

СЕЗОННЫЕ ТРАТЫ СМАЗКА НА ЗИМУ



Смазочные материалы, применяемые сегодня в двигателях и трансмиссии, представляют собой сложную физико-химическую структуру и несут много функциональных качеств — смазывание, охлаждение, очищение и другое. Но с наступлением холодов в нашем регионе к ним особо предъявляется требование по низкотемпературным свойствам, к способности сохранять текучесть на морозе. Двигатель в этом случае будет безопасно заводиться, а трансмиссия сохранит «подвижность», работоспособность и сэкономит топливо.

МОТОРНОЕ МАСЛО в «одиночку» обеспечивать холодный запуск не может, есть еще такие факторы как электрика, электроника, топливо и, наконец, пресловутая «прокладка». Но в любом случае моторное масло всегда

должно быть в боевой готовности, то есть в момент пуска должно позволить провернуть коленвал и прокачаться по смазочным каналам. Даже в летних условиях масло не сразу в полном объеме поступает к парам трения, особенно в уязвимые верхние точки смазки (поршни, узлы ГРМ, подшипники турбины), что уж говорить об условиях с застывшим маслом.

Большинство современных моторных масел всепогодные, они способны работать в широком температурном диапазоне. Но если летом можно воспользоваться сравнительно недорогими минеральными и полусинтетическими сортами с не самыми лучшими низкотемпературными показателями, то зимой для надежной эксплуатации не обойтись без более дорогих продуктов на чисто синтетической основе.

В этой связи важнейшая характеристика моторных масел определяется по классу вязкости SAE, особенно по его «зимней» категории W (Winter). Она регламентирует максимально допустимую вязкость при определенной тем-

пературе, и чем меньше цифра перед буквой W, тем лучшей текучестью и «морозоустойчивостью» обладает масло. Притом кроме сугубо «табличного» ориентирования в классификации, на этот счет есть конкретные «пожелания» от

МАСЛОТЯД

КЛАССИФИКАЦИЯ МОТОРНЫХ МАСЕЛ SAE

Класс по SAE	Низкотемпературная вязкость		Высокотемпературная вязкость		
	Проворачивание	Прокачиваемость	Вязкость, мм ² /с при 100°C		Вязкость, мПа·с при 150°C и скорости сдвига 106 с ⁻¹ , min
	Максимальная вязкость, мПа·с, при соответствующей температуре		min	max	
0W	6200 при -35°C	60000 при -40°C	3,8		
5W	6600 при -30°C	60000 при -35°C	3,8		
10W	7000 при -25°C	60000 при -30°C	4,1		
15W	7000 при -20°C	60000 при -25°C	5,6		
20W	9500 при -15°C	60000 при -20°C	5,6		
25W	13000 при -10°C	60000 при -15°C	9,3		
20			5,6	9,3	2,6
30			9,3	12,5	2,9
40			12,5	16,3	2,9*
40			12,5	16,3	3,7**
50			16,3	21,9	3,7
60			21,9	26,1	3,7

* — для классов 0W-40, 5W-40, 10W-40

** — для классов 15W-40, 20W-40

**СЕЗОННЫЕ ТРАТЫ
СМАЗКА НА ЗИМУ**

самых производителей автомобилей. Например, в некоторых инструкциях по эксплуатации можно увидеть запрет на использование масла с зимней вязкостью 10W при температурах ниже 20 градусов.

В нашем регионе зимой спокойнее всего будет, если в картер двигателя залито полу- или полностью синтетическое масло с вязкостью 5W или 0W. Даже если машина хранится не на улице, имеет предпусковой подогреватель, все равно двигателю будет гарантирована лучшая защита. Из всего ассортимента моторных масел в этот обзор мы включаем именно сорта с зимней вязкостью **5W** и **0W**, а вот что касается второго цифрового значения в классификации SAE, об этом тоже важно сказать. Цифры справа дают представление о высокотемпературных свойствах масла — чем больше цифра, тем «гуще» масло при рабочих температурах.

Чаще всего людей интересует, какой именно класс вязкости выбрать. В инструкциях к автомобилям обычно есть рекомендации, но реальные условия с учетом возраста, конструкции двигателя и особенностей эксплуатации не всегда позволяют строго им следовать. Масла с зимней категорией вязкости 5W можно считать самыми универсальными, они подойдут буквально всем. Что касается высокотемпературной категории, то здесь есть варианты. Если очень обобщенно, для автомобилей 90-х годов выпуска принято применять масла класса 40, для автомобилей выпуска после 2000 года менее вязкие при рабочей температуре масла класса 30, которые кроме всего за счет снижения трения могут способствовать экономии топлива (энергосберегающие масла с высокими антифрикционными свойствами). В послед-

С покупкой моторных масел трудностей нет, причем СТО и розницу заполнили и так называемые марочные оригинальные продукты, в основном поставляемые из Японии. Надо ли использовать их, каждый решает сам, но в любом случае при выборе масла разумнее ориентироваться на продукты, которые официально поставляются на рынок России. Это поможет избежать сверхэкологичных малозольных сортов масел с «облегченным» составом присадок. То есть тех, что хороши в условиях идеально чистого топлива по нормам Euro4 и 5, но применять которые с нашим топливом нежелательно. Для нас важны хорошие антиокислительные, противоизносные, моюще-диспергирующие и прочие «экстремальные» свойства масел с высоким щелочным числом, что как раз определяется наличием богатого пакета присадок.

нее время стали применяться масла класса 20, но в отношении российского рынка, где нет строгих требований к энергосбережению, широкого «хождения» они пока не имеют.

Итого по вязкости наиболее подходящими для нашего зимнего сезона, в том числе благодаря умеренным ценам, являются моторные масла

класса SAE 5W-40 и 5W-30, а также более дорогие продукты класса 0W40, 0W-30 и 5W-50. Широта рабочего диапазона последних обусловлена полностью синтетической основой, тогда как в первых двух случаях нередко применяются менее дорогие технологии с «подмешиванием» минеральных компонентов — обычно продуктов гидрокрекинга.

Классика **качества!**

MANNOL

CLASSIC
Semi-synthetic
SAE 10W-40
API SM/CF
MANNOL

Допуски Volkswagen 502.00/505.00, Mercedes-Benz 229.3

Реклама. ИИТ Ештокин А.И.

ул. Баррикад, 84
34-62-97
ООО «ТК Байкал-Шина»

ГРУЗОВОЙ шиномонтаж

77777-1

ГРУЗОВОЙ
ЕСЛИ ВЫ НАЙДЕТЕ ТОВАР ДЕШЕВЛЕ, МЫ КОМПЕНСИРУЕМ РАЗНИЦУ!
СТО во всех районах Иркутска и Ангарска. Усолье.
www.filters.com.ru, фильтр-компания.рф
(39543) 38-3-38

СЕЗОННЫЕ ТРАТЫ СМАЗКА НА ЗИМУ

ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА

представляют собой нечто особенное. Для них не столь важны, например, моющие свойства. Зато кроме высоких смазывающих свойств, они должны обеспечить определенный коэффициент трения — в синхронизаторах, фрикционах, блокирующих устройствах и т.п. в зависимости от агрегата трансмиссии и назначения масла. И здесь применение фирменных продуктов от автопроизводителей как раз оправдано. И даже обязательно, если масла предписываются только оригинальных спецификаций (например, для вариаторных коробок), не встречающихся на уровне типовых стандартов.

Но в большинстве случаев исходить надо из общепринятых обозначений. То есть, для механических коробок и редукторов по SAE и API, а для АКП по спецификации Dexron. У нас

масла для механических коробок и мостов лучше использовать «зимнего» класса вязкости SAE 75W, потому что они сохраняют нормальную текучесть при низких температурах и помимо всего способны экономить топливо. Правда, это в основном более дорогие синтетические продукты. Оптимальный высокотемпературный класс в этом случае 90, хотя для переднеприводных коробок чаще идет менее вязкий класс 85, а для высоконагруженных мостов наоборот, нередко высоковязкий класс 140.

А вот какие масла предназначены для механических коробок, а какие для мостов, подскажет стандарт API по трансмиссионной спецификации GL. Она в основном указывает на содержание противоизносных и противозадирных присадок. Больше цифра — больше таких приса-

Эксплуатационный уровень моторных масел определяется двумя основными стандартами качества — американским API и более жестким европейским ACEA. Наиболее распространен первый: вторая латинская буква «растет» в алфавитном порядке по мере модернизации масел. Наиболее высокий показатель качества для универсальных масел — API SM/CF (где S — бензиновые, C — дизельные двигатели), он действует еще с 2005 года. В 2010-м был введен новый уровень SN/CF, а также появился новый регламент качества по ACEA, но выход на рынок соответствующей им продукции процесс обычно длительный и «выборочный». По ACEA для подавляющего большинства случаев подходят универсальные масла категории A3/B3, появляющиеся в последнее время энергосберегающие масла категории A1/B1 можно применять по специальным допускам автопроизводителей (например, у Ford).

док. Для коробок, как правило, идет уровень GL-3 и GL-4, а для мостов с гипоидными редукторами (такие у большинства автомобилей) уровень GL-5. Есть продукты с двойным обозначением: GL-4/5 для комбинированных коробок, а также универсальные GL-4, GL-5, подходящие и для МКП (но как правило в заднеприводных авто), и для мостов.

Жидкости для автоматических трансмиссий, даже на минеральной основе, относятся к маловязким при высоких, и легкотекучим при низких температурах масел. Поэтому любые из них пригодны для наших зим, хотя синтетические продукты в этом смысле имеют лучшие показатели.

Василий ЛАРИН

ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ ЦЕНЫ НА НЕКОТОРЫЕ НИЗКОЗАМЕРЗАЮЩИЕ МОТОРНЫЕ МАСЛА В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛЕ ИРКУТСКА					
Основа	Класс вязкости SAE	Уровень качества API	Цены в руб. за емкость		
			1 литр	4 литра	5 литров
bp					
синт.	0W-40	SM/CF	560	2080	—
п/синт.	5W-40	SM/CF	380	1440	—
п/синт.	5W-30	SL/CF	400	1480	—
Castrol					
синт.	0W-30	SM/CF	680	2520	—
синт.	0W-40	SM/CF	670	2520	—
синт.	5W-40	SM/CF	490	1800	—
синт.	5W-30	SM/CF	510	1880	—
синт.	5W-30	SM/CF	490	1800	—
ELF					
синт.	5W-40	SM/CF	385	1420	1470
п/синт.	5W-30	SL/CF	330	—	1750
синт.	5W-50	SG/CD	405	1500	—
G-Energy					
синт.	5W-40	SM/CF	390	1460	—
синт.	5W-30	SM/CF	380	1400	—
Honda					
п/синт.	0W-20	SM	—	1890	—
синт.	5W-40	SM	—	3900	—
п/синт.	5W-30	SM	—	2340	—
Lukoil					
синт.	5W-40	SM/CF	345	1200	—
п/синт.	5W-40	SL/CF	255	830	1100
п/синт.	5W-40	SG/CF	195	650	800
Mannol					
синт.	0W-40	SM/CF	500	1950	—
синт.	5W-40	SL/CF	375	1425	—
синт.	5W-30	SL/CF	325	—	1420
синт.	5W-50	SL/CF	355	1250	—
Mobil					
синт.	0W-40	SM/CF	705	2750	—
синт.	5W-50	SM/CF	685	2550	—
синт.	5W-40	SM/CF	490	1870	—
п/синт.	5W-30	SL/CF	330	1250	—

Motul					
синт.	5W-40	SL/CF	485	—	2420
синт.	5W-30	SL/CF	490	—	2370
синт.	5W-30	SL/CF	—	2900	—
Nissan					
синт.	0W-20	SM	—	2600	—
синт.	5W-40	SL	400	1980	—
синт.	5W-30	SM	560	1800	—
Neste					
синт.	0W-40	SM/CF	575	2200	—
синт.	5W-50	SL/CF	420	1400	—
синт.	5W-40	SL/CF	410	1660	—
синт.	5W-30	SL/CF	385	1420	—
Shell					
синт.	0W-40	SM/CF	650	2500	—
синт.	5W-40	SM/CF	500	1950	—
синт.	5W-40	SL/CF	460	1750	—
синт.	5W-30	SM/CF	595	2320	—
п/синт.	5W-40	SM/CF	370	1450	—
Spectrol					
синт.	0W-40	SM/CF	360	1350	—
синт.	0W-50	SM/CF	420	1550	—
синт.	5W-50	SM/CF	340	1230	—
п/синт.	5W-40	SL/CF	200	675	—
Toyota					
синт.	5W-40	SL/CF	—	—	2330
п/синт.	0W-20	SM	650	2290	—
п/синт.	5W-30	SM	—	1800	—
минер.	5W-30	SL	—	1200	—
THK					
синт.	5W-40	SM/CF	370	1240	—
синт.	5W-40	SL/CF	240	770	—
п/синт.	5W-30	SL/CF	225	730	—
ZIC					
синт.	0W-40	SM/CF	770	2450	—
синт.	5W-40	SM	400	1250	—
синт.	5W-30	SM	400	1300	—
п/синт.	0W-30	SM	300	960	—
п/синт.	5W-30	SL	260	860	—