



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

# ЛИГРОИН ПРИБОРНЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 8863—76

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**ЛИГРОИН ПРИБОРНЫЙ****Технические условия**

Instrument ligroin Specifications

**ГОСТ  
8863—76\***Взамен  
ГОСТ 8863—58

ОКП 02 5871 0200

**Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 13 августа 1976 г. № 1930 срок действия установлен****с 01.07 1977 г.****Проверен в 1981 г. Срок действия продлен****до 01.07 1987 г.****Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на приборный лигроин, представляющий собой фракцию прямой перегонки нефти и применяемый в приборостроении в качестве наполнителя специализированных жидкостных приборов.

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Приборный лигроин должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологии, утвержденной в установленном порядке.

1.2. По физико-химическим показателям приборный лигроин должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Плотность при 20°C, г/см <sup>3</sup>	0,785—0,795	По ГОСТ 3900—17
2. Цвет со стеклом № 2, мм, не менее	200	По ГОСТ 2667—52
3. Фракционный состав: температура начала перегонки, °C, не ниже	120	По ГОСТ 2177—66

**Издание официальное****Перепечатка воспрещена**

\* Переиздание август 1981 г. с Изменением № 1,  
утвержденным в апреле 1981 г. (ИУС № 7 1981 г.).

© Издательство стандартов, 1982

Продолжение табл 1

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
конец кипения, °С, не выше	235	
остаток в колбе после перегонки, %, не более	1,0	
4 Вязкость кинематическая, мг/с (сСт)		По ГОСТ 33—66
при 20°С, не менее	$1,1 \cdot 10^{-6}$ (1,1)	
при минус 50°С, не более	$6,5 \cdot 10^{-6}$ (6,5)	
5 Кислотность, мг КОН на 100 мл лигроида, не более	0,3	По ГОСТ 3985—79
6. Температура помутнения, °С, не выше	Минус 60	По ГОСТ 5066—56, 1-й метод (без обезвреживания лигроида)
7 Йодное число, г йода на 100 г лигроида, не более	0,3	По ГОСТ 2070—55
8 Содержание серы, %, не более	0,02	По ГОСТ 19121—73
9. Испытание на стабильность в присутствии латунной оксидированной пластинки	Выдерживает	По п 32 настоящего стандарта
10. Определение активных сернистых соединений		
по докторской пробе	Выдерживает	По п. 33 настоящего стандарта
испытанием на медной пластинке	Выдерживает	По ГОСТ 6321—69
11. Содержание водорастворимых кислот и щелочей	Отсутствие	По ГОСТ 6307—75
12 Содержание механических примесей и воды	Отсутствие	По ГОСТ 10577—78 или по п 34 настоящего стандарта

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Приборный лигроида принимают партиями. Партией считают любое количество однородного по своим качественным показателям лигроида, сопровождаемого одним документом о качестве.

2.2. Объем выборки — по ГОСТ 2517—80.

2.3. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания пробы от удвоенной выборки.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

### 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Пробы лигроина отбирают по ГОСТ 2517—80. Для контрольной пробы берут 1,5 дм<sup>3</sup> лигроина.

3.2. Испытание на стабильность в присутствии латунной оксидированной пластинки

3.2.1. *Применяемые аппаратура и материалы:*

термостат лабораторный;

колбы конические по ГОСТ 10394—72, вместимостью 250 см<sup>3</sup>;

латунная оксидированная пластинка;

отбеливающая глина.

3.2.2. *Проведение испытания*

Испытуемый лигроин предварительно обрабатывают отбеливающей глиной до полного обесцвечивания, затем наливают в две конические широкогорлые колбы по 120 см<sup>3</sup> лигроина.

В одну из колб опускают чистую оксидированную пластинку размером 25×50×1 мм, после чего обе колбы помещают в термостат и выдерживают при 50±1°С в течение 24 ч.

По истечении 24 ч колбы извлекают из термостата и сравнивают прозрачность и цвет лигроина, находящегося в колбе с пластинкой и в колбе без пластинки. Цвет и прозрачность лигроина в обеих колбах должны быть одинаковыми.

3.3. Определение активных сернистых соединений по докторской пробе

3.3.1. *Применяемые аппаратура, реактивы и материалы:*

стаканы по ГОСТ 10394—72;

чашка фарфоровая по ГОСТ 9147—80;

склянка лабораторная по ГОСТ 10394—72;

цилиндры по ГОСТ 1770—74, вместимостью 25 см<sup>3</sup>;

тигель Гуча по ГОСТ 9147—80;

натрия гидрат окиси (натр едкий) по ГОСТ 4328—77, х. ч. или

ч. д. а.;

окись свинца по ГОСТ 9199—77;

серный цвет по ГОСТ 127—76;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72;

асбест.

3.3.2. *Проведение испытания*

В стеклянном лабораторном стакане или фарфоровой чашке вместимостью 1 дм<sup>3</sup> взвешивают с погрешностью не более 1 г около 125 г едкого натра, приливают 500 см<sup>3</sup> нагретой до 50—60°С дистиллированной воды и перемешивают содержимое стакана или чашки до полного растворения едкого натра.

Полученный раствор едкого натра переливают в склянку вместимостью 1,5 дм<sup>3</sup>, в которую предварительно наливают 500 см<sup>3</sup> дистиллированной воды. В склянку с раствором едкого натра добавляют 60 г окиси свинца и оставляют на 1 сут, периодически взбалтывая. После этого сливают отстоявшийся прозрачный раствор плюмбита натрия. Слитый раствор хранят в склянке вместимостью 1,5 дм<sup>3</sup>, предварительно тщательно вымытой. Склянку хорошо закупоривают плотной корковой или резиновой пробкой (резинovou пробку предварительно кипятят в растворе едкого натра, а затем в воде).

При появлении мути раствор перед употреблением фильтруют через чистый асбест (в тигле Гуча).

Наливают 10 см<sup>3</sup> испытуемого лигроина в измерительный цилиндр вместимостью 25 см<sup>3</sup> с притертой пробкой, приливают 5 см<sup>3</sup> раствора плюмбита натрия и сильно взбалтывают в течение 15 с. Затем прибавляют 15—25 мг тонко измельченного серного цвета и снова взбалтывают смесь в течение 15 с. После отстаивания смеси (через 1—5 мин) окраску серного цвета в месте раздела двух слоев сравнивают с окраской исходного серного цвета.

Лигроин считают выдержавшим испытание, если цвет его не изменился и пленка серного цвета осталась желтой, или слегка посерела или покрылась темными точками. Окрашивание нижнего щелочного слоя не является браковочным признаком.

Лигроин не выдерживает испытание, если окраска его или серного цвета приобрела оранжевое или другое темное окрашивание.

Проводят два определения. Если два определения по показателям не совпадают, испытание повторяют.

Если при повторном испытании лигроин или серный цвет приобретает оранжевое или другое темное окрашивание, лигроин считают не выдержавшим испытание.

### 3.4. Определение содержания механических примесей и воды

Содержание механических примесей и воды определяют органолептически: лигроин, налитый в стеклянный цилиндр диаметром 40—55 мм, при рассмотрении его в проходящем свете должен быть прозрачным и не содержать взвешенных и осевших на дно цилиндра механических примесей и воды.

В случае разногласий, возникающих при оценке качества лигроина, механические примеси определяют по ГОСТ 10577—78.

## 4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение приборного лигроина — по ГОСТ 1510—76 со следующим дополнением:

приборный лигроин заливают в бидоны из белой жести вместимостью до 20 дм<sup>3</sup>, горловины бидонов запаивают.

## 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие качества приборного лигроина требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных стандартом.

5.2. Гарантийный срок хранения приборного лигроина — пять лет со дня изготовления.

По истечении гарантийного срока хранения приборный лигроин перед применением должен быть проверен на соответствие требованиям настоящего стандарта.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. При работе с лигроном необходимо применять индивидуальные средства защиты согласно типовым отраслевым нормам, утвержденным Государственным комитетом СССР по труду и социальным вопросам и ВЦСПС.

6.2. Температура самовоспламенения приборного лигроина — 380°C, температурные пределы воспламенения: нижний 2°C, верхний 34°C, температура вспышки 10°C.

6.3. Приборный лигроин представляет собой легковоспламеняющуюся прозрачную бесцветную или слабо-желтую жидкость, выкипающую в пределах 120—240°C. Область воспламенения его объемной доли 1,4—6%; предельно допустимая концентрация 300 мг/м<sup>3</sup>.

6.4. Приборный лигроин раздражает слизистые оболочки и кожу человека. Необходимыми мерами предосторожности являются соблюдение правил техники безопасности при работе с растворителями.

6.5. Помещение, в котором проводятся работы с лигроном, должно быть снабжено приточно-вытяжной вентиляцией. В помещениях для хранения и эксплуатации лигроина запрещается обращение с открытым огнем, искусственное освещение должно быть во взрывобезопасном исполнении.

6.6. При разливе лигроина необходимо собрать его в отдельную емкость, место разлива протереть сухой тряпкой; при разливе на открытой площадке место разлива засыпать песком с последующим его удалением. В случае аварийного разлива лигроина применяют противогазы марок А и БКФ.

При работе с лигроном не допускается использовать инструменты, дающие при ударе искру.

При загорании липронна тушить тонкораспыленной водой, при объемном тушении — углекислым газом, составами СЖБ, 3,5 и перегретым паром.

---

Редактор *Л. Д. Курочкина*  
Технический редактор *Л. В. Вейнберг*  
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб 05 01 82 Подп в печ 27 03 82 0,5 п л 0,36 уч изд л Тир 4000 Цена 3 коп

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д 557, Новопресненский пер. д. 3  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауга, 12/14 Зак. 278