



СТАТИСТИКА

СССР ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

# СМАЗКИ

*Издание официальное*

ИЗДАТЕЛЬСТВО КОМИТЕТА СТАНДАРТОВ, МЕР И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ  
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР  
Москва — 1967 г.

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

*Сборник «Смазки» содержит стандарты, утвержденные до 1 апреля 1967 г.*

*В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока. Около номера стандарта, в который внесено изменение, стоит знак\*.*

*Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно «Информационном указателе стандартов».*

С С С Р	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 7580—55
Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР	КИСЛОТА ОЛЕИНОВАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ (ОЛЕИН)	Взамен ОСТ НКПП 515
		Группа Н91

Настоящий стандарт распространяется на техническую олеиновую кислоту, представляющую собой смесь дистиллированных или недистиллированных, преимущественно жидких жирных кислот, получаемых при расщеплении жиров и масел. В олеине марки А, предназначаемом для текстильной промышленности, содержится не более 15% и для горной промышленности не более 10% дистиллированных нафтеновых кислот. Олеиновая кислота применяется в текстильной, химической, резиновой, горной и других отраслях промышленности.

### I. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1. По способу приготовления технический олеин подразделяют на:

а) прессовый олеин, получаемый после кристаллизации смеси жирных кислот и отделения из нее твердых жирных кислот путем прессования на гидравлических прессах;

б) беспрессовый олеин, получаемый в основном из жирных кислот растительных масел без разделения их посредством кристаллизации и последующего гидравлического прессования.

Кроме того, технический олеин может быть:

дистиллированный и недистиллированный (сапонификатный).

По качественным признакам, независимо от способа приготовления, технический олеин вырабатывается трех марок: А, Б и В.

Олеин марки В в виде недистиллированных жирных кислот хлопкового и подсолнечного масел поставляется на предприятия шинной промышленности. Жирные кислоты других масел поставляются отдельным потребителям по специальному назначению.

Для заводов шинной промышленности поставляют также дистиллированные жирные кислоты кориандрового масла.

Внесен Министерством промышленности продовольственных товаров СССР	Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 9/VIII 1955 г.	Срок введения 1/XII 1955 г.
---	--	--------------------------------

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

2. В зависимости от марки технический олеин должен соответствовать следующим требованиям:

Наименование показателей	Нормы для марок		
	А	Б	В
<b>А. По составу</b>			
а) Содержание жирных кислот в безводном продукте в %, не менее	—	95	92
б) Содержание суммы жирных кислот и не более 15% нафтеновых кислот в безводном продукте в %, не менее	95	—	—
в) Содержание неомыленных и неомыляемых веществ в %, не более	3,5	3,5	6,5
г) Содержание золы в %, не более	0,1	0,1	0,2
д) Содержание минеральных кислот	Отсутствие		
е) Содержание влаги в %, не более	0,5	0,5	0,5
<b>Б. По физико-химическим свойствам</b>			
ж) Йодное число	80—90	80—105	Не нормируется
Для заводов шинной промышленности, в пределах	—	—	95—140
з) Температура застывания в °С, не более	10	16	34
Для олеина, содержащего до 10% нафтеновых кислот, не более	12	—	—
и) Число омыления, в пределах	185—200	185—200	175—210
к) Кислотное число, в пределах	185—200	185—200	Не менее 175
л) Температура саморазогревания по истечении одного часа в °С, не более	100	100	Не нормируется
м) То же, по истечении 1,5 ч в °С, не более	102	102	—

**П р и м е ч а н и я:**

1. Температура саморазогревания нормируется для олеина, вырабатываемого только для предприятий текстильной промышленности.

2. Для заводов шинной промышленности дистиллированные жирные кислоты кориандрового масла должны иметь технические показатели олеина марки Б, кроме температуры застывания, которая должна быть не более 22° С.

**В. По органолептическим свойствам**

н) Цвет дистиллированного олеина всех марок — от желтого до светло-коричневого. Недистиллированного олеина (марки В) — до темно-коричневого.

о) Прозрачность — в расплавленном состоянии безводный технический олеин марок А и Б прозрачен. Олеин марки В (недистиллированный) в расплавленном состоянии не прозрачен.

п) Запах — отсутствие неприятного запаха.

## II. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3. Техническая олеиновая кислота (олеин), выпускаемая с завода-поставщика, должна быть принята отделом технического контроля завода или заводской лабораторией (там, где нет отдела технического контроля).

Завод должен гарантировать соответствие выпускаемого олеина требованиям настоящего стандарта и сопровождать каждую партию поставляемого олеина документами установленной формы, удостоверяющими его качество.

4. Партией считают любое количество олеина одной даты выработки, изготовленное одним заводом, имеющее одинаковые физико-химические и органолептические показатели, упакованное в однородную тару и предъявленное к одновременной приемке-сдаче или осмотру.

5. Потребитель имеет право производить проверку качества поступающего к нему технического олеина и соответствия его показателей требованиям настоящего стандарта, применяя указанные ниже правила приемки, отбора проб и методов испытаний. Если повторная пробы окажется несоответствующей хотя бы одному показателю технических условий настоящего стандарта, получатель имеет право на предъявление рекламации.

6. При приемке технического олеина производят осмотр тары и устанавливают ее соответствие требованиям настоящего стандарта.

7. Отбор проб из бочек или барабанов производят из каждой десятой бочки или барабана, после предварительного размешивания содержимого путем катания бочки или барабана.

При отгрузке олеина в железнодорожные цистерны, от каждой цистерны отбирают пробу из верхней, средней и нижней части цистерны зональными пробоотборниками.

8. Общий вес пробы от каждой партии технического олеина, отобранный при отгрузке, должен быть не менее 1,5 кг.

Отобранныю пробу тщательно перемешивают и разливают в чистые сухие стеклянные бутылки, вмещающие по 0,5 кг олеина и закрываемые корковыми пробками. Горлышко бутылки с пробками закрывают бумагой, обвязывают шлагатом и опечатывают.

На каждую бутылку наклеивают этикетку с обозначением наименования организации, в систему которой входит завод-поставщик, и наименования завода-поставщика, наименования продукта и его марки, веса партии, номера партии или цистерны, даты, места отбора пробы и фамилии отборщиков пробы.

9. Одну бутылку с пробой направляют в заводскую лабораторию для анализа, другую передают поставщику по его требованию, а третью сохраняют на случай арбитражного анализа.

10. Выбор лаборатории арбитражного анализа и место хра-

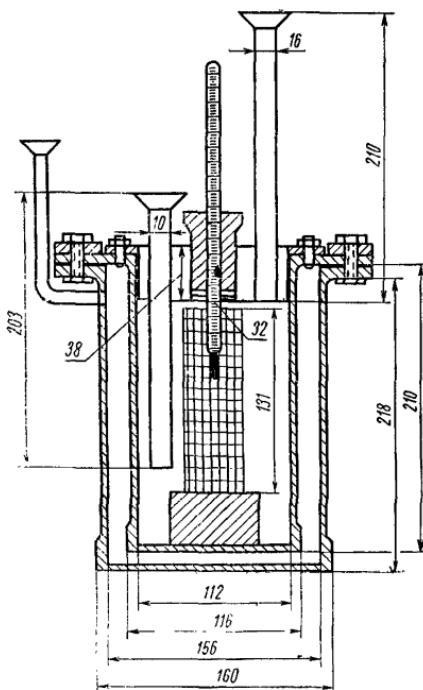
нения арбитражной пробы устанавливают соглашением сторон.

11. Определение всех количественных физико-химических показателей в техническом олеине (за исключением влажности и наличия минеральных кислот) производят после удаления из пробы влаги путем подсушивания на песчаной бане до исчезновения эмульсии и последующего отстаивания в течение 15 мин при температуре 80° С.

12. Определение температуры саморазогревания олеиновой кислоты (см. черт.).

*а) Применяемые приборы и реактивы.*

Приборы для определения температуры саморазогревания олеиновой кислоты (см. черт.).



Вата медицинская обезжиренная (гигроскопическая) по ГОСТ 5556—66.

*б) Описание определения*

Отвешивают 7 г чистой предварительно просушенной ваты с точностью до 0,002 г и равномерно пропитывают ее 14 г испы-

туемого олеина после удаления из него влаги. Взвешивание олеина производят с точностью до 0,002 г.

Пропитывание производят на стекле, распределяя олеин равномерными порциями по всей поверхности ваты, разделенной на 3—4 слоя.

Ватой, пропитанной олеином, оберывают ртутный резервуар термометра, который помещают во внутренний сетчатый цилиндр прибора.

Для проведения испытаний медный сосуд, служащий воздушной баней, в котором находится сетчатый цилиндр с пропитанной олеином ватой, плотно закрывают пригнанной крышкой и щели замазывают замазкой, изготовленной на олифе.

Через вводную трубку, доходящую почти до дна медного сосуда, в течение всего испытания просасывают медленный ток воздуха, путем присоединения отводной трубы к аспирационной бутыли, с таким расчетом, чтобы за 10 сек через промывную склянку проходило 24 пузырька воздуха (6—8 л в час). Вода, налитая в наружный медный сосуд, служащий водяной баней, должна кипеть в продолжение всего испытания.

Началом испытания считают момент закрывания внутреннего сосуда крышкой. Через час и через 1,5 ч от начала испытания отмечают показываемую термометром температуру.

Расхождение между двумя параллельными определениями должно быть не более 2°.

### 13. Определение присутствия минеральных кислот.

#### а) Применяемые реактивы и растворы.

Метиловый оранжевый, 0,1%-ный водный раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—53.

#### б) Описание определения

После тщательного перемешивания пробы (до ее обезвоживания) берут 50 мл технического олеина в химический стакан, емкостью 150 мл и смешивают с 50 мл нагретой до температуры 80—90°C дистиллированной воды, в которую прибавлено несколько капель раствора индикатора метилового оранжевого. Смесь в стаканчике доводят до кипения, после чего дают ей отстояться в течение 10 мин. В случае отсутствия минеральных кислот водный слой не должен давать покраснения.

### 14. Определение температуры застывания.

В пробирку диаметром 30 мм отмеривают 25—30 мл технической олеиновой кислоты. Пробирку помещают в стеклянный сосуд, охлаждаемый смесью льда с водой.

В пробирку вставляют термометр с ценой деления 0,1°C так, чтобы он не касался стенок пробирки, и помешивают им олеин до появления муты, после чего дают олеину застыть и отмечают показание термометра.

Температурой застывания считают ту температуру, на которой остановится ртуть термометра, или ту максимальную температуру, до которой поднимается ртуть, если после ее понижения будет замечено вновь некоторое повышение температуры.

15. Содержание жирных кислот в безводном олеине определяют как разность между 100 и суммой неомыленных и неомыляемых веществ и золы.

Содержание жирных кислот в процентах ( $X$ ) вычисляют по формуле:

$$X = 100 - (X_4 + X_5),$$

где:

$X_4$  — содержание суммы неомыленных и неомыляемых веществ в %;

$X_5$  — содержание золы в %.

#### 16. Определение кислотного числа

##### а) Применяемые реагенты и растворы

Спирт этиловый ректифицированный по ГОСТ 5962—67, нейтрализованный по фенолфталеину до слабо-розового окрашивания 0,01 н раствором едкого кали.

Кали едкое по ГОСТ 4203—65, «х. ч.», 0,5 н спиртовой раствор.

Фенолфталеин по ГОСТ 5850—51, 1%-ный спиртовой раствор.

##### б) Описание определения

Около 1—2 г технического олеина, отвешенного с точностью до 0,0002 г, растворяют в 20 мл нейтрального, нагретого до кипения этилового спирта. После полного растворения олеина, при нагревании до начала кипения, раствор титруют раствором едкого кали в присутствии двух-трех капель фенолфталеина до слабо-розового окрашивания.

Количество миллиграммов едкого кали, израсходованного на нейтрализацию 1 г олеина, определяет кислотное число. Кислотное число ( $X_1$ ) вычисляют по формуле:

$$X_1 = \frac{28,05 \cdot V}{G},$$

где:

$G$  — навеска олеина в г;

$V$  — объем точно 0,5 н раствора едкого кали, пошедший на титрование, в мл;

28,05 — количество едкого кали, содержащееся в 1 мл точно 0,5 н раствора едкого кали, в мг.

#### 17. Определение числа омыления

##### а) Применяемые реагенты и растворы

Кали едкое по ГОСТ 4203—65, «х. ч.», 0,5 н спиртовой раствор.

Кислота соляная по ГОСТ 3118—46, «х. ч.», 0,5 н раствор.

Фенолфталеин по ГОСТ 5850—51, 1%-ный спиртовой раствор.

## б) Описание определения

К раствору олеина, полученному при определении кислотного числа, прибавляют такое количество 0,5 н едкого кали, чтобы общий расход его с ушедшими количеством на определение кислотного числа составил 25 мл. Смесь нагревают в течение получаса (при анализе олеина марки В — один час) с обратным ходильником на водяной бане. По окончании нагревания оттитровывают избыток раствора едкого кали раствором соляной кислоты в присутствии фенолфталеина до исчезновения розовой окраски.

При проведении испытания одновременно ставят контрольную пробу без навески олеина, отмеривая в колбу 25 мл раствора едкого кали. Нагревание и титрование контрольной пробы производят так же, как и испытуемого олеина.

Число омыления ( $X_2$ ) вычисляют по формуле:

$$X_2 = \frac{(V_1 - V_2) 28,05}{G},$$

где:

$G$  — навеска олеина в г;

$V_1$  — объем точно 0,5 н раствора соляной кислоты, пошедший на титрование раствора едкого кали в контрольной пробе, в мл;

$V_2$  — объем точно 0,5 н раствора соляной кислоты, пошедший на титрование избыточного раствора едкого кали в колбе с навеской олеина, в мл;

28,05 — количество едкого кали, содержащееся в 1 мл точно 0,5 н раствора едкого кали, в мг.

## 18. Определение йодного числа

## а) Применяемые реактивы и растворы

Йод металлический по ГОСТ 4159—64, «ч. д. а.».

Ртуть хлорная (сулема) по ГОСТ 4519—48.

Спирт этиловый ректифицированный по ГОСТ 5962—67.

Хлороформ (трихлорметан) по ГОСТ 3160—51, «х. ч.».

Натрий серноватистокислый (тиосульфат натрия) по ГОСТ 4215—48, «ч. д. а.», 0,1 н раствор.

Крахмал растворимый, 1 %-ный раствор.

Калий йодистый по ГОСТ 4232—65, «чистый» или «ч. д. а.», 10 %-ный раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—53.

Иодно-ртутный раствор готовят путем смешивания отдельно приготовленных спиртовых растворов хлорной ртути (сулемы) и йода. Для этого растворяют 25 г йода в 500 мл этилового спирта и отдельно 30 г сулемы также в 500 мл спирта. Раствор сулемы фильтруют. Оба раствора хранят в отдельных склянках из темного стекла, с притертными пробками и смешивают их в равных объемах за 48 ч до начала определения йодного числа.

**б) Описание определения**

В колбу с притертой пробкой вносят навеску испытуемого олеина, взвешенную с точностью до 0,0002 г, прибавляют 10 мл хлороформа и 25 мл йодно-ртутного раствора. Колбу закрывают пробкой, смоченной раствором йодистого калия, во избежание улетучивания йода. Раствор олеина и йодно-ртутную смесь тщательно смешивают осторожным взбалтыванием.

После смешивания раствор должен быть совершенно прозрачный, в противном случае к смеси добавляют еще некоторое количество хлороформа. Одновременно с первой колбой ставят вторую (контрольную) колбу при тех же условиях, т. е. с 10 мл хлороформа и 25 мл йодно-ртутного раствора. В случае добавления хлороформа в колбу с навеской олеина добавляют хлороформ и во вторую (контрольную) колбу. Обе колбы оставляют в темноте при температуре 20° С.

Марки олеина	Величина навески олеина в г	Время настаивания в ч
А	Около 0,3	12
Б и В	» 0,2	18

Время настаивания испытуемого олеина с йодно-ртутным раствором устанавливают в зависимости от марки олеина.

По окончании настаивания в колбу с испытуемым олеином приливают 20 мл раствора йодистого калия. В случае выпадения красного осадка йодистой ртути прибавляют еще раствора йодистого калия до растворения выпавшего осадка. Такое же количество раствора йодистого калия прибавляют и в контрольную пробу. После этого в обе колбы прибавляют по 100 мл воды.

Содержимое обеих колб титруют (взбалтывая смесь) раствором серноватистокислого натрия до появления желтого окрашивания. После этого прибавляют 1 мл раствора крахмала и продолжают титрование до исчезновения синей окраски.

Йодное число ( $X_3$ ) вычисляют по формуле:

$$X_3 = \frac{(V_1 - V_2) \cdot 0,01269 \cdot 100}{G} = \frac{1,269(V_1 - V_2)}{G},$$

где:

$G$  — навеска олеина в г;

$V_1$  — объем точно 0,1 н раствора серноватистокислого натрия, пошедший на титрование контрольной пробы, в мл;

$V_2$  — объем точно 0,1 н раствора серноватистокислого натрия, пошедший на титрование пробы с навеской олеина, в мл;

0,01269 — количество йода, соответствующее 1 мл точно 0,1 н раствора серноватистокислого натрия, в г.

**19. Определение суммы неомыленных и неомыляемых веществ**

*а) Применяемые реагенты и растворы*

Петролейный эфир, имеющий температуру кипения в пределах 40—60°С.

Спирт этиловый ректифицированный по ГОСТ 5962—67, нейтрализованный по фенолфталеину до слабого окрашивания 0,01 н раствором едкого кали.

Кали едкое по ГОСТ 4208—66, «х. ч.», 0,5 н водный раствор.

*б) Описание определения*

В коническую колбу отвешивают с точностью до 0,0002 г около 4 г олеина. Навеску растворяют в 40 мл нейтрализованного спирта и титруют раствором едкого кали в присутствии фенолфталеина. Полученный раствор переносят из колбы в делительную воронку, колбу обмывают 2—3 раза петролейным эфиром, смывая его в делительную воронку, и взбалтывают в ней мыльный раствор с 25 мл петролейного эфира. Эфирный слой в делительной воронке отделяют. Операцию обработки раствора петролейным эфиром повторяют несколько раз до тех пор, пока выпаренная капля эфира не перестанет оставлять следов жира на фильтровальной бумаге.

Собранные жирные вытяжки промывают три раза по 15 мл 50%-ным спиртом, отгоняют эфир, сушат остаток при температуре 100°С до постоянного веса и определяют его окончательный вес.

Содержание суммы неомыленных и неомыляемых веществ в процентах ( $X_4$ ) вычисляют по формуле:

$$X_4 = \frac{G_1 \cdot 100}{G},$$

где:

$G$  — навеска олеина в г;

$G_1$  — вес суммы неомыляемых и неомыленных веществ после высушивания в г.

**20. Определение содержания золы.** Навеску олеина около 10 г, взятую с точностью до 0,0002 г, сжигают в фарфоровом тигле. Осадок прокаливают до постоянного веса.

Содержание золы в процентах ( $X_5$ ) вычисляют по формуле:

$$X_5 = \frac{G_1 \cdot 100}{G},$$

где:

$G$  — навеска в г;

$G_1$  — вес золы в г.

**21. Определение содержания влаги** производят по ГОСТ 2477—65.

22. Определение цвета. Обезвоженный олеин наливают в стеклянный стакан слоем не менее 50 мм и рассматривают в проходящем и отраженном свете на белом фоне.

23. Определение прозрачности. 100 мл обезвоженного и нагретого до температуры 50°С олеина наливают в цилиндр диаметром 20 мм. Рассматривают олеин как в проходящем, так и в отраженном свете на белом фоне. Испытуемый олеин считают прозрачным, если в нем нет муты.

24. Качественная проба на присутствие нафтеновых кислот

а) Применяемые реагенты и растворы

Калий едкое по ГОСТ 4203—65, водный раствор уд. в. 1,29.

Калий марганцовокислый по ГОСТ 4527—65, 1,5%-ный водный раствор.

Медь сернокислая по ГОСТ 4165—48, 10%-ный раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—53.

б) Описание определения

Смешивают около трех граммов олеина, отвешенного на технических весах с точностью до 0,1 г с 4 мл раствора едкого калия, доливают дистиллированной водой до объема 200 мл и постепенно прибавляют при непрестанном перемешивании 200 мл раствора марганцовокислого калия, причем последнюю операцию производят при температуре 16—20°С. Через полчаса пробу фильтруют, осаждают раствором сернокислой меди, к подсущенному осадку добавляют 0,5—1,0 мл бензина, имеющего температуру кипения не более 120°С, энергично встряхивают, а затем фильтруют. Сине-зеленый цвет фильтрата указывает на присутствие нафтеновых кислот.

### III. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

25. Олеиновую кислоту техническую (олеин) отпускают потребителям в чистых сухих бочках, в стальных барабанах и железнодорожных цистернах с плотно закрывающимися люками.

Вес нетто бочек и барабанов не более 200 кг.

26. Деревянные бочки должны быть эмалированные и изготовлены из сухой дубовой, осиновой или буковой клепки, стянутые четырьмя железными обручами. Пробки деревянных бочек должны быть забиты прокладкой из чистой некрашеной ткани.

27. Каждая бочка и барабан должны иметь маркировку на одном из днищ с указанием:

- наименования организации, в систему которой входит завод-поставщик, и наименования завода-поставщика;
- наименования продукта (олеин технический) и марки;
- веса брутто и нетто;
- номера партии;

д) наименования масел, из которых изготовлена олеиновая кислота (только для марки В);

е) номера настоящего стандарта.

28. На каждую отправленную с завода партию технического олеина в бочках, барабанах или в цистернах завод-поставщик направляет потребителю (получателю) удостоверение о качестве с указанием:

а) наименования организации, в систему которой входит завод-поставщик, и наименования завода-поставщика;

б) наименования продукта и марки;

в) веса нетто;

г) качественных показателей по результатам испытания;

д) даты отгрузки;

е) наименования масел, из которых изготовлена олеиновая кислота (только для марки В);

ж) номера настоящего стандарта.

29. Олеиновую кислоту техническую (олеин), упакованную в деревянные бочки или в стальные барабаны, хранят, особенно в теплое время года, в закрытых прохладных помещениях.

---

---

#### Замена

---

ГОСТ 5556—66 введен взамен ГОСТ 5556—50.

ГОСТ 4203—65 введен взамен ГОСТ 4203—48.

ГОСТ 4159—64 введен взамен ГОСТ 4159—48.

ГОСТ 4232—65 введен взамен ГОСТ 4232—48.

ГОСТ 2477—65 введен взамен ГОСТ 2477—44.

ГОСТ 4527—65 введен взамен ГОСТ 4527—48.

ГОСТ 5962—67 введен взамен ГОСТ 5962—51.

ГОСТ 4208—66 введен взамен ГОСТ 4208—48.

---

**ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В СБОРНИК**  
*(по порядку номеров)*

Номер стандарта	Стр.	Номер стандарта	Стр.	Номер стандарта	Стр.
32—53	266	2854—51	250	6370—59	347
33—66	365	2967—52	17	6405—52	404
542—50	264	3005—51	20	6407—52	415
782—59	119	3045—51	107	6411—52	276
783—53	152	3164—52	239	6479—53	454
784—53	235	3257—53	49	6707—57	458
797—64	211	3260—54	112	6708—53	51
982—56	260	3276—63	8	6757—53	252
1013—49	227	3333—55	13	6764—53	393
1033—51	23	4096—62	304	6793—53	384
1036—50	468	4113—48	116	6824—54	134
1045—41	154	4118—53	125	7142—54	462
1128—55	269	4225—54	256	7143—54	424
1304—60	158	4366—64	44	7163—63	436
1437—56	398	4699—53	442	7580—55	496
1461—59	360	4874—49	59	8295—57	200
1510—60	327	4952—49	61	8312—57	140
1544—52	130	5078—49	79	8551—57	306
1548—42	484	5211—50	473	8622—57	37
1631—61	25	5262—50	173	8773—63	197
1642—50	243	5344—50	70	8804—58	35
1707—51	247	5346—50	432	8893—58	55
1805—51	258	5570—50	53	9127—59	98
1840—51	245	5573—50	110	9179—59	407
1841—51	274	5649—51	47	9270—59	162
1842—52	224	5656—60	83	9432—60	89
1862—63	231	5702—51	101	9433—60	451
1957—52	28	5703—65	3	9566—60	65
2188—51	181	5730—51	63	9645—61	41
2263—59	278	5734—62	465	9762—61	77
2477—65	352	5757—67	480	9811—61	123
2488—47	308	5985—59	380	9974—62	104
2517—60	317	6037—51	448	9975—62	57
2605—51	85	6243—64	489	10584—63	315
2633—48	446	6258—52	387	10586—63	311
2649—52	72	6267—59	30	10877—64	15
2712—52	121	6307—60	357	11010—64	93
				11059—64	67
				11110—64	96
				111613—65	33
				12030—66	486
				12031—66	5

## СОДЕРЖАНИЕ

### I. Смазки универсальные

ГОСТ 5703—65 Консталин синтетический. Технические требования . . . . .	3
ГОСТ 12030—66 Смазка ВНИИ НП-223. Технические требования . . . . .	5
ГОСТ 3276—63 Смазка ГОИ-54п. Технические требования . . . . .	8
ГОСТ 12031—66 Смазка для электроверетен (смазка ВНИИ НП-262). Технические требования . . . . .	11
ГОСТ 3333—55 Смазка графитная (УСсА). Технические условия . . . . .	13
ГОСТ 10586—63 Смазка ПВК (пушечная). Технические требования . . . . .	15
ГОСТ 2967—52 Смазка приборная АФ-70 (смазка УНМА). Технические условия . . . . .	17
ГОСТ 3005—51 Смазка пушечная (смазка УНЗ). Технические условия . . . . .	20
ГОСТ 1033—51 Смазка универсальная среднеплавкая УС (солидол жировой). Технические условия . . . . .	23
ГОСТ 1631—61 Смазка 1-13 жировая. Технические требования . . . . .	25
ГОСТ 1957—52 Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой). Технические условия . . . . .	28
ГОСТ 6267—59 Смазка ЦИАТИМ-201. Технические требования . . . . .	30
ГОСТ 11110—64 Смазка ЦИАТИМ-202. Технические требования . . . . .	33
ГОСТ 8773—63 Смазка ЦИАТИМ-203. Технические требования . . . . .	35
ГОСТ 8551—57 Смазка ЦИАТИМ-205. Технические требования . . . . .	37
ГОСТ 9433—60 Смазка ЦИАТИМ-221. Технические требования . . . . .	41
ГОСТ 4366—64 Солидол синтетический. Технические требования . . . . .	44

### II. Смазки индустриальные

ГОСТ 5649—51 Смазка индустриальная для подшипников Каретникова ИПК. Технические условия . . . . .	47
ГОСТ 3257—53 Смазка индустриальная для прокатных станов (смазка ИП1). Технические условия . . . . .	49
ГОСТ 6708—53 Смазка индустриальная для прокатных станов (смазка ИП2). Технические условия . . . . .	51
ГОСТ 5570—50 Смазка индустриальная канатная ИК (мазь канатная). Технические условия . . . . .	53
ГОСТ 8804—58 Смазка индустриальная metallurgическая № 10. Технические требования . . . . .	55
ГОСТ 9974—62 Смазка индустриальная metallurgическая № 137. Технические требования . . . . .	57
ГОСТ 4874—49 Смазка ротационная (смазка ИР). Технические условия . . . . .	59
ГОСТ 4952—49 Смазка текстильная (смазка ИТ). Технические условия . . . . .	61

### III. Смазки автотракторные

ГОСТ 5730—51 Смазка автомобильная для переднего ведущего моста АМ (карданный). Технические условия . . . . .	63
ГОСТ 9432—60 Смазка автомобильная ЯНЗ-2. Технические требования . . . . .	65

#### IV. Смазки различного назначения

ГОСТ 11010—64	Жир синтетический для кожевенной промышленности (кожевенная смазка). Технические требования . . . . .	67
ГОСТ 5344—50	Паста кожевенная эмульгирующая. Технические условия . . . . .	70
ГОСТ 2649—52	Смазка амуничная. Технические условия . . . . .	72
ГОСТ 7171—63	Смазка бензиноупорная. Технические требования . . . . .	74
ГОСТ 9645—61	Смазка вакуумная. Технические требования . . . . .	77
ГОСТ 5078—49	Смазка лейнерная (смазка ВЛ). Технические условия . . . . .	79
ГОСТ 5656—60	Смазка графитная БВН-1. Технические требования . . . . .	83
ГОСТ 2605—51	Смазка жировая для юфтевой обуви. Технические условия . . . . .	85
ГОСТ 9185—59	Смазка консервационная К-15. Технические требования . . . . .	89
ГОСТ 10877—64	Смазка консервационная К-17. Технические требования . . . . .	93
ГОСТ 11059—64	Смазка консервационная СХК. Технические требования . . . . .	96
ГОСТ 8893—58	Смазка консервационная ЦИАТИМ-215. Технические тре- бования . . . . .	98
ГОСТ 5702—51	Смазка предохранительная СП-3 (смазка 59ц). Техниче- ские условия . . . . .	101
ГОСТ 9811—61	Смазка ружейная жидкая РЖ. Технические требования . . . . .	104
ГОСТ 3045—51	Смазка ружейная (смазка ВО). Технические условия . . . . .	107
ГОСТ 5573—50	Смазка самолетомоторная тугоплавкая СТ (смазка НК-50). Технические условия . . . . .	110
ГОСТ 3260—54	Смазка снарядная (смазка ВС). Технические условия . . . . .	112
ГОСТ 4113—48	Состав предохранительный (смазка ПП-95/5). Технические условия . . . . .	116
ГОСТ 782—59	Смазка УН (вазелин технический). Технические условия . . . . .	119

#### V. Смазки морские

ГОСТ 2712—52	Смазка АМС. Технические условия . . . . .	121
ГОСТ 9762—61	Смазка МС-70. Технические требования . . . . .	123

#### VI. Компоненты смазок

ГОСТ 4118—53	Асидолы. Технические условия . . . . .	125
ГОСТ 1544—52	Битумы нефтяные дорожные. Технические условия . . . . .	130
ГОСТ 6824—54	Глицерин дистиллированный . . . . .	134
ГОСТ 8295—57	Графит П . . . . .	140
ГОСТ 783—53	Гудрон масляный. Технические условия . . . . .	152
ГОСТ 1045—41	Жир животный технический . . . . .	154
ГОСТ 1304—60	Жиры морских млекопитающих и рыб технические . . . . .	158
ГОСТ 9179—59	Известь строительная . . . . .	162
ГОСТ 5262—50	Коллоидно-графитовые препараты масляные . . . . .	173
ГОСТ 2188—51	Каучук синтетический (натрий бутадиеновый) . . . . .	181
ГОСТ 8622—57	Компонент консистентных смазок. Синтетические жирные кислоты. Технические требования . . . . .	197
ГОСТ 7580—55	Кислота олеиновая техническая (олеин) . . . . .	200
ГОСТ 797—64	Канифоль сосновая . . . . .	211
ГОСТ 1842—52	Керосин тракторный. Технические условия . . . . .	224
ГОСТ 1013—49	Масла авиационные. Технические условия . . . . .	227
ГОСТ 1862—63	Масла автотракторные. Технические требования . . . . .	231
ГОСТ 3164—52	Масло вазелиновое медицинское. Технические условия . . . . .	239
ГОСТ 1642—50	Масло веретенное АУ. Технические условия . . . . .	243
ГОСТ 1840—51	Масла для высокоскоростных механизмов. Технические условия . . . . .	245
ГОСТ 1707—51	Масла индустриальные (веретенные и машинные). Техни- ческие условия . . . . .	247
ГОСТ 2854—51	Масла индустриальные выщелоченные. Технические усло- вия . . . . .	250
ГОСТ 6757—53	Масло касторовое техническое . . . . .	252

ГОСТ	4225—54	Масло парфюмерное. Технические условия . . . . .	256
ГОСТ	1805—51	Масло приборное (МВП). Технические условия . . . . .	258
ГОСТ	982—56	Масло трансформаторное. Технические условия . . . . .	260
ГОСТ	542—50	Масло трансмиссионное автотракторное. Технические условия . . . . .	264
ГОСТ	32—53	Масла турбинные. Технические условия . . . . .	266
ГОСТ	1128—55	Масло хлопковое . . . . .	269
ГОСТ	1841—51	Масла цилиндровые легкие (цилиндровое 2, Вискозин). Технические условия . . . . .	274
ГОСТ	6411—52	Масла цилиндровые тяжелые (Вапор, цилиндровое 6). Технические условия . . . . .	276
ГОСТ	2263—59	Натр едкий технический (сода каустическая) . . . . .	278
ГОСТ	784—53	Парафины нефтяные . . . . .	295
ГОСТ	4096—62	Петролатум. Технические требования . . . . .	304
ГОСТ	8312—57	Присадка ЦИАТИМ-339. Технические условия . . . . .	306
ГОСТ	2488—47	Церезин. Технические условия . . . . .	308
ГОСТ	10584—63	Присадки МНИ к маслам и смазкам. Технические требования . . . . .	311
ГОСТ	9975—62	Кислоты синтетические жирные для производства смазок (СЖКС). Технические требования . . . . .	315

## VII. Отбор проб и методы испытаний

ГОСТ	2517—60	Нефтепродукты. Методы отбора проб . . . . .	317
ГОСТ	1510—60	Нефтепродукты. Упаковка и маркировка. Хранение и транспортирование . . . . .	327
ГОСТ	6370—59	Нефтепродукты и присадки. Метод определения содержания механических примесей . . . . .	347
ГОСТ	2477—65	Нефтепродукты. Метод количественного определения содержания воды . . . . .	352
ГОСТ	6307—60	Нефтепродукты. Метод определения водорастворимых кислот и щелочей . . . . .	357
ГОСТ	1461—59	Нефтепродукты. Метод определения зольности . . . . .	360
ГОСТ	33—66	Нефтепродукты. Метод определения кинематической вязкости . . . . .	365
ГОСТ	5985—59	Нефтепродукты. Метод определения кислотности и кислотного числа . . . . .	380
ГОСТ	6793—53	Нефтепродукты. Метод определения температуры каплепадения . . . . .	384
ГОСТ	6258—52	Нефтепродукты. Метод определения условной вязкости . . . . .	387
ГОСТ	6764—53	Нефтепродукты. Метод определения числа омыления и содержания свободных жиров . . . . .	393
ГОСТ	1437—56	Нефтепродукты темные. Ускоренный метод определения содержания серы . . . . .	398
ГОСТ	6405—52	Смазки консистентные. Метод ВНИИТНефти определения содержания водорастворимых мыл . . . . .	404
ГОСТ	9127—59	Смазки консистентные. Методы определения вязкости и предела прочности пластивискоизметром . . . . .	407
ГОСТ	6407—52	Смазки консистентные. Метод определения густоты (остаточного напряжения сдвига) . . . . .	415
ГОСТ	7142—54	Смазки консистентные. Метод определения коллоидной стабильности . . . . .	424
ГОСТ	9566—60	Смазки консистентные. Метод определения испаряемости в чашечках-испарителях . . . . .	428
ГОСТ	5346—50	Смазки консистентные. Метод определения пенетрации . . . . .	432
ГОСТ	7143—54	Смазки консистентные. Метод определения предела прочности . . . . .	436

ГОСТ 4699—53 Смазки консистентные. Метод определения предохранительных свойств . . . . .	442
ГОСТ 2633—48 Смазки консистентные. Метод определения синерезиса . . . . .	446
ГОСТ 6037—51 Смазки консистентные. Метод определения склонности к сползанию . . . . .	448
ГОСТ 9270—59 Смазки консистентные. Метод определения содержания механических примесей при помощи камеры для счисления . . . . .	451
ГОСТ 6479—53 Смазки консистентные. Метод определения содержания механических примесей с применением разложения кислотой . . . . .	454
ГОСТ 6707—57 Смазки консистентные. Метод определения содержания свободных щелочей и свободных органических кислот . . . . .	458
ГОСТ 6953—54 Смазки консистентные. Метод определения способности смазки сохранять на поверхности металла непрерывный слой . . . . .	462
ГОСТ 5734—62 Смазки консистентные. Метод определения стабильности против окисления . . . . .	465
ГОСТ 1036—50 Смазки консистентные. Метод Техрацнефти определения содержания механических примесей . . . . .	468
ГОСТ 5211—50 Смазки консистентные. Метод Техрацнефти определения содержания мыл, минерального масла и высокомолекулярных органических кислот . . . . .	473
ГОСТ 5757—67 Смазки консистентные. Ускоренный метод определения коррозионного действия на металлы . . . . .	480
ГОСТ 1548—42 Смазки специальные. Качественный метод определения воды . . . . .	484
ГОСТ 11613—65 Смазки твердые. Метод определения истираемости и антифрикционных свойств твердых смазочных покрытий . . . . .	486
ГОСТ 6243—64 Эмульсолы и пасты. Методы испытаний . . . . .	489
ГОСТ 7163—63 Нефтепродукты. Метод определения вязкости автоматическим капиллярным вискозиметром . . . . .	496

---

**Сборник стандартов «СМАЗКИ»**

Редактор *В. Г. Сазонова*

Обложка художника *Н. А. Савенко*

Технический редактор *Е. З. Ращевская*

Корректор *А. Г. Старостин*

Сдано в набор 29/IX 1966 г. Подписано в печать 24/V 1967 г.  
Формат 60×90<sup>1</sup>/16. Бумага типографская № 3. 32,0 печ. л. 30,3 уч.-изд. л.

Тираж 15 000. Изд. № 933/2. Зак. 778

Цена 1 р. 62 к.

Издательство стандартов. Москва, К-1, ул. Щусева, 4

---

Великолукская городская типография Псковского областного  
управления по печати, г. Великие Луки, Половская, 13