

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

---

**МАСЛО СИНТЕТИЧЕСКОЕ  
ВНИИ НП 50—1—4ф**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Издание официальное

БЗ 4—2002

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

**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**

**МАСЛО СИНТЕТИЧЕСКОЕ  
ВНИИ НП 50—1—4ф**

Технические условия

Synthetic oil ВНИИ НП 50—1—4ф.  
Specifications

**ГОСТ  
13076—86**

ОКП 02 5399 0800

Дата введения **01.01.87**

Настоящий стандарт распространяется на синтетическое масло ВНИИ НП 50—1—4ф, применяемое на газотурбинных двигателях.

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Синтетическое масло ВНИИ НП 50—1—4ф должно быть изготовлено в соответствии с требованиями настоящего стандарта из компонентов и по технологии, которые применялись при изготовлении опытных образцов масла, прошедших испытания с положительными результатами и допущенных к применению в установленном порядке.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.2. По физико-химическим показателям масло ВНИИ НП 50—1—4ф должно соответствовать требованиям, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Кинематическая вязкость, мм <sup>2</sup> /с (сСт): при 100 °С, не менее при минус 40 °С, не более при минус 54 °С, не более	3,2 2000 11000	По ГОСТ 33
2. Температура застывания, °С, не выше	—60	По ГОСТ 20287
3. Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °С, не ниже	204	По ГОСТ 4333
4. Кислотное число, мг КОН на 1 г масла, не более	0,20	По ГОСТ 5985
5. Содержание водорастворимых кислот и щелочей, %	Отсутствие	По ГОСТ 6307
6. Содержание воды	»	По ГОСТ 1547
7. Содержание механических примесей, %	»	По ГОСТ 6370
8. <b>(Исключен, Изм. № 3).</b>		
9. Плотность при 20 °С, кг/м <sup>3</sup> (г/см <sup>3</sup> ), не более	926,0 (0,9260)	По ГОСТ 3900
10. Зольность, %, не более	0,1	По ГОСТ 1461
11. Трибологические характеристики, определяемые на четырехшариковой машине трения при температуре окружающей среды: критическая нагрузка ( $P_K$ ), Н (кгс), не менее	735 (75)	По ГОСТ 9490

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1986  
© ИПК Издательство стандартов, 2002

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
показатель износа ( $D_n$ ), мм, при осевой нагрузке 196 Н (20 кгс), не более	0,4	По ГОСТ 23797
12. Термоокислительная стабильность при 175 °С в течение 50 ч и расходе воздуха ( $10 \pm 0,5$ ) дм <sup>3</sup> /ч:		
а) массовая доля осадка, не растворимого в изооктане, %, не более	0,3	
б) кислотное число после окисления, мг КОН на 1 г масла, не более	0,4	
в) кинематическая вязкость после окисления при минус 40 °С, мм <sup>2</sup> /с (сСт), не более	3500	
г) весовой показатель коррозии после окисления, г/м <sup>2</sup> , на пластинках из:		
сплава алюминиевого деформируемого марки АК4 (ГОСТ 4784), не более	$\pm 2$	
меди марки М1 или М2 (ГОСТ 859), не более	$\pm 1,5$	
стали марки ШХ 15 (ГОСТ 801)	Отсутствие	
13. (Исключен, Изм. № 3).		
14. Внешний вид	Прозрачная жидкость от желтого до коричневого цвета с флуоресценцией	По п. 4.4

Примечание. Нормы по показателям подпунктов 12а, б и г для меди марки М1 или М2 введены с 01.01.92. Определение обязательно.

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

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Масло ВНИИ НП 50—1—4ф представляет собой в соответствии с ГОСТ 12.1.044 трудно-воспламеняемую горючую жидкость, с температурой вспышки не ниже 204 °С, температурой самовоспламенения выше 500 °С.

При применении масла ВНИИ НП 50—1—4ф не допускается попадание его на металлические поверхности, нагретые выше 250 °С.

2.2. Масло ВНИИ НП 50—1—4ф относится к малоопасным веществам, по степени воздействия на организм относится к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007.

2.3. При работе с маслом ВНИИ НП 50—1—4ф следует избегать попадания его на кожу и слизистую оболочку глаз.

2.4. Предельно допустимая концентрация паров масла в воздухе рабочей зоны — 10 мг/м<sup>3</sup>.

2.5. При разливе масла необходимо собрать его в тару, а место разлива протереть сухой тряпкой; при разливе масла на открытой площадке место разлива засыпать песком с последующим его удалением.

2.6. Масло ВНИИ НП 50—1—4ф не обладает способностью образовывать токсичные соединения в воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ или факторов.

2.7. Для исключения попадания паров в воздушную среду рабочего помещения необходима герметизация оборудования. В помещении для хранения и эксплуатации масла ВНИИ НП 50—1—4ф не допускается обращение с открытым огнем.

2.8. При загорании масла ВНИИ НП 50—1—4ф применяют следующие средства пожаротушения: распыленная вода, пена; при объемном тушении — углекислый газ, состав СЖБ, состав 3,5 и перегретый пар.

2.9. При работе с маслом ВНИИ НП 50—1—4ф необходимо применять индивидуальные средства защиты в соответствии с правилами, утвержденными в установленном порядке.

2.10. При попадании масла на открытые участки тела необходимо удалить его и обильно