

Контрольный ЭКЗ



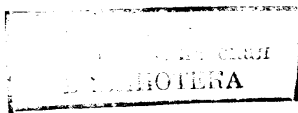
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

МАСЛА ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 20799—88

Издание официальное



БЗ 4—96

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

МАСЛА ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ

Технические условия

Industrial oils. Specifications

ГОСТ
20799—88

ОКП 02 5341 0100

Дата введения 01.01.90

Настоящий стандарт распространяется на индустриальные масла подгруппы А, представляющие собой очищенные дистиллятные и остаточные масла или их смеси без присадок, применяющиеся в машинах и механизмах промышленного оборудования, условия работы которых не предъявляют особых требований к антиокислительным и антикоррозионным свойствам масел, а также в качестве гидравлических жидкостей.

Обязательные требования к качеству продукции изложены в разд. 1. (Измененная редакция, Изм. № 4).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Индустриальные масла изготавливаются в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. Марки

1.2.1. Марки индустриальных масел приведены в табл. 1.

1.3. Характеристики

1.3.1. По физико-химическим показателям индустриальные масла должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 2.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4).

Издание официальное

★

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1988
© ИПК Издательство стандартов, 1997
Переиздание с Изменениями

Таблица 1

Марка масла	Код ОКП	Обозначение по ГОСТ 17479.4
И-5А	02 5341 0101	И-Л-А-7
И-8А	02 5341 0102	И-Л-А-10
И-12А	02 5341 0103	И-ЛГ-А-15
И-12А ₁	02 5341 0108	И-ЛГ-А-15
И-20А	02 5341 0104	И-Г-А-32
И-30А	02 5341 0105	И-Г-А-46
И-40А	02 5341 0106	И-Г-А-68
И-50А	02 5341 0107	И-ГТ-А-100

1.3.2. Требования безопасности

По степени воздействия на организм человека индустриальные масла относятся к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007 с предельно допустимой концентрацией паров углеводородов в воздухе рабочей зоны 300 мг/м^3 и к 3-му классу опасности с предельно допустимой концентрацией масляного тумана 5 мг/м^3 .

Масла представляют собой горючие продукты с температурой вспышки не ниже 140°C .

При разливе масел необходимо собрать их в отдельную тару, место разлива протереть ветошью. При разливе на открытой площадке место разлива засыпать песком с последующим его удалением.

При загорании масел применяют все средства пожаротушения, кроме воды.

При работе с маслами применяют индивидуальные средства защиты согласно нормам, утвержденным в установленном порядке.

1.4. Маркировка масел — по ГОСТ 1510.

1.5. Упаковка масел — по ГОСТ 1510.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

2. ПРИЕМКА

2.1. Индустриальные масла принимают партиями. Партией считают любое количество масла, изготовленного в ходе непрерывного технологического процесса, однородного по показателям качества, сопровождаемого одним документом о качестве.

2.2. Для проверки качества масла проводят прямо-сдаточные испытания. Объем выборки — по ГОСТ 2517.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для марки							Метод испытания	
	И-5А	И-8А	И-12А	И-12А ₁	И-20А	И-30А	И-40А		И-50А
1. Кинематическая вязкость при 40 °С, мм ² /с	6—8	9—11	13—17	13—17	29—35	41—51	61—75	90—110	По ГОСТ 33
2. Кислотное число мг КОН на 1 г масла, не более	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,05	0,05	0,05	По ГОСТ 5985 или ГОСТ 11362
3. Зольность, %, не более	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	По ГОСТ 1461
4. Массовая доля серы в маслах из сернистых нефтей, %, не более	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	По ГОСТ 1437
5. Содержание механических примесей	Отсутствие							По ГОСТ 6370	По ГОСТ 2477
6. Содержание воды	Следы							По ГОСТ 3900	По ГОСТ 20287
7. Плотность при 20 °С, кг/м ³ , не более	870	880	880	880	890	890	900	910	По ГОСТ 20284
8. Температура застывания °С, не выше	-18	-15	-15	-30	-15	-15	-15	-15	По ГОСТ 4333
9. Цвет на колориметре ЦНТ, единицы ЦНТ, не более	1,0	1,5	1,5	2,5	2,0	2,5	3,0	4,5	По ГОСТ 18136, ГОСТ 15886, пп.3.2 и 3.4 настоящего стандарта
10. Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °С, не ниже	140	150	170	165	200	210	220	225	
11. Стабильность против окисления:									
приращение кислотного числа окисленного масла, мг КОН на 1 г масла, не более	0,20	0,20	0,20	0,20	0,30	0,40	0,40	0,40	
приращение смол, %, не более	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	3,0	3,0	3,0	

Наименование показателя	Норма для марки						Метод испытания
	И-5А	И-8А	И-12А	И-12А ₁	И-20А	И-30А	
12. Содержание растворителей в маслах селективной очистки	Отсутствие						По ГОСТ 1057 или ГОСТ 1520
13. Содержание водорастворимых кислот и щелочей в маслах щелочной очистки	Отсутствие						По ГОСТ 6307

Примечания:

1. По согласованию изготовителя с потребителем и при заявке на масла с температурой застывания ниже предусмотренной требованиями настоящего стандарта допускается изготавливать индустриальные масла с депрессатором, а также масла с температурой застывания не выше минус 10 °С для масел, применяемых в период с 1 апреля по 1 сентября, за исключением масел на экспорт, и для масел бытового назначения, выпускаемых в мелкой фасовке.

2. Допускается до 2000—01—01 вырабатывать:

масло И-5А — с цветом не более 2,0 единицы ЦНТ, температурой вспышки, определяемой в открытом тигле, не ниже 120 °С, приращением кислотного числа окисленного масла не более 0,30 мг КОН на 1 г масла;

масло И-8А — с цветом не более 2,0 единицы ЦНТ, температурой вспышки, определяемой в открытом тигле, не ниже 130 °С, приращением кислотного числа окисленного масла не более 0,30 мг КОН на 1 г масла;

масло И-12А — с кинематической вязкостью при 40 °С 13—21 мм²/с, цветом не более 2,5 единицы ЦНТ;

масло И-12А₁ — с кинематической вязкостью при 40 °С 13—21 мм²/с;

масло И-20А — с кинематической вязкостью при 40 °С 25—35 мм²/с;

цветом не более 3,0 единицы ЦНТ, температурой вспышки, определяемой в открытом тигле, не ниже 180 °С, приращением смол не более 3,0 %;

масло И-30А — с температурой вспышки, определяемой в открытом тигле, не ниже 200 °С, цветом не более 3,5 единицы ЦНТ;

масло И-40А — с кинематической вязкостью при 40 °С 51—75 мм²/с, цветом не более 4,5 единицы ЦНТ, температурой вспышки, определяемой в открытом тигле, не ниже 200 °С;

масло И-50А — с кинематической вязкостью при 40 °С 75—95 мм²/с, цветом не более 6,5 единиц ЦНТ, температурой вспышки, определяемой в открытом тигле не ниже 215 °С;

масло И-20А Новоуфимского НПЗ — с цветом не более 3,5 единицы ЦНТ, кроме применения его в качестве базы для производства моторных масел.

3. По согласованию с потребителем допускается вырабатывать масла И-12А, И-40А, И-50А из казахстанских нефтей с кислотным числом не более 0,08 мг КОН на 1 г масла.

2.3. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания вновь отобранной пробы от той же выборки. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

2.4. Периодические испытания по показателю «Стабильность против окисления» допускается проводить один раз в квартал по согласованию с потребителем.

При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний изготовитель переводит испытания по данному показателю в категорию приемо-сдаточных до получения положительных результатов не менее, чем на трех партиях подряд.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Отбор проб — по ГОСТ 2517.

3.2. Стабильность масел против окисления определяют по ГОСТ 18136 при следующих условиях: температура $(100 \pm 0,5)^\circ\text{C}$; время испытания 40 ч; скорость подачи воздуха 5 дм³/ч; катализатор — медь марки МО по ГОСТ 859.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.3. (Исключен, Изм. № 4).

3.4. При определении приращения смол после окисления масса навески масла 1 г.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение — по ГОСТ 1510.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие качества промышленных масел требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения масел — 5 лет со дня изготовления.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

К.М. Бадыштова, д-р техн. наук; Н.М. Литвинова, канд. техн. наук; А.А. Чесноков, канд. техн. наук; Н.Н. Узункоян, канд. техн. наук; Ф.А. Стефанская; Л.А. Симоненко; А.В. Ванина

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.09.88 № 3373

3. Срок первой проверки — 1993 г.

Изменение № 4 ГОСТ 20799—88 принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 7 от 25.04.95)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Республика Белоруссия	Белстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

4. ВЗАМЕН ГОСТ 20799—75

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 12.1.007—76	1.3.2
ГОСТ 33—82	1.3.1
ГОСТ 859—78	3.2
ГОСТ 1057—88	1.3.1
ГОСТ 1437—75	1.3.1

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 1461—75	1.3.1
ГОСТ 1510—84	1.4; 1.5; 4
ГОСТ 1520—84	1.3.1
ГОСТ 2477—65	1.3.1
ГОСТ 2517—85	2.2; 3.1
ГОСТ 3900—85	1.3.1
ГОСТ 4333—87	1.3.1
ГОСТ 5985—79	1.3.1
ГОСТ 6307—75	1.3.1
ГОСТ 6370—83	1.3.1
ГОСТ 11362—96	1.3.1
ГОСТ 17479.4—87	1.3.1
ГОСТ 18136—72	1.3.1; 3.2
ГОСТ 20284—74	1.3.1
ГОСТ 20287—91	1.3.1
ГОСТ 15886—70	1.3.1

6. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 28.09.92 № 1276

7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (май 1997 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в августе 1989 г., сентябре 1992 г., октябре 1993 г. и апреле 1995 г. (ИУС 12—89, 12—92, 5—94, 10—95)

Редактор *Р.С. Федорова*
 Технический редактор *В.Н. Прусакова*
 Корректор *Р.А. Ментова*
 Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 15.05.97. Подписано в печать 05.06.97.
 Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,45. Тираж 429 экз. С574. Зак. 411.

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

Изменение № 5 ГОСТ 20799—88 Масла индустриальные. Технические условия**Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 17 от 22.06.2000)****Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 3571**

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главгосинспекция «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

Вводная часть. Первый абзац дополнить словами: «и базовых масел».

Пункт 1.3.1. Таблица 2. Графу «Метод испытания» для пункта 1 дополнить словами: «или приложению А [1]», для пункта 4 дополнить словами: «или приложению А [2]»;

графа «Норма для марки». Пункт 13. Для масла марки И-8А заменить обозначение: — на «Отсутствие»;

примечание 1. Исключить слова: «за исключением масел на экспорт»;

примечание 2. Заменить слова: «до 2000—01—01» на «до 2005—01—01»;

примечание 3 изложить в новой редакции:

«3. По согласованию с потребителем допускается производство масел, вырабатываемых из казахстанских нефтей, с кислотным числом не более 0,08 мг КОН на 1 г масла»;

дополнить примечанием — 4:

(Продолжение см. с. 12)

«4. Арбитражными являются методы по ГОСТ 33, ГОСТ 11362, ГОСТ 1437».

Стандарт дополнить приложением — А:

*«ПРИЛОЖЕНИЕ А
(рекомендуемое)*

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ИНДУСТРИАЛЬНЫХ МАСЕЛ

При необходимости могут быть использованы следующие методы испытаний:

- [1] ASTM D 445 Метод определения кинематической вязкости в прозрачных и непрозрачных жидкостях (и расчет динамической вязкости)
- [2] ASTM D 4294 Определение содержания серы в нефтепродуктах дисперсионным рентгенофлуоресцентным методом».

(ИУС № 12 2000 г.)