



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**СКИПИДАР ЖИВИЧНЫЙ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 1571—82**

**Издание официальное**

**Е**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

**СКИПИДАР ЖИВИЧНЫЙ**

Технические условия

Spirits turpentine.  
Specifications

ГОСТ

1571—82

ОКП 24 1611 0100

Срок действия с 01.07.83  
до 01.07.93

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на живичный скипидар (масло терпентинное), представляющий собой продукт переработки сосновой живицы и предназначенный для применения в качестве сырья в органическом синтезе и растворителя — в различных отраслях народного хозяйства и для экспорта.

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Живичный скипидар должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

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

Наименование показателя	Норма для сорта			Метод анализа
	Высшего ОХЛ 24 1611 0120	1-го ОХЛ 24 1611 0130	2-го ОХЛ 24 1611 0140	
1. Внешний вид и запах	Прозрачная летучая жидкость с характерным запахом без осадка и воды			По ГОСТ 2706.1—74
2. Плотность $\rho$ при 20°C, г/см <sup>3</sup>	0,855—0,863			По ГОСТ 18995.1—73, разд. 1 и п. 4.2 настоящего стандарта
3. Показатель преломления, $n_D^{20}$	1,465—1,472	1,465—1,472	1,465—1,475	По ГОСТ 18995.2—73 и п. 4.3 настоящего стандарта
4. Интенсивность окраски	Не интенсивнее окраски равного по высоте объема раствора сравнения № 1			По п. 4.4
5. Объемная доля отгона в пределах температур при давлении 101325 Па (760 мм рт. ст.), % до 153°C до 170°C, не менее	Отсутствие			
6. Массовая доля суммы $\alpha$ - и $\beta$ -пинена, %, не менее	92	90	80	По п. 4.5
7. Кислотное число, мг КОН на 1 г продукта, не более	60	55	50	По ГОСТ 21883—76 и п. 4.6 настоящего стандарта
8. Массовая доля нелетучего остатка, %, не более	0,5	0,5	1,0	По ГОСТ 17883.1—72 и п. 4.7 настоящего стандарта
	0,5	0,5	0,9	По п. 4.8

Примечание. В продукте, предназначенном для экспорта, массовые доли  $\alpha$ - и  $\beta$ -пинена определяют и указывают отдельно.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Предельно допустимая концентрация (ПДК) паров скипидара в воздухе рабочей зоны производственных помещений — 300 мг/м<sup>3</sup>. Пары раздражают глаза и дыхательные пути, возбуждают нервную систему. При длительном воздействии скипидар вызывает воспалительные заболевания почек, раздражает кожу.

Класс опасности — 4.

2.2. Живичный скипидар — легковоспламеняющаяся жидкость. Нерастворим в воде.

Температура вспышки 34°C.

Температура самовоспламенения 300°C.

Температурные пределы воспламенения:

нижний 32°C, верхний 53°C.

При нанесении на волокнистые материалы скипидар способен самовозгораться при комнатной температуре.

2.3. Скипидар взрывоопасен. Категория и группа взрывоопасных смесей скипидара ПА-ТЗ.

2.4. Тушат скипидар распыленной водой, пеной.

2.5. Помещения, в которых проводят работы со скипидаром, должны быть оборудованы приточно-вытяжными вентиляционными установками общего и местного назначения.

2.6. При попадании скипидара на кожу его необходимо смыть теплой водой с мылом.

Для предохранения кожи применяют мази из смеси ланолина и оливкового или другого нейтрального растительного масла, смеси оливкового масла и пчелиного воска или защитные мази типа «биологические перчатки». После работы защитную мазь смывают водой с мылом и кожу смазывают ланолином или оливковым маслом.

Индивидуальное средство защиты органов дыхания — фильтрующий промышленный противогаз с коробкой марки А.

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 5445—79. Правила приемки для розничной торговой сети — по ГОСТ 9980.1—86.

3.2. Нелетучий остаток изготовитель определяет по требованию потребителя.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 4. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

4.1. Методы отбора проб — по ГОСТ 5445—79.

Объем средней пробы должен быть не менее 1 дм<sup>3</sup>.

4.2. Плотность скипидара определяют по ГОСТ 18995.1—73 ареометром.

Допускается определять плотность при температуре скипидара  $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ , при этом плотность при  $20^\circ\text{C}$  ( $\rho^{20}$ ) в  $\text{г/см}^3$  вычисляют по формуле

$$\rho^{20} = \rho^t + 0,00085(t - 20),$$

где  $\rho^t$  — плотность скипидара при температуре определения,  $\text{г/см}^3$ ;

0,00085 — средняя температурная поправка плотности скипидара,  $\text{г/см}^3$  на  $1^\circ\text{C}$ ;

$t$  — температура анализируемого скипидара,  $^\circ\text{C}$ .

Для анализа используют стеклянный лабораторный термометр с ценой деления  $1^\circ\text{C}$ , обеспечивающий измерение температуры от 0 до  $30^\circ\text{C}$ .

4.3. Показатель преломления определяют по ГОСТ 18995.2—73. Допускается применять рефрактометры других марок, обеспечивающие ту же точность измерения, и определять показатель преломления при температуре скипидара  $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ , при этом показатель преломления при  $20^\circ\text{C}$  ( $\eta_D^{20}$ ) вычисляют по формуле

$$\eta_D^{20} = \eta_D^t + 0,00045(t - 20),$$

где  $\eta_D^t$  — показатель преломления живичного скипидара при температуре определения;

$t$  — температура анализируемого скипидара,  $^\circ\text{C}$ ;

0,00045 — средняя температурная поправка показателя преломления скипидара на  $1^\circ\text{C}$ .

Для анализа используют стеклянный лабораторный термометр с ценой деления  $1^\circ\text{C}$ , обеспечивающий измерение температуры от 0 до  $30^\circ\text{C}$ .

4.2; 4.3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

4.4. Определение интенсивности окраски

4.4.1. Реактивы и посуда

Калий двуххромовокислый по ГОСТ 4220—75, х. ч.

Кобальт хлористый 6-водный по ГОСТ 4525—77.

Кислота соляная по ГОСТ 3118—77.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Стаканчик для взвешивания по ГОСТ 25336—82.

Стакан химический типа ВН по ГОСТ 25336—82 вместимостью 150  $\text{см}^3$ .

Колба мерная по ГОСТ 1770—74 вместимостью 500 и 1000  $\text{см}^3$ .

Пипетка исполнения 6,7 по ГОСТ 20292—74 вместимостью 5 и 25  $\text{см}^3$ .

Цилиндры 3—250 по ГОСТ 1770—74 или 3 39/265 по ГОСТ

18481—81 с градуировочной линией, нанесенной на высоте 220 мм от дна цилиндра, цилиндры 1—25, 3—25 по ГОСТ 1770—74.

Весы лабораторные по ГОСТ 24104—88 4-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 500 г или аналогичного типа.

#### 4.4.2. Приготовление раствора сравнения

1,8 г двуххромовокислого калия взвешивают (результат взвешивания записывают с точностью до второго десятичного знака) и количественно переносят в мерную колбу вместимостью 1000 см<sup>3</sup>, добавляют 1 см<sup>3</sup> соляной кислоты, доводят объем раствора водой до метки и тщательно перемешивают (раствор А).

1 г хлористого кобальта взвешивают (результат взвешивания записывают с точностью до второго десятичного знака), количественно переносят в мерную колбу вместимостью 1000 см<sup>3</sup>, добавляют 20 см<sup>3</sup> соляной кислоты, доводят объем раствора водой до метки и тщательно перемешивают (раствор Б).

Для приготовления раствора сравнения № 1 в колбу вместимостью 500 см<sup>3</sup> добавляют 2 см<sup>3</sup> раствора А, 35 см<sup>3</sup> раствора Б, доливают водой до метки и перемешивают.

Для приготовления раствора сравнения № 2 в колбу вместимостью 500 см<sup>3</sup> наливают 5 см<sup>3</sup> раствора А, 75 см<sup>3</sup> раствора Б, доливают водой до метки и перемешивают. Приготовленные растворы необходимо хранить в темном месте в склянках с притрифованной пробкой. Срок хранения — один месяц.

#### 4.4.1; 4.4.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

#### 4.4.3. Проведение анализа

В один из цилиндров наливают анализируемый скипидар до высоты слоя 220 мм, в другой — раствор сравнения.

Цилиндры закрепляют в штативах.

Под цилиндрами на расстоянии 100 мм от их дна помещают лист белой бумаги.

Интенсивность окраски анализируемого скипидара и раствора сравнения сравнивают по оси цилиндров.

4.5. Определение объемной доли отгона при давлении 101325 Па (760 мм рт. ст.)

#### 4.5.1. Аппаратура, приборы и посуда

Аппарат для разгонки нефтепродуктов чистый и сухой (допускается использовать холодильник по ГОСТ 25336—82, конец которого должен быть загнут или с аллонжем по ГОСТ 25336—82).

Секундомер или часы песочные на 1 и 5 мин.

Барометр ртутный или барометр-анероид.

Горелка газовая с чувствительным регулятором, или плитка электрическая, или колбонагреватель с реостатом.

Термометр ртутный стеклянный лабораторный типа ТЛ-5 2-Б3 или ТЛ-6 3-Б5, или другой с аналогичными характеристиками точности и подходящих размеров.

Цилиндр мерный по ГОСТ 1770—74 вместимостью 100 см<sup>3</sup>.

#### 4.5.2. Проведение анализа

Сухим и чистым цилиндром отмеряют 100 см<sup>3</sup> скипидара и осторожно переливают его в перегонную колбу так, чтобы жидкость не попала в отводную трубку колбы.

Объем скипидара в цилиндре отсчитывают по нижнему краю мениска, при этом наблюдение ведут на уровне поверхности жидкости.

Температура анализируемого скипидара должна быть  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ .

В горло колбы вставляют термометр на плотно пригнанной корковой пробке так, чтобы ось его совпала с осью шейки колбы, а верх ртутного резервуара термометра находился на одном уровне с нижней стенкой отводной трубки в месте ее спая. Отводную трубку колбы соединяют с верхним концом трубки холодильника при помощи плотно пригнанной корковой пробки так, чтобы отводная трубка входила в трубку холодильника на 25—50 мм и не касалась ее стенок.

Перед началом разгонки отмечают барометрическое давление. Под нижний конец трубки холодильника ставят стакан, в него помещают мерный цилиндр, которым отмеряли пробу. На ножку цилиндра накладывают груз. Трубка холодильника должна входить в цилиндр не менее чем на 25 мм (но не ниже метки 100 см<sup>3</sup>) и не должна касаться его стенок. В стакан наливают воду до метки 100 см<sup>3</sup> цилиндра.

Температуру воды в стакане во время перегонки поддерживают  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ , отверстие цилиндра закрывают ватой.

Колбу равномерно нагревают так, чтобы первая капля дистиллята упала с конца трубки холодильника не раньше 10 и не позднее 15 мин с начала нагревания.

После этого цилиндр подвигают к концу трубки холодильника, чтобы конец трубки касался стенки цилиндра. В дальнейшем нагревание регулируют так, чтобы перегонка проходила равномерно со скоростью 4—5 см<sup>3</sup> в минуту.

По достижении температуры  $155^\circ\text{C}$ , приведенной к условиям опыта ( $t_k$ ), вычисленной по формуле (1), записывают объем дистиллята в кубических сантиметрах, отмечая его как объемную долю отгона до  $155^\circ\text{C}$  в процентах. По достижении температуры  $170^\circ\text{C}$ , приведенной к условиям опыта ( $t_n$ ), вычисленной по формуле (2), нагревание колбы прекращают. Для этого снимают с колбы верхнюю часть кожуха и убирают источник нагрева. Скипидару, сконденсировавшемуся в холодильнике, дают стечь в течение 5 мин.

Полученный объем дистиллята в кубических сантиметрах от-

мечают как объемную долю отгона до 170°C в процентах, при этом температура дистиллята должна быть  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ .

4.5.1; 4.5.2 (Измененная редакция, Изм № 1).

4.5.3. *Обработка результатов*

4.5.3.1. Температуры ( $t_k$ ) и ( $t_n$ ) в градусах Цельсия вычисляют по формулам:

$$t_k = 155 \pm \Delta t_1 - \Delta t_2; \quad (1)$$

$$t_n = 170 \pm \Delta t_1 - \Delta t_2, \quad (2)$$

где  $\Delta t_1$  — поправка на барометрическое давление, вычисляемая, как указано в п. 4.5.3.2, °C;

$\Delta t_2$  — поправка на выступающий над пробкой столбик ртути термометра, вычисляемая, как указано в п. 4.5.3.3, °C.

4.5.3.2. Поправку на барометрическое давление ( $\Delta t_1$ ) в градусах Цельсия вычисляют по формуле

$$\Delta t_1 = 0,052 \cdot (760 - P) \text{ или}$$

$$\Delta t_1 = 0,00039 \cdot (101325 - P),$$

где  $P$  — фактическое барометрическое давление, приведенное к 0°C, Па (мм рт. ст.);

0,052 — температурный поправочный коэффициент скипидара на 1 мм рт. ст., °C;

0,00039 — температурный поправочный коэффициент скипидара на 1 Па, °C.

Наблюдаемое давление приводят к температуре 0°C, вычитая из показателей барометра:

267 Па (2 мм рт. ст.) — при температуре окружающей среды 13—20°C;

400 Па (3 мм рт. ст.) — при температуре окружающей среды 21—28°C;

533 Па (4 мм рт. ст.) — при температуре окружающей среды 29—35°C.

При давлении ниже 101325 Па (760 мм рт. ст.) поправку  $\Delta t_1$  вычитают, при давлении выше 101325 Па (760 мм рт. ст.) — прибавляют.

4.5.3.1—4.5.3.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

4.5.3.3. Поправку на выступающий над пробкой столбик ртути термометра ( $\Delta t_2$ ) вычисляют по формуле

$$\Delta t_2 = 0,00016 \cdot h \cdot (t_n - t_a),$$

где 0,00016 — поправочный коэффициент на расширение ртути в стекле при изменении температуры на 1°C;

- $h$  — высота столбика ртути, выступающего над пробкой, выраженная в градусах шкалы термометра;  
 $t_n$  — наблюдаемая температура анализа, °С;  
 $t_a$  — температура окружающего воздуха, измеренная другим термометром на уровне середины выступающего над пробкой столбика ртути, °С.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми при доверительной вероятности  $P=0,95$  не должны превышать 1%.

4.6. Массовую долю  $\alpha$ - и  $\beta$ -пинена определяют по ГОСТ 21533—76.

Нелетучий остаток, используемый для расчета коэффициента  $K$ , определяют, при необходимости, по методике, описанной в рекомендуемом приложении к настоящему стандарту.

4.7. Кислотное число определяют по ГОСТ 17823.1—72.

В качестве растворителя в колбу для титрования добавляют 20—50 см<sup>3</sup> этилового спирта. Допускается в качестве индикатора использовать фенолфталеин. Спиртовой раствор с массовой долей фенолфталеина 1%. При разногласиях в оценке величины кислотного числа титрование проводят в присутствии спиртового раствора  $\alpha$ -нафтолфталеина с массовой долей 0,1%.

4.8. Определение массовой доли нелетучего остатка

#### 4.8.1. Посуда и оборудование

Чашка фарфоровая по ГОСТ 9147—80 вместимостью 50 см<sup>3</sup>.  
 Термометр ртутный стеклянный лабораторный типа 1-А, Б 4 или другой с аналогичными характеристиками точности и подходящих размеров.

Пипетка исполнения 2, 3, 6 или 7 по ГОСТ 20292—74 вместимостью 5 или 10 см<sup>3</sup>.

Воронка стеклянная типа ВД или ВК по ГОСТ 25336—82 вместимостью 10 см<sup>3</sup> или другая воронка подобного вида и вместимости.

Баня песчаная.

Шкаф сушильный лабораторный с автоматическим регулированием температуры  $(150 \pm 5)^\circ\text{C}$ .

Эксикатор по ГОСТ 25336—82 с хлористым кальцием.

Весы лабораторные по ГОСТ 24104—88 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г или аналогичного типа.

#### 4.8.2. Проведение анализа

Фарфоровую чашку взвешивают (результат взвешивания записывают с точностью до четвертого десятичного знака), помеща-

ют в песчаную баню, погружая ее почти до краев. Над фарфоровой чашкой закрепляют стеклянную воронку, а на расстоянии 2—5 мм от края чашки устанавливают термометр в песок так, чтобы его ртутный резервуар находился на одном уровне с дном чашки.

Песчаную баню нагревают до 150—155°C.

Температуру в заданных пределах поддерживают автотрансформатором.

В стеклянную воронку пипеткой помещают 5 см<sup>3</sup> скипидара и по каплям (в течение не менее 30 мин) выливают его из воронки. При испарении скипидара не следует допускать скапливания его на дне чашки.

После испарения всего скипидара чашку с остатком выдерживают 15 мин в сушильном шкафу при (150±5)°C, затем охлаждают в эксикаторе и взвешивают (результат взвешивания записывают с точностью до четвертого десятичного знака).

#### 4.8.3. Обработка результатов

Массовую долю нелетучего остатка от испарения ( $X$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{(m_2 - m_1) \cdot 100}{5 \cdot \rho^{20}},$$

где  $m_1$  — масса пустой чашки, г;

$m_2$  — масса чашки с остатком, г;

5 — объем скипидара, взятого для анализа, см<sup>3</sup>;

$\rho^{20}$  — плотность скипидара при 20°C, определенная по ГОСТ 18995.1—73 и п. 4.2 настоящего стандарта, г/см<sup>3</sup>.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми при доверительной вероятности  $P=0,95$  не должны превышать 0,1%.

4.6—4.8.3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

## 5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Скипидар наливают в стальные сварные бочки по ГОСТ 6247—79 типов I, II вместимостью 200, 275 дм<sup>3</sup>. Бочки должны быть предварительно тщательно очищены от ржавчины.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2. Скипидар, предназначенный для розничной торговли, разливают в бутылки, склянки или стеклянные флаконы по нормативно-технической документации для товаров бытовой химии вместимостью 0,1; 0,2; 0,25; 0,4 и 0,5 л. Отклонение массы скипидара в бутылке или склянке не должно превышать 3%. Допускается расфасовка скипидара в чистую стеклянную тару, бывшую в употреблении.

5.3. Бутылы, склянки и стеклянные флаконы со скипидаром плотно укупоривают корковыми пробками по ГОСТ 5541—76, кронен-пробками, полиэтиленовыми пробками или алюминиевыми колпачками по нормативно-технической документации. Корковые пробки покрывают слоем сургучной смолки или парафина.

5.4. Бутылки, склянки или стеклянные флаконы со скипидаром помещают в деревянные ящики № 2—1, 8—1, 8—2, 9—1, 9—2, 18—1 по ГОСТ 18573—86, ящики из гофрированного картона № 7, 22, 25, 26, 28, 31, 35 или 62 по ГОСТ 13841—79 или картонные коробки по нормативно-технической документации. Масса брутто ящиков — не более 30 кг, коробок — не более 20 кг.

Бутылки, склянки и флаконы устанавливают в перегородки-ячейки, стенки и дно ящиков выстилают, а бутылки, склянки, стеклянные флаконы сверху покрывают мягким уплотнительным материалом (древесной стружкой, соломой, гофрированным картоном и др.).

5.5. На каждую бутылку, склянку и флакон наклеивают этикетку со следующими данными:

наименования организации, в систему которой входит предприятие-изготовитель;

наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;

наименования продукта;

массы нетто;

цены;

даты изготовления;

обозначения настоящего стандарта;

назначения и способа применения;

срока хранения;

надписи «Беречь от огня»;

условий хранения и мер предосторожности: «Хранить отдельно от пищевых продуктов».

При расфасовке скипидара на автоматической линии допускается дату выпуска и номер партии наносить с обратной стороны этикетки.

5.2—5.5. (Измененная редакция, Изм. № 2).

5.6. Транспортная маркировка ящиков, бочек и коробок со скипидаром — по ГОСТ 14192—77 с указанием: манипуляционных знаков «Верх, не кантовать» и «Осторожно, хрупкое» для ящиков и коробок; знака опасности по ГОСТ 19433—88 «Легковоспламеняющаяся жидкость» (класс 3, подкласс 3.3, шифр группы 3313).

Кроме того, на ярлык, который приклеивают на ящик или бочку, или по трафарету наносят следующие надписи:

наименование организации, в систему которой входит предприятие-изготовитель;

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;  
 наименование продукта, его сорт и назначение (для ящиков);  
 номер партии;  
 массу нетто;  
 количество бутылок (для ящиков);  
 дату изготовления;  
 обозначение настоящего стандарта;  
 срок хранения;  
 предупредительную надпись «Бережь от огня»;  
 номер упаковщика (для ящиков).

5.7. Бочки и ящики со скипидаром транспортируют по железной дороге повагонными отправками и автотранспортом в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Скипидар, упакованный в ящики из гофрированного картона и картонные коробки, транспортируют только автомобильным транспортом.

5.8. Живичный скипидар транспортируют в железнодорожных цистернах в соответствии с правилами перевозки жидких грузов наливом в вагонах-цистернах.

Степень (уровень) заполнения цистерны (бочек) следует рассчитывать с учетом полного использования вместимости (грузоподъемности) и объемного расширения продукта при возможном перепаде температур в пути следования.

5.9. При отправке грузов пакетами необходимо соблюдать требования ГОСТ 21929—76 и ГОСТ 21650—76, ГОСТ 24597—81.

5.6—5.9. (Измененная редакция, Изм. № 1).

5.10. Скипидар хранят в крытых складских помещениях или под навесом в упаковке предприятия-изготовителя, предохраняя от влаги и прямых солнечных лучей.

Скипидар, поставляемый в цистернах, хранят в стальных резервуарах, снабженных воздушками, оборудованными предохранительными сетками или огнепреградителями, и размещенных в специально оборудованном открытом складе.

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие продукта требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.2. Гарантийный срок хранения скипидара — шесть месяцев со дня изготовления, скипидара, поставляемого в розничную торговлю, — двенадцать месяцев со дня изготовления.

**1. Определение массовой доли нелетучего остатка в живичном скипидаре****1.1. Посуда и аппаратура**

Чашка кристаллизационная по ГОСТ 25336—82.

Шкаф сушильный.

Баня водяная.

Эксикатор по ГОСТ 25336—82.

Весы лабораторные по ГОСТ 24104—88 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г или аналогичного типа.

**1.2. Проведение анализа**

Чашку, предварительно доведенную до постоянной массы при  $(100 \pm 2)^\circ\text{C}$ , взвешивают (результаты взвешивания записывают с точностью до четвертого десятичного знака) и наливают в нее 10 см<sup>3</sup> скипидара.

Чашку со скипидаром взвешивают (результат взвешивания записывают с точностью до второго десятичного знака).

Скипидар выпаривают на водяной бане в течение 2 ч.

После испарения чашку помещают на 2 ч в сушильный шкаф, в котором поддерживают температуру  $(100 \pm 2)^\circ\text{C}$ , затем чашку с остатком охлаждают в эксикаторе и взвешивают (результаты взвешивания записывают с точностью до четвертого десятичного знака).

**1.3. Обработка результатов**

Массовую долю нелетучего остатка ( $X$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{(m_2 - m) \cdot 100}{m_1 - m},$$

где  $m$  — масса пустой чашки, г;

$m_1$  — масса чашки со скипидаром, г;

$m_2$  — масса чашки с нелетучим остатком, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми при доверительной вероятности  $P=0,95$  не должны превышать 0,2%.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР

## ИСПОЛНИТЕЛИ

А. М. Чащин, О. В. Скворцова, Т. М. Веселова, Г. Е. Зильбер-  
бранд

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЯСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.07.82 № 2986

3. ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ — 5 лет

4. ВЗАМЕН ГОСТ 1571—76

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, приложения
ГОСТ 1770—74	4.4.1, 4.5.1
ГОСТ 2706.1—74	1.2
ГОСТ 3118—77	4.4.1
ГОСТ 4220—75	4.4.1
ГОСТ 4525—77	4.4.1
ГОСТ 5445—79	3.1, 4.1
ГОСТ 5541—76	5.3
ГОСТ 5850—72	4.7
ГОСТ 6247—79	5.1
ГОСТ 9980.1—86	3.1
ГОСТ 13841—79	5.4
ГОСТ 14192—77	5.6
ГОСТ 17823.1—72	1.2, 4.7
ГОСТ 18481—81	4.4.1
ГОСТ 18573—86	5.4
ГОСТ 18995.1—73	1.2, 4.2, 4.8.3
ГОСТ 18995.2—73	1.2, 4.3
ГОСТ 19433—88	5.6
ГОСТ 20292—74	4.4.1, 4.8.1
ГОСТ 21533—76	1.2, 4.6
ГОСТ 21650—76	5.9
ГОСТ 21929—76	5.9
ГОСТ 24104—88	4.4.1, 4.8.1, приложение 1.1
ГОСТ 24597—81	5.9
ГОСТ 25336—82	4.4.1, 4.5.1, 4.8.1, приложение 1.1

6. Срок действия продлен до 01.07.93 Постановлением Госстандарта СССР от 21.10.87 № 3971

**7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (февраль 1990 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в октябре 1987 г., октябре 1988 г. [МУС 1—88, 1—89]**

Редактор *Н. П. Шукина*  
Технический редактор *Э. В. Мигляй*  
Корректор *Г. И. Чуяко*

Сдано в наб. 14.06.88 Подп. в печ. 12.02.90 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,81 уч.-над. л.  
Тир. 5000 Цена 5 к.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,  
Новопроспектский пер., д. 3  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Дарюс и Гирено, 39. Зак. 4775.

Изменение № 3 ГОСТ 1571—82 Скипидар живичный. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Госстандарта России от 18.03.92 № 218

Дата введения 01.09.92

Вводную часть дополнить абзацем: «Требования настоящего стандарта, кроме показателей 5 и 8 таблицы, являются обязательными».

Пункт 1.2. Таблица. Графа «Метод анализа». Заменить слова: «По ГОСТ 18995.1—73, разд. 1 и п. 4.2 настоящего стандарта» на «По п. 4.2».

Пункт 2.1. Первый абзац после значения 300 мг/м<sup>3</sup> дополнить словами: «по ГОСТ 12.1.005—88, 4-й класс опасности»;

второй абзац исключить.

Пункт 2.2 изложить в новой редакции: «2.2. Живичный скипидар — легко-воспламеняющаяся жидкость.

Нерастворим в воде.

Температура вспышки 34 °С.

Температура самовоспламенения (стандартная) 300 °С.

Концентрационные пределы распространения пламени (воспламенения): нижний 0,8 % (об.), верхний 6,9 % (об.).

Температурные пределы распространения пламени (воспламенения): нижний 25 °С; верхний 57 °С.

Минимальная энергия зажигания 0,396 мДж при 50 °С.

Максимальная нормальная скорость распространения пламени 0,5 м/с.

Пункт 3.1 дополнить абзацем: «При отправке продукта в цистернах партией считается каждая цистерна. В документе о качестве должен быть указан гарантийный срок хранения».

Пункт 3.2. Заменить слова: «Нелетучий остаток» на «Массовую долю нелетучего остатка».

Пункт 4.2 изложить в новой редакции:

«4.2. Определение плотности

4.2.1. Аппаратура

Ареометры по ГОСТ 18481—81 общего назначения с ценой деления  $1 \text{ кг/м}^3$  ( $0,001 \text{ г/см}^3$ ) или ареометры для нефти с ценой деления  $0,5 \text{ кг/м}^3$  ( $0,0005 \text{ г/см}^3$ ) или  $1 \text{ кг/м}^3$  ( $0,001 \text{ г/см}^3$ ).

Термометр ртутный стеклянный лабораторный с ценой деления  $1^\circ\text{C}$ , обеспечивающий измерение температуры от 0 до  $30^\circ\text{C}$ .

Цилиндр стеклянный для ареометров по ГОСТ 18481—81 из бесцветного стекла, с внутренним диаметром больше диаметра ареометра не менее чем на 25 мм.

4.2.2. Проведение испытания

Скипидар помещают в чистый сухой цилиндр так, чтобы уровень жидкости не доходил до верхнего его края на 3—4 см (цилиндр для ареометров устанавливают на ровной поверхности), и выдерживают 15—20 мин. Затем измеряют температуру скипидара, осторожно перемешивая его термометром. Температура скипидара должна быть  $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$  и не должна отклоняться от температуры окружающей среды более чем на  $\pm 5^\circ\text{C}$ .

В цилиндр осторожно опускают чистый сухой ареометр, шкала которого соответствует ожидаемому значению плотности. Расстояние от нижнего конца ареометра, погруженного в скипидар, до дна цилиндра должно быть не менее 3 см. Ареометр не выпускают из рук до тех пор, пока он не станет плавать, не касаясь стенок и дна цилиндра.

Когда прекратятся колебания ареометра, отсчитывают его показания по нижнему краю мениска (при использовании ареометров общего назначения) или по верхнему краю мениска (при использовании ареометров для нефти).

При отсчете глаз должен быть на уровне соответствующего края мениска.

После определения снова измеряют температуру скипидара.

Если разность температур, измеренных до проведения испытания и после него, превышает 1 °С, необходимо повторить испытания до тех пор, пока температура скипидара не установится.

#### 4.2.3. Обработка результатов

Плотность при 20 °С ( $\rho^{20}$ ), г/см<sup>3</sup>, вычисляют по формуле

$$\rho^{20} = \rho^t + 0,00085(t - 20),$$

где  $\rho^{20}$  — плотность скипидара при температуре 20 °С, г/см<sup>3</sup>;

$\rho^t$  — плотность скипидара при температуре проведения анализа, г/см<sup>3</sup>;

$t$  — температура анализируемого скипидара, °С;

0,00085 — средняя температурная поправка плотности скипидара, г/см<sup>3</sup> на 1 °С.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми при доверительной вероятности  $P=0,95$  не должны превышать 0,001 г/см<sup>3</sup> для ареометров с ценой деления 0,001 г/см<sup>3</sup> и 0,0005 г/см<sup>3</sup> для ареометров с ценой деления 0,0005 г/см<sup>3</sup>.

Пункт 4.4.1. Восьмой абзац. Исключить обозначение: 7;

девятый абзац. Заменить обозначения: 3—250 на 3—250—2; 1—25 на 1—25—2; 3—25 на 3—25—2;

десятый абзац изложить в новой редакции: «Весы лабораторные общего назначения типа ВЛКТ-500 г-М».

Пункт 4.4.2. Второй абзац. Заменить слово: «хлористого» на «6-водного хлористого».

Пункт 4.5.1. Пятый абзац изложить в новой редакции: «Термометр ртутный стеклянный лабораторный с ценой деления 0,2 или 0,5 °С, обеспечивающий измерение температуры от 150 до 170 °С»;

дополнить абзацем (после пятого): «Термометр стеклянный лабораторный с ценой деления 1 °С, обеспечивающий измерение температуры от 0 до 30 °С»;

шестой абзац изложить в новой редакции: «Цилиндр 1—100—2 по ГОСТ 1770—74».

Пункт 4.5.2. Пятый абзац. Исключить слово: «мерный».

Пункт 4.5.3.1. Формулы (1) и (2) изложить в новой редакции:

$$t_k = 155 - (\Delta t_1) - \Delta t_2; \quad (1)$$

$$t_n = 170 - (\Delta t_1) - \Delta t_2. \quad (2);$$

экспликация к формулам. Первый абзац изложить в новой редакции: «где  $\Delta t_1$  — поправка на барометрическое давление и температуру воздуха в помещении, найденная по таблице приложения 2».

Пункт 4.5.3.2 исключить.

Пункт 4.5.3.3. Последний абзац. Заменить слово: «допускаемые» на «абсолютные допускаемые».

Пункт 4.6. Второй абзац. Заменить слово: «Нелетучий» на «Массовую долю нелетучего».

Пункт 4.7. Заменить слова: «фенолфталеина. Спиртовой раствор с массовой долей фенолфталеина 1 %» на «Спиртовой раствор фенолфталеина с массовой долей 1 % (готовят по ГОСТ 4919.1—77)».

Пункт 4.8.1. Второй абзац изложить в новой редакции: «Термометр ртутный стеклянный лабораторный с ценой деления 1°C, обеспечивающий измерение температуры от 0 до 250°C»;

третий абзац. Исключить обозначение: 7;

седьмой абзац. Заменить слова: «с хлористым кальцием» на «с обезвоженным хлоридом кальция»;

восьмой абзац изложить в новой редакции: «Весы лабораторные общего назначения типа ВЛР-200 г».

Пункт 4.8.2. Первый, пятый абзацы после слова «взвешивания» дополнить словами: «в граммах».

Пункт 4.8.3. Первый абзац. Исключить слова: «от испарения»;

формула. Экспликация. Исключить слова: «ГОСТ 18995.1—73 и»;

последний абзац. Заменить слово: «допускаемые» на «абсолютные допускаемые».

Раздел 4 дополнить пунктом — 4.9: «4.9. Допускается применение других средств измерения с метрологическими характеристиками и оборудования с техническими характеристиками, а также реактивов по качеству не ниже указанных в настоящем стандарте».

Раздел 5 изложить в новой редакции:

### «5. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

5.1. Упаковку скипидара проводят по ГОСТ 28670—90.

Для упаковывания применяют потребительскую тару 2—IX и 2—VIII вместимостью 0,1; 0,2; 0,25; 0,4; 0,5 см<sup>3</sup> и транспортную тару вместимостью 200, 275 дм<sup>3</sup> (3—VIII).

Допускается применять транспортную тару 3—IX, 3—X вместимостью 200 дм<sup>3</sup>.

Отклонение массы скипидара в потребительской таре не должно превышать 3 %.

5.2. Потребительскую тару со скипидаром помещают в транспортную тару: деревянные ящики № 2—1, 8—1, 8—2, 9—1, 9—2, 18—1 (ГОСТ 18573—86), ящики из гофрированного картона № 7, 22, 25, 26, 28, 31, 35, 62.

Масса брутто ящиков — не более 30 кг.

5.3. Потребительскую тару со скипидаром плотно укупоривают корковыми пробками (ГОСТ 5541—76), кронен-пробками (ОСТ 18—85—82), полиэтиленовыми пробками (ОСТ 18—139—80) или алюминиевыми колпачками. Корковые пробки покрывают слоем сургучной смолки или парафина.

5.4. Транспортную маркировку проводят по ГОСТ 28670—90 с указанием манипуляционного знака «Хрупкое. Осторожно» (для ящиков) по ГОСТ 14192—77.

В соответствии с ГОСТ 19433—88 на тару и (или) транспортный пакет со скипидаром наносят знак опасности (черт. 3), транспортное наименование груза, классификационный шифр 3313, серийный номер ООН 1299.

5.5. При расфасовке скипидара в стеклянную тару на автоматической линии допускается дату выпуска и номер партии наносить с обратной стороны. Способ нанесения — приклеивание ярлыка или окраской по трафарету (для бочек и ящиков).

5.6. Транспортирование скипидара — по ГОСТ 28670—90.

5.7. Хранение скипидара — по ГОСТ 28670—90.

Приложение. Пункт 1.1. Пятый абзац изложить в новой редакции: «Весы лабораторные общего назначения типа ВЛГ-200 г».

Пункт 1.2. Первый, второй, четвертый абзацы. Заменить слово: «записывают» на «записывают в граммах».

Пункт 1.3. Последний абзац. Заменить слово: «допускаемые» на «абсолютные допускаемые».

Стандарт дополнить приложением — 2:

Зависимость поправки  $\Delta t_1$  от атмосферного давления и температуры воздуха

Атмосферное давление		Поправка к пределам перегонки скинда с пределами перегонки: (155, 170) °C при температуре воздуха, °C											
в мм рт. ст.	в паскалях	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35
701	93459	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3
703	93726	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2
705	93992	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1
707	94259	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0
709	94526	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9
711	94792	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8
713	95059	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7
715	95325	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6
717	95592	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
719	95859	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
721	96125	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
723	96392	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
725	96659	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
727	96925	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
729	97192	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
731	97459	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
733	97725	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
735	97992	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
737	98259	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
739	98525	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3



Атмосферное давление		Поправка к пределам перестомки сканидара с пределами перегонки (155, 170) °С при температуре воздуха, °С												
в мм рт. ст.	в паскалях	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	
785	104658	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	
787	104925	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	
789	105191	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	
791	105458	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	
793	105725	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	
795	105991	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	
797	106258	-1,8	-1,8	-1,8	-1,8	-1,8	-1,8	-1,8	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	
799	106525	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,8	-1,8	-1,8	-1,8	-1,8	
801	106791	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	

(ИУС № 6 1992 г.)