

66 393-0744 / 17008009 25.05.02

Група БЗІ

Госстандарта РФ

JE 200/p.30519

"28" 11 2000 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Заместитель генерального

ДИРЕКТОРА "ОБЪЕДИНЕНИЯ"

И. М. ШКОЛЬНИКОВ

"21" сентябрь 2008 г.

Не подлежит раскрытию
не уполномоченному на это персоналу,
не подлежит копированию полностью или
частично.

не подлежит передаче другим лицам и
организациям

без разрешения ОАО "ВНИИ НП"

СМАЗКА ЭРА (ВНИИНЕ-286М)

Технические условия

TY 38.10I950-00

(Взамен ТУ 38.101950-83)

Дата введения 01.01.2001г.

/Заведующий отделом № 14

Иван В.В. Булатников

№ 18 «сентябрь» 2000 г.

Заведующий отделом № 9

М.Б. Бакалейников М.Б. Бакалейников

"20" сентября 2000 г.

"СОГЛАСОВАНО"

25 ГОСНИИ по ХИММОТОЛОГИИ
(Письмо № 1234/10 от 19.10.00)

ОАО "МОПЗ "Нефтепродукт"
(Письмо № 04-II-948 от 10.II.00)

ОАО "Московский НМЗ"
(Письмо № 9-08-150 от 23.10.00)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

2000 г.

Настоящие технические условия распространяются на авиационную пластичную смазку ЭРА, предназначенную для зубчатых передач редукторов электромеханизмов, подшипников, винтовых пар и других узлов трения систем управления летательных аппаратов, работающих в интервале температур от минус 60 до плюс 120 °С.

Смазка ЭРА должна вырабатываться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технологическому регламенту, согласованному с разработчиком и утверждённому в установленном порядке.

Смазка ЭРА должна изготавливаться из сырья, которое применялось при изготовлении образцов смазки, прошедших испытания с положительными результатами и допущенных к применению в установленном порядке.

Обозначение смазки ЭРА по ГОСТ 23258:

"УДН 6/12 у0".

I ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.I Смазка ЭРА должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице I.

Таблица I

№ пп	Наименование показателей	Значение	Метод испытания
I	Внешний вид	Однородная мазь от серого до коричневого цвета	По п.4.2 настоящих ТУ

TY 38.101950-00

СМАЗКА ЭРА

Технические условия.

Лит. Лист Листа 6

A	2	8
---	---	---

“ВНИИ НП”

88 323-04744 Препроводная 1505.02

Продолжение таблицы I

№ пп	Наименование показателей	Значение	Метод испытания
2	Температура каплепадения, °С, не ниже	180	По ГОСТ 6793
3	Вязкость эффективная, Па·с, определяемая капиллярным вискозиметром при температуре минус 50 °С и среднем градиенте скорости деформации 10 с ⁻¹ , не более	900	По ГОСТ 7163
4	Предел прочности при 50 °С, Па, в пределах	200 - 350	По ГОСТ 7143, Метод Б
5	Коллоидная стабильность при нагрузке ЗН, %, не более	22	По ГОСТ 7142
6	Содержание свободной щелочи в пересчёте на NaOH, %, не более	0,1	По ГОСТ 6707
7	Коррозионное воздействие на металлы	Выдерживает	По ГОСТ 9.080 с дополнением по п.4.3 настоящих ТУ
8	Испаряемость при 120 °С за 1 ч., %, не более	5,0	По ГОСТ 9566
9	Содержание воды	Отсутствие	По ГОСТ 2477
10	Содержание механических примесей	Отсутствие	По ГОСТ 6479

1.2 Упаковка и маркировка смазки ЭРА по ГОСТ 1510. Смазку ЭРА расфасовывают в чистые сухие алюминиевые трубы вместимостью до 250 см³ или банки из белой жести вместимостью до 1 дм³ и упаковывают в картонные коробки или барабаны, деревянные ящики.

Изм.	Лист	Из докум.	Подп.	Дата

ТУ 38.10195С-00

323-07211 Преловская 25.05.02
323-18240 Родионов 12.09.2009

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1 Смазка ЭРА представляет собой малоопасное вещество и по степени воздействия на организм человека относится к 4 классу опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007.

① Предельно допустимая концентрация паров углеводородов в воздухе рабочей зоны $900/300 \text{ мг/м}^3$ в соответствии с ГН 2.2.5.1313.

① Содержание углеводородов в воздухе рабочей зоны определяют газохроматографическим методом по методическим указаниям Минздрава России МУ 5923-91 вып. 12 или аналогичными метрологически аттестованными методами.

① Контроль ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляется в соответствии с Р 2.2.2006.

2.2 В соответствии с ГОСТ 12.1.044 смазка ЭРА представляет собой горючий продукт с температурой вспышки жидкого компонента смазки выше 190°C , температурой самовоспламенения выше 400°C .

2.3 При загорании смазки ЭРА применяют следующие средства пожаротушения: порошковые, пенные и углекислотные огнетушители, асбестовое полотно.

2.4 При попадании смазки ЭРА на поверхность открытой площадки нужно убрать смазку в специальный ящик, а место засыпать песком с последующим его удалением Ф в соответствии с СанПиН № 2.1.7.1322.

2.5 При попадании смазки ЭРА на открытые участки тела необходимо ее удалить, при попадании на слизистую оболочку глаз – обильно промыть теплой водой.

2.6 В помещениях для хранения и применения смазки ЭРА запрещается обращение с открытым огнем, курение; электрооборудование и арматура искусственного освещения должны быть выполнены во взрывозащищенном исполнении.

Оборудование должно быть заземлено и защищено от статического электричества в соответствии с ГОСТ 12.1.018.

2.7 Помещения, в которых проводят работы со смазкой ЭРА, должны быть снабжены общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.021, водопроводной системой и канализацией.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 38.101950-00

Лист

4

66 393-07411/penfckog 25.05.02

66 393-07411/penfckog 25.05.02

66 323-07411/penfckog 25.05.02

66 393-07411/penfckog 25.05.02

66 323-07411/penfckog 25.05.02

66 323-07411/penfckog 25.05.02

66 323-07411/penfckog 25.05.02

вв. 323-07711 Присвоена 25.05.02
1 323-18240 Рецензия 12.09.2009

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Смазку ЭРА принимают партией.

Партией считается количество смазки ЭРА массой ① до 1 т полученного, изготовленной в процессе технологического цикла по утвержденной технологии, однородной по показателям качества, сопровождаемой одним документом о качестве, выданным при приемке на основании испытания объединенной пробы.

① 3.2 При получении неудовлетворительных результатов испытаний, хотя бы по одному показателю, проводят повторное испытание по этому показателю вновь отобранной пробы.

Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

4 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1 Отбор проб.

Отбор проб смазки ЭРА производят по ГОСТ 2517.

Объем объединенной пробы – 1,5 кг смазки ЭРА.

4.2 Определение внешнего вида.

Для определения внешнего вида смазку ЭРА наносят шпателем на пластинку из стекла по ГОСТ III размером 50x70x2 мм или 50x70x3 мм с помощью шаблона (внутренние размеры 35x35 мм, толщина 2 мм) и просматривают невооруженным глазом в проходящем свете. Смазка должна быть без комков и посторонних включений.

4.3 Определение коррозионного воздействия на металлы.

Коррозионное воздействие на металлы определяют на пластинках из стали марки 45 по ГОСТ 1050.

						ТВ 38.101950-00	Лист
Изм.	Лист	На докум.	Подп.	Дата			6

66 223-07411 Преповска 25.05.09.

5 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.1 Хранение и транспортирование смазки ЭРА по ГОСТ 1510.

5.2 Хранение смазки ЭРА производится в таре изготовителя в закрытом помещении.

6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие смазки ЭРА требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий хранения и транспортирования.

6.2 Гарантийный срок хранения смазки ЭРА в таре изготовителя устанавливается 5 лет со дня изготовления.

6.3 Гарантийный срок службы и хранения смазки ЭРА в изделиях устанавливается соглашением между разработчиком и потребителем смазки в зависимости от условий применения и хранения.

6.4 По истечении гарантийного срока хранения смазка ЭРА может быть использована по назначению после предварительной проверки её качества на соответствие требованиям настоящих ТУ.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № экз.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ТУ 38.101950-00				Лист
				7

08. 323-07711 Приказ № 25.05.02
 1 523-18240 Регистр 12.09.2008

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение нормативной документации, на которую дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта, в котором дана ссылка
ГОСТ 9.080-77	П.1.1.7
ГОСТ 12.0.004-90	П.2.II
ГОСТ 12.1.007-76	П.2.I
ГОСТ 12.1.044-89	П.2.2
ГОСТ 12.4.011-89	П.2.I0
ГОСТ 12.4.021-75	П.2.7
ГОСТ 12.4.103-83	П.2.I0
ГОСТ 17.2.3.02-78	П.2.I2
① ГОСТ 111-2001	П.4.2
ГОСТ 1050-88	П.4.3
ГОСТ 1510-84	П.п. 1.2 , 5.1
ГОСТ 2477-65	П.1.1.9
ГОСТ 2517-85	П.4.1
ГОСТ 6479-73	П.1.1.10
ГОСТ 6707-76	П.1.1.6
ГОСТ 6793-74	П.1.1.2
ГОСТ 7142-74	П.1.1.5
ГОСТ 7143-73	П.1.1.4
ГОСТ 7163-84	П.1.1.3
ГОСТ 9566-74	П.1.1.8
ГОСТ 23258-78	Вводная часть
① ГН 2.2.5.686-98	П.2.1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 38.101950-00

Лист

8