ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЖИДКОСТЬ РАБОЧАЯ 7—50С-3

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 20734—75

Издание официальное

БЗ 3—96

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 62-822:006.354 Группа Б47

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЖИДКОСТЬ РАБОЧАЯ 7—50С-3

Технические условия

Hydraulic fluid 7—50C-3.
Specifications

ГОСТ 20734—75

ОКП 02 5339 0100

Дата введения 01.01.76

Настоящий стандарт распространяется на рабочую жидкость 7—50С-3, предназначенную для применения в гидроагрегатах и в гидросистемах при температурах от минус 60 до 200 °С. Продолжительность работы жидкости в гидросистемах различного типа изделий регламентируется нормативно-технической документацией, утверждаемой в установленном порядке.

Рабочая жидкость изготовляется из смеси полисилоксановой жидкости и органического эфира с добавками противоизносной присадки и ингибиторов окисления.

При эксплуатации рабочей жидкости необходимо применять металлы, покрытия, уплотнительные резины и другие материалы в соответствии с технологической рекомендацией по применению рабочей жидкости 7—50С-3.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 5).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Рабочая жидкость должна быть изготовлена в соответствии с требованиями настоящего стандарта из компонентов и по технологическому регламенту, которые применялись при изготовлении опытных образцов рабочей жидкости, прошедших испытания с положительными результатами и допущенных к применению в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1975
© ИПК Издательство стандартов, 1997
Переиздание с Изменениями

1.2. По физико-химическим показателям рабочая жидкость должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Значение	Метод испытания
1. Внешний вид	Прозрачная жидкость желтого цвета	По п. 3.2
2. Вязкость кинематическая, $м^2/с$ (сСт):		По ГОСТ 33—82 с дополнением по п. 3.3 настоящего стандарта
а) при 200 °С, не менее	$1{,}3 \cdot 10^{-6}$(1,3)	
б) при 20 °С, не менее	$22{,}0 \cdot 10^{-6}$(22,0)	
в) при минус 60 °С, не более	$4200 \cdot 10^{-6}$(4200)	
3. Кислотное число, мг КОН на 1 г продукта, не более	0,1	По ГОСТ 5985—79 или ГОСТ 11362—76
4. Температура застывания, °С, не выше	Минус 70	По ГОСТ 20287—91
5. Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °С, не ниже	200	По ГОСТ 4333—87
6. Содержание воды	Отсутствие	По ГОСТ 2477—65
7. **(Исключен, Изм. № 2).**		
8. Содержание водорастворимых кислот и щелочей	Отсутствие	По ГОСТ 6307—75
9. Термоокислительная стабильность и коррозионная активность при температуре 200 °С в течение 30 ч на пластинках: сталь 30ХГСА по ГОСТ 4543—71, дюраль Д16А-ТВ по ГОСТ 4784—74, бронза БРАЖ 9/4 по ГОСТ 1628—78		По ГОСТ 20944—75
а) вязкость кинематическая после термоокисления, $м^2/с$ (сСт), не более:		
при 200 °С	$1{,}5 \cdot 10^{-6}$(1,5)	
при 20 °С	$26{,}0 \cdot 10^{-6}$(26,0)	
при минус 60 °С	$4500 \cdot 10^{-6}$(4500)	
б) кислотное число после термоокисления, мг КОН на 1 г продукта, не более	0,8	По ГОСТ 5985—79 или ГОСТ 11362—96
в) коррозия, мг на 1 $см^2$ поверхности каждого металла	±0,1	

Продолжение

Наименование показателя	Значение	Метод испытания
10 Плотность при 20 °С, г/см^3	0,930—0,940	По ГОСТ 3900—85 с применением ареометра
11 Массовая доля механических примесей, %, не более	0,002	По ГОСТ 10577—78
12 Трибологические характеристики, при температуре (20±5) °С:		По ГОСТ 9490—75
показатель износа ($D_ц$), при постоянной нагрузке 196 Н, мм, не более	0,7	

Примечания:

1. При охлаждении рабочей жидкости ниже минус 45 °С допускается появление опалесценции.
2. При охлаждении жидкости ниже минус 50 °С допускается помутнение рабочей жидкости, исчезающее при повышении температуры.
3. При разногласиях в оценке качества жидкости по пп. 3 и 9б испытания проводят по ГОСТ 11362—96.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3, 4, 5, 6).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Рабочую жидкость принимают партиями. За партию принимают количество однородной по своим качественным показателям рабочей жидкости, сопровождаемое одним документом о качестве.

2.2. Объем выборок — по ГОСТ 2517—85.

2.3. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю, проводят повторные испытания вновь отобранной пробы из удвоенной выборки.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор проб рабочей жидкости — по ГОСТ 2517—85.

3.2. Для определения внешнего вида рабочую жидкость наливают при 20 °С в цилиндр из бесцветного стекла диаметром 25—30 мм и рассматривают в проходящем свете.

3.3. Для определения вязкости при 200 °С должны применять наборы капиллярных стеклянных вискозиметров по ГОСТ 10028—81; термостат, обеспечивающий поддержание заданной температуры с погрешностью не более 0,5 °С. В качестве теплоносителя должны использовать полиэтилсилоксановую жидкость по ГОСТ 13004—77, марки ПЭС-5; термометры ТЛ.4 с ценой деления шкалы 0,1 °С и диапазоном измерения от 150 до 205 °С по ТУ 25—2021.003—81.

Отдельные результаты пяти измерений времени течения рабочей жидкости не должны отличаться более чем на 0,5 %. Величина вязкости должна вычисляться до десятых долей $м^2/с$ (сСт). Допускаемые расхождения между параллельными определениями вязкости не должны быть более 1,2 %.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 6).

3.4.—3.4.6. **(Исключены, Изм. № 2).**

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковку, маркировку, транспортирование и хранение рабочей жидкости производят по ГОСТ 1510—84 со следующими дополнениями: рабочую жидкость заливают в бидоны из белой жести вместимостью 20 $дм^3$. Внутренний вкладыш крышки запаивают бескислотной пайкой, по диаметру крышки наносится желтая полоса. После запаивания бидоны проверяются на герметичность.

Рабочую жидкость хранят в таре изготовителя в закрытых складских помещениях.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 4).

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

(Измененная редакция, Изм. № 5).

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

(Измененная редакция, Изм. № 4).

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Рабочая жидкость 7—50С-3 относится к малоопасным веществам и по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007—76 относится к 4-му классу опасности.

Предельно допустимая концентрация паров жидкости 7—50С-3 в воздухе производственного помещения в пересчете на этилсиликат составляет 20 мг/м^3 (в соответствии с ГОСТ 26371—84 и ГОСТ 12.1.005—88).

6.2. Рабочая жидкость 7—50С-3 представляет собой горючую жидкость с температурой вспышки не ниже 200 °С и температурой самовоспламенения выше 300 °С.

При загорании жидкости применимы следующие средства пожаротушения: тонкораспыленная вода, пена; при объемном тушении: углекислый газ, состав СЖБ, состав «3,5», перегретый пар.

6.3. При работе с рабочей жидкостью 7—50С-3 применяют индивидуальные средства защиты согласно типовым отраслевым нормам, утвержденным в установленном порядке.

6.4. Не допускается попадание рабочей жидкости на металлические поверхности, нагретые выше 250 °С.

6.5. Помещение, где проводятся испытания агрегатов с применением рабочей жидкости при температурах выше 40 °С, должно быть снабжено приточно-вытяжной вентиляцией с 10—15-кратным обменом воздуха.

Разд. 6. **(Измененная редакция, Изм. № 5).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической и нефтеперерабатывающей промышленности СССР**

   РАЗРАБОТЧИКИ

   Е.М. Никоноров, канд. техн. наук; **В.В. Булатников,** канд. техн. наук; **В.К. Гусев,** канд. техн. наук; **С.З. Шейнина,** канд. техн. наук; **С.А. Бнатов,** канд. хим. наук; **Е.Б. Маркина,** канд. техн. наук; **Л.А. Ковалева**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 10.04.75 № 906**

3. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.1.005—88	6.1
ГОСТ 12.1.007—76	6.1
ГОСТ 33—82	1.2
ГОСТ 1510—84	4.1
ГОСТ 1628—78	1.2
ГОСТ 2477—65	1.2
ГОСТ 2517—85	2.2, 3.1
ГОСТ 3900—85	1.2
ГОСТ 4333—87	1.2
ГОСТ 5985—79	1.2
ГОСТ 6307—75	1.2
ГОСТ 9490—75	1.2
ГОСТ 10028—81	3.3
ГОСТ 10577—78	1.2
ГОСТ 11362—96	1.2
ГОСТ 13004—77	3.3
ГОСТ 20287—91	1.2
ГОСТ 20944—75	1.2
ГОСТ 26371—84	6.1
ТУ 25—2021.003—81	3.3

5. **Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 04.08.92 № 873**

6. **ПЕРЕИЗДАНИЕ (май 1997 г.) с Изменениями № 2, 3, 4, 5, 6, утвержденными в сентябре 1978 г., сентябре 1979 г., апреле 1983 г., июне 1990 г., августе 1992 г. (ИУС 10—78, 10—79, 7—83, 9—90, 11—92)**

Редактор *Р.С. Федорова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. №021007 от 10.08.95. Сдано в набор 26.05.97. Подписано в печать 20.06.97.
Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,40. Тираж 148 экз. С617. Зак. 448.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru