**Межгосударственный стандарт ГОСТ 17479.1-85
"Масла моторные. Классификация и обозначение"
(утв. постановлением Госстандарта СССР от 20 декабря 1985 г. N 4380)**

**Motor oils. Classification and designation**

Дата введения 1 января 1987 г.

Взамен ГОСТ 17479-72

1. Настоящий стандарт устанавливает классификацию и обозначение моторных масел, применяемых в автомобилях, тракторах, тепловозах, сельскохозяйственной, дорожной, судовой и другой технике.

**(Измененная редакция, Изм. N 2).**

2. Обозначение моторных масел состоит из групп знаков, первая из которых обозначается буквой М (моторное) и не зависит от состава и свойств масла; вторая - цифрами, характеризующими класс кинематической вязкости; третья - прописными буквами и обозначает принадлежность к группе масел по эксплуатационным свойствам.

3. В зависимости от кинематической вязкости моторные масла делят на классы ([табл. 1](#sub_301)). Для всесезонных классов (обозначение дробью) указывают принадлежность к одному из зимних (числитель дроби) и одному из летних (знаменатель дроби) классов.

При классификации моторных масел в соответствии с международными требованиями следует использовать таблицу [приложения 4](#sub_4000).

**Таблица 1**

┌──────────────────────┬────────────────────────────────────────────────┐

│ Класс вязкости │ Кинематическая вязкость, мм2/с (сСт), при │

│ │ температуре │

│ ├────────────────────────┬───────────────────────┤

│ │ + 100°С │ - 18°С, не более[\*](#sub_1111) │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 3\_3 │Не менее 3,8 │ 1250 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 4\_3 │" " 4,1 │ 2600 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 5\_3 │" " 5,6 │ 6000 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 6\_3 │" " 5,6 │ 10400 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 6 │Св.  5,6 до  7,0 включ. │ - │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 8 │"    7,0 "  9,3 " │ - │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 10 │"    9,3 "  11,5 " │ - │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 12 │"   11,5 "  12,5 " │ - │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 14 │"   12,5 "  14,5 " │ - │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 16 │"   14,5 "  16,3 " │ - │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 20 │"   16,3 "  21,9 " │ - │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 24 │"   21,9 "  26,1 " │ - │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 3\_3/8 │"    7,0 "   9,3 " │ 1250 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 4\_3/6 │"    5,6 "   7,0 " │ 2600 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 4\_3/8 │"    7,0 "   9,3 " │ 2600 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 4\_3/10 │"    9,3 "  11,5 " │ 2600 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 5\_3/10 │"    9,3 "  11,5 " │ 6000 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 5\_3/12 │"   11,5 "  12,5 " │ 6000 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 5\_3/14 │"   12,5 "  14,5 " │ 6000 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 6\_3/10 │"    9,3 "  11,5 " │ 10400 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 6\_3/14 │"   12,5 "  14,5 " │ 10400 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│ 6\_3/16 │"   14,5 "  16,3 " │ 10400 │

└──────────────────────┴────────────────────────┴───────────────────────┘

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Определяется по номограмме до введения в действие стандарта на определение динамической вязкости при температурах ниже 0°С.

**(Измененная редакция, Изм. N 3).**

4. В зависимости от области применения моторные масла делят на группы А, Б, В, Г, Д, Е (табл. 2).

**Таблица 2**

┌──────────────────┬────────────────────────────────────────────────────┐

│ Группа масла по │ Рекомендуемая область применения │

│ эксплуатационным │ │

│ свойствам │ │

├──────────────────┼────────────────────────────────────────────────────┤

│ А │Нефорсированные бензиновые двигатели и дизели │

├────────┬─────────┼────────────────────────────────────────────────────┤

│ Б │ Б\_1 │Малофорсированные бензиновые двигатели, работающие в│

│ │ │условиях, способствующих образованию│

│ │ │высокотемпературных отложений и коррозии подшипников│

├────────┼─────────┼────────────────────────────────────────────────────┤

│ │ Б\_2 │Малофорсированные дизели │

├────────┼─────────┼────────────────────────────────────────────────────┤

│ В │ В\_1 │Среднефорсированные бензиновые двигатели, работающие│

│ │ │в условиях, способствующих окислению масла и│

│ │ │образованию всех видов отложений │

│ ├─────────┼────────────────────────────────────────────────────┤

│ │ В\_2 │Среднефорсированные дизели, предъявляющие повышенные│

│ │ │требования к антикоррозионным, противоизносным│

│ │ │свойствам масел и склонности к образованию│

│ │ │высокотемпературных отложений │

├────────┼─────────┼────────────────────────────────────────────────────┤

│ Г │ Г\_1 │Высокофорсированные бензиновые двигатели, работающие│

│ │ │в тяжелых эксплуатационных условиях, способствующих│

│ │ │окислению масла, образованию всех видов отложений,│

│ │ │коррозии и ржавлению │

│ ├─────────┼────────────────────────────────────────────────────┤

│ │ Г\_2 │Высокофорсированные дизели без наддува или с│

│ │ │умеренным наддувом, работающие в эксплуатационных│

│ │ │условиях, способствующих образованию│

│ │ │высокотемпературных отложений │

├────────┼─────────┼────────────────────────────────────────────────────┤

│ Д │ Д\_1 │Высокофорсированные бензиновые двигатели, работающие│

│ │ │в эксплуатационных условиях, более тяжелых чем для│

│ │ │масел группы Г1 │

├────────┼─────────┼────────────────────────────────────────────────────┤

│ │ Д\_2 │Высокофорсированные дизели с наддувом, работающие в│

│ │ │тяжелых эксплуатационных условиях или когда│

│ │ │применяемое топливо требует использования масел с│

│ │ │высокой нейтрализующей способностью,│

│ │ │антикоррозионными и противоизносными свойствами,│

│ │ │малой склонностью к образованию всех видов отложений│

├────────┼─────────┼────────────────────────────────────────────────────┤

│ Е │ E\_1 │Высокофорсированные бензиновые и дизельные│

│ ├─────────┤двигатели, работающие в эксплуатационных условиях,│

│ │ Е\_3 │более тяжелых, чем для масел групп Д1 и Д2. │

│ │ │Отличаются повышенной диспергирующей способностью,│

│ │ │лучшими противоизносными свойствами │

└────────┴─────────┴────────────────────────────────────────────────────┘

Индекс 1 присваивают маслам для бензиновых двигателей, индекс 2 - для дизелей. Универсальные моторные масла, предназначенные для использования как в дизелях, так и в бензиновых двигателях одного уровня форсирования (обозначаемые одинаковой буквой, [табл. 2](#sub_402)), индекса в обозначении не имеют. Универсальные моторные масла, принадлежащие к разным группам, должны иметь двойное обозначение, в котором первое характеризует качество масла при применении в дизелях, второе - в бензиновых двигателях.

Примеры обозначения моторных масел:

M-8-B\_1,

где М - моторное масло, 8 - класс вязкости ([табл. 1](#sub_301)),

B\_1 - масло для среднефорсированных бензиновых двигателей;

М-6\_3/10-В,

где М - моторное масло, 6\_3/10 - класс вязкости ([табл. 1](#sub_301)),

В - универсальное масло для среднефорсированных дизельных и бензиновых двигателей;

М-4\_3/8-В\_2Г\_1,

где М - моторное масло, 4\_3/8 - класс вязкости ([табл. 1](#sub_301)),

В\_2Г\_1 - масло для использования как в среднефорсированных дизелях (В\_2), так и в высокофорсированных бензиновых двигателях (Г\_1),

М-14-Д (цл20),

где М - моторное масло, 14 - класс вязкости ([табл. 1](#sub_301)),

Д - масло для высокофорсированных дизелей с наддувом, цл 20 - масло может быть использовано в циркуляционных и лубрикаторных системах смазки и имеет щелочность около 20 мг КОН/г;

М-4\_3/8-Д(т),

где М - моторное масло, 4\_3/8 - класс вязкости ([табл. 1](#sub_301)),

Д - масло для высокофорсированных дизелей с наддувом,

т - трансмиссионное масло.

**(Измененная редакция, Изм. N 2, 3).**

4.1. Группу моторных масел устанавливают при разработке новых масел, постановке их на производство и сертификации товарных масел по результатам моторных испытаний, предусмотренных табл. 3.

**Таблица 3**

┌─────────────────┬─────────────────────────────────┬───────────────────┐

│ Определяемое │ Группа масла │ Метод испытания │

│ свойство │ │ │

├─────────────────┼────┬────┬───┬────┬────┬────┬────┼───────────────────┤

│ │ В │В\_1 │В\_2│ Г │Г\_1 │Г\_2 │Д\_2 │ │

├─────────────────┼────┼────┼───┼────┼────┼────┼────┼───────────────────┤

│1. Образование│ │ │ │ │ │ │ │ │

│отложений: │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────┼────┼────┼───┼────┼────┼────┼────┼───────────────────┤

│при высоких│ + │ + │ - │ + │ + │ - │ - │По ГОСТ 20991 │

│температурах │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────┼────┼────┼───┼────┼────┼────┼────┼───────────────────┤

│при низких│ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │По ГОСТ 20994 │

│температурах │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────┼────┼────┼───┼────┼────┼────┼────┼───────────────────┤

│2. │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │По ГОСТ 20457 или│

│Антиокислительные│ │ │ │ │ │ │ │методу ИКМ-40Р│

│свойства │ │ │ │ │ │ │ │(загущенные масла)│

│ │ │ │ │ │ │ │ │или по методике│

│ │ │ │ │ │ │ │ │Питтер W-1 │

├─────────────────┼────┼────┼───┼────┼────┼────┼────┼───────────────────┤

│3. Коррозионная│ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │Метод ИКМ-40К или│

│активность │ │ │ │ │ │ │ │по методике Питтер│

│ │ │ │ │ │ │ │ │W-1 │

├─────────────────┼────┼────┼───┼────┼────┼────┼────┼───────────────────┤

│ │ - │ - │ - │ + │ - │ + │ + │или по методу│

│ │ │ │ │ │ │ │ │Д-245К │

├─────────────────┼────┼────┼───┼────┼────┼────┼────┼───────────────────┤

│4. Моющие│ + │ - │ + │ + │ - │ + │ + │По ГОСТ 20303 │

│свойства │ + │ - │ + │ - │ - │ + │ - │метод Д-240 │

├─────────────────┼────┼────┼───┼────┼────┼────┼────┼───────────────────┤

│ │ - │ - │ - │ + │ - │ + │ + │метод Д-245 │

└─────────────────┴────┴────┴───┴────┴────┴────┴────┴───────────────────┘

**Примечания:**

1. Проведение испытаний по данному показателю обозначено знаком "+".

2. Моторные свойства для масел групп Д, Д\_1, Е, Е\_1, Е\_2 не нормируются до завершения работ по установлению их эксплуатационных характеристик (после чего вышеуказанные группы масел будут включены в таблицу).

**(Измененная редакция, Изм. N 3).**

5. Соответствие обозначений моторных масел по настоящему стандарту принятым в нормативно-технической документации и зарубежным классификациям приведено в [приложениях 1-3](#sub_1000).

**Приложение 1**

**Справочное**

**Соответствие обозначений моторных масел по настоящему стандарту принятым в нормативно-технической документации**

┌──────────────────────┬────────────────────────┬───────────────────────┐

│ Обозначение масла по │ Принятое обозначение │Нормативно-техническая │

│ настоящему стандарту │ масла │ документация │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-8-В │М-8В │ГОСТ 10541 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│M-4\_3/6-B\_1 │М-4\_3/6В\_1 │ГОСТ 10541 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-6\_3/10-В │М-6/10В │ГОСТ 10541 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-5\_3/10-Г\_1 │М-5\_3/10Г\_1 │ГОСТ 10541 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-6\_3/12-Г\_1 │М-6\_3/12Г\_1 │ГОСТ 10541 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-20-А │МС-20П │ТУ 38.101265 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-16-Б\_2(т) │МТ-16П │ГОСТ 6360 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-8-А(т) │Мт-8П │ТУ 38.101277 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-6\_3/10-Б\_2 │МТЗ-10П(М-6\_3/10Б\_2) │ГОСТ 25770 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-14-Б\_2 │М-14Б │ТУ 38.101264 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-10-В\_2 │М-10В\_2 │ГОСТ 8581 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│M-8-B\_2 │М-8В\_2С │ТУ 38.401595 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-10-В\_2(с) │М-10В\_2С │ГОСТ 12337 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-14-В\_2 │М-14В\_2 │ГОСТ 12337 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-14-В\_2(з) │М-14В\_23 │ГОСТ 23497 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-16-В\_2 │М-16ИХП-3(М-16В\_2) │ГОСТ 25770 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-20-В\_2 │М-20В\_2 │ГОСТ 23497 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-20-В\_2(ф) │М-20В\_2Ф │ГОСТ 12337 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-10-Г\_2(цс) │М-10Г\_2ЦС │ГОСТ 12337 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-8-Г\_2 │М-8Г\_2 │ГОСТ 8581 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-10-Г\_2 │М-10Г\_2 │ГОСТ 8581 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-8-Г\_2(к) │М-8Г\_2к │ГОСТ 8581 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-10-Г\_2(к) │М-10Г\_2к │ГОСТ 8581 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-10-Г\_2(у) │М-10Г\_2У │ТУ 38.401-58-21 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-8-Г\_2(ки) │М-8Г\_2КИ │ТУ 38.1011278 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-10-Г\_2(ки) │М-10Г\_2КИ │ТУ 38.1011278 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-14-Г\_2(цс) │М-14Г\_2ЦС │ГОСТ 12337 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-14-Г\_2 │М-14Г\_2 │ГОСТ 12337 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-16-Г\_2(цс) │М-16Г\_2ЦС │ГОСТ 12337 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-20-Г\_2 │М-20Г\_2 │ГОСТ 12337 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-10-Д\_2(м) │М-10ДМ │ГОСТ 8581 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-8-Д\_2(м) │М-8ДМ │ГОСТ 8581 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-14-Д\_2(м) │М-14ДМ │ТУ 38.401682 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-10-Д\_2(цл 20) │М-10ДЦЛ-20 │ГОСТ 12337 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-14-Д\_2(цл 20) │М-14ДЦЛ-20 │ГОСТ 12337 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-14-Д\_2(цл 30) │М-14ДЦЛ-30 │ГОСТ 12337 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-16-Д\_2(р) │М-16ДР │ГОСТ 12337 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-4/8Г(рк) │М-4\_3/8ГРК │ТУ 38.401699 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-8-Г\_2(У) │М-8Г\_2У │ТУ 38.401-58-21 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-6/14-Д\_2(м) │М-6/14ДМ │ТУ 38.401-938 │

├──────────────────────┼────────────────────────┼───────────────────────┤

│М-14-Г\_2(к) │М-14Г\_2К │ТУ 38.401-58-98 │

└──────────────────────┴────────────────────────┴───────────────────────┘

**Приложение 2**

**Справочное**

**Ориентировочное соответствие классов вязкости моторных масел настоящего стандарта классификации SAE J 300 JUN 87**

┌────────────────┬──────────────────┬─────────────────┬─────────────────┐

│ Класс вязкости │Класс по SAE J 300│ Класс вязкости │ Класс по SAE J │

│ │ JUN 87 │ │ 300 JUN 87 │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────┤

│ 3\_3 │ 5W │ 24 │ 60 │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────┤

│ 4\_3 │ 10W │ 3\_3/8 │ 5W-20 │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────┤

│ 5\_3 │ 15W │ 4\_3/6 │ 10W-20 │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────┤

│ 6\_3 │ 20W │ 4\_3/8 │ 10W-20 │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────┤

│ 6 │ 20 │ 4\_3/10 │ 10W-30 │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────┤

│ 8 │ 20 │ 5\_3/10 │ 15W-30 │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────┤

│ 10 │ 30 │ 5\_3/12 │ 15W-30 │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────┤

│ 12 │ 30 │ 5\_3/14 │ 15W-40 │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────┤

│ 14 │ 40 │ 6\_3/10 │ 20W-30 │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────┤

│ 16 │ 40 │ 6\_3/14 │ 20W-40 │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────┤

│ 20 │ 50 │ 6\_3/16 │ 20W-40 │

└────────────────┴──────────────────┴─────────────────┴─────────────────┘

**Приложения 1, 2. (Измененная редакция, Изм. N 2, 3).**

**Приложение 3**

**Справочное**

**Ориентировочное соответствие групп моторных масел по эксплуатационным свойствам**

┌────────────────┬──────────────────┬─────────────────┬────────────────┐

│Группы масел по │Классификация API │ Группы масел по │ Классификация │

│ настоящему │ │ настоящему │ API │

│ стандарту │ │ стандарту │ │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼────────────────┤

│ А │ SB │ Г\_1 │ SE │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼────────────────┤

│ Б │ SC/CA │ Г\_2 │ СС │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼────────────────┤

│ Б\_1 │ SC │ Д │ CD/SF │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼────────────────┤

│ Б\_2 │ CA │ Д\_1 │ SF │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼────────────────┤

│ В │ SD/CB │ Д\_2 │ CD │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼────────────────┤

│ В\_1 │ SD │ Е │ CF-4/SG │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼────────────────┤

│ В\_2 │ CB │ Е\_1 │ SG │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼────────────────┤

│ Г │ SE/CC │ Е\_2 │ CF-4 │

└────────────────┴──────────────────┴─────────────────┴────────────────┘

**Приложение 3. (Измененная редакция, Изм. N 3).**

**Приложение 4**

**Справочное**

**Классы SAE по вязкости для моторных масел**

┌────────────────┬──────────────────┬─────────────────┬─────────────────────────┐

│ Классы SAE по │ Вязкость │ Температура │Вязкость (см. [примечания](#sub_4003) │

│ вязкости │ (см. [примечание](#sub_4001) │ прокачиваемости │3 и [4](#sub_4004)), мм2/с, при 100°С │

│ │ 1), │ (см. [примечание](#sub_4002) │ │

│ │ мПа х с, при │ 2), °С, макс. │ │

│ │ температуре, °С, │ │ │

│ │ макс. │ │ │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────────────┤

│ OW │ 3250 при - 30 │ - 35 │ Не менее 3,8 │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────────────┤

│ 5W │ 3500  "  - 25 │ - 30 │ "    "   3,8 │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────────────┤

│ 10W │ 3500  "  - 20 │ - 25 │ "    "   4,1 │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────────────┤

│ 15W │ 3500  "  - 15 │ - 20 │ "    "   5,6 │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────────────┤

│ 20W │ 4500  "  - 10 │ - 15 │ "    "   5,6 │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────────────┤

│ 25W │ 6000  "  - 5 │ - 10 │ "    "   9,3 │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────────────┤

│ 20 │ - │ - │ Св. 5,6 до  9,3 включ. │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────────────┤

│ 30 │ - │ - │ "   9,3 "  12,5 " │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────────────┤

│ 40 │ - │ - │ "  12,5 "  16,3 " │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────────────┤

│ 50 │ - │ - │ "  16,3 "  21,9 " │

├────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼─────────────────────────┤

│ 60 │ - │ - │ "  21,9 "  26,1 " │

└────────────────┴──────────────────┴─────────────────┴─────────────────────────┘

**Примечания:**

1. Динамическую вязкость определяют по методу ASTM D 2602 "Метод определения кажущейся вязкости моторных масел в диапазоне от минус 40 до 0°С на имитаторе холодного пуска (CCS).

2. Для определения предельной температуры прокачиваемости моторных масел SAE 0W, 20W, 25W используют метод ASTM D 3829 или СЕС L-32-T-82.

Для определения предельной температуры прокачиваемости моторных масел SAE 5W, 10W и 15W используют метод ASTM D 4684.

3. Кинематическую вязкость определяют в капиллярном вискозиметре по методу ASTM D 445.

4. Некоторые изготовители двигателей рекомендуют также пределы вязкости, измеренной при температуре 150°С и скорости сдвига 10(6) с(-1).

**Приложение 4. (Введено дополнительно, Изм. N 3).**