

ГОСТ 23008—78

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

# ЖИДКОСТЬ АМОРТИЗАТОРНАЯ АЖ-12Т

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 12—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

## ЖИДКОСТЬ АМОРТИЗАТОРНАЯ АЖ-12т

## Технические условия

Shock absorber liquid АЖ-12т.  
SpecificationsГОСТ  
23008—78

ОКП 02 5339 0400

Дата введения 01.01.79

Настоящий стандарт распространяется на всесезонную амортизаторную жидкость АЖ-12т, применяемую в качестве рабочей жидкости в телескопических и рычажно-кулачковых амортизаторах автомобилей.

Обязательные требования к качеству продукции изложены в разд. 1, 2, 3, 4.  
(Измененная редакция, Изм. № 3, 4, 5).

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Амортизаторная жидкость АЖ-12т должна быть изготовлена в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологии, из сырья и компонентов, которые применялись при изготовлении образцов жидкости, прошедших испытания с положительными результатами и допущенных к применению в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1.2. По физико-химическим показателям амортизаторная жидкость АЖ-12т должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Внешний вид	Прозрачная жидкость от светло-желтого до светло-коричневого цвета	По п. 3.2 настоящего стандарта
2. Вязкость кинематическая, м <sup>2</sup> /с(сСт): при 50 °С, не менее при 100 °С, не менее при минус 40 °С, не более		По ГОСТ 33
3. Температура вспышки, определяемая в закрытом тигле, °С, не ниже	12 · 10 <sup>-6</sup> (12,0) 3,6 · 10 <sup>-6</sup> (3,6) 6500 · 10 <sup>-6</sup> (6500)	По ГОСТ 6356
4. Температура застывания, °С, не выше	165	По ГОСТ 20287, метод Б
	Минус 52	

Издание официальное

★

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1978  
© ИПК Издательство стандартов, 1999  
Переиздание с Изменениями

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
5. Испаряемость жидкости при 100 °С, %, не более	0,1	По п.3.3
6. Стабильность против окисления: массовая доля осадка после окисления, %	Отсутствие	По ГОСТ 981 с дополнением по п. 3.4 настоящего стандарта
кислотное число, мг КОН на 1 г жидкости, не более:	0,04	
до окисления	0,1	
после окисления	Выдерживает	По ГОСТ 2917 с дополнением по п. 3.5 настоящего стандарта
7. Испытание на коррозию		
8. Массовая доля механических примесей	Отсутствие	По ГОСТ 6370—83
9. Изменение (увеличение) массы резины марки УИМ-1 при 70 °С в течение 24 ч, %	1,0—3,0	По ГОСТ 9.030 метод А
10. Массовая доля воды	Отсутствие	По ГОСТ 2477
11. Трибологические характеристики, определяемые при температуре (20±5)°С:		По ГОСТ 9490
индекс задира (И <sub>з</sub> ), Н (кгс), не менее	274,4 (28)	
показатель износа (Д <sub>и</sub> ) при нагрузке 196 Н(20 кгс) в течение 1 ч, мм, не более	1,0	
нагрузка сваривания (Р <sub>с</sub> ), Н(кгс), не менее	1195,6 (122)	
критическая нагрузка (Р <sub>к</sub> ), Н(кгс), не менее	617,4 (63)	
12. <b>(Исключен, Изм. № 2).</b>		
13. <b>(Исключен, Изм. № 4).</b>		
14. Склонность к пенообразованию, см <sup>3</sup> , не более, при температурах:		По п. 3.6
24 °С	600	
94 °С	200	
24 °С (после испытания при 94 °С)	600	

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 3, 4, 5)**

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Амортизаторную жидкость АЖ-12т принимают партиями. Партией считают любое количество жидкости, изготовленной в ходе технологического процесса по утвержденной технологии, однородной по своим показателям качества и сопровождаемой одним документом о качестве.

**(Измененная редакция, Изм. № 4).**

2.2. **(Исключен, Изм. № 5).**

2.3. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю проводят повторные испытания вновь отобранной пробы от той же выборки.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

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

## 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Пробы амортизаторной жидкости АЖ-12т отбирают по ГОСТ 2517. Объем объединенной пробы — 2 дм<sup>3</sup>.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

3.2. Внешний вид жидкости определяют визуально просмотром в проходящем свете в стеклянной бесцветной пробирке диаметром 20 мм. Жидкость не должна содержать механических примесей. Допускается небольшая опалесценция.

3.3. Для определения испаряемости жидкости в бюксу диаметром 40—45 мм наливают 20—25 г жидкости, взвешивают ее с крышкой с погрешностью не более 0,0002 г и выдерживают открытой в термостате в течение 7 ч при температуре  $(100 \pm 2)$  °С. Затем бюксу вынимают из термостата, закрывают крышкой и охлаждают в эксикаторе при комнатной температуре и снова взвешивают.

Испаряемость жидкости ( $X$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_1 - m_2}{m_1} \cdot 100 ,$$

где  $m_1$  — масса жидкости до испытания, г;

$m_2$  — масса жидкости после испытания, г.

За результат испытаний принимают среднее арифметическое трех параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 5% среднего значения.

**(Измененная редакция, Изм. № 5).**

3.4. Стабильность жидкости против окисления определяют в течение 24 ч при температуре 140 °С и скорости воздуха 10 дм<sup>3</sup> /ч.

3.5. При испытании жидкости на коррозию применяют пластинки из стали марки Ст. 20 по ГОСТ 1050 и меди марки М3 по ГОСТ 859.

3.6. Определение склонности жидкости к пенообразованию  
Сущность метода заключается в продувании определенного объема воздуха через жидкость с постоянной скоростью и определение объема пены.

3.6.1. *Аппаратура и материалы*

Цилиндры 1—1000 по ГОСТ 1770 или аналогичные.

Трубка стальная с шарообразным диффузором диаметром 25,4 мм, изготовленным из расплавленных кристаллических зерен окиси алюминия.

Пробка резиновая с отверстиями для трубок.

Трубки резиновые диаметром  $(10 \pm 1)$  мм.

Ванна цилиндрическая из тугоплавкого стекла диаметром 300 мм и высотой 450 мм или сосуд из термостойкого стекла по ГОСТ 25336.

Мешалка с электромоторчиком.

Микрокомпрессор типа МК-1 или другой прибор, обеспечивающий подачу воздуха со скоростью  $(94 \pm 5)$  см<sup>3</sup>/ мин.

Реометр, контролирующий расход воздуха.

Термометр с диапазоном измерения от 0 до 250 °С.

Секундомер.

**(Измененная редакция, Изм. № 5).**

3.6.2. *Подготовка к испытанию*

Тщательно промывают цилиндр, воздуховпускную трубку и диффузор поочередно бензолом и петролейным эфиром. Просушивают цилиндр, трубку и диффузор струей чистого воздуха. Подают воздух через осушающий фильтр, поддерживая скорость  $(94 \pm 5)$  см<sup>3</sup>/мин.

3.6.3. *Проведение испытания*

Нагревают 200 см<sup>3</sup> жидкости до 45—50 °С и охлаждают до 22—27 °С. Выливают в цилиндр 190 см<sup>3</sup> жидкости, погружают цилиндр в ванную до отметки 600—800 см<sup>3</sup> и поддерживают температуру  $(24,0 \pm 0,5)$  °С. Вставляют трубку с диффузором, включают микрокомпрессор и пропускают струю воздуха через диффузор со скоростью  $(94 \pm 5)$  см<sup>3</sup>/мин в течение 5 мин, отмечая время при первом появлении воздушных пузырьков. По истечении указанного времени измеряют объем пены. Затем помещают 180 см<sup>3</sup> свежей жидкости в чистый цилиндр, который погружают в ванну до отметки 900 см<sup>3</sup>, поддерживая температуру  $(93,5 \pm 0,5)$  °С. Повторяют указанную процедуру и записывают объем пены по истечении 5 мин.

После испытания при 94 °С осаждают пену, перемешиванием охлаждают пробу, помещают в цилиндр, выдерживают при  $(24,0 \pm 0,5)$  °С и повторяют испытание.

Склонность к пенообразованию оценивается по объему пены в см<sup>3</sup>, образовавшейся после проду-

вания воздуха через жидкость в течение 5 мин последовательно при 24, 94 и 24 °С (после испытания при 94 °С).

При определении пены уровень жидкости в ванне должен быть выше уровня пены не менее, чем на 100 см<sup>3</sup> по объему цилиндра.

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

3.7. **(Исключен, Изм. № 2).**

#### 4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение амортизаторной жидкости АЖ-12т — по ГОСТ 1510 со следующими дополнениями: жидкость упаковывают в металлические бочки вместимостью не более 200 дм<sup>3</sup>, бидоны из белой жести вместимостью 18—20 дм<sup>3</sup>, горловина бидонов должна быть опасна; упаковку жидкости в другие виды тары производят по соглашению с потребителями.

Амортизаторная жидкость АЖ-12т должна храниться в таре изготовителя.

#### 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие качества амортизаторной жидкости АЖ-12т требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения жидкости — пять лет со дня изготовления.

5.1; 5.2. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

#### 6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Амортизаторная жидкость АЖ-12т представляет собой горючую вязкую жидкость с температурой вспышки не ниже 165 °С, температурой воспламенения 195 °С, температурой самовоспламенения 280 °С.

6.2. Жидкость АЖ-12т является малоопасным веществом и по степени воздействия на организм относится к 4-му классу опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007.

**(Измененная редакция, Изм. № 4).**

6.3. **(Исключен, Изм. № 4).**

6.4. При загорании жидкости применимы следующие средства пожаротушения: распыленная вода, пена; при объемном тушении — углекислый газ, состав СЖБ, состав 3,5 и перегретый пар.

6.5. Предельно допустимая концентрация паров углеводородов в воздухе производственного помещения 300 мг/м<sup>3</sup>.

6.6. Предельно допустимая концентрация масляного тумана 5 мг/м<sup>3</sup>.

Содержание углеводородов в воздухе определяют прибором УГ-2.

**(Измененная редакция, Изм. № 4).**

6.7. Помещение, в котором производятся работы с жидкостью, должно быть снабжено приточно-вытяжной вентиляцией.

6.8. При работе с жидкостью применяются индивидуальные средства защиты согласно типовым правилам, утвержденным в установленном порядке.

**(Измененная редакция, Изм. № 4).**

6.9. При разливе жидкости необходимо собрать ее в отдельную тару, место разлива протереть сухой тряпкой; при разливе на открытой площадке место разлива засыпать песком с последующим удалением.

6.10. При попадании жидкости АЖ-12т на слизистую оболочку глаз необходимо обильно промыть глаза водой.

**(Введен дополнительно, Изм. № 4).**

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР****РАЗРАБОТЧИКИ**

**В. М. Школьников**, канд. техн. наук; **И. Е. Жалнин**; **И. П. Шепелева**; **Т. А. Чернобыльская**;  
**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 Государственного комитета СССР по стандартам от 13.03.78 № 657**

Изменение № 5 принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 10 от 04.10.96)

Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 2287

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Украина	Госстандарт Украины

**3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначения НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта	Обозначения НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 9.030—74	1.2.9	ГОСТ 1770—74	3.6.1
ГОСТ 12.1.007—76	6.2	ГОСТ 2477—65	1.2.10
ГОСТ 33—82	1.2.1	ГОСТ 2517—85	2.2, 3.1
ГОСТ 859—78	3.5	ГОСТ 2917—76	1.2.7
ГОСТ 981—75	1.2.6	ГОСТ 6356—75	1.2.3
ГОСТ 1050—88	3.5	ГОСТ 6370—83	1.2.8
ГОСТ 1510—84	4.1	ГОСТ 9490—75	1.2.11
		ГОСТ 20287—91	1.2.4

4. Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5—6—93)
5. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июнь 1999 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, 5, утвержденными в июле 1980 г., феврале 1982 г., августе 1986 г., августе 1987 г. и марте 1997 г. (ИУС 10—80, 4—82, 11—86, 1—88, 6—97)

Редактор *Р. С. Федорова*  
Технический редактор *Н. С. Гришанова*  
Корректор *С. И. Фирсова*  
Компьютерная верстка *Е. С. Моисеева*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 07.07.99. Подп. в печать 12.08.99. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70.  
Тираж 149 экз. С 3493 Зак. 1787

---

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.  
ЦЛР № 040138