ГОСТ 6794—75

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# МАСЛО АМГ-10

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2006

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.892.21—822:006.354 Группа Б47

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# МАСЛО АМГ-10

## Технические условия

Oil АМГ-10.
Specifications

**ГОСТ 6794—75**

МКС 75.100
ОКП 02 5335 0100

**Дата введения 01.01.78**

Настоящий стандарт распространяется на масло АМГ-10, предназначенное в качестве рабочей жидкости для гидравлических устройств.

**(Измененная редакция, Изм. № 4).**

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Масло АМГ-10 должно изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

1.2. По физико-химическим показателям масло АМГ-10 должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

| Наименование показателя | Норма | Метод испытания |
|---|---|---|
| 1. Внешний вид | Прозрачная, однородная жидкость красного цвета | По п. 3.2 настоящего стандарта |
| 2. Температура начала кипения, °С, не ниже | 210 | По ГОСТ 2177 при загрузке 50 $см^3$ |
| 3. Вязкость кинематическая, $мм^2/с$ (сСт): | | |
| при 50 °С, не менее | 10 | По ГОСТ 33 |
| при минус 50 °С, не более | 1250 | По ГОСТ 33 с дополнениями по п. 3.3 настоящего стандарта |
| 4. Кислотное число, мг КОН на 1 г масла, не более | 0,03 | По ГОСТ 5985 с дополнением по п. 3.7 настоящего стандарта |
| 5. Испытание на коррозию | Выдерживает | По ГОСТ 2917 с дополнением по п. 3.4 настоящего стандарта |
| 6. Термоокислительная стабильность и коррозионная активность при 125 °С в течение 100 ч: | | По ГОСТ 20944 |
| кинематическая вязкость после окисления при 50 °С, $мм^2/с$, не менее | 9,5 | По ГОСТ 33 |
| кислотное число после окисления, мг КОН на 1 г масла, не более | 0,15 | По ГОСТ 5985 |
| весовой показатель коррозии при испытании металлических пластинок, $мг/см^2$ | ± 0,1 | По ГОСТ 20944 |
| 7. Содержание водорастворимых кислот и щелочей | Отсутствие | По ГОСТ 6307 |

**Издание официальное** **Перепечатка воспрещена**

★

© Издательство стандартов, 1975
© Стандартинформ, 2006

*Продолжение*

| Наименование показателя | Норма | Метод испытания |
|---|---|---|
| 8. Массовая доля механических примесей, %, не более | 0,003 | По ГОСТ 10577 |
| 9. Содержание воды | Отсутствие | По ГОСТ 2477 |
| 10. Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °С, не ниже | 93 | По ГОСТ 4333 |
| 11. Температура застывания, °С, не выше | Минус 70 | По ГОСТ 20287, метод Б |
| 12. Качество пленки масла после нагревания его при температуре (65 ± 1) °С в течение 4 ч | Пленка не должна быть твердой и липкой по всей поверхности пластинки | По п. 3.5 настоящего стандарта |
| 13. Стабильность вязкости после озвучивания масла на ультразвуковой установке в течение 50 мин, %, не более | 42 | По п. 3.6 настоящего стандарта |
| 14. Плотность при 20 °С, г/см$^3$, не более | 0,850 | По ГОСТ 3900 |
| 15. Трибологические характеристики на четырехшариковой машине: диаметр пятна износа ($D_и$) при осевой нагрузке 196 Н (20 кгс) при (20 ± 5) °С в течение 1 ч, мм, не более | 0,6 | По ГОСТ 9490 |

**(Измененная редакция, Изм. № 3, 4, 5).**

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Масло АМГ-10 принимают партиями. Партией считают любое количество продукта, изготовленного за один непрерывный технологический цикл, однородного по показателям качества, сопровождаемого одним документом о качестве.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).**

2.1а. **(Исключен, Изм. № 5).**

2.2. При получении неудовлетворительных результатов испытания хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания вновь отобранной пробы масла от той же выборки. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.3. Поставка масла АМГ-10 для нужд гражданской авиации осуществляется в соответствии с п. 4.1 настоящего стандарта.

**(Введен дополнительно, Изм. № 5).**

## 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Отбор проб масла — по ГОСТ 2517. Объем объединенной пробы — 2,5 дм$^3$ масла.

**(Измененная редакция, Изм. № 3, 5).**

3.2. Внешний вид масла АМГ-10 определяют визуально в проходящем свете в пробирке из бесцветного стекла диаметром 20 мм при комнатной температуре.

3.3. При определении кинематической вязкости масла при температуре минус 50°С вискозиметр защищают от проникновения в него влаги из воздуха присоединением трубок с осушителем — хлористым кальцием, силикагелем.

3.4. Испытание на коррозию проводят на пластинках из меди марки М0к или М1к по ГОСТ 859.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 5).**

3.5. Качество пленки масла АМГ-10 определяют следующим способом: чистое предметное стекло погружают в испытуемое масло и после извлечения его из масла выдерживают 4 ч подвешенным в вертикальном положении в термостате при (65 ± 1) °С, затем охлаждают 30 мин при 15 °С—25 °С. При легком надавливании пальцем на пленку и отведении его не должно быть тянущихся за пальцем волокон.

3.6. Метод определения стабильности вязкости после озвучивания масла на ультразвуковой установке УЗДН-1, УЗДН-2Т или УЗДН-А

**(Измененная редакция, Изм. № 5).**

3.6.1. Сущность метода заключается в определении относительного снижения вязкости масла после озвучивания его при заданных условиях на ультразвуковой установке.

Метод применяется для условной оценки склонности масла к снижению вязкости за счет механического разрушения (деструкции) полимерных присадок в условиях эксплуатации.

3.6.2. *Аппаратура и материалы*

При определении стабильности вязкости применяют:

диспергатор ультразвуковой низкочастотный УЗДН-1 или УЗДН-2Т, или УЗДН-А, или другой аналогичной модификации. В комплект диспергатора входят: ультразвуковой генератор, магнитострикционные излучатели на 22 кГц с экспоненциальными концентрациями, штатив и реакционный сосуд;

термостат водяной для прокачки охлаждающей жидкости через реакционный сосуд при заданной температуре;

термометры ртутные стеклянные лабораторные с ценой деления шкалы 0,5 °С—1,0 °С;

растворители для промывки реакционного сосуда: бензин авиационный марки Б-70 или прямогонный бензин, толуол по ГОСТ 5789, ацетон по ГОСТ 2603.

3.6.3. *Подготовка к испытанию*

Реакционный сосуд промывают растворителем и сушат на воздухе.

Генератор УЗДН-1 или УЗДН-2Т, или УЗДН-А, или другой аналогичной модификации включают в электрическую сеть, включают подачу воды в рубашку излучателя и проводят прогрев ламп не менее 1 мин.

В чистый и сухой реакционный сосуд берут 15 $см^3$ испытуемого масла, устанавливают на штатив и подключают термостат к охлаждающей рубашке сосуда.

Термостат включают и после достижения температуры (20 ± 2) °С опускают в реакционный сосуд рабочую часть концентрата на половину высоты столба масла.

Ручкой «частота кГц» устанавливают значение частоты генератора, соответствующие частоте подключаемого излучателя (22 кГц). Вариатор «мощность» должен быть выведен в крайнее левое положение.

3.6.2; 3.6.3. **(Измененная редакция, Изм. № 2, 4, 5).**

3.6.4. *Проведение испытания*

Включают тумблер «анод» и проводят настройку системы в резонанс по максимальному кавитационному шуму испытуемого масла с помощью вариаторов «частота плавно» и «подмагничивание». Вариатор «мощность» плавно приводят в положение, установленное для данного генератора по калибровочной жидкости в соответствии со специальным методическим указанием на калибровку прибора, включают секундомер или реле времени для отсчета продолжительности испытания.

Масло озвучивают 50 мин. По окончании озвучивания определяют кинематическую вязкость масла при 50 °С по ГОСТ 33.

**(Измененная редакция, Изм. № 4, 5).**

3.6.5. *Обработка результатов*

3.6.5.1. Стабильность вязкости масла — относительное снижение вязкости после озвучивания на ультразвуковой низкочастотной установке (*Д*) в процентах вычисляют по формуле

$$Д = \frac{\nu_t^0 - \nu_t^\tau}{\nu_t^0} \cdot 100,$$

где $\nu_t^0$ — кинематическая вязкость испытуемого масла при 50 °С, $мм^2/с$ (сСт);

$\nu_t^\tau$ — кинематическая вязкость масла при 50 °С после озвучивания, $мм^2/с$ (сСт).

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 5).**

3.6.5.2. За результат испытания принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 2,5 %.

3.7. При определении кислотного числа по ГОСТ 5985 берут навеску испытуемого масла массой (10 ± 2) г с погрешностью взвешивания 0,1 г.

**(Введен дополнительно, Изм. № 5).**

## 4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение масла АМГ-10 по ГОСТ 1510 со следующим дополнением.

Масло АМГ-10 затаривают в бидоны из белой жести с металлическими крышками вместимостью 10—20 $дм^3$ в соответствии с нормативно-техническими документами. На крышке бидонов по диагонали или по диаметру наносится красная полоса. Вкладыши бидонов запаивают.

После запаивания вкладышей бидоны проверяют на герметичность.

4.2. По согласованию с потребителем масло АМГ-10 затаривают в бочки стальные закатные с гофрами на корпусе вместимостью 50—216,5 $дм^3$, а также в бидоны из белой жести вместимостью 18—20 $дм^3$ с выдвижными пластмассовыми резьбовыми горловинами с пломбой и винтовой пластмассовой крышкой в соответствии с нормативно-техническими документами.

Масло АМГ-10 должно храниться в таре изготовителя в закрытых сухих помещениях.

4.1, 4.2. **(Измененная редакция, Изм. № 5).**

## 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие масла требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5.2. Гарантийный срок хранения — десять лет для средней и северной полосы климатического пояса и пять лет для южной полосы климатического пояса со дня изготовления.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

## 6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Масло АМГ-10 представляет собой в соответствии с ГОСТ 12.1.044 средневоспламеняемую горючую жидкость с температурой вспышки 93 °С.

6.2. Масло АМГ-10 является малоопасным продуктом и по степени воздействия на организм человека относится к 4-му классу опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007.

Масло АМГ-10 не обладает способностью образовывать токсичные соединения в воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ и факторов.

6.3. Предельно допустимая концентрация паров углеводородов масла в воздухе рабочей зоны — 300 $мг/м^3$ в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

Содержание углеводородов в воздухе рабочей зоны определяется газохроматографическим или другим метрологически аттестованным методом.

**(Измененная редакция, Изм. № 5).**

6.4. При разливе масла необходимо собрать его в отдельную тару, место разлива протереть сухой тканью, при разливе на открытой площадке место разлива засыпать песком с последующим его удалением.

6.5. Помещение, в котором производятся работы с маслом, должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

При попадании масла на кожу и слизистую оболочку глаз необходимо обильно промыть кожу теплой мыльной водой, слизистую оболочку глаз — теплой водой.

6.6. При работе с маслом АМГ-10 применяются индивидуальные средства защиты в соответствии с правилами, утвержденными в установленном порядке.

6.7. При загорании масла используют следующие средства пожаротушения: распыленную воду, пену; при объемном тушении — углекислый газ, состав СЖБ, 3, 5 пар.

Разд. 6. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Миннефтехимпромом СССР**

   **РАЗРАБОТЧИКИ**

   **В.М. Школьников,** канд. техн. наук; **В.В. Булатников,** канд. техн. наук; **В.Б. Крылов,** канд. техн. наук; **Ш.К. Богданов; П.П. Гар; Н.Г. Ермакова**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта СССР от 25.11.75 № 3591**

   **Изменение № 5 принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 25 от 26.05.2004)**
   **За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AZ, AM, BY, GE, KZ, KG, MD, RU, TJ, TM, UZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004—97]**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 6794—53**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта | Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта |
|---|---|---|---|
| ГОСТ 12.1.007—76 | 6.2 | ГОСТ 2917—76 | 1.2 |
| ГОСТ 12.1.005—88 | 6.3 | ГОСТ 3900—85 | 1.2 |
| ГОСТ 12.1.044—89 | 6.1 | ГОСТ 4333—87 | 1.2 |
| ГОСТ 33—2000 | 1.2, 3.6.4 | ГОСТ 5789—78 | 3.6.2 |
| ГОСТ 859—2001 | 3.4 | ГОСТ 5985—79 | 1.2; 3.7 |
| ГОСТ 1510—84 | 4.1 | ГОСТ 6307—75 | 1.2 |
| ГОСТ 2177—99 | 1.2 | ГОСТ 9490—75 | 1.2 |
| ГОСТ 2477—65 | 1.2 | ГОСТ 10577—78 | 1.2 |
| ГОСТ 2517—85 | 3.1 | ГОСТ 20287—91 | 1.2 |
| ГОСТ 2603—79 | 3.6.2 | ГОСТ 20944—75 | 1.2 |

5. **Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 28.11.91 № 1834**

6. **ИЗДАНИЕ (ноябрь 2006 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, 5, утвержденными в июне 1982 г., марте 1985 г., декабре 1986 г., ноябре 1988 г., октябре 2004 г. (ИУС 9—82, 6—85, 2—87, 1—89, 12—2004)**

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 22.11.2006. Подписано в печать 05.12.2006. Формат 60 × 84 $^1/_8$. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,50. Тираж 135 экз. Зак. 839. С 3490.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru