



ВНИМАНИЕ!
Все статьи рубрики
на сайте Рейс.РФ,
раздел
«Автобаза»

MERCEDES-BENZ ACTROS

Самосвалы Mercedes-Benz сосредоточены в основном в парках крупных компаний, выбравших эту марку отчасти из имиджевых соображений. Эксплуатируют и обслуживают дорогую немецкую технику там, как правило, аккуратно, и служит она практически безотказно

Особенность эксплуатации самосвалов в России – нещадные перегрузы и разбитые дороги. А еще – разгрузка на свалках, усыпанных обломками бетона с острыми кромками и торчащей арматурой. Поэтому продаваемые в Европе «паркетные» модификации нам решительно не подходят, и с тамошнего вторичного рынка их к нам практически не пригоняли. Как следствие – структура российского парка самосвалов, в том числе рассматриваемой нами марки

Mercedes-Benz, образована в основном специально подготовленными для наших специфических условий усиленными модификациями, проданными через официальных импортеров. Бюджетное шасси Ахог с узкой кабиной, которое логично было бы использовать для монтажа самосвальных надстроек, фирма усиливать не стала: для этой цели больше подошла флагманская модель Actros. В статистике по годам выпуска (см. таблицу данных аналитического агентства «Автостат»)

мы видим весьма скромное число машин первой половины 2000-х, что подтверждает почти полное отсутствие в этом сегменте привезенного из Европы секонд-хенда. Предкризисный всплеск 2007-2008 годов, резкий спад в 2009-м, последующий выход на былые объемы продаж к 2013-му, и снова спад – это все характерно для сбыта новых автомобилей официальными дилерами. Суммарное же число самосвалов Mercedes-Benz Actros в России относительно невелико – около четырех тысяч единиц, что в разы меньше, чем у главного конкурента, фирмы MAN. Видимо, спрос на «мерседесы» строительного сегмента (в отличие от обожаемых нашими перевозчиками магистральных тягачей Actros) ограничивает их дороговизна в экс-

Парк самосвалов Mercedes-Benz Actros на 01.01.2016 г.

	Всего	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996
Россия	3914	120	218	505	804	741	135	31	557	273	67	109	83	93	114	10	30	17	5	1	1
СЗФО	558	46	35	59	77	75	14	10	82	34	19	14	21	10	32	3	19	6	2	0	0
ЦФО	985	15	76	169	360	134	32	5	78	17	21	14	19	8	21	2	8	6	0	0	0
СКФО	30	0	0	3	0	4	5	0	1	2	1	0	4	2	7	0	1	0	0	0	0
ЮФО	85	0	7	21	10	26	0	0	10	2	2	3	1	2	0	0	0	1	0	0	0
ПФО	341	9	25	107	118	49	0	2	14	10	1	0	3	0	0	0	0	0	2	1	0
СФО	332	48	41	94	69	41	3	2	15	2	1	3	8	3	0	0	0	0	1	0	1
УФО	1469	2	26	50	143	411	76	6	340	206	14	63	11	59	53	5	2	2	0	0	0
ДФО	114	0	8	2	27	1	5	6	17	0	8	12	16	9	1	0	0	2	0	0	0

По данным аналитического агентства «Автостат»



Для подогрева кузова можно перенаправить поток выхлопных газов

плуатации – по некоторым позициям цены оригинальных запчастей в дилерских техцентрах в полтора-два раза выше, чем «мановских».

Модификации

Большая часть (около двух третей) самосвалов Mercedes-Benz российского парка базируется на трех- и четырехосных шасси Actros третьего поколения, представленного в 2008 году. В строительной

линейке Waw это последний Actros – в 2013 году его сменила модель Arocs (в России его обещают представить в конце 2016 года). Actros образца 2008 года у нас будут продавать еще долго. Сегодня полная линейка доступных для заказа модификаций строительных шасси, на которые монтируют самосвальные установки, выглядит так: 3332 K, 3336 K, 3341 K, 3344 K, 3346 K, 3348 K, 3351 K, 3355 K, 3360 K, 4141 K, 4144 K, 4146 K, 4148 K, 4151 K. Ко всему этому многообразию прилагается широчайший перечень технических изысков вроде пневмоподвесок и супермощных (до 598 л.с.) 16-литровых «восьмерок», востребованных на самосвальных шасси, видимо, в каких-то специфических европейских условиях эксплуатации. В России же спросом пользуются в основном четыре чисто рессорные модификации: 3336 K и 3341 K колесной формулой 6x4, четырехосная 4141 K (колесная формула 8x4) и значительно реже –



Блок ЗБУ закреплен не на двигателе, а на коробке передач справа



Турбокомпрессор всего один и расположен между блоками цилиндров



V-образный двигатель – особенность семейства Actros прежних поколений



Водяной конденсат из сепаратора надо периодически сливать

полноприводная трехосная 3341 AK. Напомним, в системе обозначений грузовиков Mercedes-Benz первыми двумя цифрами зашифрована полная масса в тоннах, последующие две указывают на округленную мощность двигателя в десятках лошадиных сил. Буква K указывает на шасси, предназначенное для монтажа самосвальной надстройки (kipper (нем.) – самосвал), а дополнительная A – на полноприводную трансмиссию. Важное уточнение: обозначение моделей для российского рынка, как правило, носит условный характер, поскольку отражает полную массу машин усиленных спецификаций: 33-тонных трехосных (код TS2) и 41-тонных четырехосных (код TT8). Их паспортная

грузоподъемность составляет соответственно 20 и 25 тонн, а комплектуются они тандемными тележками допустимой нагрузкой по 13 тонн на каждый мост. Российским перевозчикам, привыкшим насыпать с горкой, этого маловато. Поэтому стандартными на нашем рынке считаются 40-тонные (код TS3) трехосные и 48-тонные четырехосные (код TT9) «Актросы» с 16-тонными мостами в тележке паспортной грузоподъемностью 27 и 33 тонны соответственно.

Однако никаких модификаций типа 4841 К, предусмотренных для рынков других стран, в прайс-листах российских дилеров не значится, а не вписывающиеся в нормы нагрузки на ось супертяжеловесы получают шильдики на дверях от базовых моделей – например, 3336 или 4141. Но наметанный глаз сразу идентифицирует «накачанную» версию – по колесам увеличенного диаметра. Они 24-дюймовые вместо привычных по большинству крупнотоннажников (в том числе и на конкурирующих моделях) 22,5-дюймовых. Кстати, помимо повышения грузоподъемности шины размера 12.00R24 или 325/95R24 увеличивают еще дорожный просвет, а самосвалу улучшение геометрической проходимости явно не помешает.

До сентября 2010 года шасси Mercedes-Benz Actros для монтажа самосвальных надстроек поступали только с головного завода фирмы в Вёрте (земля Баден-Вюртемберг, Германия). Затем совместное предприятие «Мерседес-Бенц Тракс Восток», ныне переименованное



В России собирают строительные шасси с барабанными тормозами



На шасси 8x4 в рулевом приводе второй оси есть гидроцилиндр



В передней подвеске – малолистовые параболические рессоры



Пятилистовые рессоры балансирной подвески легко переносят перегрузы

в «Даймлер КАМАЗ Рус», запустило СКД-сборку грузовиков на заводе в Набережных Челнах (Татарстан). Возможность покупателя по-прежнему заказать самосвал на шасси непременно немецкой сборки (с VIN-номером на WDB) сохранилась и остается поныне, но на се-

годняшний день таких капризных клиентов практически нет. Какой смысл ждать чисто импортную технику несколько месяцев, если наиболее подходящие нашим перевозчикам модификации челнинской сборки (с VIN-номером на Z9M) имеются в наличии?



В трансмиссию полноприводных самосвалов 6x6 и 8x8 входит раздаточная коробка с оребрением картера



Передний мост балансирной тележки – проходной. Балки всех ведущих мостов – типа «банджо» литой конструкции



Полноприводные самосвалы Actros обычно заказывают на шасси 6x6...



...но есть и более грузоподъемные четырехосные вездеходы 8x8



Четырехосные 20-кубовые самосвалы берут на борт от 25 до 33 тонн

Машинокомплекты поступают из Германии. Кабина приходит в сборе – на самосвалах раньше шла в основном самая короткая типа S. То есть дневная. Сегодня основная кабина строительных «актросов» – удлиненная M с откидной спальном полкой. Также в контейнере привозят и все основные агрегаты: двигатели (с моторного завода в Мангейме), коробки передач, мосты, рулевые механизмы и пр. Рамы тоже раньше приходили в готовом виде из Вёрта, но в октябре 2014 года в Набережных Челнах открыли свою линию сборки рам из входящих в импортный машинокомплект лонжеронов. Одна из особенностей самосвалов Actros российского рынка (в отличие от европейского) – применение барабанных тормозов на всех колесах. Но можно заказать и опционные дисковые тормоза передних колес.

Постепенно растет перечень локализованных в России комплектующих. В частности, прежде только импортные

МНЕНИЕ

СЕРГЕЙ КУПРИКОВ
заместитель технического директора ООО «ФПК Сатори», Москва

– Наша компания – одна из ведущих на строительном рынке столицы, а по некоторым направлениям (снос зданий, переработка строительного мусора) мы традиционно занимаем лидирующую позицию. Помимо десятков единиц спецтехники, включая башенные краны, мы держим внушительный парк самосвалов отечественных и зарубежных марок. Среди них 22 трехосных Mercedes-Benz Actros выпуска 2012 и 2013 годов, все – с 360-сильными двигателями и 16-кубовыми кузовами Meiller Kirper. Машины работают в основном на благоустроенных дорогах Москвы и Подмосковья, перевозят все виды сыпучих грузов: грунт, песок, щебень, строительный мусор и пр. Бывают и перегрузы, однако за три года интенсивной эксплуатации ни на одном из «Актросов» не пришлось заменять

листы рессор и перебирать балансиры. На сегодняшний день пробеги самых старших машин превышают 400 тыс. км, в отличном состоянии двигатели, коробки передач и мосты. Лишь на одном из самосвалов был случай аварийного выхода из строя редуктора ведущего моста – из-за нарушения цепи контрольной лампы блокировки дифференциала (лампа не горела) водитель вовремя его не разблокировал. Несмотря на городской режим работы, вполне долговечны сцепления служат в среднем по 200 тыс. км. На части машин сцепление пока не меняли – стоят заводские комплекты. Ни на одном из «Актросов» не было проблем с топливной аппаратурой – и форсунки, и насосы на всех двигателях родные.

Традиционно слабое для автомобилей-иномарок место – электропроводка. Чем старше машина, тем чаще возникают сбои в работе электрооборудования – особенно в зимнее время. На самосвалах 2012 года выпуска мы уже серьезно занимались про-

водкой, расшивая заводские жгуты и заменяя неисправные провода новыми. Довольно неудачно на «Актросе» расположен генератор – на него летит грязь с дороги. Абразивные частицы попадают в подшипники ротора, что со временем вызывает его люфт и полный выход всего узла (довольно дорогого!) из строя. На многих машинах мы уже заменяли генераторы, и даже неоднократно. Тормозные колодки передних дисковых тормозов служат в среднем 40 тыс. км, несколько чаще – примерно через каждые 60 тыс. км – заменяем колодки задних барабанных тормозов. Шины используем как китайских марок, так и значительно более дорогие европейские. В любом случае до естественного износа протектора на самосвалах дело не доходит – шины выходят из строя из-за порезов. Все работы по обслуживанию и ремонту нашей техники, включая автомобили Mercedes-Benz, проводим самостоятельно – компания «Сатори» имеет собственный автотехцентр.



Благодаря компактному картеру главной передачи у полноприводного шасси Actros внушительный клиренс...



...а на обычных версиях с шасси 6x4 и 8x4 хорошую геометрическую проходимость дает спрямленная балка

шины марки Continental теперь поставляют с расположенного неподалеку Нижнекамского завода. Самосвальный кузов на Actros по заказу поставят от любого производителя, но в последние годы по умолчанию монтируют надстройки Meiller Kirrer, выпускаемые тоже в Набережных Челнах в непосредственной близости от сборочного завода компании «Даймлер КАМАЗ Рус».

На автомобили Mercedes-Benz Actros вплоть до третьего поколения включительно ставили и ставят только V-образные двигатели моделей OM 501 LA (шесть цилиндров рабочим объемом 11,9 л) и OM 502 LA (восемь цилиндров рабочим объемом 15,9 л). Современные рядные «шестерки» 470-го семейства, отвечающие требованиям Евро-6 и оборудованные топливной аппаратурой Common Rail, на машинах для российского рынка пока не применяют. Достоинство моторов прежнего поколения – надежная система питания с отдельными насосными PLD-секциями (pumpe-leitung-duse (нем.) – насос-трубопровод-форсунка). «Шестерки» и «восьмерки» пятисотой серии унифицированы по деталям поршневой группы размерностью 130x150 мм, их отдельные головки цилиндров одинаковы и взаимозаменяемы. «Мокрые» гильзы цилиндров упрощают ремонт, привод ГРМ шестернями со стороны маховика очень удобен для установки механизмов отбора мощности – не случайно именно шасси Actros используют для постройки автобетоносмесителей и бетононасосов. Причем на последние иногда ставят 8-цилиндровые двигатели. На самосвал такой заказать тоже можно, но не нужно: тяги даже 408-сильной «шестерки» всегда хватает с избытком.

С начала 2013 года моторы на Actros идут только в исполнении Евро-5, то есть оборудованы системой впрыска раствора мочевины. Ранее были доступны самосвалы класса Евро-3, и, разумеется, перевозчики брали только такие – пока еще была возможность.

Принципиальное отличие самосвалов Actros от всех прочих – недоступность чисто механического



В передних точках подвески кабины сайлентблоки и амортизаторы

Технические характеристики		
Модель	Actros 3336K 6x4	Actros 4141K 8x4
Длина, (шасси) мм	7900	8650
Ширина, мм	2500	
Высота, мм (зависит от кузова)	3350	3400
База, мм	3600+1350	1700+2800+1350
Объем кузова, м³	16,0	20,0
Снаряженная масса, кг	14 500	17 000
Полная масса, кг	до 40 000	до 48 000
Нагрузка на оси, тонн (перед./задн.)	9000/13 000	9000/9000/16 000/16 000
Макс. скорость, км/ч (огранич.)	90	
Двигатель/объем, л	Mercedes-Benz OM501,V6 Евро-3/12,0	
Мощность, л. с. при об/мин	360 при 1800	408 при 1800
Крут. момент, Н.м при об/мин	1850 при 1080	2000 при 1080
Коробка передач	16-ступенчатая, G 210-16	16-ступенчатая, G 240-16
Сцепление	однодисковое, диафрагменное, диаметр 430 мм	двухдисковое, диафрагменное, диаметр 400 мм
Замедлитель	заслонка на выпуске	
Ведущие мосты	с одинарной главной передачей, ступичными планетарными редукторами, блокировками межосевых и межколесных дифференциалов	
Топливный бак, л	400	
Тормоза	барабанные с пневмоприводом с ASR и ABS	
Подвеска спереди/сзади	рессорная/рессорная	
Шины	385/65R 22,5 и 315/80R 22,5	12.00R-24



Сзади кабина подвешена на пружинно-гидравлических стойках



Низкорасположенный воздушный фильтр для самосвала не оптимален



В шарнирах рессор применены необслуживаемые сайлентблоки



Запасное колесо и гидроборудование размещено за кабиной



Модуль подготовки воздуха поставляет немецкая фирма Knorr-Bremse

рычага переключения коробки передач, поскольку для этого шасси изначально, с 1996 года, был предусмотрен электронно-пневматический (или, опционно, гидравлический) привод кулисного механизма, входящий в общую систему Telligent управления узлами и агрегатами машины. Переключение передач – джойстиком в правом подлокотнике водительского сиденья. В отличие от роботизированной коробки Power Shift (при большом желании и такую можно заказать на самосвал) система Telligent ценна сохранением педали сцепления. Придерживая педаль в нужной точке, водитель подаст машину задним ходом, спокойно и без нервозности, то есть не рискуя придать кого-нибудь к стене при случайном резком нажатии на «газ».

Бюджетных КП с девятью ступенями на «Актросах» не было никогда – только 16-ступенчатая коробка модели G210-16 или G240-16



Пневмокамеры тормозов расположены высоко – такие не оторвешь

собственного, «мерседесовского» производства. Кинематическая схема стандартна: четырехступенчатый основной блок, повышающий двухступенчатый делитель спереди и двухдиапазонный планетарный демультипликатор сзади.

Что ломается

По опыту перевозчиков, самосвалы Mercedes-Benz Actros, особенно на усиленных 40- и 48-тонных шасси с 24-дюймовыми колесами, работают без поломок даже в экстремально-тяжелых дорожных условиях. Если эксплуатация планируется в условиях длинной зимы и заснеженных дорог (либо на глинистых проселках), разумно выбрать версию 6x6 – что и делают заказчики из нефтегазовых регионов страны. Ведущий передок обеспечивает самосвалу возможность маневрирования даже на косогорах, где

МНЕНИЕ

ЕВГЕНИЙ СКРИПЧЕНКО механик ООО «Ресурс-авто», Московская область
 – В нашем автопарке около полусотни единиц грузовых автомобилей и спецтехники. Самосвалы представлены марками МАЗ, КАМАЗ, FAW, Scania, а в 2014 году приобрели еще и пять четырехосных машин Mercedes-Benz Actros российской сборки с 20-кубовыми кузовами. Все в одинаковой комплектации, на усиленном шасси с 24-дюймовыми колесами и двигателями мощностью 408 л.с. Самосвалы заняты на доставке инертных материалов, часто бывают заказы на вывоз грунта

и строительного мусора, сопряженные с работой в тяжелых дорожных условиях свалок и полигонов. Тем не менее, пробежав свыше 100 тыс. км, каких-либо серьезных ремонтов машины не требовали. Только сейчас мы впервые заменяем тормозные колодки барабанных механизмов. Сцепления не меняли ни на одной из машин, и признаков износа ведомого диска пока не наблюдается. В подвеске заменяли сайлентблоки шарниров рессор, тяг и стабилизаторов, но это – расходные детали. Взамен изношенных родных шин марки Pirelli поставили Continental.

Как исключение были и поломки – на двух само-

свалах пришлось заменить кронштейны крепления штанги стабилизатора второго моста. В остальном эксплуатационные расходы на самосвалы Mercedes-Benz Actros касались только топлива, масел и фильтров, заменяемых при ТО. До истечения срока действия заводской гарантии ездили на обслуживание в дилерский сервисный центр, ныне же все регламентные работы по машинам проводим самостоятельно – наше предприятие располагает хорошо оснащенной ремзонай. В особо сложных случаях – например, для диагностики электронных систем – приглашаем специалистов.

Для Mercedes-Benz Actros



Специалисты Total рекомендуют:

TOTAL RUBIA TIR 9200 FE 5W-30

www.total-lub.ru

Снижает износ. Продлевает срок службы двигателя.





Самосвал на обычных 22,5-дюймовых колесах поставят только под заказ. Стандартное шасси – с 24-дюймовыми

Среди самосвалов прочих европейских марок Mercedes-Benz знаменит роскошным интерьером и джойстиком КП



В современном исполнении самосвалы Actros – с баком для AdBlue



При работе на гравийных дорогах пригодятся защитные сетки фар

Нормативы на замену деталей*	
Позиция	Норматив, нормо-час**
Подшипник задней ступицы	0,6
Передняя ступица в сборе	2,6
Ремкомплект гидроусилителя руля	2,2
Балансир задней подвески	5,0
Капремонт двигателя	50,0
Ремкомплект шкворневого узла	7,8
Рессора передняя	2,0
Ремкомплект подвески кабины	3,2
Диск сцепления (либо узел в сборе)	7,1
Стартер	1,2
Радиатор	4,5
Генератор	1,1
Форсунка	1,8
Комплект трех синхронизаторов КП с муфтами	10,9
Турбокомпрессор	1,9

* самосвала Mercedes-Benz Actros в сервисном центре компании «РБА-МБ», Московская область
**стоимость нормо-часа с НДС – 2200 рублей

трехосник 6x4 беспомощно елзид по прямой взад-вперед с попернутыми передними колесами. Случаи выхода из строя ведущих мостов, как на крупнотоннажниках прочих марок, бывают, если водитель не выключил блокировку дифференциала перед выездом на чистый асфальт. Конструкция двигателей семейства OM 501/OM 502 доведена до совершенства многолетним опытом эксплуатации не только грузовиков строительного сегмента, но и гораздо более многочисленных магистральных тягачей. Ресурсом в миллион километров до капремонта сегодня не удивишь – важнее его на-

дежность при заправке неидеальной чистоты топливом, что заливают на АЗС в российской глубинке. По живучести топливной аппаратуры на нашей солярке «мерседесовские» моторы с насосными секциями – едва ли не самые лучшие. Практически нет жалоб на коробки передач – если не считать сбои в работе джойстикового привода Telligent. Как и любая электроника, эта система порой выдает коды ошибки, и просто воткнуть нужную передачу движением «железки по железке», как на обычной ручной КП, здесь не получится – надо обращаться в сервис.



Мягкая подвеска нижней ступеньки необходима при выездах на грунт

Размеры кабин*			
Тип кабины	Короткая S	Удлиненная M	Длинная L
Наружная ширина, мм	2500	2500	2500
Наружная длина, мм	1700	1950	2277
Внутренняя ширина, мм	2260	2260	2260
Внутренняя высота, мм	1560	1560	1560

*самосвалов Mercedes-Benz Actros



Насос гидроподъемника кабины расположен под второй ступенькой



На подножку спереди водитель настукает, когда нужно помыть стекло

Москва
С-Петербург
Барнаул
Брянск
Воронеж
Екатеринбург
Иркутск
Казань
Краснодар
Красноярск
Минеральные Воды
Нижний Новгород
Новокузнецк
Новосибирск
Омск
Орел
Ростов-на-Дону
Рязань
Самара
Смоленск
Сургут
Тюмень
Хабаровск

EURO PART
more than parts

новый интернет-магазин запчастей
shop.europart.ru

многоканальный для всех регионов
+7 495 500-35-85
www.europart.ru

Запасные части
оригинальные и альтернативные
для коммерческого транспорта европейского производства

реклама

Реклама

KNORR-BREMSE

KNORR-BREMSE - ведущий производитель тормозных систем

KNORR-BREMSE
www.knorr-bremse.com



Пистолет для сжатого воздуха поможет быстро выдуть песок из кабины



В зеркале над дверью водитель видит пространство у правого колеса

Слабое место «Актросов» – генератор. Не защищенный снизу от брызг, он при работе на грязных дорогах может выходить из строя каждые два-три месяца. Сначала разбивает опорные подшипники ротора, затем ротор разбивает статор. Новый узел в дилерском сервисе стоит 60 тыс. рублей. После нескольких зим отгнивают контакты электропроводки снизу машины. В былые, сытые времена эта проблема не касалась первых владельцев, успевавших обновлять технику в парках заблаговременно.

Сегодня все больше и больше перевозчиков вынуждены лечить «болезни среднего возраста» своих самосвалов – распарывать жгуты, заменять провода, паять разъемы и т. п. Ну и, само собой, чем старше машина, тем чаще приходится заниматься текущей мелочовкой. Потек антифриз – подтягиваем хомут или меняем шланг; треснул каркас сиденья от езды по трясучим дорогам с упитанным водителем – снимаем кресло и несем на сварку. При пробегах свыше полмиллиона километров порой приходится заменять прокладки головок цилиндров и даже сальники двигателя. Форсунки, не-

смотря на их надежность, тоже вечные, и даже на чистейшем топливе рано или поздно изнашиваются. На сегодняшний день преклонного возраста достигли «Актросы» класса Евро-3, но года через два в разряд «видавших виды» перейдут и «европятые» машины. Разумеется, никто не будет для них покупать новые глушители с катализатором по цене однокомнатной квартиры в провинции, зато еще более пышным цветом расцветет бизнес автомастерских, ставящих на грузовики эмуляторы мочевины.

Антон Уткин

Фото Георгия Садкова, Николая Мордовцева и фирмы-изготовителя



Рукоятка пневмопривода КОМ удобно расположена справа от сиденья



Ряд простейших неисправностей отображается на щитке приборов



Над ветровым стеклом размещены вместительные вещевые ящики

Цены запчастей*		
Позиция	Производитель	Цена, рублей
Фильтр воздушный (элемент)	MB	10 700
	Filter AG	4700
Фильтр масляный	MB	1700
	Mfilter	850
Фильтр топливный (комплект)	MB	1700
	Mann-Hummel	1000
Поршневые кольца (комплект на цилиндр)	MB	13 300
	Europart	1900
Поршневая группа (комплект на цилиндр)	MB	48 700
	Europart	10 600
Прокладка ГБЦ	MB	8000
	Europart	2900
Топливный насос (секция на один цилиндр)	MB	87 300
	FLAG	28 700
Трубка топливная на форсунку	MB	4100
	Bosch	1600
Комплект вкладышей шатунных на одну шейку	MB	9300
	Mahle	3500
Водяной насос	MB	30 200
	Auger	5500
Клапан впускной	MB	3200
	AE	500
Клапан выпускной	MB	2500
	Mahle	1400
Полный комплект прокладок двигателя	MB	7600
	DieselTechnic	3200
Глушитель	MB	60 000
	Vanstar	22 000
Турбокомпрессор	MB	109 000
	Schwitzer	37 000
Стартер	MB	77 000
	Europart	26 000
Термостат	MB	1600
	DieselTechnic	480
Сцепление в сборе	MB	245 000
	Sachs	99 000
Ведомый диск сцепления	LUK	90 700
	MB	51 000
Выжимной подшипник сцепления	DieselTechnic	10 400
	Sachs	22 000
Рессора передняя	MB	40 000
	Sachs	10 000
Тормозной барабан	MB	81 000
	Schomaecker	35 900
Комплект сайлентблоков подвески кабины	MB	12 700
	Europart	7800
Задняя тормозная камера (энергоаккумулятор)	MB	9600
	Auger	2100
Подшипники задней ступицы (комплект на одно колесо)	MB	82 000
	DieselTechnic	12 900
Насос гидроусилителя руля	MB	14 900
	Europart	5400
Тяга продольная рулевая	MB	66 700
	ZF Lenksystem	29 200
Генератор	MB	16 000
	Lemfoerder	10 400
Шпилька колеса задняя	MB	4400
	MB	59 000
Гайка колеса	Bosch	14 200
	MB	1000
Стекло ветровое	DieselTechnic	160
	Europart	100
Фара в сборе	MB	640
	BPW	160
Указатель поворотов	Auger	100
	Europart	40
Указатель поворотов	MB	27 300
	Eurocode	5400
Указатель поворотов	MB	17 500
	Hella	13 900
Указатель поворотов	MB	3500
	Eurolites	1200

* цены оригинальных и альтернативных запчастей к самосвалам Mercedes-Benz Actros в компании «Европарт»



Колесные харвестеры JOHN DEERE СЕРИИ G с улучшенными ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

71

ДИЗЕЛЬ ДЛЯ АГРАРИЕВ

Прототип двигателя ЯМЗ-53405 для зерноуборочного комбайна Nova завода «Ростсельмаш»

70



Колесные фронтальные погрузчики Hitachi ZW220-5A японской сборки

74

РАСШИРЕНИЕ ЛИНЕЙКИ ШИН

Компания «Мишлен» представила шину CargoXBib Heavy Duty нового поколения для прицепов

70

рейс
Зарулем

СПЕЦТЕХНИКА

MERCEDES-BENZ

НОВЫЕ МОДЕЛИ СОРТИМЕНТОВОЗНОЙ ТЕХНИКИ

72

