# МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

#### МАСЛА ЦИЛИНДРОВЫЕ ТЯЖЕЛЫЕ

ГОСТ 6411—76

## Технические условия

Heavy cylinder oils. Specifications

OKII 02 5352

Дата введения 01.07.77

Настоящий стандарт распространяется на нефтяные масла, предназначенные для смазывания паровых машин, работающих на перегретом паре, и механизмов, работающих с большими нагрузками и малыми скоростями.

#### 1. МАРКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

 В зависимости от кинематической вязкости при 100 °С устанавливаются следующие марки тяжелых цилиндровых масел;

цилиндровое 38 — ОКП 02 5352 0300;

цилиндровое 52 — ОКП 02 5352 0400.

## (Измененная редакция, Изм. № 1).

- Тяжелые цилиндровые масла должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологии, утвержденной в установленном порядке.
- По физико-химическим показателям тяжелые цилиндровые масла должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименовайне показутеля	Норма для марки		M
	цилиндровое 38	цилиндровое 52	Метод испытания
<ol> <li>Вязкость кинематическая при 100 °C, м²/с (сСт)</li> </ol>	32·10 <sup>-6</sup> —50· ·10 <sup>-6</sup> (32—50)	50-10 <sup>-6</sup> 70- -10 <sup>-6</sup> (5070)	По ГОСТ 33
2. Коксуемость, %, не более	2,5	2,5	По ГОСТ 19932 или ГОСТ 8852
3. Зольность, %; не более	0,015	0,010	По ГОСТ 1461
<ol> <li>Содержание водорастворимых кислот и щелочей</li> </ol>	Отсутствие		По ГОСТ 6307
<ol> <li>Массовая доля механических приме- сей, %, не более</li> </ol>	Отсутствие	0,007	По ГОСТ 6370
6. Массовая доля воды, %, не более	0,05	0,05	По ГОСТ 2477
<ol> <li>Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °С, не ниже</li> </ol>	300	310	По ГОСТ 4333
8. Температура застывания, °С, не выше	17	Минус 5	По ГОСТ 20287

Издание официальное

Перепечатка воспрешена



Наименование показателя	Норма для марки		Метод испытания	
пакменование показателя	цилиндровое 38	иклиндровое 52	are real mental real are	
Кислотное число, мг КОН на 1 г масла, не более     10. Испытание на коррозию стальных пластинок		0,2 живает	По ГОСТ 5985 или ГОСТ 11362 По ГОСТ 2917 и п. 3.3 настоящего стандарта	
<ol> <li>Индекс вязкости, не менеё</li> <li>Плотность при 20 °C, г/см<sup>3</sup>, не более</li> </ol>	60 0,930	80 0,930	По ГОСТ 25371 По ГОСТ 3900	

Примечания:

 По соглашению с потребителем допускается вырабатывать масло марки цилиндровое 52 из казахстанских нефтей с зольностью не более 0,015 %, с содержанием механических примесей не более 0,01 %, температурами вспышки не ниже 305 °C и застывания не выше 5 °C. При использовании мартышинской нефти допускается выработка цилиндрового масла 52 с вязкостью 44—59 сСт, температурой застывания не выше 10 °C.

Для снижения температуры застывания масла марки цилиндровое 52 допускается добавлять не более 0,5 % депрессатора АФК АзНИИ-ЦИАТИМ-1 или другого более эффективного депрессатора.

Показатели по пп. 10 и 11 таблицы для цилиндрового масла 38 из бакинских нефтей не определяют.

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

### 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Тяжелые цилиндровые масла принимают партиями. Партией считается любое количество масла, изготовленного в ходе непрерывного технологического процесса, однородного по показателям качества, сопровождаемое одним документом о качестве.

## (Измененная редакция, Изм. № 3).

- Объем выборок по ГОСТ 2517.
- При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю по нему проводят повторные испытания масла, взятого из той же выборки.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

## 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Отбор проб — по ГОСТ 2517. Объем объединенной пробы 1,5 дм<sup>3</sup>.

## (Измененная редакция, Изм. № 3).

- При возникновении разногласий в оценке коксуемости испытание проводят по ГОСТ 19932, а кислотного числа — по ГОСТ 11362.
- При испытании на коррозию применяют пластинки из стали марок 40, 45 или 50 по ГОСТ 1050.

Испытание масел проводят при 100 °C в течение 3 ч.

## 4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение тяжелых цилиндровых масел — по ГОСТ 1510.

# 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- Изготовитель гарантирует соответствие качества тяжелых цилиндровых масел требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.
  - Барантийный срок хранения тяжелых цилиндровых масел пять лет со дня изготовления.
  - 5.1; 5.2. (Измененная редакция, Изм. № 3).



#### 6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 6.1. Тяжелые цилиндровые масла по степени воздействия на организм человека относятся к четвертому классу опасности по ГОСТ 12.1.007.
- 6.2. Тяжелые цилиндровые масла представляют собой горючие жидкости с температурой вспышки не ниже 300 °C, температурой самовоспламенения 360 °C.
- 6.3. При вскрытии тары не допускается использовать инструменты, дающие при ударе искру. При загорании масел применяют следующие средства пожаротушения: распыленная вода, пена; при объемном тушении — углекислый газ, состав СЖБ и перегретый пар.
  - Предельно допустимая концентрация паров углеводородов в воздухе 300 мг/м<sup>3</sup>.
  - б.5. Тяжелые цилиндровые масла при применении аэрозоля не образуют.
- 6.6. При разливе масел необходимо собрать их в отдельную тару, место разлива протереть сухой тряпкой, при разливе на открытой площадке место разлива засыпать песком с последующим его удалением.
- 6.7. При работе с маслами необходимо применять индивидуальные средства защиты по типовым нормам, утвержденным в установленном порядке.
  - Разд. 6. (Измененная редакция, Изм. № 3).

#### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством пефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР
- УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 08.07.76 № 1681
- 3. B3AMEH FOCT 6411-52
- 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ΓΟCT 12.1.007—76	6.1	ГОСТ 4333-87	1.3
ΓΟCT 33-2000	1.3	ГОСТ 5985—79	1.3
ΓΟCT 1050-88	3.3	ГОСТ 6307—75	1.3
ΓΟCT 1461—75	1.3	FOCT 6370-83	1.3
ΓΟCT 1510—84	4.1	ΓΟCT 8852—74	1.3
ΓΟCT 2477—65	1.3	FOCT 11362-96	1.3; 3.2
ΓΟCT 2517—85	2.2; 3.1	ΓΟCT 19932-99	1.3; 3.2
FOCT 291776	1.3	FOCT: 20287—91	1.3
FOCT 3900-85	1.3	ΓΟCT 25371—97	1.3
		(MCO 290981)	

- 5. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 22.04.92 № 433
- 6. ИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в ноябре 1978 г., мае 1981 г. и феврале 1987 г. (ИУС 12—78, 7—81, 5—87)

