

293

ПРЕДПРИЯТИЕ П.Я. А-1488

ОКП 22 2923

УДК 678.84-404

Группа Л-93

Зарегистрировано в ВИС

" 27 " 04 1984 г.

За № 2451411

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя

Организации п.я. А-14888

*Лагошны* Т.Г. Лагошный

" 4 " января 1984 г.

ЖИДКОСТЬ ПМС-20р

Технические условия

ТУ 6-02-1259-84

( взамен ТУ 6-02-1-205-76 )

Срок действия с " 01 " 04 1984 г.

до " 01 " 04 1989 г.

до 01.01.2009 г. (1) (2) (3) (4) (5) (6)

РАЗРАБОТАНО

Предприятие п.я. Г-4236

А.О. заместителя руководителя

А.И. Демченко

" 27 " XII 1983 г.

Начальник лаборатории

*Гриневич* К.П. Гриневич

" 21 " II 1983 г.

Начальник цеха

*Солошенко* А.Ф. Солошенко

" 12 " XII 1983 г.

*инв. 11/98* 26.01.98  
(вх. 176)  
(26.01.98)

СОГЛАСОВАНО

ВНИИ НП

Заместитель директора по научной части

*письм. № 4*  
№ 28/102-11437 Е.М. Никоноров

" 09 " 12 1983 г.

ПО " Союзэнергогаз "

Директор

*письм. № 11*  
НСГА-2038 Б.Л. Кутаркин

" 22 " 09 1983 г.

Министерство здравоохранения

РСФСР

Заместитель Главного государственного санитарного врача

Инв. и подл. Подп. и дата  
Взам. инв. № 102/102-11437  
Подп. и дата

*инв. 102/102-11437*

293

*письмом*  
№ 08-679-972 Н.С.Титков

" 16 " 09 1983 г.

ВЦСПС

Секретарь ЦК профсоюза

рабочих химической и

нефтехимической промышлен-

ности

*письмом*  
№ 02-04/448-Б/Е.Н.Орлов

" 13 " 09 1983 г.

Главное грузовое Управление

Начальник бюро экспертизы

стандартов

*письмом*  
№ 2233-04/5343 Д.И.Шафиркин

" 26 " 09 1983 г.

ЦНИИЛК

Заместитель директора

*письмом*  
№ 13-9/2323 В.Н.Анисимов

" 13 " 09 1983 г.

Начальник сектора

стандартизации

М.М.Зубова М.М.Зубова

" 25 " 11 1983 г.

Инв. № подл. 293  
Подп. и дата  
Взам. инв. №  
Инв. № подл.  
Подп. и дата

Настоящие технические условия распространяются на полиметил-  
 силоксановую жидкость ПМС-20р, предназначенную в качестве основы  
 низкотемпературного смазочного масла в приборной технике и  
 в качестве рабочей гидравлической жидкости.

Жидкость ПМС-20р представляет собой смесь олигометилсилокса-  
 нов линейной и разветвленной структуры.

Плотность жидкости при 20°C - 0,96<sup>г</sup>/см<sup>3</sup>.

Жидкость ПМС-20р не токсична, взрывобезопасна, трудногорюча.

### I ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Жидкость ПМС-20р изготавливают согласно технологическому  
 регламенту, утвержденному в установленном порядке.

Жидкость ПМС-20р изготавливают двух марок: ПМС-20р,  
 ПМС-20р(Г).

Жидкости должны соответствовать требованиям и нормам, ука-  
 занным в таблице. Показатели технического уровня соответствуют  
 требованиям высшей категории качества.

Наименование показателя	Норма для марок		Метод испытания
	ПМС-20р(Г)	ПМС-20р(Г)	
	ОКП 22.29.23.0700	ОКП 22.29.23.0701	
1. Внешний вид	Прозрачная бесцветная жидкость	Прозрачная бесцветная жидкость	ГОСТ 20841.1-75
2. Механические примеси	Отсутствие	Отсутствие	ГОСТ 20841.1-75
3. Вязкость кинематичес-			

ТУ 6-02-1259-84

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Шматова	Шматова	
Проб		Маркулова	Маркулова	
Н.контр				
Утв.				

Жидкость ПМС-20р  
 Технические условия

Лит	Лист	Листов
А	3	12

Организация  
 П.Я. А-1488

№ подл. Подп. и дата  
 Взвешив. № Изм. № докум. Подп. и дата

Продолжение таблицы

Наименование показателя	Норма для марок		Метод испытания
	ПМС-20р	ПМС-20р(Г)	

кая $\text{мм}^2/\text{с}, (\text{сСт}),$ при $20^\circ\text{C}$	18-20	18-22 <sup>18-25</sup> <sup>(3)</sup>	ГОСТ 33-82 <sup>2000</sup> <sup>(6)</sup>
---	-------	---------------------------------------	---

100°C, не более	7,0	-	
-----------------	-----	---	--

минус 60°C, не более	400	-	
----------------------	-----	---	--

4. Температура вспышки, °C, не ниже	200	200	ГОСТ 4333-88 <sup>87</sup> <sup>(2)</sup>
--	-----	-----	---

5. Температура застывания, °C, не выше	минус 100	минус 100	ГОСТ 20841.3-75
---	-----------	-----------	-----------------

6. Реакция среды (рН водной вытяжки)	6,0-7,0	6,0-7,0	ГОСТ 20841.4-75
--------------------------------------	---------	---------	-----------------

7. Массовая доля кремния, %	37 - 39	37 - 39	ГОСТ 20841.2-75
-----------------------------	---------	---------	-----------------

8. Массовая доля воды, не более	0,01	-	п. 4.3. наст. ТУ
------------------------------------	------	---	------------------

9. Испаряемость, при 80°C за 100 ч, %, не более	1,2	-	ГОСТ 7934.1-74
--	-----	---	----------------

№ п/п  
 № подл.  
 № докум.  
 № экз.  
 дата  
 Подп.  
 и дата

ТУ 6-02-1289-84

Лист  
4

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

## 2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Жидкость ПМС-20р представляет собой смесь олигометилсилоксанов линейной и разветвленной структуры.

Жидкость ПМС-20р относится к классу полиметилсилоксановых жидкостей, токсичность которых изучена. По степени токсичности жидкость ПМС-20р относится к IV классу опасности - вещества малоопасные по ГОСТ 12.1.007-76.

Жидкость ПМС-20р не оказывает токсического действия на организм (на кожный покров и слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей.)

Летучесть жидкости в обычных условиях недостаточна для образования опасных концентраций в воздухе рабочих помещений.

Жидкость ПМС-20р относится к трудногорючим (ТВЖ). Температура вспышки в открытом тигле  $223^{\circ}\text{C}$ , температура воспламенения  $267^{\circ}\text{C}$ , температура самовоспламенения -  $390^{\circ}\text{C}$ .

Температурные пределы,  $^{\circ}\text{C}$  нижний - 195  
верхний - 224

Средства пожаротушения: составы СИ-ВК, СИ-2, кошма, песок.

В аварийных ситуациях (разлив значительных объемов жидкости, нагрев ее и др.) рекомендуются индивидуальные средства защиты - резиновые перчатки очки.

При производстве и применении жидкости ПМС-20р должны выполняться требования, изложенные в "Санитарных правилах технических требований к производственному оборудованию" № 1042-73.

Жидкость ПМС-20р не является опасным грузом, поэтому не может быть классифицирована по ГОСТ 19433-81 "Грузы опасные".

ТУ 6-02-1259-84

Лист  
5

№ п/п  
Дата  
Подп.  
№ п/п  
Дата  
Подп.  
№ п/п  
Дата  
Подп.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

### 3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Приемку жидкости ПМС-20р производят партиями.

Партией считают любое количество жидкости, однородной по своим качественным показателям, сопровождаемое одним документом о качестве.

3.2. Пробы отбирают от 10% единиц продукции, но не менее чем из трех единиц, при партиях 30 и менее единиц.

3.3. При неудовлетворительных результатах испытания хотя бы по одному из показателей технических требований, по нему проводят повторное испытание вновь отобранной пробы.

### 4 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

9980.2-86

4.1. Отбор проб производят по ГОСТ 9980-80, масса средней пробы должна быть не менее 0,5 кг.

4.2. Определение содержания кремния.

Содержание кремния производят по ГОСТ 20841.2-75 со следующим дополнением: для проведения анализа берут около 0,5 г испытуемой жидкости и 1.5 мл олеума, в случае отсутствия азотной кислоты, берут 4 мл олеума и выдерживают в течение 1 часа.

4.3. Определение массовой доли воды.

Метод определения массовой доли воды (не более 0,01%) заключается в кулонометрическом титровании воды электрогенерированным модифицированным реактивом Фишера, в котором электрогенерированным компонентом реактива является иод, образующийся на аноде в результате окисления  $I^-$ .

4.3.1. Приборы, реактивы.

- Лабораторная полуавтоматическая кулонометрическая установка ЛПКУ №41 по ТУ АПЩ 2.840.001, предельно допустимая относительная погрешность 6 %.

При использовании другого экземпляра прибора должна быть

ТУ 6-02-1259-84

Лист

6

№ п/п  
№ подл.  
Подл. и дата  
Взам. инв. №  
Инв. № инв.  
Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата
------	------	----------	-------	------

проведена его метрологическая аттестация по ГОСТ 8.326-78. 89

Допускается применение другого прибора с аналогичными характеристиками.

- Потенциометр КСП-4 со шкалой 10 мв.
- Мешалка магнитная ММ-3М.
- Кулонометрическая ячейка, снабженная устройством для пробы.
- Весы лабораторные типа ВЛА-200 гм по ГОСТ 24104-80, цена деления 0,1 мг. 88

ГОСТ 22567-82

- Шприцы медицинские по ГОСТ 18137-77, вместимостью 1,2 мл. ①
- Гири общего назначения по ГОСТ 7328-73, II класс. ①
- Реактив Фишера (раствор № I - раствор сернистого ангидрида в пиридине) по ТУ 6-09-1487-76, чда. ①

- Раствор иода в моноэтиловом эфире этиленгликоля (этилцеллозольве) по ТУ 6-09-3222-75.

- Ангидрон по ТУ 6-09-3880-75.

- Гидроокись калия, чда. по ГОСТ 4203-65, 40 % р-р. ①

- Смазка ЦИАТИМ-221 по ГОСТ 9433-80 или ЦИАТИМ-205 по ГОСТ 8552-72.

- Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

#### 4.3.2. Подготовка к измерению

##### 4.3.2.1. Приготовление раствора электролита.

Для приготовления раствора электролита смешивают раствор сернистого ангидрона в пиридине (раствор № I) и раствор иода в этилцеллозольве (раствор № 2) в соотношении 1:2.

Для приготовления раствора № 2 растворяют 12,5 г иода в 200 мл этилцеллозольва, содержащего не более 0,05 % воды. Для этого этилцеллозольв выпаривают до уменьшения объема на 1/3 часть.

##### 4.3.2.2. Подготовка электродов.

Электроды (индикаторный и генераторный анод) перед началом работы погружают в горячий 40 % раствор гидроокиси калия на 2-3 минуты, тщательно промывают дистиллированной водой, затем споласкивают этиловым спиртом и просушивают на воздухе.

##### 4.3.2.3. Подготовка ячейки

Кулонометрическую ячейку собирают по инструкции к прибору. Заполняют анодную и катодную камеры ячейки электролитом так, чтобы

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. №
Выд. инв. №	Подп. и дата

Узм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 6-02-1259-84

Лист  
7

электроды и пористая перегородка были полностью погружены в раствор. Устанавливают ячейку на магнитной мешалке. Включают в сеть магнитную мешалку, устанавливая оптимальную скорость перемешивания электролита (образуется воронка без разбрызгивания и пузырей). Присоединяют электроды ячейки к соответствующим клеммам прибора.

#### 4.3.2.4. Подготовка прибора

Включают в сеть кулонометр и потенциометр. Ставят переключатели анализируемых компонентов в положение "вода", устанавливают индикаторный ток в положение 100мкА, а генераторный - на величину 21мА. Нажимают кнопку "масса" и в таком положении прогревают установку в течение 20 мин. В анодную камеру ячейки вносят 2-3 капли 1% дистиллированной воды, а затем по каплям 1% раствор воды в этилцеллозолье, пока перо самописца не сместится влево от заданного значения индикаторного тока. После этого отверстие для ввода пробы закрывают специальной пробкой с резиновой прокладкой. Затем, нажимая кнопку "пуск", включают генераторный ток - при этом загорается индикаторная лампа. По достижении заданного значения индикаторного тока система генерации автоматически отключается.

В катодную камеру также добавляют 1-2 капли воды, а затем раствор в этилцеллозолье, содержимое перемешивают с помощью шприца или пипетки. Интенсивность полученной окраски должна быть лишь немного выше, чем в анодной камере в момент окончания генерации. Перед введением пробы необходимо проверить стабильность работы прибора в течение 1-2 мин. В течение этого времени перо самописца не должно отключаться от заданного значения более чем на 1-2 мВ по 100 мВ шкале регистрирующего прибора.

#### 4.3.2.5. Подготовка шприцев

Вымытый растворителем (толуол, эфир, тетрагидрофуран) шприц ополаскивают спиртом и сушат в сушильном шкафу при температуре не выше 100°C, после охлаждения шприца в эксикаторе его споласкивают 1-2 раза небольшим количеством жидкости ПМС-20р.

#### 4.3.3. Проведение измерений

Отбор проб производят по ГОСТ 2517-80. 85

Шприц заполняют жидкостью ПМС-20р и вытесняют воздух через иглу. Шприц взвешивают на аналитических весах. Жидкость ПМС-20р в количестве (0,4 - 1,0) г вводят в ячейку, прокалывая резиновую прокладку пробки. Величину навески определяют по разности взвешивания шприца после внесения пробы. На счетчике устанавливают значение "масса" равное массе жидкости в г. 2

ТУ 6-02-1259-84

Изм. лист № докум. Подп. Дата

Изм. № подл. Подп. и дата  
Взам. инв. №  
Изм. № докум.  
Подп. и дата

После окончания реакции с водой переключатель "масса-анализ" ставят в положение "анализ" и нажимают на кнопку "пуск". При этом перо самописца начинает двигаться вправо до заданного значения индикаторного тока, индикаторная лампа гаснет. Записывают показания счетчика.

После этого сразу же вводят вторую навеску и проводят титрование. После введения 7-8 навесок (всего не более 6 г вещества) электролит в анодной камере заменяют новой порцией, промыв анодную камеру тетрагидрофураном или толуолом, а электроды моют горячим раствором щелочи. Необходимо также следить за окраской электролита в катодной камере. Интенсивность этой окраски должна быть всегда несколько выше, чем в анодной камере в момент окончания генерации, в противном случае в катодную камеру добавляют немного разбавленного электролита, а в случае обесцвечивания электролит катодной камеры полностью заменяют.

#### 4.3.4. Обработка результатов измерений

Содержание воды (X) в процентах весовых вычисляют по формуле:

$$X = \frac{P}{100},$$

где:

P - показания счетчика.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных измерений, допустимое расхождение между которыми не превышает массовых долей 0,0011 %.

Суммарная абсолютная погрешность результата анализа  $\Delta$  не превышает  $\pm 0,0008$  % при доверительной вероятности 0,95.

Средний результат анализа записывается в виде:  $(A \pm 0,0008)\%$ ;

конечный результат округляется до тысячных долей процента с учетом погрешности метода.

№ п/п  
 № подл.  
 Подп. и дата  
 Суммарная абсолютная погрешность результата анализа  $\Delta$   
 Возм. расхожд.  
 № Изм.  
 № подл.  
 Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТУ 6-02-1259-84

Лист

9

## 5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

### 5.1. УПАКОВКА

Жидкость ПМС-20р упаковывают в бочки по ГОСТ 21029-75, в бидоны металлические по ~~ГОСТ 20882-75~~ <sup>ТУ 380101.169-88</sup>, фляги по ГОСТ 5799-78, бочки БСО1-200 по ГОСТ 6247-79, стеклянные бутылки по ~~ГОСТ 14182-80~~ <sup>ТУ 6-09-5472-90</sup>, банки металлические по ГОСТ 6128-81 вместимостью 10 и 20 литров. Стеклянные бутылки упаковывают в ящики № 4 по ГОСТ 18573-73 и уплотняют рыхлым уплотнительным материалом (древесной стружкой и др.).

### 5.2. Маркировка

Потребительская маркировка производится по ГОСТ ~~9980-80~~ <sup>9980.9-86</sup>.  
Транспортная маркировка производится по ГОСТ ~~14192-77~~ <sup>966</sup>. На ящики со стеклянной тарой должны быть нанесены манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-77 "Верх, <sup>Верх</sup> не кантовать", "Осторожно, <sup>Хрупкое. Осторожно</sup> хрупкое".

Продукт не является опасным грузом, поэтому не может быть классифицирован по ГОСТ 19433-81 "Грузы опасные".

### 5.3. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Жидкость ПМС-20р транспортируют по ГОСТ ~~9980-80~~ <sup>9980.4-86</sup> в крытых транспортных средствах мелкими отправлениями в соответствии с действующими на каждом виде транспорта правилами, утвержденными в установленном порядке. Жидкость ПМС-20р упакованная в стеклянные бутылки транспортируют автомобильным транспортом.  
Груз в количестве двух и более грузовых мест, предъявляемый к отправке в адрес одного грузополучателя подлежит укрупнению в транспортные пакеты по ГОСТ ~~21929-76~~ <sup>26663-85</sup>.

### 5.4. ХРАНЕНИЕ

Жидкость ПМС-20р хранят в складах изготовителя-потребителя, вдали от отопительных приборов и защищенных от действия прямых солнечных лучей.

Изд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Изд. № докум.
Подп. и дата	Подп. и дата

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Жидкость ПМС-20р должна быть принята техническим контролем предприятия-изготовителя.

Изготовитель должен гарантировать соответствие выпускаемой жидкости требованиям настоящих ТУ, при условии соблюдения потребителем правил транспортирования и хранения, указанных в разделе 5 настоящих ТУ.

6.2. Гарантийный срок хранения жидкости ПМС-20р с момента изготовления - 3 года. ~~По истечении гарантийного срока хранения жидкость ПМС-20р анализируют на соответствие требованиям настоящих ТУ, и при установлении соответствия она может быть использована по назначению.~~ (6)

*Изменения № 2 срок действия  
до 01.01.1999г*

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № докум.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	---------------	--------------

Изм. № подл. Подп. и дата

ТУ 6-02-1259-84

Лист

II

Перечень НТД, на которые давались ссылки  
в данных ТУ

- ГОСТ 2084I.I-75 (2)
- ГОСТ 4333-48 87 (2)
- ГОСТ 12.I.007-76
- ГОСТ 19433-81 88 (2)
- ГОСТ 9980-80 9980.2-86
- ГОСТ 24104-80 88 (2)
- ~~ГОСТ 18137-77~~ ГОСТ 22367-82 90 (2)
- ТУ 6-09-1487-76<sup>85</sup> (2)
- ТУ 6-09-3222-75
- ТУ 6-09-3880-75
- ГОСТ 9433-80
- ГОСТ 8552-72 88 (2)
- ГОСТ 6709-72
- ГОСТ 2517-80<sup>85</sup> (2)
- ~~ГОСТ 14182-80~~ ТУ 6-09-5472-90 (2)
- ГОСТ 6128-81
- ГОСТ 18573-73<sup>78</sup> (2)
- ГОСТ 14192-77
- ГОСТ 21929-76
- ГОСТ 21029-75

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № докум.	Подп. и дата

Изм.	Дата	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 6-02-1259-84

Пояснительная записка  
к ТУ 6-02-  
" Жидкость ПМС-20 р "

Настоящие технические условия разработаны предприятием п.я. Г-4236 на жидкость ПМС-20 р взамен ТУ 6-02-1-205-76

Целью разработки технических условий является внедрение технологии в промышленное производство.

Нормы технических требований установлены на основании стат-данных, проведена метрологическая экспертиза.

Жидкость ПМС-20р представляет собой смесь олигометилсилоксанов линейной структуры и разветвленной структуры и предназначается в качестве основы низкотемпературного смазочного масла в приборной технике, в качестве рабочей гидравлической жидкости в оборудовании газовых магистралей.

Жидкость ПМС-20 р относится к IV классу опасности- вещества малоопасные.

Жидкость ПМС-20 р не токсична, взрывобезопасна, трудногорюча.

По основному показателю- температуре застывания- жидкость ПМС-20 р значительно превосходит качество продукта ДС-200. Жидкость не аттестовывается, т.к. выпускается мелкими партиями.

Потребителями жидкости ПМС-20 р являются Миннефтехим (ВНИИ НП) жидкости ПМС-20 р (Г) - Мингазпром.

Настоящие технические условия разработаны в соответствии с ОСТ 6-35-1-78.

И.о.Заместителя руководителя  
Начальник лаборатории  
Начальник сектора стандартизации  
Главный приборист-метролог  
Старший научный сотрудник  
Ведущий инженер  
Инженер

*А.И. Демченко* А.И. Демченко  
*К.П. Гриневич* К.П. Гриневич  
*М.М. Зубова* М.М. Зубова  
*Л.А. Франгулян* Л.А. Франгулян  
*Л.В. Соболевская* Л.В. Соболевская  
*Н.Г. Меркулова* Н.Г. Меркулова  
*Н.В. Шматова* Н.В. Шматова

ТУ 6-02- 1259-84

Жидкость ПМС-20 р  
Технические условия  
Пояснительная записка

Лист	Лист	Листов
1	1	1
Организация п.я. А-1488		

№ п. подл. Подп. и дата  
Взам. инв. № инв. № док. Подп. и дата  
Инв. № подл. Подп. и дата

Изм.	Дата	№ докум.	Подп.	Взам.
Разраб		Шматова	Шм	
Проб		Меркулова	Мер	
Н.контр				
Упр.				



# 293

ОКП 22 2923

УДК

Группа Л 93

Зарегистрировано в МЦСМ

За № 245646/01

" 06 " 05 1988 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя

организации л.я. А-1488

В.И. Филиппов

" 22 " 03 1988 г.

*Изменение от 20.01.89*

*[Signature]*

ИЗМЕНЕНИЕ № I

ТУ 6-02-1259-84

ЖИДКОСТЬ ПМС-20р

Срок введения с " 01 ".04.1989 г.

СОГЛАСОВАНО

ВНИИ НП

Заместитель директора

по научной части

*письмом*  
№ 29-14-2931 Е.М. Никоноров

" 17 " 03 1988 г.

ПО "Союзэнергогаз"

*письмом*  
СА-423 Б.Л. Кутаркин

" 17 " 03 1988 г.

РАЗРАБОТАНО

Предприятие п.я.Г-4236

Заместитель руководителя

А.Н. Поливанов

" 03 " 1988 г.

И.о. начальника лаборатории

Д.В. Назарова

" 24 " 02 1988 г.

Начальник цеха

А.Ф. Солошенко

" 24 " 02 1988 г.

Начальник НИОСК

Г.И. Панфиленок

" 23 " 02 1988 г.



Взам. инв. № инв. № дучл. Подп. дата  
№ подл. Подп. дата  
293



ОКП 22 2923 0700

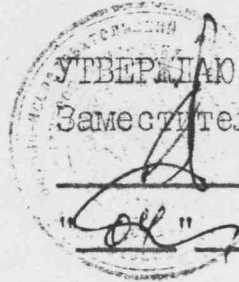
УДК 678.84-404

Группа Л-93

Зарегистрировано во ВНИИСОТ

№200/2456466/02

"08" 06 1993 г.



Заместитель директора ГНИИХТЭОС

А.Н.Поливанов

"08" 06 1993 г.

ИЗМЕНЕНИЕ № 2

ТУ 6-02-1259-84

ЖИДКОСТЬ ПМС-20р

*Изменение  
проверено*

*30.01.98*

Дата введения с 01.01.94 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

ВНИИ НП

*письмом*  
№28/102-2266 Э.Ф.Каминский

"28" 05 1993 г.

Директор

П/О "Союзэнергогаз"

*письмом*  
№17-298 Б.Л.Кутаркин

"26" 04 1993 г.

РАЗРАБОТАНО

ГНИИХТЭОС

Начальник НИОСК

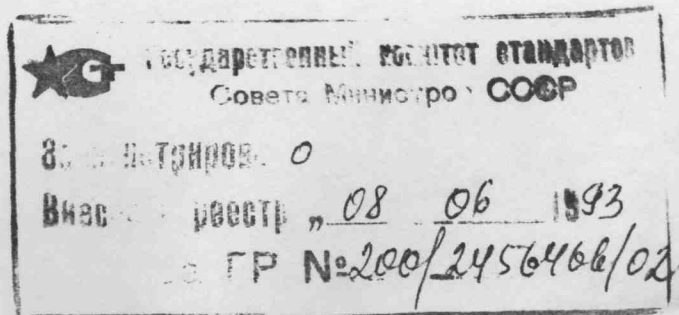
Г.И.Панфиленок

"27" 01 1993 г.

Начальник лаборатории

В.В.Зверев

"28" 01 1993 г.



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к изменению № 2 ТУ 6-02-1259-84 "Жидкость ПМС-20р"

Настоящее изменение № 2 разработано ГНИИХТЭОС в связи с окончанием срока действия ТУ 6-02-1259-84.

Изменение № 2 предусматривает продление срока действия ТУ на 5 лет без изменения показателей качества и замену ссылок устаревшей НТД.

Изменение № 2 разработано в соответствии с требованиями ГОСТ 2.114-70 и ОСТ 6-35-1-87.

Ведущий инженер  И.П.Романова

чв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата		
ТУ 6-02-1259-84 Изменение № 2							
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.							
Пров.							
ЖИДКОСТЬ ПМС-20р ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА					Лит.	Лист	Листов
					А	1	1
Н. контр.					ГНИИХТЭОС		

Титульный лист. Срок действия до 01.01.99.

Заменить ссылки устаревшей НТД :

ГОСТ 4333-48 на ГОСТ 4333-87 ,  
ГОСТ 19433-81 на ГОСТ 19433-88,  
ГОСТ 9980-80 на ГОСТ 9980.2-86,  
ГОСТ 21929-76 на ГОСТ 26663-85,  
ГОСТ 8.326-78 на ГОСТ 8.326-89,  
ГОСТ 24104-80 на ГОСТ 24104-88,  
ГОСТ 22 967-82 на ГОСТ 22967-90,  
ГОСТ 8552-72 на ГОСТ 8552-88,  
ГОСТ 20882-75 на ТУ 38.101.169-88,  
ГОСТ 14182-80 на ТУ 6-09-5472-90,  
ГОСТ 9980-80 на ГОСТ 9980.4-86.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	
ТУ 6-02-1259-84 ИЗМЕНЕНИЕ № 2					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.					
Пров.					
Н. контр.					
Утв.					
ЖИДКОСТЬ ИМС-20р					
			Лит.	Лист	Листов
			А	2	2
ГНИИХТЭОС					

УТВЕРЖАЮ

Заместитель директора ГНЦ РФ



А.Н.Поливанов

1997 г

ИЗВЕЩЕНИЕ № 3

об изменении ТУ 6-02-1259-84

ЖИДКОСТЬ ПМС-20р

Дата введения " 13 " 02 1997 г

СОГЛАСОВАНО

ДАО " ОРГЭНЕРГОГАЗ "

Заместитель генерального

директора

факс

№ ПР-1188

М.П.Трофимов

" 04 " 12 1996 г

*Измещен vs ДАО  
30.01.98  
Дел*

ГНЦ РФ " ГНИИХТЭОС "

Заместитель начальника лабора-

тории

Д.В.Назарова

1996 г

*Д.В.Назарова*

" 25 " 11 1996 г

Начальник НИОСК

Г.И.Ланфиленок

1996 г

*Г.И.Ланфиленок*

" 25 " 11 1996 г

ГОССТАНДАРТ РОССИИ

ВНИИСТАНДАРТ

ЗАРЕГИСТРИРОВАН

ВНЕСЕН В РЕЕСТР

ЗА №

*221/845140/03*

1996

ГНЦ РФ ГНИИХТЭОС	ИЗВЕЩЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИЧИНА	Июль	Лист	Листов
		ТУ 6-02-1259-84	Требование заказчика	9	2	2
НИОСК	Дата выпуска	Срок изм.	Срок действия ПИ			
Указание о заделе	На заделе отражается					

Изм.	3	Содержание изменений
------	---	----------------------

Раздел I, таблица технических требований :  
" Марка ПМС-20р( Г )

3. Вязкость кинематическая, мм<sup>2</sup>/с,  
(сст), при 20 °С  
18 - 25  
~~18 - 22~~ "

Газовый

ДАО " ОРГЭНЕРГОГАЗ "

Составил	Проверил	Т. контр.	Н. контр.	У. сверил	Предст. заказчика
КОЛОМАЦКАЯ 12.96		КОВАЛЕНКО 12.96			
Подписавший	Контр. по делу				

978-09-03

Ойдел Стандарту:  
Уш

ФГУП "ГНИИХТЭОС"

ОКП 22 2923

Группа Л 93

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Генерального  
директора ФГУП "ГНИИХТЭОС"

*А.Н. Поливанов*  
2003 г.

ИЗМЕНЕНИЕ N 6

ТУ 6-02-1259-84

ЖИДКОСТЬ ПМС-20р

Дата введения "12" 11 2003 г.

РАЗРАБОТАНО

ФГУП "ГНИИХТЭОС"

Начальник лаборатории

*Д. В. Назарова*  
"14" 04 2003 г.

Начальник НИОСК

*Г. И. Панфиленок*  
"07" 04 2003 г.

ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
ВНИИСТАНДАРТ  
ПАРЕТ ОБЪЕДИНЕННЫЙ КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ  
ВНЕСЕН В РЕЕСТР  
24.11.03  
ЗА № 700-1245-646/06

Москва

2003

- ✓ Титульный лист, продлить срок действия ТУ до 01.01.2009 г. *Тит. л.*
- ✓ Раздел 1, таблица технических требований, п.3 : ГОСТ 33-82 *л. 4*  
заменить на ГОСТ 33-2000.
- ✓ Раздел 5, п.5.2.: ГОСТ 14192-77 заменить на ГОСТ 14192-96; *л. 10*  
наименование манипуляционных знаков "Верх, не кантовать" и  
"Осторожно, хрупкое" заменить на "Верх" и "Хрупкое. Осторожно"  
соответственно ;
- п.5.3.: ГОСТ 21929-76 заменить на ГОСТ 26663-85. *л. 10* *→ уже прощено в ил. 2*
- Раздел 6, п.6.2., второе предложение - исключить. *л. 11*