

# МАСЛА АВИАЦИОННЫЕ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2011

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й     С Т А Н Д А Р Т****МАСЛА АВИАЦИОННЫЕ****Технические условия**Aviation oils.  
Specifications**ГОСТ  
21743—76**МКС 75.100  
ОКП 02 5311Дата введения 01.01.78

Настоящий стандарт распространяется на авиационные масла селективной очистки без присадок.

Обязательные требования к качеству продукции изложены в разд. 2.

**(Измененная редакция, Изм. № 7).**

**1. МАРКИ**

1.1. В зависимости от кинематической вязкости при 100 °С, качества сырья и технологии получения масел устанавливаются марки авиационных масел:

МС-14, МС-20 — масла авиационные селективной очистки, вырабатываемые из маслосернистых парафиновых и беспарафиновых нефтей.

**(Измененная редакция, Изм. № 4).**

**2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

2.1. Авиационные масла должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту и из сырья, которые применялись при изготовлении образцов масел, прошедших государственные испытания на авиационных двигателях с положительными результатами и допущенных к применению в установленном порядке.

2.2. По физико-химическим показателям авиационные масла должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение для масла марки			Метод испытания
	МС-14 первого сорта ОКП 02 5311 0103	МС-20 первого сорта ОКП 02 5311 0102	МС-20 высшего сорта ОКП 02 5311 0101	
1. Вязкость кинематическая при 100 °С, мм <sup>2</sup> /с (сСт), не менее	14	20,5	20,5	По ГОСТ 33
2. Индекс вязкости, не менее	85	80	85	По ГОСТ 25371
3. Коксуемость, %, не более	0,45	0,29	0,27	По ГОСТ 19932
4. Кислотное число, мг КОН на 1 г масла, не более	0,25	0,03	0,03	По ГОСТ 5985

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1976  
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2011

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Значение для масла марки			Метод испытания
	МС-14 первого сорта ОКП 02 5311 0103	МС-20 первого сорта ОКП 02 5311 0102	МС-20 высшего сорта ОКП 02 5311 0101	
5. Зольность, %, не более	0,003	0,003	0,003	По ГОСТ 1461
6. Содержание селективных растворителей	Отсутствие			По ГОСТ 6350 (для нитробензола или по ГОСТ 1057 для фенола или крезола)
7. Содержание водорастворимых кислот и щелочей		»		По ГОСТ 6307
8. Содержание механических примесей		»		По ГОСТ 6370
9. Содержание воды		»		По ГОСТ 2477
10. Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °С, не ниже	215	265	270	По ГОСТ 4333
11. Температура застывания, °С, не выше	—30	—18	—18	По ГОСТ 20287
12. Цвет на колориметре ЦНТ, единицы ЦНТ, не более	8	7	7	По ГОСТ 20284
13. Термоокислительная стабильность при 250 °С, мин, не менее	20	18	18	По ГОСТ 23175
14. Коррозионность на пластинках из свинца марок С-1 или С-2 по ГОСТ 3778, г/м <sup>2</sup> , не более	60	18	18	По ГОСТ 20502, метод Б
15. Плотность при 20 °С, г/см <sup>3</sup> , не более	0,890	0,897	0,897	По ГОСТ 3900

(Измененная редакция, Изм. № 5, 6, 7).

2.3. (Исключен, Изм. № 5).

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Авиационные масла принимают партиями. Партией считают любое количество масла, однородного по показателям качества и сопровождаемого одним документом о качестве.

3.2. Объем выборок — по ГОСТ 2517.

3.3. При получении неудовлетворительных результатов испытания хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания вновь отобранной пробы из удвоенной выборки.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

3.4. При разногласиях в оценке качества авиационных масел между потребителем и изготовителем арбитражный анализ масел должен выполняться в лабораториях, аккредитованных в установленном порядке.

(Введен дополнительно, Изм. № 7).

### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Пробы авиационных масел отбирают по ГОСТ 2517. Объем объединенной пробы — 2 дм<sup>3</sup> масла каждой марки.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

## 5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 1510.

5.2. **(Исключен, Изм. № 7).**

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие авиационных масел требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

6.2. Гарантийный срок хранения авиационных масел — пять лет со дня изготовления.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

## 7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. При работе с авиационными маслами необходимо применять индивидуальные средства защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, утвержденными Государственным комитетом СССР по труду и социальным вопросам и ВЦСПС.

7.2. Температура воспламенения авиационных масел составляет: нижний предел 228 °С, верхний предел 254 °С.

7.3. При разливе авиационного масла необходимо собрать его в отдельную тару, место разлива засыпать песком с последующим его удалением.

7.4. В помещении для хранения авиационных масел запрещается обращение с открытым огнем, искусственное освещение должно быть во взрывобезопасном исполнении.

7.5. При вскрытии тары не допускается использовать инструменты, дающие при ударе искру.

7.6. При загорании авиационных масел применяют следующие средства пожаротушения: распыленную воду, пену, при объемном тушении: углекислый газ, состав СЖБ, состав 3,5 и перегретый пар.

7.7. Предельно допустимая концентрация паров углеводородов в воздухе производственного помещения, определяемая прибором УГ-2, — 300 мг/м<sup>3</sup>.

7.8. Необходима герметизация оборудования, аппаратов, процессов слива и налива для исключения попадания паров в воздушную среду рабочего помещения. Помещение, в котором проводятся работы с авиационными маслами, должно быть снабжено приточной и вытяжной вентиляцией.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 26.04.76 № 921

Изменение № 7 принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 8 от 12.10.95)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Республика Молдова	Молдовастандарт
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Украина	Госстандарт Украины

## 3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 33—2000	2.2.1	ГОСТ 6307—75	2.2.7
ГОСТ 1057—88	2.2.6	ГОСТ 6350—56	2.2.6
ГОСТ 1461—75	2.2.5	ГОСТ 6370—83	2.2.8
ГОСТ 1510—84	5.1	ГОСТ 19932—99	2.2.3
ГОСТ 2477—65	2.2.9	ГОСТ 20284—74	2.2.12
ГОСТ 2517—85	3.2, 4.1	ГОСТ 20287—91	2.2.11
ГОСТ 3778—98	2.2	ГОСТ 20502—75	2.2.14
ГОСТ 3900—85	2.2.15	ГОСТ 23175—78	2.2.13
ГОСТ 4333—87	2.2.10	ГОСТ 25371—97	2.2.2
ГОСТ 5985—79	2.2.4		

4. Ограничение срока действия снято по протоколу № 2—92 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2—93)
5. ИЗДАНИЕ (июнь 2011 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, утвержденными в феврале 1979 г., июне 1980 г., августе 1982 г., августе 1984 г., ноябре 1986 г., сентябре 1987 г. и апреле 1996 г. (ИУС 4—79, 8—80, 12—82, 11—84, 2—87, 12—87, 7—96)