

# MILES

# Амортизаторы

Комфорт, устойчивость и управляемость,  
как на новом автомобиле

Амортизаторы MILES являются оптимальным решением для замены штатных амортизаторов подвески современных легковых и коммерческих автомобилей.

Нормы качества, безопасности и силовые характеристики: демфирующие и амортизирующие свойства амортизаторов MILES согласованы с требованиями заводов-изготовителей автомобилей и **соответствуют характеристикам амортизаторов, устанавливаемых при серийном производстве**. Замена штатных изношенных или неисправных амортизаторов подвески на амортизаторы MILES позволяет сохранить ходовые характеристики, закладываемые производителями в конструкцию автомобилей.

## ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Бесшовная конструкция** трубы рабочего цилиндра в отличие от сварной.
- Более **стабильная клапанная система** дискового типа в отличие от пружинной. Срабатывает при малейших перемещениях подвески. Традиционные амортизаторы при таких перемещениях даже не начинают реагировать.
- **Высокопрочный шток** с прецизионной обработкой наружной поверхности. Идеально гладкая поверхность, покрытая сверхтвердым слоем хрома, препятствует преждевременному разрушению сальника.
- **Выдающееся качество** и эксплуатационные характеристики сальника – специальный профиль, превосходная стойкость к маслам и истиранию, автоматическая система компенсации износа.

- **Высокоочищенное** амортизаторное масло со специальными присадками, исключая эффект аэрации.
- Современные технологии производства – **высокий ресурс и надежность**. Меньшее количество производственных операций, сниженная металлоемкость и трудоемкость производства, что в конечном итоге отражается на конечной цене изделия.

- Качество продукции подтверждено сертификатами качества: **TUV, TS 16949, ISO 9001**.
- В конструкции используются **комплектующие ведущих мировых производителей**.
- Штатный режим бесперебойной работы - **70 тысяч километров**.
- Ассортиментная линейка обеспечивает **90-процентное покрытие** российского автопарка.

Являясь одним из элементов, определяющих степень активной безопасности, амортизаторы MILES гарантируют надежный контакт колес и сцепление с поверхностью дороги, прекрасно поглощают толчки и смягчают удары, уменьшают интенсивность крена кузова, обеспечивая необходимую плавность хода, устойчивость на любом типе покрытия. Амортизаторы MILES позволяют водителю комфортно и уверенно управлять автомобилем в условиях движения по **городским дорогам, загородным шоссе, на проселках и дорогах с плохим покрытием**.

**АМОРТИЗАТОРЫ MILES - МГНОВЕННОЕ РЕАГИРОВАНИЕ, УЛУЧШЕННАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ! ВЫСОКАЯ ПЛАВНОСТЬ ХОДА, УСТОЙЧИВОСТЬ И УПРАВЛЯЕМОСТЬ АВТОМОБИЛЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ПОКРЫТИЯ!**

Ассортимент насчитывает **248 наименований** передних и задних масляных и газо-масляных, двухтрубных и однотрубных амортизаторов, амортизаторных стоек в сборе и вкладышей.



Эксклюзивные поставки запасных частей под маркой MILES в России осуществляются через дистрибьюторскую сеть компаний-партнеров Группы AD Russia.

Максимально допустимые отклонения от действительных размеров:

Прямолинейности - 0,01 мм  
Торцового биения - 0,04 мм  
Шероховатости поверхности - 0,05 мм  
Круглости - 0,005 мм  
Соосности - Ø0,03 мм

## Рабочий цилиндр. Конструкционный анализ.

ПАРАМЕТР	MILES	АНАЛОГИ
Конструкция	Бесшовная труба	Сварная труба
Формовка	Холоднокатанная	Горячекатанная
Точность внутренней обработки	Высокая	Низкая

## Шток амортизатора. Конструкционный анализ.

ПАРАМЕТР	MILES	АНАЛОГИ
Марка стали	45#	40#, 35#
Твердость после обработки	HRC51-56	HRC35-45
Твердость гальванического покрытия	HV950-1050	Нет требований
Высокочастотная закалочная глубина	1.0 - 1.5 mm	Нет требований
Допустимые отклонения	Установлены	Нет требований

## ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА

### Уплотнительный сальник

В производстве амортизаторов MILES широко применяются компоненты от ведущих мировых производителей. Высокопрочный и износостойкий уплотнительный сальник с автоматической системой компенсации поставляется японской компанией NOK Corporation.

Материал сальника - нитрильный каучук. Этот материал отличается превосходной стойкостью к минеральным маслам и истиранию, имеет лучшую температурную устойчивость при частых перепадах температур, не теряет своих свойств при эксплуатации в температурном диапазоне от -40°C до +120°C, а также сохраняет свою работоспособность в течение 6 млн. циклов.

Специальный профиль сальника и пружинное кольцо обеспечивают высокую герметичность системы и оптимальное прилегание сальника к поверхности штока.

### Шток

Шток - один из основных высокотехнологичных элементов, от качества изготовления которого зависит ресурс и надежность амортизатора.

Он должен быть не только очень прочным, чтобы выдерживать высокие переменные механические нагрузки, состояние его поверхности должно обеспечивать высокое качество сопряжения и надежную герметичность системы, исключая вытекание масла и повреждение внутренних элементов амортизатора. Любой дефект рабочей поверхности (задиры, шероховатости, царапины и т.п.) приведет к коррозии, повышенному трению и как следствие - быстрому разрушению сальника.



Шток амортизатора Miles



Шток традиционного амортизатора

Шток амортизатора MILES имеет идеально гладкую наружную поверхность, покрытую сверхтвердым слоем хрома. Изготавливается из высококачественной конструкционной стали и проходит через ряд технологических процессов металлообработки: тонкое холодное волочение; термическая обработка; высокочастотная закалка; чистовая обработка; бесцентровое шлифование; твердое хромирование; гальванизация; финишное высокоточное шлифование.

### Клапанная система

Более стабильная клапанная система дискового типа позволяет обеспечивать оптимальные показатели гашения сил при цикле отбой-сжатие, исключает условия для заклинивания, существенно повышает эффективность работы, ресурс и надежность амортизаторов.

Прокходные сечения клапанов изменяются в соответствии со скоростью движения. Такая конструкция обеспечивает срабатывание клапанов при малейших перемещения подвески. Амортизаторы с клапанами пружинного типа в таких же условиях даже не начинают реагировать. Поршневое кольцо имеет широкую опорную поверхность, высокую износостойкость и низкий коэффициент трения.

### Рабочий цилиндр

Рабочий цилиндр амортизаторов MILES изготавливается из холоднокатаной бесшовной трубы с высокоточной внутренней обработкой. В отличие от производства длинноосных рабочих цилиндров методом горячей формовки и сварной конструкцией, упомянутая технология позволяет увеличить ресурс работы амортизатора, снизить металлоемкость и трудоемкость производства, что в конечном итоге отражается на конечной цене изделия.

Прецизионный бесшовный рабочий цилиндр делает амортизаторы MILES максимально износостойкими. Снижается риск появления поперечных усталостных трещин, разрыва цилиндра или потери его герметичности в следствие высокой вибронпряженности и вибронгруженности узла.

### Высококачественная амортизаторная жидкость

В амортизаторах MILES используется высокоочищенное амортизаторное масло корейского производства.

Отсутствие нежелательных примесей и специальные присадки исключают аэрацию и вспенивание амортизаторной жидкости даже при длительном движении с высокой скоростью по дорогам плохого качества.

Отличные смазывающие свойства амортизаторной жидкости гарантируют достаточную износостойкость сопряженных деталей и пар трения. Жидкость характеризуется незначительным изменением вязкости при изменении температуры и низкой температурой застывания.

Этот оптимальный набор качеств позволяет повышать энергоемкость амортизаторов Miles и обеспечивать стабильную и эффективную работу подвески автомобилей в диапазоне температур от -40° до +80°C.



Высокоочищенное амортизаторное масло



Масло с высокой долей примесей

## ВОЗЬМИТЕ НА ЗАМЕТКУ!

Большинство автовладельцев даже не знают о потенциальных опасностях изношенных амортизаторов, или, что безопасность их транспортного средства, водителя, пассажиров и других участников дорожного движения серьезно скомпрометирована, даже если все остальные функции безопасности работают правильно.

### При изношенных или неисправных амортизаторах:

- Ухудшается устойчивость и управляемость (автомобиль рыскает на неровностях, раскачивается, наблюдаются увеличенные крены в поворотах и т.п.)
- Снижается контроль автомобиля при боковом ветре
- Снижается эффективность торможения - в результате тормозной путь длинее
- Снижается эффективность работы антиблокировочной системы (ABS) и электронной системы стабилизации (ESP)
- Повышается риск заноса автомобиля на мокрой дороге
- Повышается риск аквапланирования
- Повышается износ шин и других компонентов подвески
- Увеличивается дискомфорт, особенно при движении с пассажирами

# Таблица применимости амортизаторов MILES

ПОЛНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ СМОТРИТЕ В ПОРТАЛАХ КОМПАНИЙ-ПАРТНЕРОВ ГРУППЫ AD RUSSIA.



МОДЕЛЬ, МАРКА	ГОД ВЫПУСКА				
<b>CHEVROLET</b>					
AVEO (T200, T250) 1.2 - 1.5	2006/01 -	DG11024	DG21024	DM02189	DM02189
LACETTI (J200) 1.4 - 2.0	2005/03 -	DG11070	DG21070	DG11025	DG21025
<b>DAEWOO</b>					
MATIZ (KLYA) 0.8 - 1.0	1998/09 -	DM11198	DM21198	DM02188	DM02188
NEXIA (KLETN) 1.5	1995/02 - 1997/08	DG00224	DG00224	DG02209	DG02209
<b>FORD</b>					
C-MAX 1.6 - 1.8TDCI / 1.8-2.0	2007/02 -	DG11057	DG21057	DG02134	DG02134
FIESTA V 1.0 -1.6	2001/11 -	DG11020	DG21020	DS02195	DS02195
FOCUS I 1.4 - 2.0	1998/10 - 2005/03			DG02123	DG02123
FOCUS II 1.6 - 2.0	2005/04 -	DG11056	DG21056	DG02134	DG02134
<b>HONDA</b>					
CIVIC VIII (FD, FA) 1.8	2005/09 -			DG02141	DG02141
CR-V I (RD) 2.0	1999/04 - 2002/02	DG02086	DG02086	DG02087	DG02087
<b>HYUNDAI</b>					
ACCENT (LC) 1.3 - 1.6	2000/09 -	DG11013	DG21013	DG11005	DG21005
<b>KIA</b>					
PICANTO (BA) 1.0 - 1.1	2004/04 -	DG11008	DG21008	DG02132	DG02132
RIO II (JB) 1.4 - 1.6	2005/03 -			DG02168	DG02168
<b>MAZDA</b>					
3 (BK) 1.4 - 2.0	2004/02 -	DG11051	DG21051	DG02133	DG02133
6 (GG) 1.8 - 2.3	2002/02 - 2005/03	DG12099	DG22099	DG02155	DG02155
<b>MITSUBISHI</b>					
LANCER IX (CSA) 1.6 - 2.0	2003/09 - 2007/06	DG01045	DG01045	DG02102	DG02102
LANCER X (CSA) 1.5 - 2.0	2008/06 -	DG11073	DG21073	DG02106	DG02106
OUTLANDER II (CWW) 2.0 - 3.0	2006/11 -	DG11072	DG21072		
<b>NISSAN</b>					
ALMERA II (N16) 1.6 - 2.0	2002/10 -	DG11015	DG21015	DG02091	DG02091
NOTE (E11) 1.4 - 1.6	2006/03 -	DG11034	DG21034	DG02142	DG02142
PRIMERA (P12) 1.6 - 2.2	2002/01 -	DG11003	DG21003	DG02095	DG02095
QASHQAI / QASHQAI +2 (J10, JJ10) 1.5 - 2.5	2007/02 -	DG11075	DG21075	DG02180	DG02180
<b>OPEL</b>					
ASTRA H 1.2 - 2.0	2005/08 -	DG11078	DG21078	DG02158	DG02158
ZAFIRA (A05) 1.6 - 2.2	2005/07 -	DG11078	DG21078	DG02169	DG02169
<b>PEUGEOT</b>					
206 (2A/C) 1.4 - 2.0	1998/09 -	DG11032	DM21032	DM02084	DM02084
207 (WA, WC) 1.4 - 1.6	2007/02 -	DG11079	DG21079	DG02171	DG02171
<b>RENAULT</b>					
LOGAN (LS) 1.4 - 1.6	2004/09 -	DG01033	DG01033	DG02135	DG02135
SANDERO/STEPWAY 1.4 - 1.6	2009/02 -	DG01033	DG01033	DG02135	DG02135
<b>SKODA</b>					
FABIA 1.2 -2.0	2006/12 -	DG01055	DG01055	DG02129	DG02129
OCTAVIA (1Z3) 1.4 - 2.0	2007/06 -	DG01054	DG01054	DG02162	DG02162
<b>SUZUKI</b>					
SX4 (GY) 1.5 - 1.9	2006/06 -	DG11035	DG21035	DG02143	DG02143
VITARA/GRAND VITARA II (JT) 1.6 - 2.7	2005/09 -	DG11046	DG21046	DG02138	DG02138
<b>TOYOTA</b>					
COROLLA (ZZE12, NDE12, ZDE12) 1.4 - 2.0	2002/01 -	DG11053	DG21053	DG02111	DG02111
RAV 4 III (ACA3, ACE, ALA3, GSA3, ZSA3) 2.0 - 2.4	2006/03 -	DG11071	DG21071	DG02173	DG02173
<b>VOLKSWAGEN</b>					
GOLF V (1K1) 1.4 - 2.0	2003/10 -	DG01054	DG01054	DG02162	DG02162
GOLF VI (5K1) 1.2 - 2.0	2008/10 -	DG01060	DG01060	DG02162	DG02162
JETTA III (1K2) 1.4 - 2.5	2006/07 -	DG01054	DG01054	DG02162	DG02162
POLO (9N) 1.2 - 1.9	2007/05 -	DG01055	DG01055	DG02128	DG02128