СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

СПИРТО-ВОДОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Издание официальное

МОСКВА
1958

gost.e-ecolog.ru

Сборник «Спирто-водочные изделия» составлен Государственным издательством «Стандартгиз» и содержит действующие на 1 мая 1958 г. стандарты на спирт, водку, виноградные вина и коньяки.

В связи с тем, что стандарты периодически пересматриваются и в них вносятся изменения, а также учитывая, что сборник составлен на определенную дату, необходимо при пользовании сборником проверять действие стандартов и наличие изменений к ним.

Для удобства пользования в стандарты внесены изменения, действующие к моменту издания. Эти стандарты в индексе (возле номера) имеют знак*.

Текущая информация обо всех вновь утвержденных и пересматриваемых стандартах, а также изменениях к ним публикуется в «Информационном указателе стандартов», заказы на который следует направлять в отдел распространения Стандартгиза (г. Москва, И-90, 2-я Мещанская ул., дом 51).

Издание официальное

СССР — Управление по стандартизации при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 5964—51 Взамен ГОСТ 131—41 и ОСТ НКПП 278 в части правил приемки и методов испытаний Группа Н79

СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ

Правила приемки и методы испытаний

Настоящий стандарт распространяется на правила приемки и методы испытаний этилового спирта-сырца, ректификованного и питьевого.

I. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

1. Качество этилового спирта устанавливается для каждой партии спирта на основании анализа средней пробы.

2. Под партией понимается одновременно выработанное на одном заводе и одновременно отгруженное количество однородного этилового спирта, имеющее одинаковые качественные показатели и оформленное одним удостоверением о качестве.

3. Каждая партия и каждая цистерна спирта должны сопровождаться удостоверением о качестве за подписями главного инженера и заведующего отделом технического контроля завода-изготовителя; удостоверение о качестве для питьевого спирта подписывается заведующим лабораторией, заведующим розливным цехом и инспектором по качеству.

4. В удостоверении о качестве должно быть указано:

а) наименование завода-изготовителя;

б) название спирта и исходного сырья (картофельный, зерновой и т. д.);

в) номер удостоверения о качестве и партии (цистерны);

г) дата выдачи удостоверения о качестве (и изготовления) спирта;

д) количество спирта в партии в *дкл* (и розлив);

е) данные анализа спирта.

Примечание. При несоответствии данных анализа требованиям стандарта спирт приемке не подлежит.

5. При приемке спирта приемщик производит внешний осмотр партии:

а) при розливе в бутылки — проверяется целость и соответствие этикетки, смолки и печати на смолке, отсутствие течи и отсутствие отступлений от требований стандарта;

Внесен Министерством пищевой промышленности СССР	Утвержден Советом Министров СССР 1/VIII 1951 г.	Срок введения 1/X 1951 г.

б) при розливе в бочки, бутыли и бидоны — проверяется наличие и целость пломбы, пробки, маркировки и отсутствие отступлений от требований стандарта.

6. Получатель имеет право производить отбор пробы спирта для контрольного анализа.

7. При розливе спирта в бутылки пробу отбирают в количестве 1 *л* или больше, чтобы проба составляла не менее двух бутылок.

Печать на укупорке отобранной пробы не должна иметь повреждений.

8. Пробу спирта отбирают отдельно от каждой цистерны; из бочек, бутылей и бидонов пробу отбирают пробниками от 10% количества мест в партии, но не менее чем от трех мест для небольшой партии.

9. Отобранную пробу спирта после тщательного перемешивания разливают в две чистые склянки или бутылки емкостью 0,5 *л*, предварительно споласкиваемые тем же спиртом, и закрывают пришлифованными стеклянными или хорошо пригнанными с прокладкой из пергаментной бумаги корковыми пробками.

10. Горло каждой укупоренной склянки или бутылки со средней пробой обертывают куском материи и обвязывают шпагатом, концы которого пломбируют или опечатывают сургучной печатью на картонной или деревянной пластинке.

Примечание. Применение смолки или сургуча для заливки горла посуды с пробой не допускается.

11. На склянку или бутылку со средней пробой наклеивают этикетку с указанием:

а) наименования завода-изготовителя;

б) названия спирта;

в) номера накладной, удостоверения о качестве, партии (цистерны);

г) даты отбора пробы (розлива);

д) фамилии лиц, отбиравших пробу.

12. Одну из склянок или бутылок со средней пробой получатель передает для испытаний, а вторая сохраняется в течение двух месяцев на случай арбитражного анализа.

Выбор лаборатории для арбитражного анализа и места хранения средней пробы устанавливается письменным соглашением сторон.

II. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

А. Приборы и реактивы

13. Для проведения испытаний применяют следующие приборы:

а) Колбы емкостью 50; 250; 300; 1000; 1500; и 2000 *мл*.

б) Колба узкогорлая (длинногорлая) емкостью 70 *мл*.

в) Колба коническая емкостью 500 *мл*.

г) Колбы мерные емкостью 50; 100; 250; 500 и 1000 *мл*.

д) Цилиндры мерные емкостью 10; 50; 100 и 150 *мл*.

е) Цилиндр мерный емкостью 10 *мл* с ценой делений 0,5 *мл*.

ж) Цилиндр для спиртомера.

з) Цилиндр с меткой 50 *мл* из бесцветного стекла с притертой пробкой.

и) Пробирка емкостью 20 *мл* из бесцветного стекла со шлифованным дном и пришлифованной стеклянной пробкой.

к) Пипетки емкостью 1; 2; 25 и 50 *мл*.

л) Пипетки емкостью 1 *мл* с ценой деления 0,01 *мл*.

м) Пипетки емкостью 10 и 25 *мл* с ценой деления 0,1 *мл*.

н) Бюретка емкостью 25 *мл* с краном.

о) Бюретка емкостью 50 *мл* с зажимом.

п) Капельница.

р) Склянки емкостью 250 и 500 *мл* с притертой пробкой.

с) Склянка емкостью 100 *мл* оранжевого стекла с притертой пробкой.

т) Ампулы.

у) Холодильник шариковый.

ф) Дефлегматор с 3—4 шариками.

х) Спиртомеры металлический и стеклянный класса 0,1.

ц) Ванна стеклянная (водяная).

ч) Термометр для спиртомера.

ш) Термометр химический на 100°С.

щ) Штатив-камера.

ы) Штатив металлический с набором колец и зажимов.

э) Трубка стеклянная длиной 75 *см* с внутренним диаметром 0,5—0,75 *см*.

ю) Меры клейменные емкостью 0,25; 0,5 и 1,0 *л*.

я) Лампа спиртовая и пинцет металлический.

14. Для проведения испытаний применяются следующие реактивы:

а) Кислота серная по ГОСТ 4204—48 (уд. в. 1,835) химически чистая и 0,1 н раствор.

б) Кислота соляная по ГОСТ 3118—46 (уд. в. 1,1885) химически чистая.

в) Кислота щавелевая по ГОСТ 5873—51 химически чистая; насыщенный на холоду раствор (8 *г* щавелевой кислоты в 100 *мл* раствора).

г) Калий марганцовокислый по ГОСТ 4527—48; растворы 1%-ный и 0,2 *г* в 1 *л* дважды перегнанной дистиллированной воды.

Примечание. Раствор 0,2 *г* марганцовокислого калия в 1 *л* дважды перегнанной дистиллированной воды должен храниться в темной склянке в прохладном месте и должен применяться не ранее чем через 24 часа после приготовления; при применении раствор по цвету и прозрачности должен быть безукоризненным.

д) Известь натронная по ГОСТ 4455—48.

е) Натр едкий по ГОСТ 4328—48, 0,1 н раствор.

ж) Анилин по ГОСТ 5819—51 чистый (фракция с температурой кипения от 183 до 184°С).

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

и) Альдегид салициловый (температура кипения 196—197°С), 1%-ный раствор. 1 *мл* салицилового альдегида доводят 96%-ным бессивушным и безальдегидным этиловым спиртом до объема 100 *мл*.

Примечание. Раствор сохраняют в склянке из темного стекла.

к) Специальный типовой раствор. 50 *г* хлористого кобальта по ГОСТ 4525—48 растворяют в 1 *л* дистиллированной воды и отдельно растворяют 40 *г* чистого азотнокислого уранила в 1 *л* дистиллированной воды; 5 *мл* первого раствора смешивают в мерной колбе с 7 *мл* второго раствора и доводят водой до объема 100 *мл*.

л) Альдегид уксусный (уд. в. 0,7899), температура кипения 20,8—21,0°С, основной 0,1%-ный раствор (по объему) в 50%-ном бессивушном и безальдегидном этиловом спирте.

Типовая шкала альдегидных растворов. Взвешенную сухую стеклянную ампулу, емкостью 0,7—0,8 *мл*, погружают оттянутым концом в большую ампулу, содержащую уксусный альдегид, конец которой разбивают перед самой операцией наполнения малой ампулы; шарик последней предварительно нагревают, а во время наполнения охлаждают. Когда малая ампула наполнится примерно на $^3/_4$ объема, оттянутый конец (капилляр) быстро вынимают из большой ампулы и запаивают коротким прикосновением к пламени горелки. Запаянную малую ампулу вновь взвешивают и по разности весов наполненной и пустой ампулы находят вес отобранного уксусного альдегида. Объем последнего в малой ампуле находят

делением найденного веса на удельный вес (0,7899) уксусного альдегида. Для приготовления основного 0,1%-ного (по объему) раствора по найденному объему уксусного альдегида в малой ампуле рассчитывают потребный объем 50%-ного этилового спирта. Вычисленный объем этилового спирта точно отмеряют (при температуре 20°С) мерной колбой, калиброванной на слив, градуированной пипеткой на 25 *мл* (точностью 0,1 *мл*) и микропипеткой на 1 *мл* (точностью 0,01 *мл*) и помещают в склянку с хорошо притертой пробкой; сюда же опускают малую ампулу с отобранным уксусным альдегидом и охлаждают до 15°С.

Малую ампулу разбивают сильным встряхиванием склянки при закрытой пробке и хорошо перемешивают; во избежание потерь уксусного альдегида разбитое стекло не отфильтровывают.

Из полученного основного 0,1%-ного раствора уксусного альдегида готовят типовую шкалу альдегидных растворов. Берут мерные колбы, емкостью 1000 *мл* каждая, наполняют приблизительно до половины 50%-ным бессивушным и безальдегидным этиловым спиртом и охлаждают точно до 20°С. Для охлаждения колбы погружают в ванну, в которой (путем смешения горячей и холодной воды) поддерживают температуру 20°С.

Затем в каждую колбу приливают 2,5; 5,0; 10,0; 30,0; 50,0; 70,0 и 100,0 *мл* основного 0,1%-ного раствора уксусного альдегида, объем растворов доводят до метки 50%-ным бессивушным и безальдегидным этиловым спиртом и получают растворы 0,00025%; 0,0005%; 0,001%; 0,003%; 0,005%; 0,007% и 0,01%-ные (по объему).

После смешения и доведения объема до метки колбы выдерживают в ванне при температуре 20°С еще 15—20 мин. и наблюдают за неизменностью уровня раствора.

Основной раствор и альдегидные растворы необходимо хранить в прохладном месте в склянках из темного стекла с хорошо притертыми пробками.

м) Фуксино-сернистый реактив *I* для определения альдегидов. 1 *г* чистого основного фуксина или парафуксина растворяют в нагретой до температуры 80°С дистиллированной воде, сливают в колбу емкостью 1 *л* и после охлаждения до температуры 20°С наполняют колбу водой до метки. 150 *мл* приготовленного раствора фуксина наливают в склянку с притертой пробкой емкостью 1,5—2,0 *л* и смешивают с 100 *мл* свежеприготовленного раствора чистого для анализов кислого сернистокислого натрия (уд. в. 1,308); смесь тщательно взбал-

тывают и добавляют 1000 *мл* дистиллированной воды и 15 *мл* серной кислоты (уд. в. 1,835); смесь вновь тщательно взбалтывают и выдерживают (10—12 час.) до обесцвечивания.

Полученный бесцветный реактив имеет резко выраженный запах сернистого ангидрида и при смешении с 50%-ным бессивушным и безальдегидным этиловым спиртом в отношении 2 : 10 не дает окраски.

Реактив должен храниться в прохладном месте, в склянке из темного стекла с притертой пробкой.

н) Спирт изоамиловый, основной, 0,1%-ный раствор (по объему), в 96%-ном бессивушном и безальдегидном этиловом спирте; типовая шкала изоамиловых растворов: изоамиловый спирт отмеряют по объему и приготовляют типовую шкалу изоамиловых растворов при точном установлении температуры 20°С.

Из основного 0,1%-ного раствора изоамилового спирта готовят четыре серии типовых растворов, именно:

Первая серия. В мерные колбы емкостью 1 *л* помещают 0,1%-ный основной раствор изоамилового спирта в количествах 2,5; 5,0; 10,0; 30,0; 50,0; 70,0 и 100,0 *мл*, доводят объем каждого раствора до метки 96%-ным бессивушным и безальдегидным этиловым спиртом и получают 0,00025; 0,0005; 0,001; 0,003; 0,005; 0,007 и 0,01%-ные растворы (по объему) изоамилового спирта.

Вторая серия. Приготовляют 0,0005%-ный раствор уксусного альдегида в 96%-ном этиловом спирте; берут 0,1%-ный основной раствор изоамилового спирта в количествах 2,5; 5,0; 10,0; 30,0; 50,0; 70,0 и 100,0 *мл* и доводят объем растворов в мерных колбах емкостью 1 *л* до метки 0,0005%-ным раствором уксусного альдегида.

Третья серия. Приготовляют 0,001%-ный раствор уксусного альдегида в 96%-ном этиловом спирте; берут 0,1%-ный основной раствор изоамилового спирта в количествах 2,5; 5,0; 10,0; 30,0; 50,0; 70,0 и 100,0 *мл* и доводят объем растворов в мерных колбах емкостью 1 *л* до метки 0,001%-ным раствором уксусного альдегида.

Четвертая серия. Приготовляют 0,003%-ный раствор уксусного альдегида в 96%-ном этиловом спирте; берут 0,1%-ный раствор изоамилового спирта в количествах 2,5; 5,0; 10,0; 30,0; 50,0; 70,0 и 100,0 *мл* и доводят объем растворов в мерных колбах емкостью 1 *л* до метки 0,003%-ным раствором уксусного альдегида.

Примечания:

1. Растворы уксусного альдегида приготовляют по п. 14 «л» настоящего стандарта.
2. Растворы должны сохраняться в склянке из темного стекла.

о) Фуксино-сернистый реактив *II* для определения метилового спирта. 1 *г* чистого основного фуксина или парафуксина растворяют в нагретой до температуры 80°С воде и сливают в колбу емкостью 1 *л*; по охлаждении до температуры 20°С колбу наполняют водой до метки. Раствор фуксина наливают в склянку с притертой пробкой емкостью 1,5—2,0 *л* и смешивают с 25 *мл* свежеприготовленного раствора чистого для анализа кислого сернистокислого натрия (уд. в. 1,262). Через 3—4 часа к жидкости, когда она приобретает слаборозовую окраску, добавляют 4,8 *мл* серной кислоты (уд. в. 1,835). Смесь взбалтывают и выдерживают на ярком свете, пока окраска раствора не будет слабожелтой. Раствор должен иметь резко выраженный запах сернистого ангидрида и не должен давать окраски при смешении с равным объемом 50%-ного безальдегидного этилового спирта.

Примечание. Реактив должен храниться в прохладном месте, в склянке из темного стекла с притертой пробкой.

п) Спирт метиловый по ГОСТ 6995—54 химически чистый, контрольная 0,13%-ная проба (по объему) для содержания метилового спирта в спирте-сырце. В мерную колбу емкостью 1000 *мл* приливают из бюретки 1,3 *мл* чистого перегнанного при температуре 64,7° метилового спирта, имеющего уд. в. 0,79648, и при температуре точно 20°С доводят до объема 1000 *мл* ректификованным спиртом из зерно-картофельного сырья, не содержащим метилового спирта.

р) Эталон для колориметрического испытания ректификованного этилового спирта на содержание метилового спирта: смешивают 57% по объему 1%-ного раствора $CuSO_4 \cdot 5H_2O$. 15% по объему 1%-ного раствора $Co(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ и 28% дистиллированной воды. Раствор хранится в склянке с притертой пробкой.

с) Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—53.

Б. Органолептические испытания

15. Определение цвета и прозрачности. В чистый сухой цилиндр из бесцветного и прозрачного стекла емкостью 100—150 *мл* наливают испытуемый спирт и в проходящем рассеянном свете наблюдают цвет, оттенок и наличие в спирте механических примесей.

16. Определение запаха и вкуса. Небольшое количество испытуемого спирта помещают в сосуд с хорошо закрывающейся пробкой, разбавляют 2,5—3,0 объемами холодной питьевой воды по ГОСТ 2874—54 и тотчас же после предварительного сильного перемешивания производят испытания спирта на запах и вкус.

В. Лабораторные испытания

17. Определение содержания этилового спирта (крепости).

Крепость спирта определяют металлическим или стеклянным спиртомером.

Примечание. В спорных случаях определение крепости спирта производят металлическим спиртомером.

18. Определение полноты налива. Спирт из бутылки осторожно переливают по стенке в чистую, предварительно ополоснутую испытуемым спиртом, мерную колбу или клейменую меру до истечения последних капель, накапливающихся на горле бутылки.

Недолив количественно определяют путем введения дополнительного количества спирта из пипетки, градуированной на десятые доли миллилитра:

а) при проверке мерной колбой — до метки;

б) при проверке клейменой мерой — до удаления пузырьков воздуха, образующегося при надвигании стекла.

Перелив количественно определяют путем изъятия из мерной колбы до метки избыточного количества спирта при помощи пипетки, градуированной на десятые доли миллилитра.

Примечание. При проверке полноты налива нижний уровень мениска спирта должен совпадать с меткой на колбе.

19. Проба на чистоту. 10 *мл* испытуемого спирта наливают в узкогорлую колбу емкостью 70 *мл* и быстро прибавляют в 3—4 приема при постоянном взбалтывании 10 *мл* серной кислоты (уд. в. 1,835). Полученную смесь тотчас же нагревают на спиртовой лампе, дающей пламя высотой

4—5 *см* и шириной в нижней широкой части около 1 *см*. Во время нагревания колбу все время вращают, чтобы жидкость хорошо перемешивалась и так, чтобы огонь не касался колбы выше краев уровня нагреваемой жидкости. Нагревание смеси прекращают, когда пузырьки выходят на поверхность жидкости, образуя пену; процесс нагревания длится 30—40 секунд, после чего смеси дают спокойно остыть. После охлаждения смесь в колбе должна быть совершенно бесцветной.

Для точности испытания содержимое колбы переливают (после охлаждения) в специальный цилиндр с притертой пробкой и, пользуясь штатив-камерой, наблюдают окраску смеси, сравнивая со спиртом, а также с кислотой, взятых в равных объемах и налитых в отдельные цилиндры такого же диаметра и качества стекла. Результат испытания признается положительным, если смесь окажется такой же бесцветной, как спирт и кислота.

20. Проба на окисляемость. Цилиндр с притертой пробкой и меткой 50 *мл* ополаскивают испытуемым спиртом, наполняют этим же спиртом до метки и погружают на 10 мин. в воду, имеющую температуру 15°С, налитую в стеклянную ванну выше уровня спирта в цилиндре. По истечении 10 мин. в цилиндр прибавляют 1 *мл* раствора марганцовокислого калия (раствор 0,2 *г* марганцовокислого калия в 1 *л* воды), закрывают цилиндр пробкой и, перемешав жидкость, вновь погружают в ванну с водой.

При стоянии красно-фиолетовая окраска смеси постепенно изменяется и достигает окраски специального типового раствора (п. 14 «к» настоящего стандарта), появление которой принимается за конец испытания.

Для наблюдения за изменением окраски испытуемого спирта под цилиндр подкладывают лист белой бумаги. Время, в течение которого происходит реакция окисления, выражается в минутах.

Примечание. Во избежание влияния действия прямых солнечных лучей спирт перед испытанием выдерживают в темноте в течение 3—4 час.

21. Определение содержания альдегидов. Содержание альдегидов в испытуемом спирте определяют колориметрически, путем сопоставления окрасок испытуемого спирта, доведенного до 50%-ной крепости, с типовой шкалой альдегидных растворов (п. 14 «л» настоящего стандарта).

В пробирку из бесцветного и прозрачного стекла с притертой пробкой емкостью 20 *мл* вливают пипеткой 10 *мл* разбавленного до крепости 50% (по объему) испытуемого спирта,

а в другие такие же (включая диаметры) пробирки—по 10 *мл* альдегидных растворов типовой шкалы. В каждую пробирку добавляют из бюретки по 2 *мл* фуксино-сернистого реактива *I* (п. 14 «м» настоящего стандарта), закрывают пробирки и содержимое взбалтывают. По истечении 20 мин. спокойного стояния сравнивают окраски испытуемого спирта и альдегидных растворов типовой шкалы на белом фоне и по совпадении окрасок устанавливают количественное содержание альдегидов в спирте.

Результат испытания умножают на 2 для пересчета содержания альдегидов в безводном (100%-ном) спирте.

При более интенсивной окраске испытуемого спирта по сравнению с окраской альдегидных растворов типовой шкалы спирт разбавляют бессивушным и безальдегидным этиловым спиртом. Полученное содержание альдегидов в этом случае соответственно увеличивают.

Примечания:

1. Окраска 50%-ного испытуемого спирта для альдегидного раствора менее 0,00025%-ного принимается за 0,00025%-ный в пересчете на безводный спирт.
2. Разведение этилового спирта до 50%-ной крепости производится водой согласно таблице.

22. Определение содержания сивушного масла. Содержание сивушного масла определяют колориметрически, путем сопоставления окрасок испытуемого раствора с типовой шкалой изоамиловых растворов (п. 14 «н» настоящего стандарта), получающихся после добавления салицилового альдегида и серной кислоты.

В узкогорлые (длинногорлые) колбы емкостью по 70 *мл* отмеривают: в одну из них точно 10 *мл* испытуемого спирта и в другие точно по 10 *мл* изоамиловых растворов типовой шкалы, затем прибавляют в каждую по 25 капель 1%-ного раствора салицилового альдегида (в бессивушном и безальдегидном спирте) и по 20 *мл* серной кислоты (уд. в. 1,835) и содержимое в них перемешивают сильным и быстрым взбалтыванием.

Через 20 мин. после перемешивания сравнивают окраску испытуемого спирта с типовой шкалой изоамиловых растворов и по совпадающей окраске устанавливают содержание сивушного масла в испытуемом спирте.

Примечание. Серную кислоту приливают осторожно по стенке колбы, чтобы она перед смешиванием со спиртом находилась на дне под спиртом.

23. Определение содержания кислот. 100 *мл* испытуемого спирта разбавляют 100 *мл* воды и, смешав, кипятят в колбе с шариковым холодильником в течение 30 мин. После охлаждения до температуры 35—40°С (дно колбы можно держать рукой), при котором верхняя часть холодильника должна быть закрыта трубкой с натронной известью, кислоты спирта нейтрализуют 0,1 н раствором едкого натра в присутствии фенолфталеина, до появления неисчезающего в течение 1—2 мин. розового окрашивания.

Количество миллиграммов кислот (G), в пересчете на уксусную кислоту, в 1 *л* безводного спирта вычисляют по формуле:

$$G = \frac{v \cdot 6 \cdot 10 \cdot 100}{C},$$

где:

v — количество точно 0,1 н раствора едкого натра, пошедшее на нейтрализацию 100 *мл* испытуемого спирта, в *мл*;

6 — количество уксусной кислоты, соответствующее 1 *мл* точно 0,1 н раствора едкого натра, в *мг*;

10 — коэффициент пересчета на 1 *л* спирта;

100 — коэффициент пересчета на безводный спирт;

C — крепость испытуемого спирта в %% (по объему).

24. Определение содержания сложных эфиров. После определения содержания кислот к нейтрализованному спирту прибавляют 10 *мл* 0,1 н раствора едкого натра и смесь кипятят с холодильником в течение часа.

После охлаждения (по п. 23 настоящего стандарта) в колбу приливают 10 *мл* 0,1 н раствора серной кислоты и введенный избыток последней титруют 0,1 н раствором едкого натра. Количество *мг* эфиров (G), в пересчете на уксусно-этиловый эфир, в 1 *л* безводного спирта вычисляют по формуле:

$$G = \frac{v \cdot 8{,}8 \cdot 10 \cdot 100}{C},$$

где:

v — количество точно 0,1 н раствора едкого натра, пошедшее на омыление 100 *мл* испытуемого спирта, в *мл*;

8,8 — количество уксусно-этилового эфира, соответствующее 1 *мл* точно 0,1 н раствора едкого натра, в *мг*;

10 — коэффициент пересчета на 1 *л* спирта;

100 — коэффициент пересчета на безводный спирт;

C — крепость испытуемого спирта в %% (по объему).

25. Определение содержания метилового спирта. В пробирке из бесцветного и прозрачного стекла с плоским дном и притертой пробкой смешивают 0,1 *мл* исследуемого спирта, 5 *мл* 1%-ного раствора марганцовокислого калия и 0,4 *мл* серной кислоты (серная кислота уд. в. 1,835), разбавленная в два раза по объему водой). Через 3 мин. к смеси приливают 1 *мл* раствора щавелевой кислоты. Когда жидкость приобретает слабожелтую окраску, к ней приливают дополнительно 1 *мл* серной кислоты (уд. в. 1,835), чтобы жидкость полностью обесцветилась. После этого прибавляют 5 *мл* фуксино-сернистого реактива *II* (п. 14 «о» настоящего стандарта), перемешивают и оставляют в покое в течение 20 мин., после чего сравнивают окраску с эталоном, применяемым при исследовании ректификованного этилового спирта на содержание в нем метилового спирта, или с окраской типового контрольного раствора при исследовании спирта-сырца.

При исследовании ректификованного спирта эталон (п. 14 «р» настоящего стандарта) наливают в количестве 12,5 *мл* в пробирку, такую же, как пробирка, в которой производилась обработка испытуемого спирта; если окраска испытуемого спирта слабее окраски эталона, то считать, что спирт выдерживает пробу; если же окраска испытуемого спирта равна или интенсивнее, чем окраска эталона, то считать, что спирт не выдерживает пробу. Определение ведут при дневном свете.

При исследовании спирта-сырца параллельно с испытуемым образцом спирта аналогично обрабатывается типовой 0,13%-ный раствор метилового спирта (п. 14 «п» настоящего стандарта). Если окраска испытуемого образца спирта-сырца получается интенсивнее, чем окраска типового раствора, то качество спирта не отвечает стандарту. Если окраска испытуемого образца равна или слабее окраски типового раствора, то спирт отвечает стандарту.

26. Определение содержания фурфурола. В цилиндр с притертой пробкой емкостью 10 *мл* приливают при помощи капельницы 10 капель чистого анилина, 3 капли соляной кислоты (уд. в. 1,1885) и объем доводят испытуемым спиртом до метки.

Если в течение 10 мин. раствор остается бесцветным, считают, что спирт выдержал испытание. Появление красного окрашивания характеризует наличие фурфурола.

ТАБЛИЦА

разведения этилового спирта до 50%-ной крепости (по объему) при 20°С (цифры в таблице показывают количество спирта и дистиллированной воды в *мл*, взятых для получения 1 *л* спирта крепостью 50%)

Крепость исходного спирта в % %	Необходимо взять в *мл*		Крепость исходного спирта в % %	Необходимо взять в *мл*		Крепость исходного спирта в % %	Необходимо взять в *мл*	
	спирта	воды		спирта	воды		спирта	воды
100	500	537	83	602	418	66	758	253
99	505	530	82	610	410	65	769	240
98	510	524	81	617	403	64	781	227
97	515	517	80	625	394	63	794	214
96	520	511	79	633	385	62	806	201
95	526	504	78	641	376	61	820	187
94	532	498	77	649	367	60	833	173
93	538	491	76	658	359	59	847	158
92	543	484	75	667	349	58	862	143
91	549	477	74	676	339	57	877	127
90	556	471	73	685	330	56	893	111
89	562	463	72	694	320	55	909	94
88	568	456	71	704	308	54	926	76
87	575	449	70	714	298	53	943	59
86	581	442	69	725	287	52	962	40
85	588	434	68	735	276	51	980	21
84	595	426	67	746	265			

Замена

ГОСТ 5873—51 введен взамен ОСТ 4104.
ГОСТ 5819—51 введен взамен ОСТ 10157—39.
ГОСТ 5850—51 введен взамен ОСТ НКТП 2857.
ГОСТ 6995—54 введен взамен ОСТ 5118.
ГОСТ 2874—54 введен взамен ГОСТ 2874—45.

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
ГОСТ 5962—51	Спирт этиловый ректификованный. Технические условия	1
ГОСТ 5963—51	Спирт этиловый питьевой 95%-ный. Технические условия	4
ГОСТ 5964—51	Спирт этиловый. Правила приемки и методы испытаний	7
ГОСТ 131—51	Спирт этиловый-сырец. Технические условия	20
ГОСТ 239—50	Водка 40%. Технические условия	23
ГОСТ 4362—50	Водка 50%, 56% и Московская особая 40%. Технические условия	26
ГОСТ 6535—53	Водка столичная. Технические условия	30
ГОСТ 5363—50	Водка. Правила приемки и методы испытаний	33
ГОСТ 5666—56	Вина виноградные и коньяки. Правила приемки и методы испытаний	42
ГОСТ 4828—49	Изделия ликерно-водочные. Правила приемки и методы испытаний	78

Редактор Н. Баужес Техн. редактор А. Е. Матвеева

Корректоры: К. М. Тозенпуд, Г. А. Чеботарева

gost.e-ecolog.ru

...ттиз. Подп. к печ. 10/VII 1958 г. 6,25 п. л. Тир. 5000

Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6 Зак. 1326