



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
С О Ю З А С С Р

КАНИФОЛЬ ТАЛЛОВАЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 14201—83

Издание официальное

БЗ 7—97

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КАНИФОЛЬ ТАЛЛОВАЯ

Технические условия

Tall oil rosin. Specifications

ГОСТ
14201—83

ОКП 24 5374 0100

Дата введения 01.07.84

Настоящий стандарт распространяется на талловую канифоль, получаемую из сырого таллового масла и состоящую в основном из смоляных кислот (общая формула $C_{20}H_{30}O_2$), с примесью жирных кислот и нейтральных веществ.

Талловая канифоль предназначена для использования в целлюлозно-бумажной, лакокрасочной и других отраслях промышленности.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Талловая канифоль должна быть изготовлена в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. По физико-химическим показателям талловая канифоль должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма			Метод анализа
	Высший сорт ОКП 24 5374 0120	1-й сорт ОКП 24 5374 0130	2-й сорт ОКП 24 5374 0140	
1. Внешний вид	Прозрачная стекловидная масса			По п. 4.2
2. Интенсивность окраски	Wg	Wg, N, M, K	J, H, G	По ГОСТ 17823.4
3. Массовая доля золы, %, не более	0,03	0,04	0,06	По п. 4.3
4. Массовая доля механических примесей, %, не более	0,03	0,03	0,03	По п. 4.4
5. Температура размягчения, °С, не ниже	60	60	56	По ГОСТ 23863 метод А
6. Кислотное число, мг КОН на 1 г продукта, не менее	165	160	154	По ГОСТ 17823.1 и п. 4.5 настоящего стандарта
7. Массовая доля неомыляемых веществ, %, не более	5	6	6	По п. 4.6

Примечание. При транспортировании канифоли в железнодорожных цистернах и разогреве у потребителя допускается изменение интенсивности окраски до 1—4 значений шкалы.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1983
© ИПК Издательство стандартов, 1998
Переиздание с Изменениями

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Талловая канифоль по ГОСТ 12.1.007 относится к 3-му классу умеренно опасных веществ. Предельно допустимая концентрация аэрозоля талловой канифоли в воздухе рабочей зоны производственных помещений — 6 мг/м³.

2.2. Талловая канифоль — горючее вещество, температура вспышки 222 °С, температура самовоспламенения 386 °С.

2.3. Талловая канифоль склонна к тепловому и химическому самовозгоранию, поэтому ее нельзя хранить в больших кучах в порошкообразном состоянии. При хранении необходимо предохранять канифоль от действия источников нагрева с температурой выше 80 °С.

2.4. Осевшая пыль канифоли пожароопасна. Для тушения применяют тонкораспыленную воду со смачивателем и пеной.

2.5. (Исключен, Изм. № 1).

2.6. Талловая канифоль обладает слабой способностью к кумуляции, при попадании на кожу и слизистые оболочки вызывает слабое раздражение, исчезающее при прекращении воздействия продукта.

2.7. При работе с талловой канифолью необходимо соблюдать общие санитарно-гигиенические требования (применять резиновые перчатки, защитные очки).

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 29289. Степень неоднородности (K_n) = 2.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.2. Массовую долю золы изготовитель определяет по требованию потребителя.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

4. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

4.1. Методы отбора проб — по ГОСТ 29289 со следующими дополнениями:

точечные пробы талловой канифоли, упакованной в барабаны, выкалывают кусками только из верхнего слоя каждой отобранной упаковочной единицы. Брать пробу из слоя канифоли, соприкасающегося со стенками упаковки, не допускается,

из цистерн пробу отбирают при температуре разогрева 160—180 °С,

масса объединенной пробы должна быть не менее 1,5 кг;

объединенную пробу измельчают на куски размером не менее 25 мм, удаляют более мелкие куски и методом квартования получают среднюю лабораторную пробу массой не менее 0,5 кг.

4.1а. При взвешивании используют лабораторные весы по ГОСТ 24104 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Допускается применение других средств измерения с метрологическими характеристиками и оборудования с техническими характеристиками, а также реактивов по качеству не ниже указанных в настоящем стандарте.

4.1, 4.1а. (Измененная редакция, Изм. № 3).

4.2. Внешний вид талловой канифоли определяют визуально в естественном проходящем свете.

4.3. Определение массовой доли золы

4.3.1. *Посуда и приборы*

Тигель фарфоровый высокий № 3, 4, 5 по ГОСТ 9147.

Баня песчаная, горелка газовая или плитка электрическая.

Печь муфельная.

Эксикатор по ГОСТ 25336 с хлористым кальцием или прокаленным силикагелем по ГОСТ 3956.

4.3.2. *Проведение анализа*

Около 2 г канифоли взвешивают (результат взвешивания, в граммах, записывают с точностью до четвертого десятичного знака) в предварительно прокаленном до постоянной массы тигле и постепенно нагревают на песчаной бане, небольшом пламени горелки или на электрической плитке до полного удаления летучих веществ. Остаток в тигле прокаливают в муфельной печи при 700—800 °С до постоянной массы, после чего охлаждают в эксикаторе и взвешивают (результат взвешивания, в граммах, записывают с точностью до четвертого десятичного знака).

4.3.1, 4.3.2. (Измененная редакция, Изм. № 2).

4.3.3. *Обработка результатов*

Массовую долю золы (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_1 \cdot 100}{m},$$

где m — масса канифоли, г;

m_1 — масса остатка после прокаливании, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми при доверительной вероятности $P = 0,95$ не должны превышать 0,005 %.

4.4. Определение массовой доли механических примесей

4.4.1. Реактивы, посуда и приборы

Спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300 или спирт этиловый технический по ГОСТ 17299.

Колба стеклянная коническая по ГОСТ 25336, вместимостью 100 или 250 см³.

Тигель фильтрующий типа ТФ ПОР160 или ТФ ПОР100 или воронка фильтрующая типа ВФ ПОР100 по ГОСТ 25336.

Холодильник стеклянный лабораторный типа ХПТ по ГОСТ 25336.

Цилиндр по ГОСТ 1770 вместимостью 50 см³.

Шкаф сушильный лабораторный с автоматическим регулированием температуры.

Эксикатор по ГОСТ 25336 с хлористым кальцием или прокаленным силикагелем по ГОСТ 3956.

Баня водяная.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

4.4.2. Проведение анализа

Около 10 г канифоли взвешивают в конической колбе (результат взвешивания, в граммах, записывают с точностью до четвертого десятичного знака), наливают 50 см³ этилового спирта, присоединяют обратный холодильник и нагревают до 35—45 °С на водяной бане до полного растворения канифоли. Затем раствор охлаждают до (25±10) °С и фильтруют через фильтрующий тигель, предварительно высушенный и взвешенный (результат взвешивания, в граммах, записывают с точностью до четвертого десятичного знака).

Оставшиеся в колбе нерастворимые примеси смывают в тигель 40 см³ этилового спирта. Остаток в тигле промывают 10 см³ этилового спирта, после чего тигель с остатком сушат в сушильном шкафу при 105—110 °С до постоянной массы и охлаждают в эксикаторе. Тигель с высушенным остатком взвешивают (результат взвешивания, в граммах, записывают с точностью до четвертого десятичного знака).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.4.3. Обработка результатов

Массовую долю механических примесей (X_1) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{m_1 \cdot 100}{m},$$

где m — масса канифоли, г;

m_1 — масса высушенного остатка, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, абсолютные допускаемые расхождения между которыми при доверительной вероятности $P=0,95$ не должны превышать 0,005 %.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

4.5. Кислотное число определяют по ГОСТ 17823.1.

В качестве растворителя применяют этиловый спирт, в качестве индикатора — спиртовой раствор фенолфталеина с массовой долей 1 %.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

4.6. Определение массовой доли неомыляемых веществ

4.6.1. Реактивы, посуда и приборы

Спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300 или спирт этиловый технический по ГОСТ 17299 и раствор с массовой долей спирта 50 %.

Бензин-растворитель для резиновой промышленности по ТУ 38.401—67—108.

Эфир петролейный.

Калия гидроокись по ГОСТ 24363, х. ч. или ч. д. а., спиртовой раствор концентрации $c(\text{KOH}) = 2$ моль/дм³ (2 н.).

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Колба стеклянная коническая по ГОСТ 25336, вместимостью 100 см³.

Колба круглодонная по ГОСТ 25336, вместимостью 250 см³.

Холодильник стеклянный лабораторный типа ХПТ или ХШ по ГОСТ 25336.

Воронка стеклянная делительная типа ВД по ГОСТ 25336, вместимостью 500 см³.

Цилиндр по ГОСТ 1770, вместимостью 50 см³.

Эксикатор по ГОСТ 25336 с хлористым кальцием или прокаленным силикагелем по ГОСТ 3956.

Баня водяная.

Баня песчаная.

Секундомер или часы песочные на 3 мин.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

4.6.2. Проведение анализа

Около 2 г измельченной канифоли взвешивают в конической колбе (результат взвешивания, в граммах, записывают с точностью до четвертого десятичного знака) и добавляют 25 см³ раствора гидроокиси калия.

К колбе со щелочным раствором канифоли присоединяют обратный холодильник и кипятят раствор на водяной бане в течение 30 мин, после чего через трубку холодильника доливают 20 см³ воды и снова нагревают раствор на водяной бане в течение 15 мин.

Охлажденную смесь количественно переносят в делительную воронку, при этом колбу ополаскивают 20 см³ раствора этилового спирта с массовой долей 50 %, а затем 20 см³ растворителя (бензина или петролейного эфира).

В ту же делительную воронку наливают 250 см³ растворителя и содержимое тщательно взбалтывают в течение 3 мин.

После отстаивания нижний щелочной слой сливают в колбу вместимостью 100 см³, а верхний слой промывают два раза по 50 см³ раствора этилового спирта с массовой долей 50 %, который каждый раз тщательно отделяют от верхнего слоя, содержащего неомыляемые вещества.

Раствор неомыляемых веществ сливают в сухую круглодонную колбу (результат взвешивания, в граммах, записывают с точностью до четвертого десятичного знака).

Делительную воронку ополаскивают 20 см³ растворителя, который сливают в ту же колбу, присоединяя его к основному раствору неомыляемых веществ. Затем отгоняют растворитель: бензин на песчаной бане, а эфир на водяной бане.

В колбу добавляют 1—2 см³ этилового спирта и сушат в течение 1,5 ч в сушильном шкафу при 110—115 °С до постоянной массы, после этого колбу охлаждают в эксикаторе и взвешивают (результат взвешивания, в граммах, записывают с точностью до четвертого десятичного знака).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.6.3. Обработка результатов

Массовую долю неомыляемых веществ (X_2) в процентах вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{m_1 \cdot 100}{m},$$

где m — масса канифоли, г;

m_1 — масса остатка после сушки, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, абсолютные допускаемые расхождения между которыми при доверительной вероятности $P = 0,95$ не должны превышать 0,5 %.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка талловой канифоли — по ГОСТ 28670.

Для упаковывания применяют транспортную тару типа III, вместимостью 50—110 дм³ (3—IV), по согласованию с потребителем — стальные барабаны вместимостью 200 дм³.

5.2. Транспортная маркировка — по ГОСТ 28670 с указанием манипуляционного знака «Беречь от нагрева» по ГОСТ 14192.

В соответствии с ГОСТ 19433 на тару и (или) транспортный пакет с талловой канифолью наносят транспортное наименование груза, классификационный шифр 9133, серийный номер ООН — 3077.

Способ нанесения маркировки — приклеивание ярлыка или окраска по трафарету.

5.3. Транспортирование талловой канифоли — по ГОСТ 28670.

По согласованию с потребителем талловую канифоль транспортируют в специальных желез-

нодорожных цистернах-термосах, оборудованных электрообогревом, принадлежащих грузоотправителю или грузополучателю.

5.4. Хранение талловой канифоли — по ГОСТ 28670.

Разд. 5. (Измененная редакция, Изм. № 3).

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6.2. Гарантийный срок хранения талловой канифоли — один год со дня изготовления.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

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

ИСПОЛНИТЕЛИ

А.М. Чашин, О.В. Скворцова, А.М. Майзель

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 июля 1983 г. № 3487

3. ВЗАМЕН ГОСТ 14201—73

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.1.007—76	2.1
ГОСТ 1770—74	4.4.1, 4.6.1
ГОСТ 3956—76	4.3.1, 4.4.1, 4.6.1
ГОСТ 5445—79	3.1
ГОСТ 6709—72	4.6.1
ГОСТ 9147—80	4.3.1
ГОСТ 14192—77	5.2
ГОСТ 17299—78	4.4.1, 4.6.1
ГОСТ 17823.1—72	1.2, 4.5
ГОСТ 17823.4—80	1.2
ГОСТ 18300—87	4.4.1, 4.6.1
ГОСТ 19433—88	5.2
ГОСТ 23863—79	1.2
ГОСТ 24104—88	4.1a
ГОСТ 24363—80	4.6.1
ГОСТ 24597—81	5.3
ГОСТ 25336—82	4.3.1, 4.4.1, 4.6.1
ГОСТ 28670—90	5.1, 5.2, 5.3, 5.4
ГОСТ 29289—92	4.1
ТУ 38.401—67—108—92	4.6.1

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5—6—93)

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (ноябрь 1997 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в сентябре 1985 г., сентябре 1988 г., октябре 1993 г. (ИУС 12—85, 1—89, 4—94)

Редактор *Т А Леонова*
Технический редактор *О Н Власова*
Корректор *Т И Кононенко*
Компьютерная верстка *А Н Золотаревой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95 Сдано в набор 24.12.97 Подписано в печать 14.01.98 Усл. печ. л. 0,93 Уч.-изд. л. 0,63
Тираж 151 экз. С 37 Зак. 22

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