увеличивать долю в КамАЗе, но развивает совместные предприятия

Немецкий автопроизводитель Daimler AG не спешит увеличивать свою долю в российском ОАО «КамАЗ». Сегодня Daimler AG имеет опцион на увеличение текущей доли в КамАЗе на 10% - до блокирующего пакета в 25% плюс 1 акцию. Более важным, чем увеличение пакета акций в КамАЗе, для Daimler является вопрос развития совместных предприятий «Фузо КамАЗ Тракс Рус» (Fuso KAMAZ Trucks Rus) по выпуску и продажам легких грузовых автомобилей Fuso Canter в России и «Мерседес-Бенц Тракс Восток» (Mercedes-Benz Trucks Vostok) по производству и реализации тяжелых грузовых автомобилей Mercedes-Benz Actros и Axor.

Совсем недавно компании подписали договоры о создании двух совместных предприятий в России - «Фузо КамАЗ Тракс Рус» (Fuso KamAZ Trucks Rus) и «Мерседес-Бенц Тракс Восток» (Mercedes-Benz Trucks Vostok). Предприятия создаются на паритетных началах, с равным вкладом сторон и равными долями

в акционерном капитале каждого из них. Производственная база обоих СП будет располагаться в Набережных Челнах.

В частности, в СП «Фузо КамАЗ Тракс Рус» по выпуску и продажам легких грузовых автомобилей Fuso Canter в России стороны вложили по 4,1 млн евро. Предприятие начнет свою деятельность в I квартале 2010 г. Согласно планам, локализация производства автомобильных компонентов при сборке грузовых автомобилей в России будет увеличиваться. Вклад каждой из сторон в СП «Мерседес-Бенц Тракс Восток» по производству и реализации тяжелых грузовых автомобилей Mercedes-Benz Actros и Axor составил 5,9 млн евро. Сначала производство грузовиков будет осуществляться методом крупноузловой сборки на производственных мощностях КамАЗа. По соглашению с российским антимонопольным ведомством, выпуск должен начаться во II квартале 2010 г. К сбытовой деятельности СП планирует приступить в январе 2010 г.

«МАЗ» начнет строительство нового завода

Минский автомобильный завод (МАЗ) собирается создать новое производство по разработке кабин для автомобилей МАЗ нового семейства. «Для завоевания рынка необходимо совершенствовать продукцию. А кабина автомобиля - лицо продукции. В этом году проведен рестайлинг автомобилей МАЗ, и уже можно видеть новые кабины, которые не уступают зарубежным брендам и

положительно восприняты потребителями», - подчеркнул технический директор ОАО «МАЗ» Андрей Захарик. Отметим, что предполагаемая мощность завода, расположенного на территории в 40 га, составит 50 тыс. кабин в год. В настоящее время согласуется площадка для размещения производства, а суммарный объем инвестиций в проект составит около \$300 млн.

Westport и Volvo создадут «зеленые» двигатели

Westport Innovations Inc., компания-поставщик альтернативных видов топлива и технологий по сокращению выбросов, объявила о заключении договора с Volvo. По условиям договора, Westport выступит в качестве поставщика элементов оборудования, необходимого для создания транспортных систем, отвечающих требованиям экологического стандарта Tier 1 для мощных двигателей спецтехники, работающих на сжиженном природном газе - СПГ и сопутствующего оборудования. Westport предоставит свою технологию и будет работать совместно с подразделением Volvo в Гетер-

борге, которое производит двигатели. Новые двигатели на СПГ будут отвечать европейским экологическим требованиям.

В июле 2008 года Westport объявила о заключении договора с Volvo по внедрению и тестированию систем компании на двигателях Volvo. В соответствии с новым контрактом Westport and Volvo будут нести совместные расходы. Кроме того, обе компании должны будут продолжить переговоры по отдельным пунктам девелоперской программы, сообщает «Все о строительной технике»



В наявності

АВТОСКЛО

Від провідних виробників світу для іноземних та вітчизняних автомобілів

avtosteklo@ukr.net
(044) 592-66-12, 592-67-42
моб.: (067) 465-27-35

Сервис Deutz: «настройщики» двигателей



Сегодня, когда экономическая ситуация в стране оставляет желать много лучшего, открытие сервисного центра может показаться «пиром во время чумы». Шутка ли, сегодня вложить средства в глобальный проект, который не окупится сразу же? Но считать чужие деньги – дурная манера, а вот просто порадоваться за нашу страну и отрасль, где одним квалифицированным сервисным центром стало больше, очень даже можно.

Итак, с этой осени в Буче начинает свою работу сервисный центр двигателей Deutz. Не каждый решится во время кризиса инвестировать в развитие сервисной сети, но очень красиво об этом сказал на церемонии открытия генеральный директор компании ДП «Автомоторс» Павел Диринько: «Во время наступления бури кто-то строит защитную стену, а кто-то – мельницу».

Открытие сервисного центра прошло в очень торжественной обстановке, подтверждением чему может служить длинный список почетных гостей, каждый из которых выступил с приветственной речью. Первым взял слово г-н Диринько, который поблагодарил инвесторов

этого проекта и сотрудников компании, особо отличившихся в его реализации. Также с приветствиями выступили консул посольства Германии в Украине г-жа Катарина Куес, представитель Deutz AG г-н Питер Рюкер, представители Continental AG Ларс Фаренбах и Арунас Кьяужас, коммерческий директор MWM Эксель Эбер и представитель Knorr-Bremse Миклош Херендай.

Сервисный центр

Открытие сервисного центра можно считать несомненным успехом компании «Автомоторс», ведь здесь можно обслужить всю широкую гамму двигателей Deutz, от 15 до 520 кВт. Предприятие берет на себя функцию поддержания гарантийных и постгарантийных обязательств всех своих партнеров. Но кроме этого, специалисты сервисного центра выполняют все возможные работы: от мелкого текущего ремонта двигателей до капитального ремонта.

Но это не все. Компания «Автомоторс» очень давно работает на украинском рынке, с 1993 года поставляя потребителям продукцию ведущих европейских производителей для комплектующих для коммерческой и промышленной техники. Поэтому сегодня созвездие брендов компании состоит не только из продукции Deutz, но и таких «светил», как MWM (ранее – Deutz Power Systems) – когенерационные установки, газо-поршневые двигатели, Lombardini – дизельные двигатели, Allison Transmission – трансмиссии (автоматические), Eaton – трансмиссии (механические и автоматизированные), Carraro – мосты и трансмиссии, Knorr-Bremse – тормозные системы, Continental – шины для грузовых, легковых автомобилей, промышленных шин. Поэтому специалисты сервисного центра всегда готовы предоставить квалифицированную помощь, а также помочь приобрести запчасти к агрегатам и системам всех вышеперечисленных производителей.



Организаторы и гости открытия сервисного центра – дружная команда единомышленников.



Тракторы «Ярило» тоже оснащаются двигателями Deutz.

Также партнером компании является известный производитель Knorr-Bremse, поэтому станция оснащена современным диагностическим оборудованием, которое позволяет работать практически со всеми агрегатами пневматических систем: от тормозных кранов до электроники. Для ремонта электрооборудования, преимущественно агрегатов стартерно-генераторной группы, выделен отдельный цех. Также оборудуется цех для ремонта топливной аппаратуры, в котором будет производиться ее диагностика, ремонт и ультразвуковая очистка форсунок. И еще в планах – оснастить станцию подъемным оборудованием – четырьмя мобильными колоннами. Тогда можно будет произвести демонтаж узлов и агрегатов, двигателей, трансмиссий и мостов.

Также стоит отметить, что на базе сервисного



Начальник сервисного центра Иван Дегтярь.

Справка

Двигатели Deutz используются на широкой линейке строительной техники. Это бетононасосы Putzmeister, компрессорная техника Atlas-Copco, дизель-генераторы Geko. Также с 1997 года двигателями Deutz оснащаются тракторы ХТЗ (выпущено уже порядка 5 тыс. единиц техники). Кроме этого сегодня по улицам Киева ездит 400 автобусов City-LAZ с двигателями Deutz. Причем за все время эксплуатации вышли из строя два агрегата (и то, только потому, что один автобус полностью сгорел, а во втором - пробили поддон картера).

В сегменте коммерческой техники стоит отметить, что двигатели Deutz используются на некоторых грузовиках производства завода МАЗ. Также двигатели Deutz используются на грузовой технике Volvo, потому что этот концерн владеет частью акций компании.

центра возможно проведение гарантийных и постгарантийных работ техники «Богдан» и Isuzu. Это стало возможным после подписания соглашения о сотрудничестве с корпорацией «Богдан». Одним из направлений работы компании является поставка и сервисное обслуживание когенерационных установок компании MWM (бывшая Deutz Power Systems). Для этих целей сформирован отдел сервиса по обслуживанию когенерационных установок и установлено оборудование для удаленного контроля и визуализации когенерационных станций в Украине, Беларуси и Молдове, что обеспечит оперативный контроль и квалифицированное проведение необходимых настроек оборудования (ТЭМ-систем компании MWM).

Евгений Пащенко



Диагностическое оборудование Knorr-Bremse.



Тепло и комфорт на грузовой СТО

В нашей стране из года в год возникает одна и та же проблема: в октябре «неожиданно» приходит холодный сезон и необходимо отапливать жилые помещения. Но то жилые, а что делать с промышленными? Такие зачастую обходятся своими силами, потребляя у коммунальных структур то или иное топливо. Стоят ли особняком в этом перечне станции по обслуживанию коммерческого транспорта? Вряд ли. О том, как отапливаются производственные помещения мы и решили узнать.

Работать в теплом помещении комфортно, приятно и удобно. Пар, он, как говорится, костей не ломит. К тому же, работа в комбинезоне и работа в ватнике и ушанке – это две большие разницы. Ведь никто не будет спорить, что теплая одежда не ограничивает движений. Отопление бывает разных типов, и от источника тепла строится его классификация. Его можно разделить на: водное, инфракрасное, воздушное.

Отопление горячей водой производится с помощью водонагревательных котлов. Оно приносит весомую пользу в основном в тех помещениях, где

есть много перегородок. Поэтому такое отопление используется в жилых домах, офисах, коттеджах. Универсальный способ отопления – инфракрасные обогреватели. У них есть одно преимущество: суть инфракрасного отопления в том, что лучистый поток энергии инфракрасного диапазона обогревает сами предметы, а не воздух. А те уже, в свою очередь, нагревают воздух вокруг себя. Но на данный момент инфракрасное отопление не очень распространено, в том числе потому, что источником энергии является электричество. Помещения с большой площадью (в т. ч. промышленные) более эффективно обогревать посредством воздушного отопления (воздухонагревателей), способных очень быстро компенсировать теплопотери, особенно в момент открывания и закрывания ворот. Экономически обоснованно использовать обогреватели, работающие на различных видах топлива. Именно их мы и будем рассматривать далее.

Обогрев воздухом: за и против

Обогрев помещений теплым воздухом обладает рядом преимуществ.

1. Отсутствие промежуточного теплоносителя. Это позволяет отказаться от строительства неэффективной для больших помещений котельных, прокладки теплотрасс и т.д.

2. Экономия. Тепло производится непосредственно в помещении и расходуется полностью по назначению. Функция «дежурного режима» обеспечивает возможность дополнительной экономии от 5 до 25 % тепловой

энергии за счет автоматического поддержания температуры в помещении в нерабочее время на уровне 5-7°C.

3. Вовлечение в систему обогрева приточной вентиляции. Теплогенераторы прогревают воздух до 90°C.

4. Высокая степень автоматизации позволяет вырабатывать ровно то количество тепла, в котором есть необходимость. Для эксплуатации такой системы хватит минимума обслуживающего персонала.

5. Малая инерционность. Оборудование выходит на заданную мощность в считанные минуты, а высокая скорость оборачиваемости воздуха позволяет прогреть помещение за несколько часов.

Есть у воздушного отопления и несколько минусов. Это:

1. Вследствие конвекции теплый воздух естественным образом оказывается вверху, а холодный – внизу. При этом разница температур у пола и потолка достигает 6-10°C, а в больших помещениях зимой – до 20°C. Это заставляет увеличивать мощность отопительной установки в зависимости от высоты помещения.

2. Воздух, постоянно двигаясь и перемешиваясь, переносит пыль, образующуюся при технологических операциях.

В зависимости от типа используемого топлива, нагреватели бывают разных типов. Но, по сути, их можно объединить в две группы: системы прямого и непрямого нагрева воздуха.

Нагреваем напрямую

У этих систем есть несколько явных преимуществ: высокий КПД (почти 100%), отсутствие системы отвода продуктов сгорания (что удешевляет систему), высокая экологичность. Но такое оборудование работает только на природном газе, потому что только это топливо имеет такую чистоту сжигания, которая и обеспечивает все вышеперечисленные преимущества. Газ, поступающий на горение, полностью сгорает в потоке нагреваемого воздуха и, смешиваясь с ним, отдает ему все тепло. Основанные на принципе сверхчистого сжигания природного газа непосредственно в потоке нагреваемого воздуха, газовые смесительные воздухонагреватели производятся с номинальной тепловой мощностью от 150 кВт до 21 МВт. Сама технология организации горения, а также высокая степень разбавления продуктов горения позволяют получить в установках чистый теплый воздух в соответствии со всеми действующими нормами, практически не содержащий вредных примесей.



Отопители на отработанном масле.

Рекуперация или непрямой нагрев

Нагреватели такого типа называются рекуперативными. В этих агрегатах топливо, смешанное с необходимым количеством воздуха, подается горелкой в камеру сгорания. Образовавшиеся продукты горения проходят через двух- или трехходовой теплообменник. Тепло, полученное при сгорании топлива, передается нагреваемому воздуху через стенки теплообменника, а дымовые газы через дымоход отводятся наружу. Именно поэтому их называют теплогенераторами «непрямого нагрева». Номинальная тепловая мощность таких систем – от 3 кВт до 2 МВт. Подача нагреваемого воздуха в помещение осуществляется через встроенный или выносной нагнетающий вентилятор, что дает возможность использования агрегатов как для прямого подогрева воздуха с выдачей его через жалюзийные решетки, так и с воздуховодами. КПД современных моделей достигает 90-96 %. Главное преимущество рекуперативных воздухонагревателей – их универсальность. Они могут работать на природном или сжиженном газе, дизельном топливе, нефти, мазуте или отработанном масле. Монтируются агрегаты, как в вертикальном, так и в горизонтальном положении, на полу, стене или встраиваются в секционную венткамеру в качестве секции нагревателя. Особенности конструкции обуславливают такие недостатки, как необходимость системы отвода продуктов горения и конденсата, что утяжеляет и удорожает всю систему.

Греемся «отработкой»

Перечисляя типы топлива, на которых могут работать теплогенераторы, последним мы назвали отработанное масло. Но если поставим их в порядке возрастания стоимости, то получится обратная картина. Это топливо будет если не на первом месте, то в лидирующей тройке точно. Это если его покупать. Но зачем покупать автосервису то, чего и так в избытке? Получается, что топливо становится БЕСПЛАТНЫМ! Да к тому же решается наболевшая проблема утилизации отработанных масел. А для грузового сервиса это особенно актуально, так как и помещение, которое необходимо отапливать, больше чем у легкового, да и объемы использованного масла не меньше.

У использования «отработки» как топлива есть две положительные стороны. Первая – экономическая. Даже если на станции кризис и «топлива» не осталось, стоимость «отработки», в зависимости от региона, колеблет-



ся от 0,2 до 0,6 грн/литр. Это ли не дешево? И даже если вы не можете приобрести «отработку», теплогенераторы могут работать на керосине, дизтопливе, смеси дизтоплива с «отработкой» и даже растительном масле и животных жирах! Вторая – экологическая. Сегодня утилизация отработанных масел – серьезная проблема, особенно для нашей страны. К сожалению, в Украине большой проблемой является достоверная статистика, поэтому мы не имеем возможности привести какие-либо цифры, но вот несколько интересных фактов.

1. Объем масел, используемый во всем мире, равен объему мирового запаса пресной воды и составляет примерно 42 млн. тонн, и из них только 10-15 млн. тонн используется повторно.

2. Всего один литр отработанного масла делает непригодными для питья до 1 млн. литров грунтовой воды.

3. Литр отработанного масла способен выработать более 10 кВт электроэнергии. Этого достаточно, чтобы, например, целые сутки смотреть телевизор.

4. В США продается около 16 000 теплогенераторов в год.

5. В России до 77% всех отработанных масел нелегально сбрасывается в почву и в водоемы; из всех собранных масел только 14-15% идет на регенерацию, а остальные используются как топливо или сжигаются. Для сравнения, в Европе сбрасывается порядка 25% отработанных масел, до 75% – собирают, из них 25% регенерируется, 49% используется в качестве топлива и 1% уничтожается.

Кто-то скажет: «В большинстве стран ЕС действует полный запрет на сжигание отработанных масел!» – и будет прав. Но это обусловлено государственной программой по созданию инфраструктуры сбора переработанного масла для последующей переработки в солидол, использования на нефтебазах и т.д. Чтобы поддержать эту систему и был принят полный запрет. В США ситуация иная. Запретов там нет, поэтому 60% «отработки» отправляется на вторичную переработку, а остальное – утилизируется, в том числе сжигается в отопителях. Вот так выглядит ситуация в общем. Далее мы рассмотрим теплогенераторы на отработанном масле более пристально.

Как работают теплогенераторы?

Общий принцип работы теплогенератора на отработанном масле предельно прост. Он сводится к тому, что в камеру сгорания подается масло, где оно сгорает, отдавая тепло через стенки двух-, трехходового теплообменника. Дальше уже возможны варианты.

На сегодняшний день эти агрегаты можно разделить на автоматические и неавтоматические. Вторая группа включает в себя простейшие аппараты с минимумом электроники, где масло прос-

то подается в камеру сгорания в подогретом состоянии (чтобы обеспечить его текучесть). К плюсам такого оборудования стоит отнести простоту в эксплуатации (за счет применения минимума автоматики), малое потребление электроэнергии (менее 2 кВт/час), малый расход топлива (2-3 л/час), отсутствие необходимости покупать компрессор (за счет отсутствия вентилятора). Минусы: ежедневная чистка, низкий КПД, уменьшенная долговечность.

Автоматические теплогенераторы работают по другому принципу. Здесь топливо при помощи сжатого воздуха и мощного насоса распыляется через форсунки и поджигается электрической искрой, как в двигателях внутреннего сгорания. КПД такого устройства составляет 85%. И это не единственное его преимущество. К преимуществам таких аппаратов можно отнести: повышенную мощность (самые мощные агрегаты в состоянии отопить помещение объемом около 3000 м³), отсутствие необходимости чистки камеры сгорания (требуют очистки один раз в отопительный сезон), наличие вентилятора, наличие мощного насоса, автоматическое управление, возможность монтажа такого оборудования в любой точке помещения. Минусы истекают в данном случае из плюсов. Это: повышенный расход топлива (до 8 л/час), увеличенный расход электроэнергии (до 4 кВт), необходимость компрессора и линии подготовки воздуха, большие габариты, что в сумме приводит к большей стоимости данного оборудования. Хотя, по оценкам экспертов, данное оборудование, даже самое дорогое, окупается в течение одного, максимум двух отопительных сезонов.

Хотя данное оборудование и неприхотливо, стоит придерживаться некоторых рекомендаций по его использованию. Первое и самое главное: вязкость отработанных масел не должна превышать 90 единиц по SAE. Второе: основной враг аппаратов на «отработке» – это примеси: антифризы, тосол и тормозная жидкость. Все эти жидкости при сгорании образуют серные и соляные кислоты, а в разогретом состоянии это главные окислители, ведущие к коррозии металла. Третье: установка теплогенератора невозможна, если нет условий для монтажа системы подачи воздуха и отвода продуктов сгорания, при этом оптимальная длина трубы составляет 4-6 м. Четвертое: наружная часть дымохода должна быть теплоизолированной. Теплый дымоход дает хорошую тягу, что ощутимо снижает выхлоп и частоту чистки. Дымоход, проходя по помещению, будет работать как теплообменник, отдавая тепло, а проходя по улице – как дожигатель смол.

Когда решение уже принято, возникает вопрос, какой мощности необходимо приобрести оборудование? Мы бы советовали не



Инфракрасный отопитель.

рисковать и доверить этот вопрос специалистам соответствующих компаний. Они помогут не только рассчитать мощность необходимого аппарата, а также при желании спланировать систему воздуховодов для эффективного отопления больших помещений. Еще один совет. При покупке уточните у продавца, прошло ли их оборудование все возможные проверки, и разрешена ли его установка в рабочей зоне СТО, иначе проблемы с пожарными службами придется решать уже вам самим. И последнее, что хотелось бы сказать. Много копий сломано при обсуждении тематики экологичности самого процесса сгорания отработанных масел и этичности таких действий. Так как и сторонники и противники этого метода приводят массу доводов «за» и «против», сделать выбор нелегко. Он остается за вами...

Как правильно создать систему отопления?

Получение тепла – это еще полдела. Рачительный хозяин всегда подумает, как эффективно его распределить. Для автономного теплоснабжения различных помещений можно применять различные типы систем воздушного отопления – с централизованным распределением тепла и децентрализованные; системы, работающие полностью на притоке свежего воздуха, или с полной/частичной рециркуляцией внутреннего воздуха.

В децентрализованных системах воздушного отопления нагрев и циркуляция воздуха в помещении осуществляются автономными теплогенераторами, расположенными в различных участках или рабочих зонах. Воздух подается непосредственно в рабочую зону помещения. Однако капитальные затраты на реализацию данного способа несколько выше.

В системах с централизованным распределением тепла используются воздушно-отопительные агрегаты; вырабатываемый ими теплый воздух поступает в рабочие зоны по системе воздуховодов. Установки, как правило, встраиваются в существующие венткамеры, но допускается возможность размещения их непосредственно в обогреваемом помещении.

Размещение и подбор оборудования зависит от многих факторов. Попытаемся сформировать наиболее общие принципы целесообразного подбора оборудования.

Системы отопления для помещений с небольшим воздухообменом. Вентиляция сравнительно мала, поэтому здесь целесообразно применение системы отопления на основе теплогенераторов непрямого нагрева с полной или частичной рециркуляцией внутреннего воздуха помещения. Вентиляция в таких помещениях может быть естественной или с подмесом уличного воздуха к рециркулирующему. Такая система отопления может быть местной, с напольными или настенными теплогенераторами.

Системы отопления для помещений с большой кратностью воздухообмена, постоянно нуждающиеся в подаче больших объемов приточного свежего воздуха. В этом случае количество тепла, необходимое для нагрева приточного воздуха, может уже в несколько раз превышать количество тепла, необходимого для компенсации теплопотерь. Здесь наиболее целесообразно и экономично совмещение системы воздушного отопления с системой приточной вентиляции. Суммарная тепловая мощность нагревателей должна быть равна сумме тепловой потреб-



Работать в холодном помещении в теплой одежде не так уж и удобно.

ности на нагрев приточного воздуха и тепла, необходимого для компенсации теплопотерь. Теплогенераторы в дежурном режиме позволяют обеспечить дополнительную экономию за счет перевода их в режим полной рециркуляции.

Комбинированные системы воздушного отопления. Оптимальный вариант помещений со значительным воздухообменом в рабочее время при односменном режиме работы либо прерывистом рабочем цикле. В этом случае целесообразно раздельное функционирование двух систем: дежурного отопления и приточной вентиляции, совмещенной с системой отопления (догрева). Система приточной вентиляции, совмещенная с системой отопления, обеспечивает нагрев необходимого объема свежего приточного воздуха до +16-30°C и догрев помещения до необходимой рабочей температуры и в целях экономии включается только в рабочее время. При таком способе эксплуатационные расходы будут наименьшими.

Таким образом, применяя воздухонагреватели различных типов в различных комбинациях, можно решить одновременно обе задачи – и отопление, и приточную вентиляцию. Примеров применения систем воздушного отопления очень много и возможности комбинации их чрезвычайно разнообразны. В каждом случае необходимо провести тепловые расчеты, учесть все условия применения и выполнить несколько вариантов подбора оборудования, сравнивая их по целесообразности, величине капитальных затрат и эксплуатационных расходов.

Подготовил Евгений Пащенко

Дизель-сервис от профессионалов



Николаевская компания «Автомоде́рн», несмотря на свою молодость, уже хорошо известна во всех регионах Украины и за ее пределами. За семь лет работы «Автомоде́рн» стал серьезным поставщиком запасных частей и оборудования для ремонта и диагностики дизельной топливной аппаратуры.

Основные виды деятельности компании «Автомоде́рн» включают:

- ремонт дизельных топливных систем любой сложности (классические насосы, системы Common Rail, EUI/EUP), ведущих мировых производителей - Bosch (Германия), Delphi (Великобритания), Stanadyne (США) и VDO/Siemens VDO (Германия);
- поставку тестового оборудования, специального инструмента и диагностических комплексов (Bosch, Delphi, VDO, Теха и др.);
- техническую поддержку и обучение;
- организацию дизельных сервисов «под ключ»;
- создание специальной единой гарантийной сети;
- поставку запасных частей и комплектующих.

Компания является официальным дистрибьютором английской компании Hartridge, одного из мировых лидеров по

производству тестового оборудования для систем топливного впрыска. Ведущие производители топливных систем: Delphi, VDO, Denso и Stanadyne, одобрили и сертифицировали для тестирования своих топливных систем диагностическое оборудование Hartridge. Данное оборудование позволяет проводить диагностику большинства топливных систем, многих производителем дизельной техники.

В стоимость оборудования входит его установка, запуск и обучение квалифицированного персонала. На все поставляемое оборудование распространяется гарантия, сервисное обслуживание и техническая поддержка. Поэтому оборудование, поставляемое компанией «Автомоде́рн», в настоящее время успешно работает практически во всех регионах Украины, а также в Белоруссии, России и Молдавии.

Сделав ставку на работу «со склада», в настоящее время компания «Автомоде́рн» располагает складскими помещениями в Николаеве, а также имеет филиал и центральный склад в Киеве, что позволяет постоянно поддерживать неснижаемый остаток запчастей самых востребованных позиций по всем производителям. А хорошо налаженные отношения с крупнейшими поставщиками запасных частей позволяют оперативно решать вопросы закупки для пополнения необходимой номенклатуры.

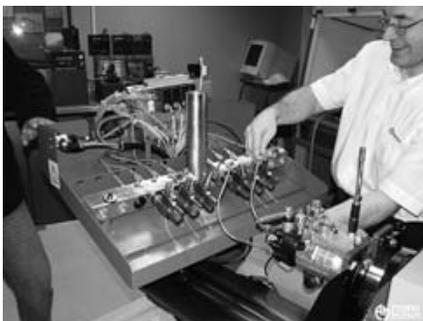
«Автомоде́рн» имеет свои собственные сервисные центры, которые укомплектованы оборудованием для диагностики и ремонта дизельного впрыска таких видов:

- ТНВД распределительных типов;
- рядные ТНВД типа «М», «А», «Р», «Н», «MW»;
- насос-форсунки и PLD-секции (EUP);
- насосы и форсунки систем Common Rail.

Предлагаемые компанией «Автомоде́рн» услуги и изделия обеспечивают высокий моторесурс и гарантированную надежность. В своей работе здесь активно используют информационные технологии, что позволяет быстро и качественно получать самую свежую информацию, быть в курсе самых последних разработок, поддерживать быструю и четкую связь с клиентами.

«АвтоМодерн» - Дизель Сервис

г. Николаев, ул. Веселиновская, 47
тел./факс: (0512) 48-38-88
www.automodern.com.ua



Время покупать «Свое» масло

Еще несколько лет назад в Украине весьма ограниченно выпускались смазочные материалы для современной техники. Смазочная отрасль отставала от потребностей рынка, который активно насыщался новой, в том числе импортной техникой. Но за последние годы в отрасли произошли позитивные сдвиги, появились новые имена. Одно из них – «ЮКОИЛ», завод технических масел в Запорожье, один из самых современных в Восточной Европе.

«Мы предлагаем нашим клиентам смазочные материалы, абсолютно соответствующие современным международным стандартам, - говорит главный технолог завода технических масел «ЮКОИЛ» Владимир Кирильчук. Наша бизнес-модель состоит в том, чтобы поставлять на рынок отечественную продукцию, замещающую импортную, и развивать долгосрочные отношения с клиентами. Это означает, что мы концентрируемся не столько на росте объемов, сколько на предложении клиентам масел и смазок только гарантированного качества, соответствующего требованиям между народных стандартов, в самой удобной и привлекательной упаковке».

Похоже, что эта концепция оказалась успешной т. к. масла и смазки под торговой маркой «ЮКОИЛ» становятся все более популярными, а их продажи растут. Клиенты компании оценили возможность снижения издержек в своем бизнесе за счет замены дорогих импортных масел на более демократичные по цене отечественные.

«Мы заметили, что наши масла, созданные по оригинальным технологиям, все больше вытесняют традиционные ГОСТовские продукты, независимо от сферы применения, - комментирует Владимир. - Как только украинские компании пытаются строить свою работу по международным стандартам, они понимают, что этот подход касается и практики применения смазочных материалов. Вот тут мы можем быть им полезны с учетом и качества наших масел, и имеющих допусков на них».

Допуски - это важная составляющая смазочного бизнеса. Специалисты завода учитывают это. К примеру, весьма востребованные рынком масла для дизельных двигателей коммерческих автомобилей, выпускаемые «СП ЮКОИЛ», имеют допуски таких ведущих мировых производителей техники, как Volvo, Cummins, Caterpillar, Mercedes Benz, Renault.

Вообще компания серьезно относится не только к качеству масел и смазок,

но и к получению подтверждения этого качества авторитетными международными организациями. Так, например, «СП ЮКОИЛ» - первая украинская компания, которая получила лицензию американского института нефти (API), подтверждающую качество продукции.

«Производство качественных масел и смазок - это сложный процесс, требующий большого внимания к закупаемому сырью, - говорит Кирильчук. - Поэтому мы требуем от наших поставщиков высокого уровня качества и обслуживания. Я должен сказать, что не так много компаний могут соответствовать нашим требованиям. К их числу, безусловно, относится Lubrizol - мировой лидер в производстве присадок для смазочных материалов. Lubrizol предоставляет нам не только компоненты для производства масел. Самое главное - это технологии, рецептуры и сопровождение нашего производства специалистами Lubrizol на всех этапах, что позволяет нам быть уверенными в свойствах нашей продукции».

Более 150 видов смазочных материалов «ЮКОИЛ», поставляемых тысячам потребителей, формируют доброе имя компании. Сегодня продукция под торговой маркой ЮКОИЛ поставляется на экспорт не только в страны СНГ, но и в Евросоюз, подтверждая тезис о своей конкурентоспособности.

«Я не хочу выдумывать, что у нас применяются какие-то таинственные технологии, делающие наше масло уникальным, - говорит Владимир. - Мы просто делаем качественную продукцию, которая ни в чем не уступает зарубежной, но более доступна. Если ты не самый известный и не самый крупный на рынке, то для достижения успеха нужно стараться больше других, вот мы и стараемся». Хотелось бы, чтобы это утверждение укрепились и в измученной сомнениями голове украинского потребителя: «пришло время покупать свое».

www.yukoil.com





Сравнительный тест тормозных колодок Jurid

На свободном рынке запчастей возросло количество дешевых тормозных накладок. По заверениям производителей, их качество должно соответствовать качеству оригинальных запчастей, выпускаемых лидерами отрасли. Но, как оказалось, такая продукция не выдержала сравнительный тест, который был проведен компанией Honeywell Friction Materials в июне 2009 года.

Компания Honeywell Friction Materials, известная своей торговой маркой Jurid, - один из ведущих изготовителей тормозных накладок для дисковых тормозов, подвергла дешевые тормозные накладки других производителей стандартной проверке эффективности, принятой у производителей грузового автотранспорта. Как ведущий производитель стенов для проверки тормозных накладок и измерительных систем для автомобилей Honeywell проводит подобные стандартные испытания в своем международном исследовательском центре в г. Глинде, недалеко от Гамбурга.

В результате сравнительных испытаний выяснилось, что использование дешевых тормозных накладок не толь-

ко существенно снижает безопасность, но и повышает долговременные затраты по сравнению с тормозными накладками лидеров рынка. Эффективность дешевых тормозных накладок значительно снижается уже при обычной нагрузке. Высокие нагрузки, возникающие, например, при спуске по склону, вызывают существенное снижение тормозного действия. При серийном применении материал накладок может полностью разрушиться, что приведет к повреждению или полному выходу из строя тормозной системы. Использование дешевых тормозных накладок приводит к повышению эксплуатационных расходов, поскольку они вызывают излишние нагрузки на тормозной диск, что приводит к преждевременной и дорогостоящей замене тормозных дисков.

Справка

Honeywell International - это ведущая технологически-производственная компания. Превратившись в концерн, она входит в рейтинг Fortune 100 и поставляет свою продукцию и услуги авиационной промышленности, промышленности по производству оборудования для управления частными и общественными зданиями, автомобильной промышленности, промышленности по производству турбокомпрессоров и специальных материалов. Штаб-квартира концерна находится в Моррис Тауншип, Нью-Джерси, США. Акции компании Honeywell котируются на биржах Нью-Йорка, Лондона и Чикаго.

Ниже перечислены испытания, в ходе которых накладки Jurid качества 539-20 сравнивались с дешевыми тормозными накладками. Накладки Jurid качества 539-20 и их производные используются в различных грузовых автомобилях (например, Mercedes-Benz Actros). При испытаниях тестируются стандартные, гарантирующие объективность методы, принятые в промышленности по производству грузового автотранспорта. Тормозные накладки тестировались на тормозном агрегате Knorr SN7000.

Серия тестов Grunreibwert (проверка коэффициента трения покрытия)

В ходе тестов Grunreibwert проверяется эффективность притирки новых тормозных накладок. После имитации езды на роликовом испытательном стенде на основании полученных значений замедления проверяется, насколько притерлась накладка и достигнута ли оптимальная эффективность. Анализ серии тестов показывает, что притирка дешевых накладок существенно хуже, чем нормативная. Несмотря на то, что на дешевые накладки нанесено покрытие, которое должно способствовать притирке, оно недостаточно эффективно поддерживает этот процесс.

Тесты показали, что дешевые накладки с большой вероятностью не пройдут приемку на роликовом испытательном стенде согласно требованиям TUV, поскольку это покрытие слишком быстро изнашивается и не обеспечивает притирку. Покрытие Greencoating, используемое в тормозных накладках Jurid компании Hapeuwell, способствует притирке и обеспечивает оптимальную эффективность торможения.

Серия тестов GlobalSpecCV Performance

Программа тестирования эффективности GlobalSpec разработана европейской промышленностью по производству грузовых автомобилей совместно с японскими и американскими предприятиями для проверки эффективности тормозных накладок барабанного и дискового тормоза грузовых автомобилей. Проверяются релевантные диапазоны давления, температуры и скорости, а также снижение эффективности торможения и поведение при длительной нагрузке при спусках с горы. Тест стандартизован в ISO 15484 как ISO 26865. Наряду с чистой эффективностью эта серия тестов позволяет сделать выводы о целостности накладок, сцеплении накладок и износе накладки и тормозного диска.

Результаты тестирования показывают, что при низкой температуре эффективность дешевых тормозных накладок аналогична эффективности накладок Jurid, но при более высоких нагрузках при температуре выше 100°C она резко снижается. В частности, при остановках со скорости выше 60 км/ч или при температуре более 100°C эффективность непропорционально падает.

Чистый износ материала дешевых накладок сравним после тестирования с износом накладок Jurid. После тестирования нарушается клеящее сцепление между массой накладки и задней пластиной. Накладка удерживается только за счет запрессованных отверстий в задней пластине. При серийном использовании это могло бы привести к разрушению фрикционного материала, что, в свою очередь, стало бы причиной повреждения тормоза. Таким образом, становится ясно, что



эффективность дешевых тормозных накладок, в особенности при высоких нагрузках, неудовлетворительна и не выдерживает сравнения с эффективностью накладок Jurid 539-20. Кроме того, внушает опасение сцепление массы накладки.

Серия тестов «спуск с горы Россфельд»

Спуск с горы Россфельд считается для автотранспорта одним из самых серьезных испытаний. При этом автомобиль спускается по крутой извилистой трассе в Альпах, тормозя и ускоряясь в соответствии с заданным циклом. При этом грузовые автомобили развивают скорость не более 35 км/ч. В конце спуска вы-



Разрушение фрикционного материала дешевых накладок приводит к разрушению тормоза.



На столе тормозные колодки после испытания: справа – дешевые, слева – Jurid 539-20.

полняется аварийное торможение при давлении 6 бар и скорости 60 км/ч. Несмотря на относительно низкую скорость, тест представляет собой серьезное испытание для тормозов грузовых автомобилей, поскольку в конце спуска температура тормозных накладок составляет около 900°C. При имитации спуска с горы Россфельд на испытательном стенде с вращающимися массами дешевая тормозная накладка практически полностью разрушилась, а Jurid 539-20 выдержала проверку без каких-либо проблем.

Jurid OE снижают эксплуатационные расходы

В связи с постоянным ростом затрат на транспорт эксплуатирующие организации и мастерские все чаще приобретают дешевые тормозные накладки, которые в большом количестве предлагаются афтермаркетом. Эти накладки дешевле оригинальных тормозных накладок Jurid, но при подсчете реальных затрат видно, что их использование приводит к высоким дополнительным затратам.

Благодаря специально подобранным материалам тормозные накладки Jurid с системой SinterRauGrund отличаются высокой эффективностью при малом изно-

се. Кроме того, только накладки Jurid имеют запатентованную систему сцепления SinterRauGrund (SRG), гарантирующую максимальные сдвигающие усилия даже при самых высоких нагрузках.

Вывод о том, что тормозные накладки Jurid позволяют сэкономить затраты основывается на оценке клиентов и партнеров по сбыту. Например, в Mercedes-Benz Actros, где тормозной агрегат оснащен оригинальными накладками Jurid с системой SRG замена накладок требуется при нормальных условиях после пробега 1 000 000 км. При использовании дешевых накладок первая замена накладок производится гораздо раньше. При существенно меньшей эффективности приходится менять не только накладки, но и тормозные диски.

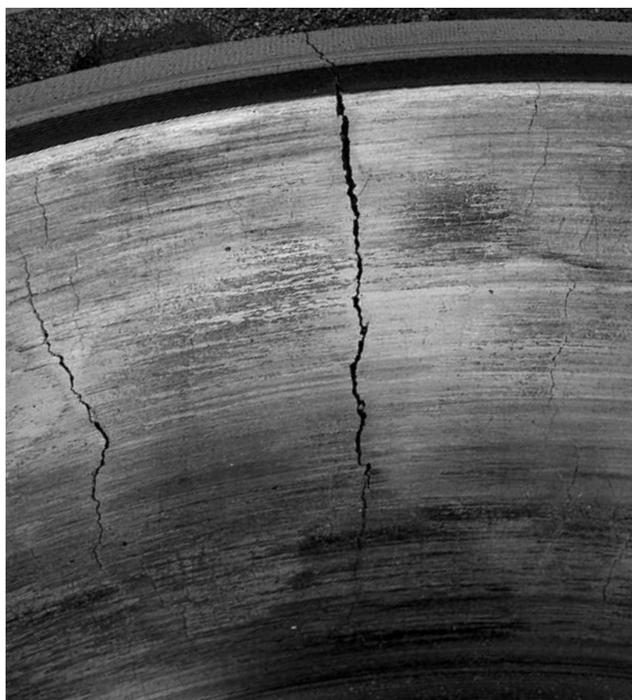
С учетом стоимости материалов и времени простоя затраты на накладки Jurid составляют около 1700 евро. Общие затраты на дешевую тормозную накладку равны приблизительно 3200 евро.

При пробеге 1000000 км оригинальная тормозная накладка Jurid® дает экономию около 1500 евро, несмотря на более высокую стоимость приобретения. Наряду с дополнительными затратами нельзя забывать и о безопасности. Эффективность дешевых тормозных накладок значительно ниже, чем у оригинальных накладок Jurid. Уже в среднем температурном диапазоне от 150 до 300°C, который часто достигается при повседневном использовании даже без поездок по горам, время задержки по сравнению с накладками Jurid заметно уменьшается. В диапазоне высоких температур, которые возникают при движении на спуске или на участке шоссе с сильным наклоном, сжигается используемый клеевой материал системы на более дешевых накладках. При таких условиях под действием огромных тормозных усилий материал накладки может оторваться от задней пластины, что приведет к отказу тормозов.

Накладки от Honeywell

Тормозные накладки Jurid компании Honeywell используются во множестве автомобилей. Компания Honeywell поставляет накладки Jurid непосредственно производителям автомобилей. Те же накладки идентичного качества предлагаются и на свободном рынке запасных частей. Отличие только в надписи на задней пластине. Как дополнительное свидетельство оригинального качества - все тормозные накладки дополнительно нанесен логотип Jurid и маркировка OE (оригинальное оборудование).

По материалам компании Honeywell International



Если цепи, то **pewag**



Франция, Австрия, Словения, Норвегия, Болгария, Хорватия, Турция а теперь и Словакия являются странами где наличие цепей противоскольжения для грузового транспорта и автобусов в зимний период (с ноября месяца) обязательно и урегулировано законодательством. В большинстве же европейских стран в зимних условиях эксплуатации цепи также должны находиться в транспортном средстве в обязательном порядке.

Цепи противоскольжения давно стали обязательными спутниками и незаменимыми зимними атрибутами водителей коммерческого транспорта. И среди них своей надежностью выделяются цепи Pewag, которые производят в Австрии - стране, где их использование стало не только обязанностью, но и многолетней необходимой традицией.

1787 год - год основания компании Pewag, которая на протяжении более 200 лет стала одним из ведущих производителей цепей противоскольжения в мире, благодаря постоянному совершенствованию производства, контролю качества и использованию новых технологий.

Области применения цепей противоскольжения самые разнообразные: это грузовой и легковой транспорт, снегоуборочная, погрузочная, лесная, лесозаготовительная и строительная техника, сельскохозяйственные машины а также военная техника. Для колесной техники, работающей в карьерах и в подземных разработках, а также на горящем шлаке, производятся специальные шинозащитные цепи, которые с достоинством дополняют линейку высокопрочной продукции Pewag для любых, даже самых тяжелых условий.

Преимущественные характеристики продукции Pewag

Благодаря использованию никелево-марганцевого сплава мелкозернистой высококачественной стали и специальной термической обработке обеспечивается долгий срок эксплуатации продукта. А в усиленных версиях цепей используется особый сплав Titan Grip. Высокий уровень надежности продукции Pewag обеспечивается многолетним опытом производства и подтверждается всевозможными европейскими сертификатами качества.

Диагональный ромбовидный рисунок цепи обеспечивает отличное сцепление с дорожным покрытием, в отличие от обычной «лесенки» и тем более сегментной цепи. Звенья квадратного сечения предотвращают перекручивание цепи и усиливают тяговые свойства.

Многие компании уже оценили непревзойденное качество и надежность продукции Pewag и доверили свою дорогостоящую технику в надежные руки. Подробно ознакомиться с продукцией компании Pewag можно на многоязычном сайте www.pewag.com, а также в представительстве компании в Украине.

«Певаг Украина»

г. Львов, ул. Кульпарковская 93.
Тел./факс: (032) 242-73-31
тел.: (067) 370-28-33, тел.: (098) 523-47-81
e-mail : pewag@ukr.net, www.pewag.com





Новый стандарт восстановления протекторов от Goodyear

TreadMax - новейшая концепция восстановления протекторов компании Goodyear, включающая в себя все преимущества технологии Max Technology для новых шин, теперь доступна для потребителя. С выводом этой концепции на рынок всемирно известный концерн устанавливает новые промышленные стандарты качества восстановления протекторов грузовых шин.

TreadMax представляет собой новейшую линию продукции в поколении шин Goodyear Max Technology. Такое восстановление может сравниться с изготовлением шины «заново», что предоставляет дополнительные возможности продления эксплуатационного ресурса грузовых покрышек. Предлагаемая продукция сочетает в себе технологии Goodyear Max, обеспечивающие восстановленной шине рабочие характеристики, идентичные новой шине с Max Technology. Нынешнее экономическое положение, в сочетании с высокой стоимостью топлива, привело к увеличению значения технологии TreadMax. Потенциально, новая продукция может обеспечить идентичные показатели экономичности расхода топлива и ресурса пробега, что и лучшие образцы новых шин Goodyear.

«Каждый оператор грузоперевозок стремится к максимально рациональному использованию финансовых средств, особенно сегодня. Технология TreadMax позволяет не только продлить эксплуатационный ресурс лучших моделей шин компании Goodyear, но также

улучшает их показатели ресурса пробега и расхода топлива – говорит Дэнни Ван Эше, руководитель европейского отдела по восстановлению протекторов компании Goodyear Dunlop Tires Europe BV. – Шины TreadMax используют только оболочки, выполненные по технологии Goodyear Max, в сочетании с материалами и рисунками протекторов, идентичными используемыми в наших шинах нового поколения. Это означает, что шины TreadMax обладают тем же набором преимуществ, что и новые шины, обеспечивая сокращение эксплуатационных затрат, в сочетании с очевидными преимуществами для окружающей среды».

Компания Goodyear поставила для себя задачу создать такую технологию восстановления протектора шины, которая позволила бы получить шину, обладающую рабочими характеристиками, показателями надежности и внешним видом, идентичным новой шине. По технологии Max были разработаны специальные каркасы, обладающие достаточной прочностью и устойчивостью к повреждениям, которые дают возможность восстановления на высшем качественном уровне.

Сегодня для потребителей доступны такие размеры: для шин Goodyear TreadMax RHD II – 315/80R22.5, 315/70R22.5, 295/80R22.5; для шин Goodyear TreadMax LHD II – 315/80R22.5, 315/70R22.5, 295/80R22.5.

Технология восстановления протекторов компании Goodyear

Технология восстановления протекторов компании Goodyear представляет собой часть философии компании, направленной на постоянное сокращение эксплуатационных расходов путем предоставления решений полного сопровождения продукции по принципу «от изготовления до утилизации», что дает, среди прочего, и экологические преимущества. Технология восстановления протектора начинается с разработки новой шины в

тесном сотрудничестве с потребителями и операторами грузоперевозок. Применение новейших составов резины, дизайна и технологий каркаса, в комплексе обеспечивающих максимальное число «новых жизней» шины.

Процесс восстановления протектора на качественном уровне компании Goodyear позволяет наилучшим образом восстановить рабочие характеристики до уровня новой шины, а именно получить идентичные новым рабочие характеристики и надежность. Технология восстановления протектора компании Goodyear обладает также рядом экологических преимуществ. Продление ресурса эксплуатации шины означает экономию ценных материалов, сокращение потребления химикатов, а также сокращение числа каркасов для утилизации. Кроме того, рабочие характеристики шины TreadMax позволяют сократить расход топлива, в сочетании с увеличением ресурса пробега по сравнению с другими образцами продукции с восстановленными протекторами. Такая экономия представляет собой сокращение выбросов CO₂ в атмосферу благодаря сокращению расхода топлива, сокращению объемов используемых материалов, уменьшению числа производственных процессов, сокращению потребности в утилизации, а также сокращение расходов конечного потребителя.

Компания Goodyear считает восстановление протектора важным элементом сокращения затрат для конечного потребителя. Предусмотрена возможность восстановления канавок протектора шины Goodyear после первого использования и после восстановления протектора, что обеспечивает шине максимальный эксплуатационный ресурс. В зависимости от сферы применения, возможно многократное восстановление протектора. В ходе восстановления протектора по технологии компании Goodyear, восстанавливается геометрия и параметры пятна контакта шины с дорогой идентичных новой шине, что гарантирует высшую степень надежности восстановленных шин.

Шины TreadMax будут производиться на заводах по восстановлению шин компании Goodyear в Riom, Франция и Wolverhampton, Великобритания, на которых недавно была реализована обширная программа инвестиций для установки новейшего высокотехнологичного оборудования. Шины TreadMax дополнят ассортимент продукции NextTread для восстановления грузовых шин компании Goodyear. Продукция NextTread представлена широким выбором средств восстановления протектора формовой вулканизацией и подвулканизацией.



Шина TreadMax RHD II с технологией KMax

Шина TreadMax RHD II, аналогично шине Goodyear Regional RHD II, специально разработана в соответствии с широким диапазоном современных потребностей региональных грузоперевозок. Рабочие характеристики шины TreadMax идентичны таким характеристикам шины Regional RHD II, которая отличается увеличенным, по сравнению с предыдущей моделью, ресурсом пробега, а также сокращением тормозных дистанций на влажной дороге и улучшенными показателями экономичности.

Шина TreadMax LHD II с технологией экономии топлива FuelMax

Шина TreadMax LHD II обладает идентичным шине Goodyear Marathon LHD II набором рабочих характеристик. В обеих шинах реализована обновленная компанией Goodyear технология FuelMax. Ключевым элементом технологии является инновационный состав резины протектора с высоким содержанием кремния в сочетании со специально разработанными схемами протектора. Такое сочетание позволяет снизить сопротивление качения, что, в свою очередь, улучшает показатели экономии топлива.

www.goodyear.ua





Michelin X Energy Savergreen

Три способа экономии для грузоперевозчиков

Концерн Michelin всегда использует всесторонний подход к разработке новых технологий, позволяющих снизить затраты потребителей шин. Такая стратегия нашла свое воплощение в новых шинах Michelin X Energy Savergreen, которые сочетают в себе топливную экономичность с долговечностью, а также улучшенные показатели безопасности, предлагая на 7% более высокое сцепление. Эти выгоды особенно важны сегодня в секторе грузоперевозок, который претерпевает метаморфозы в связи с ужесточением конкуренции на рынке.

Высокая топливная экономичность

Michelin X Energy Savergreen помогает снизить расход топлива на 0,4 литра на 100 километров. Этого результата добились в исследованиях на полностью загруженном автопоезде, по сравнению с аналогичными шинами Michelin A2, при среднем расходе топлива 33 литра на 100 километров. Тесты проводились на основе данных автомобилей с большим пробегом, составляющим в среднем 130 000 километров в год. Этот показатель особенно впечатляет, если учесть, что проводилось сравнение с линейкой Michelin A2, которые уже давно известны своими хорошими характеристиками в части топливной экономичности.

Сегодня, когда затраты на топливо занимают второе место в статьях расходов грузоперевозчиков, представляя собой 27% общих затрат (в 1999 году – 16%), шины Michelin X Energy Savergreen обеспечивают значительную денежную экономию. Фактически, грузоперевозчики смогут сэкономить более 500 литров дизельного топлива в год, или около 1000 литров на протяжении первого жизненного цикла шины. Преимущество в экономии топлива шин Michelin X Energy Savergreen на 60% достигается благодаря каркасу Energy Flex, а это значит, что экономия будет обеспечиваться в течение всего срока службы.

Снижая расход топлива, шины Michelin X Energy Sa-

vergreen также сокращают выбросы газов с парниковым эффектом. По сравнению с уже хорошо зарекомендовавшей себя линейкой Michelin A2, шина Michelin X Energy Savergreen в течение всей жизни снижает выбросы CO₂ примерно на 2,5 тонны.

Больше срок службы – меньше затраты на эксплуатацию

Michelin X Energy Savergreen также обеспечивает грузоперевозчикам экономию средств за счет своего длительного срока службы. Запатентованная конструкция и материалы шин Michelin X Energy Savergreen XF и XD, как и уникальный рисунок протектора, позволяют им служить исключительно долго и повышать топливную экономичность. Более длительный срок службы означает одновременно более низкие расходы на эксплуатацию (потому что шины на замену приходится покупать реже), и большую производительность грузовика за счет сокращения времени простоев, связанных с заменой шин.

Экономия топлива во время всего цикла работы

Michelin X Energy Savergreen обеспечивают стабильную экономию топлива на протяжении всех четырех этапов своего жизненного цикла (новая шина, дополнительное углубление протектора методом нарезки, восстановление протектора по технологии Michelin Remix и повторная нарезка). Такие характеристики достигаются благодаря новому, стойкому к нагреванию, каркасу Energy Flex. Его конструкция обеспечивает топливную экономичность на любом этапе использования шины независимо от степени ее износа и даже на шинах, нарезанных и восстановленных. Выносливость, позволяющая расширить возможности восстановления протектора шины, была повышена за счет использования технологий долговечности Michelin, и доказательством тому служит увеличение грузоподъемности рулевой оси на 500 кг (по сравнению с Michelin XZA2 Energy).

Комбинация сниженных затрат на топливо и повышенной безопасности

Топливная экономичность и увеличенный срок службы шин Michelin X Energy Savergreen особенно ценны тем, что достигаются без ущерба их безопасности и рабочим характеристикам. Это фундаментальное требование ко всем шинам Michelin, и новая линейка не является исключением – ее сцепные качества лучше, чем у предшественниц.

Безопасность – это комплексное понятие для грузоперевозчиков, которое подразумевает повышение безопасности водителя, снижение количества дорожных аварий и при этом удовлетворение требований заказчиков, которые хотят, чтобы грузы доставлялись быстрее и вовремя.

Шины Michelin X Energy Savergreen предлагают простое решение этих вопросов: улучшенное сцепление плюс значительная экономия топлива. Такое двойное преимущество является подтверждением обязательства компании в сфере научно-исследовательской работы – каждый год группа Michelin выделяет более 600 миллионов евро на деятельность своего технологического центра.



Новая шина Michelin X Energy Savergreen.

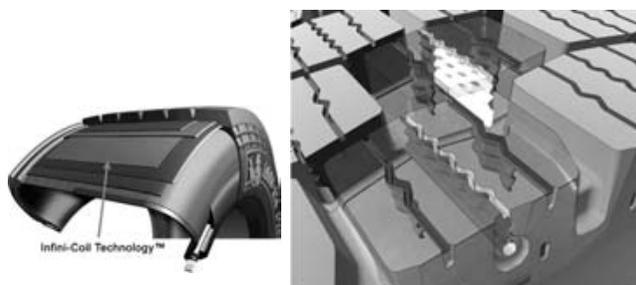
Сбалансированные характеристики

Создав шины Michelin X Energy Savergreen, компания Michelin не только решила сложную задачу обеспечения стабильного снижения расхода топлива и исключительной ходимости шин, но и повысила сцепление шин ведущей оси на 7% (по сравнению с Michelin XDA2+ Energy). Чтобы долговечность продуктов новой линейки действительно обеспечивала максимальную выгоду грузоперевозчикам, специалисты Michelin добились того, чтобы все свои характеристики шины сохраняли на протяжении всего срока службы. В частности, в протекторе имеются глубокие ламели «двойная волна», которые позволяют покрывке сохранять сцепные качества до самого конца.

В технологическом центре специалисты Michelin разработали комплекс инновационных процессов создания грузовых шин, объединенные под названием «Технологии долговечности Michelin». Вместе эти запатентованные изобретения Michelin в области рисунка протектора и конструкции шин позволяют улучшить следующие характеристики: топливная эффективность, срок службы, долговечность (возможность восстановления протектора, грузоподъемность), безопасность (сцепление, управляемость).

Термостойкий каркас Energy Flex

Одна из основных инноваций в рамках технологий долговечности Michelin – новый стойкий к нагреванию каркас Energy Flex, благодаря которому каждая часть



В новой шине воплощены инновационная архитектура протектора InfiniCoil и ламели «двойная волна».

шины Michelin X Energy Savergreen, включая боковины и борта, способствует снижению расхода топлива.

Во время движения шина нагревается, так как каждый оборот колеса сопровождается молекулярным трением в боковинах и протекторе. В результате такого нагрева часть вырабатываемой двигателем энергии теряется, а значит, повышается расход топлива. Через верхний слой протектора уходит 70% энергии, а через каждый борт и боковины – 15% тепла, образующегося в шине при качении. В связи с этим специалисты Michelin разработали новые решения для сокращения потерь энергии и, следовательно, для повышения топливной экономичности.

В новом каркасе Energy Flex использованы три технологических преимущества Michelin: резиновая смесь Energy даже в самых чувствительных участках шины; более тонкие компоненты шины; более гибкая на скручивание стальная проволока. Эти три компонента помогают контролировать нагрев, вызываемый многочисленными деформациями шины.

Фактически, от 50 до 60% экономии топлива Michelin X Energy Savergreen, составляющей 0,4 литра на 100 километров (по сравнению с шинами аналогичного размера Michelin A2 Energy), достигаются за счет структуры и материалов шины. И поскольку эти компоненты, в отличие от протектора, не изнашиваются, они способствуют значительному снижению расхода топлива на протяжении всего жизненного цикла шины.

Архитектура InfiniCoil

Примененная в шинах Michelin X Energy Savergreen архитектура InfiniCoil обеспечивает им три неоспоримых преимущества: повышенная грузоподъемность; большая грузоподъемность; более высокая безопасность.

Технология InfiniCoil заключается в сверхдлинной цельной стальной проволоке (400 метров), которая наматывается по окружности колеса вокруг центра его вращения. Новая архитектура оптимизирует жесткость шины по ее окружности и обеспечивает непревзойденную долговечность, а значит, повышает грузоподъемность и износостойкость. К тому же, стабилизируя подпротекторную зону, InfiniCoil препятствует структурной деформации шины и увеличивает пятно контакта, что повышает сцепление и безопасность.

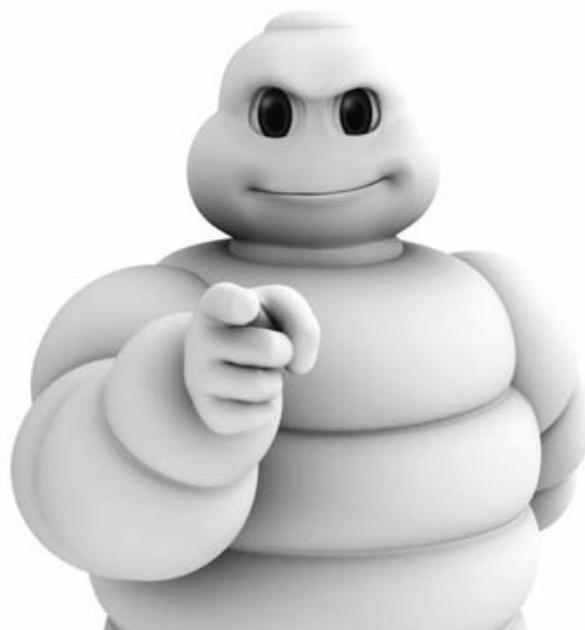
Ламели «двойная волна» обеспечивают улучшенное сцепление и повышенный срок службы шины. Благодаря новому рисунку протектора с повышенными сцепными качествами, разработанному в рамках Технологий долговечности Michelin, шины Michelin X

Energy Savergreen на ведущей оси имеют сцепление на 7% выше по сравнению с Michelin XDA2+ Energy. В рисунке протектора предусмотрены глубокие трехмерные ламели «двойная волна», что делает блок протектора более жестким и, следовательно, снижает износ протектора. Действуя как в горизонтальном, так и вертикальном направлениях, ламели «двойная волна» обеспечивают улучшенное сцепление и более длительный срок службы шины по сравнению с обычным протектором.

Ценный партнер для грузоперевозчиков

Довлеющая необходимость снижать выбросы CO₂, изменение цен на нефть и ужесточение законодательства в области охраны окружающей среды требуют разработки более экономичных автомобилей. Michelin вносит свой вклад в этот инновационный процесс, предлагая новые шины Michelin X Energy Savergreen, эксклюзивная мировая премьера которых состоялась на новой модели Renault Magnum. Michelin X Energy Savergreen также были омологированы компанией Volvo для последнего поколения ее грузовиков, а другие лидирующие мировые производители грузовых автомобилей в настоящее время завершают процедуру омологации. Топливная эффективность новых шин была подтверждена внутренними тестами автопроизводителей. Так, компания Renault Trucks подсчитала, что новые шины Michelin экономят 0,5 литра топлива на 100 километров по сравнению с предшествующей ей моделью, которая также славилась своими показателями топливной эффективности. Таким образом, Michelin X Energy Savergreen представляет собой доступное решение для повышения топливной эффективности, которая при его отсутствии потребовала бы значительных усилий технологов и инженеров компаний-автопроизводителей.

www.michelin.ru



А ты сэкономишь с шинами Michelin X Energy Savergreen?

г. Киев: требуется менеджер по продаже автозапчастей.
Возьмем в аренду склад под автозапчасти.
8 050 964-10-49



г. Одесса, Ленинградское шоссе, 1/3 т/ф: + 38 (048) 728-05-83
г. Ильичевск, Ильичевская дорога, 1 т/ф: + 38 (04868) 3-31-30



МУЛЬТИБРЕНДОВАЯ ДИАГНОСТИКА



для коммерческого транспорта
нового поколения

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
ФИРМ ACTIA & CoJali на территории УКРАИНЫ
ТОВ «НПП «Изотоп Прибор Сервис»

г. Киев, ул. Семашко, 13, оф. 209, тел.: (044) 233-46-81
E-mail: izotop@zeos.net, office@ipspc.kiev.ua
www.truck-elektronik.com.ua

ВАШІ НАДІЙНІ ПОМІЧНИКИ

У ПІДБОРІ
ПЕРСОНАЛУ



www.pro-robotu.com.ua; www.ladyjob.com.ua;

www.rabotaplus.com.ua

Тел.: (044) 493-2217; 495-1420
e-mail: job@rabotaplus.kiev.ua

АВТОНОМНІ ОПАЛЮВАЧІ



Для будь-яких вантажних
та легкових автомобілів,
автобусів, спецмашин.



ТОВ «ГерУК і К»
Генеральний представник
Eberspächer в Україні
тел.: (0472) 710-800
710-801

hotline@geruk.com.ua
www.geruk.com.ua

АЛЕКС-АВТО

Ремонт та технічне обслуговування

Продаж автозапчастин

Mercedes, MAN та DAF



Україна, м. Київ, вул. Автозаводська, 76
тел.: 468-88-44, 502-46-12
e-mail: alex-avto@kievweb.com.ua

ООО «Побутаавтоцентр» офіційний дистриб'ютор в Україні

KONI

Київ, тел.: 493-45-80
консультація, доставка, установка

АВТОРАДИАТОРЫ

NISSENS, BEHR, VALEO і інші для легкового і грузового транспорту



**сердцевини
інтеркулери
кондиционери**

Аргон, сварка алюмінія

Заправка автокондиционерів

ремонт і виготовлення радіаторів

Донець: 8 062 333-79-52, 8 050 803-79-35

Макеевка: 8 062 349-79-52, 8 050 676-35-55

Луцьк: 8 098 224-16-00

www.avtoradiator.com e-mail: avtoradiator@ukr.net



«СЕРВИС-ТІР»



- ▶ Ремонт Комерційного транспорту і причепної техніки іноземного і вітчизняного виробництва
- ▶ Ремонт тентів і виготовлення ТЕНТОВ
- ▶ МОЙКА - ТІР
- ▶ Запчасті в наявності і під заказ

Харківський р-н, пгт Песочин, ул. Автомобільна, 8-А

Тел.: (050) 253 58 01 - механік
(050) 401 05 24 - відділ запчастей
(057) 742 22 44, (057) 742 23 31

www.service-tir.com
e-mail: servis-tir@mail.ru

ТУРБИНЫ ТУРБОКОМПРЕССОРЫ

Для всех типов дизельных и бензиновых двигателей от ведущих мировых производителей.
Склад в Киеве (более 700 позиций)
ПРОДАЖА, РЕМОНТ, ТЮНИНГ
Обменный фонд
Удобные цены и форма оплаты
Доставка по Киеву бесплатно
Доставка по Украине от 1-го до 3-х дней

+38 (095) 843-88-08
+38 (063) 232-31-55
+38 (044) 456-58-44
ICQ: 576-545-493
e-mail: ali.kv@mail.ru

«ЛЮКСКОМ» - офіційний представник світових виробників в Україні

Garrett | Schwalzer | BorgWarner | turbolader | MITSUBISHI | IVECO



Ремонт та обслуговування транспортних засобів автобусів, причепів та н/причепів, мікроавтобусів

Професійний ремонт дизельної апаратури Bosch
Діагностика бортових систем автомобілів MAN
Діагностика пневматичних систем WABCO

Львівська обл., с. Гамаліївка, вул. Київська, 1
Стіл замовлень: (032) 242-05-77, Тел/факс: (032) 242-05-74





SHELL LUBRICANTS

ПОТУЖНИЙ ЗАХИСТ



SHELL RIMULA

ДЛЯ ТЯЖКО НАВАНТАЖЕНИХ ДВИГУНІВ

Вам потрібно, щоб масло захищало ваш двигун за будь-яких умов експлуатації? Не важливо, чи працюєте ви в спекотну або холодну погоду, на крутих схилах або в умовах підвищеної запиленості та забрудненості, – ви маєте потребу в захисті. Незалежно від того, один вантажний автомобіль у вашім автопарку або тисяча, чи представлені у вас нові моделі або класичні, які у вас графіки й процедури технічного обслуговування, моторні масла для роботи в важких умовах Shell Rimula можуть забезпечити захист, який вам необхідний.

Компанія "Донбас Ойл", яка є офіційним дистрибутором Shell East Europe Company в Україні, має багаторічний досвід роботи на ринку мастильних матеріалів і пропонує своїм клієнтам повний набір високоякісної продукції Shell для дизельних двигунів.

Технологія масел Shell Rimula дозволяє досягти дуже високого рівня захисту, рівня якого достатньо, щоб масло задовольняло потреби конкретного двигуна в конкретних умовах експлуатації. Лінійка масел Shell Rimula створена на основі сполучення великого досвіду розробки масел для спеціалізованої техніки, а також професійних навичок операторів транспортного обладнання. Тому серед цих масел завжди знайдеться належне рішення для повсякденного використання та

регулярного технічного обслуговування транспортних засобів. Якість мастильних матеріалів Shell Rimula перевищує вимоги відомих світових стандартів й специфікацій, і, перш за все, по захисту від зносу та забезпеченню чистоти двигуна.

Про високоякісні властивості масел Shell Rimula можна багато говорити, але найбільше значення має оцінка яку дають цим маслам виробники транспортних засобів та люди, що безпосередньо щоденно експлуатують цю техніку.

В усьому світі мастильні матеріали Shell рекомендовані провідними виробниками транспортних засобів та оригінального обладнання таких як: Caterpillar, Cummins, Deutz, MTU та Renault, як масла для дорожнього й позадорожнього устаткування при експлуатації у важких та екстремальних умовах. За результатами досліджень, мастильні матеріали Shell мають найвищий коефіцієнт повторних покупок. Інакше кажучи, люди, які одного разу спробували залити масло Shell в двигун, готові й надалі повторювати це знову й знову.

З мастильними матеріалами Shell Rimula власники вантажівок, автобусів, тракторів або сільськогосподарських комбайнів можуть бути впевнені - всесічний потужний захист і надійність двигунам забезпечені.

ОСНОВНІ ПРОДУКТИ ТА ЇХНІ ПЕРЕВАГИ



Shell Rimula R6 LME 5W-30

• Низька тривалість виключення газів • Зниження витрат на обслуговування • Енергозбереження

Це другий за технологією технологія базових масел, яка підходить для кризових, з високим навантаженням, що вимагає протизносових властивостей, що надають продукт протизносові переваги порівняно з іншими продуктами. Це результат технології Shell Rimula R6 LME, яка має зниження витрат палива на 1% у порівнянні з базовим маслом SAE 15W-40 з рівнем висхідного в'язкості. Shell Rimula R6 LME забезпечує оптимізовану мобільність моторів над зношенням (утворенням відкладень, зміст металів систем зниження токсичності вихлопних газів, а також зниження витрат палива на паливо для опору вантажів двигунів Euro IV та V.

1% Зниження витрат палива (залежить від умов). У разі, як завжди, завжди слід використовувати правильні методи.



Shell Rimula R6 LM 10W-40

• Низька тривалість виключення газів • Зниження витрат на обслуговування

Синтетична технологія базових масел з висхідною з висхідною зміною формулою дозволяє нам створити високоякісний універсальний продукт. Використовуючи різноманітні технології, масла Shell Rimula R6 LM рекомендовані для використання в дизельних двигунах і двигунах, що працюють на кризовому газі, багатьма провідними світовими виробниками транспортних засобів, такими як Mercedes-Benz, MAN, Volvo, Scania і іншими. Унікальна комбінація хімічних технологій Shell Rimula R6 LM є ідеальним вибором для базових операторів автомобільних парків та інших провідних операторів в Європі.



Shell Rimula R6 M

• Зниження витрат на обслуговування

Shell Rimula R6 M забезпечує чудовий захист від окислення, іржаві, утворення відкладень і зношення, що дозволяє збільшити інтервал між змінами масла та оптимізувати процес виробництва двигуна.

Shell Rimula R6 M 10W-40

• Зниження витрат на обслуговування

Синтетична технологія дозволяє здійснювати повільний контроль над зношенням (утворенням відкладень, зміст металів) інтервал між змінами масла.



Shell Rimula R6 ME

• Зниження витрат на обслуговування

Високоякісний продукт з мультифункціональними дисперсантами, які ще більше зменшують зношення внутрішніх частин базових масел на основі синтетичних технологій, привело до того, що це масло має найбільше інтервал між змінами в двигунах Mercedes-Benz і MAN з висхідними коефіцієнтами в'язкості 5W-30 та SAE. Ця технологія частіше обирається для зберігання запасних частин провідних виробників автомобільних компаній.

Shell Rimula R6 ME 5W-30

• Зниження витрат на обслуговування

• Енергозбереження

Дозволяє знизити витрати палива на 2-3% у порівнянні з маслом SAE 15W-40.



Shell Rimula R5 M 10W-40

• Зниження витрат на обслуговування

Захист від зношення внутрішніх частин дисперсантами, які захищають і контролюють частинки і включення, що призводить до утворення відкладень, масла Shell Rimula R5 M забезпечує збільшення інтервалу між ТО двигунів Mercedes-Benz і MAN, що дозволяє знизити витрати на обслуговування транспортних засобів і знизити витрати на технічне обслуговування (Shell Rimula R5 M призначено для використання в важких автомобілях і двигунах стандарту Euro 2, 3, і 4 з дизельними двигунами, Euro 4.



Shell Rimula R5 E 10W-40

• Енергозбереження

В маслах Shell Rimula R5 E, які можуть застосовуватися в більшості двигунів Euro III і в багатьох двигунах Euro IV, використовуються компоненти синтетичних базових масел з високоякісними змішаними характеристиками, які забезпечують високий захист та експлуатаційні характеристики (порівняно з базовими стандартами) продуктом SAE 15W-40. Високоякісна характеристика продукту дозволяє знизити витрати палива, і, відповідно, експлуатаційні витрати, а також прискорити нагрівання критичних деталей двигуна при холодному запуску, що дозволяє збільшити інтервал між змінами масла та оптимізувати процес виробництва двигуна.



Shell Rimula R4 L 15W-40

• Низька тривалість виключення газів • Тривалий термін служби – протизносовий захист

Поєднуючи новітні технології виробництва присадок для застосування в нових малолітрових двигунах з базовим маслом Групи II з висхідним в'язкості стриж, Shell Rimula R4 L має високу величину кроку вперед у порівнянні з стандартним моторним маслом SAE 15W-40, відповідно переважає в порівнянні з маслом попередніх поколінь в класифікації захисту від зношення, відповідний контроль відкладень і формула Low-SAPS для захисту систем зниження токсичності вихлопних газів, також як сажові фільтри DPF. Відповідно вигода для масел наступних поколінь, зокремовано в специфікації ACEA 1/97, API-CJ-4, Mercedes-Benz 228.31 та Volvo VDS-4, масла Shell Rimula R4 L забезпечують високий захист для двигунів, які застосовують сажові, L, а той же час пріздати для застосування в малолітрових двигунах наступного покоління.

1% Зниження витрат палива (залежить від умов). У разі, як завжди, завжди слід використовувати правильні методи.



Shell Rimula R3 X 15W-40

• Потрібно для від: • Зношення • Утворення відкладень • Перегрівання

За результатами більш ніж 18 місяців кліматичного тестування на дорогах, масла Shell Rimula R3 X продемонстрували захист та тривале охолодження нагрівання – зниження зношення, повільний контроль за утворенням відкладень і охладу, а також протидія паливу, викликаному нагріванням – у порівнянні з маслом попередніх поколінь. Shell Rimula R3 X – це ідеальний вибір для більшості транспортних засобів для експлуатації в важких умовах як на дорогах, так і поза ними.

1% Зниження витрат палива (залежить від умов). У разі, як завжди, завжди слід використовувати правильні методи.



Shell Rimula R2 Extra 15W-40

• Ефективно в турбованих двигунах

Забезпечують до 20% кращий контроль над утворенням відкладень, ніж базове масло API CF-4, масла Shell Rimula R2 Extra забезпечують протизносовий захист від утворення відкладень у більш турбованих і потужних двигунах з турбонадувом (у порівнянні з двигунами без турбонадуву). Такі масла є пріздати для використання в більш старих моделях двигунів з турбонадувом.

ТОВ СП "Донбасс Ойл"
м. Донецьк, вул. Баумана, 12
тел. (062) 310 33 22
www.oil.dn.ua



Shell Lubricants

ТРИМАЄШ ТЕМПЕРАТУРУ – МАЄШ ПРИБУТОК

ТРАНСПОРТНЕ ХОЛОДИЛЬНО-ОПАЛЮВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ

ПРОДАЖ – МОНТАЖ – ГАРАНТІЯ – ОБСЛУГОВУВАННЯ

СЕРТИФІКАЦІЯ ІЗОТЕРМІЧНИХ КУЗОВІВ АТР (FRC)

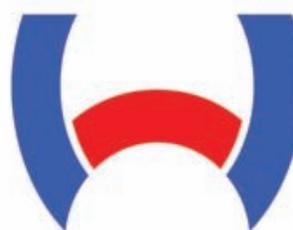


Київ, 02091, вул. Вербицького, 1-М,
тел./факс: (044) 560 89 80/84, (044) 562 60 33
(044) 563 89 17/98, факс: (044) 562 77 02
www.thermo-king.kiev.ua
office@thermo-king.kiev.ua



Наші філії на території України:

Дніпропетровськ: (056) 725 55 93; Донецьк: (062) 386 02 77 / 78; Львів: (0322) 98 41 40;
Одеса: (0482) 35 67 51 / 52; Рівне: (0362) 62 85 51, 62 33 14; Сімферополь: (0652) 44 58 14

 **Webasto**

Feel the drive

Опалювачі • Кондиціонери • Люки • Запасні частини

ТОВ «Вебасто Україна» • м. Київ, вул. Червонопрапорна, буд. 135 • Тел.: (044) 503-31-76
www.webasto-ua.com