ТАБАК И МАХОРКА

Технические условия

Издание официальное

Москва
ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
2000

gost.e-ecolog.ru

УДК 633.97:006.354

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник «Табак и махорка. Технические условия» содержит стандарты, утвержденные до 1 сентября 2000 г.

В стандарты внесены изменения, принятые до указанного срока.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в ежемесячном информационном указателе «Государственные стандарты»

© ИПК Издательство стандартов , 2000

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАХОРКА — КРУПКА КУРИТЕЛЬНАЯ

Общие технические условия

Makhorka — smoking particles. General specifications

ГОСТ 936—82

ОКП 91 9371

Дата введения 01.07.83

Настоящий стандарт распространяется на курительную махорку — крупку, изготовленную из измельченной смеси различных сортов ферментированного махорочного сырья.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Курительная махорка должна быть изготовлена в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептурам и технологическим инструкциям с соблюдением санитарных норм и правил, утвержденных в установленном порядке.

1.2. Курительную махорку изготовляют: высшего качества, ароматизированную, № 1 крепкую, № 2 среднюю и № 3 легкую.

1.3. Для изготовления курительной махорки применяют: махорку-сырье ферментированное по ГОСТ 9678.

1.4. По физико-химическим показателям курительная махорка должна соответствовать требованиям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма для махорки			
	высшего качества	№ 1 крепкой	ароматизированной и № 2 средней	№ 3 легкой
Влажность махорки при выпуске с фабрики, %, не более	20,0	20,0	20,0	20,0
Массовая доля крупных частей в махорке, %, не более	0,5	0,5	0,5	0,5
Массовая доля крупки в махорке, %, не менее	92,1	90,2	90,2	90,2
Массовая доля мелочи (мака) в махорке, %, не более	6,0	7,0	7,0	7,0
Массовая доля пыли в махорке, %, не более	1,4	2,3	2,3	2,3
Массовая доля твердых частей (жилки, черешки, стебли) в махорке, %, не более	55,0	55,0	70,0	80,0
Массовая доля мягких частей (мякоть листовая) в махорке, %, не менее	45,0	45,0	30,0	20,0
Массовая доля искусственной крупки из чистой прессованной махорочной пыли, %, не более	—	6,0	6,0	6,0
Массовая доля никотина в пересчете на сухое вещество, %, не менее	1,8	2,2	1,4	0,8

Примечание. Влажность махорки, предназначенной для длительного хранения, должна быть не менее 18 %.

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

1.5. Посторонние примеси в курительной махорке не допускаются.

1.6. Оценку качества курительной махорки по органолептическим показателям проводят по 30-балльной системе:

аромат махорочного дыма — 10 баллов;

вкус махорочного дыма — 10 баллов;

крепость махорочного дыма — 5 баллов;

полнота махорочного дыма — 5 баллов.

1.7. Оценку качества курительной махорки по аромату, вкусу, крепости и полноте дыма проводят по наиболее выраженному признаку в соответствии с требованиями табл. 2—5.

Таблица 2

Признак аромата махорочного дыма	Оценка махорки, баллы				
	высшего качества	ароматизированной	№ 1 крепкой	№ 2 средней	№ 3 легкой
Приятный махорочный без дефектов	10	10	10	10	10
Простой махорочный	9—7	10—9	10—9	10—9	10—9
Простой махорочный с оттенком грубости	6—4	8—6	8—6	8—6	8—6
Наличие запаха горящей древесины (бадыля)	5—3	8—6	7—6	8—6	9—7
Наличие запаха зелени	5—3	6—3	6—3	6—3	5—3
Посторонний неприятный запах в дыме, несвойственный махорке	0	0	0	0	0

Таблица 3

Признак вкуса махорочного дыма	Оценка махорки, баллы				
	высшего качества	ароматизированной	№ 1 крепкой	№ 2 средней	№ 3 легкой
Мягкий приятный махорочный	10	10	10	10	10
Слегка обкладывает полость рта	9—8	10—9	10—9	10—9	10—9
Слегка щиплет язык, раздражает горло	7—5	9—7	9—6	9—7	9—7
Сильно раздражает и обкладывает полость рта	5—3	7—6	6—4	7—6	7—6
Жжет язык и полость рта	5—3	7—6	6—4	7—6	7—6
Сильно раздражает горло	5—3	7—6	6—4	7—6	7—6
Слегка отдает зеленью	4—2	7—5	9—7	7—6	8—6
Кислит со вкусом зелени	3—1	3—1	6—4	6—5	6—5
Резкий вкус зелени	0	0—1	4—2	2—1	2—1

Таблица 4

Признак крепости махорочного дыма	Оценка махорки, баллы				
	высшего качества	ароматизированной	№ 1 крепкой	№ 2 средней	№ 3 легкой
Крепкая	4—2	4—2	5	4—2	3—1
Выше средней крепости	5	5—4	4—3	5—4	4—3
Средней крепости	4—2	5	3—1	5	5—4
Ниже средней крепости	3—1	4—3	1—0	3—2	5
Слабой крепости	0	0	0	0	2—0

Таблица 5

Признак полноты махорочного дыма	Оценка махорки, баллы				
	высшего качества	ароматизированной	№ 1 крепкой	№ 2 средней	№ 3 легкой
Полный	5	5	5	5	5
Средней полноты	4—2	4—2	4—2	4—2	4—2
Недостаточно полный	3—1	3—1	3—1	3—1	3—1
Пустой	0	0	0	0	0

1.8. Общая оценка курительной махорки по аромату, вкусу, крепости и полноте махорочного дыма должна быть не менее 15 баллов.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Курительную махорку принимают партиями. Партией считают количество курительной махорки одного наименования, одной массы нетто пачки, одной даты изготовления, оформленное одним документом о качестве.

2.2. Для контроля качества курительной махорки отбор выборки проводят случайным образом по одноступенчатому нормальному плану контроля, при приемочном уровне дефектности 4,0 и специальном уровне контроля С-1 по ГОСТ 18242*. Объем выборки из партии не более 500 ящиков равен 3 ящикам.

2.3. Партию продукции принимают, если в выборке отсутствуют дефектные ящики, и бракуют, если в выборке имеются один или более дефектных ящиков.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор образцов

3.1.1. Из каждого ящика выборки, отобранного по п. 2.2, случайным образом отбирают по 15 упаковочных единиц (пачек) для лабораторных испытаний и 1 упаковочную единицу для органолептической оценки.

3.2. Определение влажности курительной махорки

3.2.1. *Аппаратура и реактивы*

Шкаф сушильный (см. приложение).

Весы лабораторные с погрешностью взвешивания не более 0,01 г.

Лотки из жести площадью (120±2) см^3 с высотой бортика (10±2) мм.

Термометр по ГОСТ 28498.

Пинцет медицинский по ГОСТ 21241.

Эксикатор по ГОСТ 25336.

Кальций хлористый (обезвоженный) чистый или серная кислота по ГОСТ 4204 концентрации не менее 94 % (плотность 1,830—1,835 г/см^3).

3.2.2. *Проведение испытания*

Из упаковочных единиц, отобранных по п. 3.1.1, извлекают курительную махорку, тщательно перемешивают. Две пробы махорки массой по 4—5 г помещают в высушенные до постоянной массы лотки и взвешивают. Лотки с махоркой помещают на верхнюю или среднюю полки сушильного шкафа. Высушивают в течение (20±1) мин при температуре воздуха (108±2) °С. Начало отсчета времени сушки ведут с момента установления в шкафу заданной температуры. Вентиляционные отверстия шкафа должны быть полностью открыты. По окончании сушки лотки с пробой махорки быстро переносят в эксикатор с хлористым кальцием или серной кислотой, охлаждают в течение от 12 до 15 мин и взвешивают с погрешностью не более 0,01 г.

3.2.1, 3.2.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.2.3. *Обработка результатов*

Влажность махорки (W) по каждой пробе отдельно в процентах вычисляют по формуле

$$W = \frac{m_1 - m_2}{m_1 - m} \cdot 100 ,$$

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 50779.71—99.

где m — масса лотка, г;

m_1 — масса лотка с пробой махорки до высушивания, г;

m_2 — масса лотка с пробой махорки после высушивания, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,5 %.

Вычисления проводят с точностью до первого десятичного знака.

3.3. Определение массовой доли крупных частей, крупки, мелочи (мака) и пыли в махорке

3.3.1. Весы лабораторные с погрешностью взвешивания не более 0,01 г.

Эксикатор по ГОСТ 25336.

Прибор для определения засоренности листового табака (ЗЛТ), имеющий частоту круговых поступательных движений рабочего стола (180±5) об/мин.

На прибор устанавливают набор сит диаметром (200±5) мм, состоящий из:

сита, имеющего решетное полотно 1—29—1 × 0,8 или 1—30—1—1,0 по НТД;

плетеного сита, изготовленного из полутомпаковой сетки 045 или 05 по ГОСТ 6613;

плетеного сита, изготовленного из полутомпаковой сетки 028 или 0315 по ГОСТ 6613;

поддона для сбора пыли.

Фракция, оставшаяся на сите с решетным полотном, является крупными частями махорки, на сите из сетки 045 или 05 — крупной, на сите из сетки 028 или 0315 — мелочью (маком). Фракция махорки, собранная в поддоне, является пылью.

Допускается применять другие просеивающие машины с аналогичными метрологическими характеристиками по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.3.2. *Подготовка к испытанию*

Из упаковочных единиц, отобранных в п. 3.1.1, осторожно извлекают курительную махорку, слегка разрыхляют ее и подсушивают до (15±0,5) %, после чего отбирают пробу массой (100±1) г.

3.3.3. *Проведение испытания*

Пробу махорки помещают на верхнее сито прибора ЗЛТ и просеивают в течение (10±0,1) мин. Каждую фракцию взвешивают отдельно с погрешностью не более 0,01 г.

3.3.4. *Обработка результатов*

Массовую долю фракций махорки (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_3}{m_4} \cdot 100,$$

где m_3 — масса фракции махорки, г;

m_4 — масса пробы махорки, г.

За результат испытаний принимают среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать: для крупных частей, — 0,3 %, для крупки — 10 %, для мелочи — 1 %, для пыли — 0,5 %.

Вычисления проводят с точностью до первого десятичного знака.

3.4. Определение массовой доли твердых и мягких частей в махорке

3.4.1. *Аппаратура*

Фарфоровая ступа по ГОСТ 9147.

Весы лабораторные с погрешностью взвешивания не более 0,01 г.

Шкаф сушильный (см. приложение).

3.4.2. *Проведение испытания*

Предварительно высушенную по п. 3.2 пробу массой 4—5 г растирают небольшими порциями в фарфоровой ступе при помощи пестика с резиновым наконечником путем легкого нажатия и вручную просеивают сквозь плетеное сито из полутомпаковой сетки 028 или 0315.

Оставшиеся на сите твердые части взвешивают с погрешностью не более 0,01 г.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.4.3. *Обработка результатов*

Массовую долю твердых частей в махорке (X_1) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{m_5}{m_6} \cdot 100,$$

где m_5 — масса твердых частей махорки, г;

m_6 — масса пробы махорки, г.

Массовую долю мягких частей в махорке (X_2) в процентах вычисляют по формуле

$$X_2 = 100 - X_1.$$

За результат испытаний принимают среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать для твердых и мягких частей 5 %.

Вычисления проводят с точностью до первого десятичного знака.

3.5 Определение массовой доли искусственной крупки в махорке

3.5.1. *Аппаратура*

Весы лабораторные с погрешностью взвешивания не более 0,01 г.

Пинцет медицинский по ГОСТ 21241.

3.5.2. *Проведение испытания*

Фракции махорки — крупные части и крупка, определенные по п. 3.3, тщательно перемешивают, отбирают пробу массой (10±1) г и расстилают тонким слоем на лист белой бумаги.

Из пробы выбирают пинцетом искусственную крупку из прессованной махорочной пыли и взвешивают с погрешностью не более 0,01 г.

3.5.3. *Обработка результатов*

Массовую долю искусственной крупки из прессованной махорочной пыли (X_3) в процентах вычисляют по формуле

$$X_3 = \frac{m_7}{m_8} \cdot 100,$$

где m_7 — масса искусственной крупки из прессованной махорочной пыли, г;

m_8 — масса пробы, г.

За результат испытаний принимают среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 1 %.

Вычисления проводят с точностью до первого десятичного знака.

3.6. Определение массовой доли никотина в махорке в пересчете на сухое вещество

3.6.1. *Аппаратура и реактивы*

Весы лабораторные с погрешностью взвешивания не более 0,01 г.

Колба стеклянная по ГОСТ 25336, вместимостью 200—250 см^3.

Пипетка по НТД.

Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026.

Термометр по ГОСТ 28498.

Воронка стеклянная по ГОСТ 25336.

Плитка электрическая по ГОСТ 14919.

Электрокофемолка по ГОСТ 19423.

Керосин осветительный КО-20.

Спирт этиловый технический по ГОСТ 18300.

Кислота серная по ГОСТ 4204.

Гидроокись натрия по ГОСТ 4328 или гидроокись калия по ГОСТ 24363.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Лакмоид.

3.6.2. *Подготовка к испытанию*

Из упаковочных единиц, отобранных по п. 3.1.1, отбирают пробу массой (55±5) г, подсушивают ее при температуре от 25 до 40 °С до влажности (9±1) %, измельчают на электрокофемолке и просеивают вручную сквозь плетеное сито, из полутомпаковой сетки 045 или 05.

Полученную пробу несколько раз перемешивают, раскладывают тонким ровным слоем на бумаге и из разных мест отбирают две параллельные пробы массой (2±0,01) г каждая. Взвешивание проводят с погрешностью не более 0,01 г.

3.6.3. *Проведение испытания*

Каждую отобранную пробу высыпают в коническую или круглую плоскодонную колбу вместимостью от 200 до 250 см^3, прибавляют 10 см^3 10 %-ного раствора гидроокиси натрия или гидроокиси калия. После этого колбу легко взбалтывают, чтобы образец равномерно увлажнился, и прибавляют точно отмеренные пипеткой 50 см^3 керосина. Затем колбу закрывают пробкой с пропущенными через нее термометром и стеклянной трубкой (воздушным холодильником) длиной 20 см, диаметром 0,5 см.

Термометр помещают в колбе так, чтобы ртутный шарик был погружен в жидкость. Колбу нагревают над спиртовой лампой или на электроплитке через асбестовую прокладку.

Массу нагревают от комнатной температуры до кипения в течение 4—5 мин и кипятят 2 мин так, чтобы при этом не выделялись пары из стеклянной трубки. Далее содержимое колбы хорошо перемешивают вращательным движением, охлаждают и дают отстояться.

Отстоявшуюся в колбе керосиновую вытяжку аккуратно (не взбалтывая) сливают или фильтруют через складчатый бумажный фильтр в количестве около 40 $см^3$ в сухой химический стакан или коническую колбу вместимостью 50 $см^3$.

Слитая керосиновая вытяжка должна быть прозрачной. Если этого достичь не удается, то необходимо подогреть керосиновую вытяжку до температуры (35±5) °С, после чего она быстро отстаивается, становится прозрачной и переливается в другую посуду.

Из прозрачной вытяжки отбирают пипеткой 25 $см^3$, переносят в чистую, ополоснутую дистиллированной водой коническую колбу вместимостью от 100 до 250 $см^3$, туда же добавляют 10 $см^3$ 50 %-ного раствора этилового спирта и 2—3 капли раствора лакмоида, а затем титруют децинормальным раствором серной кислоты.

Титрование заканчивают, когда нижний прозрачный слой жидкости примет лиловый оттенок.

Для вычисления массовой доли никотина в пересчете на сухое вещество определяют влажность пробы курительной махорки по п. 3.2.

3.6.4. *Обработка результатов*

Массовую долю никотина в махорке (X_4) в пересчете на сухое вещество в процентах вычисляют по формуле

$$X_4 = \frac{324 \cdot A \cdot K}{m_9(100 - W_1)},$$

где A — количество децинормального раствора серной кислоты, пошедшее на титрование (отсчет по бюретке), $см^3$;

K — поправочный коэффициент серной кислоты;

m_9 — масса пробы махорки, г;

W_1 — влажность пробы махорки, %.

За результат испытаний принимают среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 5 % отн.

Вычисления проводят с точностью до первого десятичного знака.

3.6.1—3.6.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.7. Определение массы нетто курительной махорки в пересчете на 20 %-ную влажность

3.7.1. *Аппаратура*

Весы лабораторные с погрешностью взвешивания не более 0,01 г.

3.7.2. *Подготовка к испытанию*

Из двух упаковочных единиц, отобранных по п. 3.1.1, извлекают курительную махорку и взвешивают отдельно с погрешностью не более 0,01 г.

3.7.3. *Обработка результатов*

Массу нетто курительной махорки (m_{10}) в граммах в пересчете на 20 %-ную влажность вычисляют по формуле

$$m_{10} = \frac{m_{11}(100 - W)}{100 - 20},$$

где m_{11} — масса нетто курительной махорки при фактической влажности, г;

W — влажность курительной махорки, определенная по п. 3.2.2, %.

За результат испытания принимают среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 5 %.

Вычисления проводят с точностью до целых единиц.

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Курительную махорку упаковывают массой нетто (50±2,5) г и (100±5) г в пересчете на 20 %-ную влажность.

4.2. Курительную махорку высшего качества и ароматизированную упаковывают в пачки из писчей цветной бумаги по ГОСТ 6861.

Допускается упаковывание в пачки из бумаги по ГОСТ 8273, марки Д.

4.3. Курительную махорку № 1 крепкую, № 2 среднюю и № 3 легкую упаковывают в пачки из бумаги по ГОСТ 8273, марки Д или в пачки из махорочной бумаги.

4.4. Пачки с курительной махоркой должны быть чистые, целые и прочно склеены.

4.5. Печать на этикетках должна быть четкой, рисунки и надписи не должны переходить на боковую сторону пачки, не должны пачкаться и иметь запаха краски.

4.6. Художественное оформление пачек по нормативно-технической документации.

4.7. Каждая пачка должна иметь следующие обозначения:

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

местонахождение и подчиненность предприятия-изготовителя;

наименование махорки;

масса нетто махорки в граммах с указанием: «при 20 %-ной влажности»;

дата выработки;

обозначение настоящего стандарта;

надпись «Минздрав СССР предупреждает: курение опасно для Вашего здоровья».

4.8. Пачки с курительной махоркой упаковывают в фанерные ящики по ГОСТ 10131 или дощатые ящики по ГОСТ 10131, или в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511. Перед укладыванием махорки ящики внутри должны быть выстланы бумагой.

4.9. Упаковывание ящиков из гофрированного картона производят одним из следующих методов:

сшиванием металлическими скобами продольных и поперечных клапанов дна и крышки с применением прокладок в соответствии с требованием ГОСТ 9142;

подклеиванием продольных клапанов дна и крышки к поперечным с последующей заклейкой продольных швов бумажной лентой шириной не менее 60 мм или клеевой лентой по ГОСТ 18251;

сшиванием металлическими скобами клапанов дна с применением прокладки и заклейки продольного шва крышки бумажной лентой шириной не менее 100 мм с загибом на обе стороны не менее 100 мм или клеевой лентой по ГОСТ 18251;

механизированной склейкой продольных швов дна и крышки ящиков бумажной лентой шириной не менее 100 мм с загибом не менее 100 мм на боковые стороны или клеевой лентой по ГОСТ 18251.

Допускается комбинировать вышеперечисленные способы упаковывания, обеспечивающие прочность ящиков.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.10. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: «Беречь от влаги», «Беречь от нагрева», дополнительной надписи «Легкогорючий» и нанесением маркировки, характеризующей продукцию:

наименования и местонахождения предприятия-изготовителя, его подчиненности, товарного знака;

наименования махорки;

массы нетто курительной махорки в пачке;

массы нетто курительной махорки в ящике;

даты изготовления;

обозначения настоящего стандарта;

номера тары по прейскуранту.

4.11. Упаковывание курительной махорки для районов Крайнего Севера и труднодоступных районов по ГОСТ 15846.

4.12. Курительную махорку транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, действующими на соответствующем виде транспорта.

Транспортные средства, предназначенные для транспортирования курительной махорки, должны быть сухими, чистыми и без постороннего запаха.

4.13. Помещение для хранения курительной махорки должно быть сухим, чистым и хорошо проветриваемым. Относительная влажность воздуха (65±5) %.

4.14. Пол в помещении должен быть на высоте не ниже 50 см от уровня земли. Ящики с курительной махоркой должны быть уложены на деревянный пол или настил, или на деревянные брусья на высоте не менее 10 см от пола с промежутками для циркуляции воздуха.

4.13, 4.14. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.15. Ящики с курительной махоркой должны быть уложены в штабеля не более чем в шесть ящиков по высоте с проходами между двумя, тремя рядами. Расстояние от источников тепла должно быть не менее 1 м.

4.16. Не допускается хранить в одном помещении с курительной махоркой скоропортящиеся продукты и товары, имеющие запах.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие качества курительной махорки требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения курительной махорки — 12 месяцев со дня изготовления.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

Для определения влажности курительной махорки используют сушильные шкафы по нормативно-технической документации, обеспечивающие требуемые условия сушки.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством пищевой промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

В.А. Панин (руководитель темы), **А.В. Борисенко, Т.М. Рылова**

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 04.06.82 № 2304

3. ВЗАМЕН ГОСТ 936—54

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 4204—77	3.2.1; 3.6.1	ГОСТ 14192—96	4.10
ГОСТ 4328—77	3.6.1	ГОСТ 14919—83	3.6.1
ГОСТ 6613—86	3.3.1	ГОСТ 15846—79	4.11
ГОСТ 6709—72	3.6.1	ГОСТ 18242—72	2.2
ГОСТ 6861—73	4.2	ГОСТ 18251—87	4.9
ГОСТ 8273—75	4.2; 4.3	ГОСТ 18300—87	3.6.1
ГОСТ 9142—90	4.9	ГОСТ 19423—81	3.6.1
ГОСТ 9147—80	3.4.1	ГОСТ 21241—89	3.2.1; 3.5.1
ГОСТ 9678—79	1.3	ГОСТ 24363—80	3.6.1
ГОСТ 10131—93	4.8	ГОСТ 25336—82	3.2.1; 3.3.1; 3.6.1
ГОСТ 12026—76	3.6.1	ГОСТ 28498—90	3.2.1; 3.6.1
ГОСТ 13511—91	4.8		

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 2—92 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2—93)

6. ИЗДАНИЕ с Изменением № 1, утвержденным в марте 1988 г. (ИУС 5—88)

gost.e-ecolog.ru