



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**ПЕРГАМЕНТ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

ГОСТ 1341—84

Издание официальное

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ**

Москва

ПЕРГАМЕНТ

Технические условия
Parchment. Specifications

ГОСТ
1341—84

ОКП 54 5200

Срок действия с 01.01.86
до 01.01.96

Настоящий стандарт распространяется на пергамент, предназначенный для упаковывания пищевых жиров, продуктов и товаров, требующих применения жиронепроницаемой и влагостойкой упаковки, перевязочных материалов и изделий медицинской промышленности, подлежащих стерилизации, а также в качестве основы для каширования алюминиевой фольгой.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. МАРКИ И РАЗМЕРЫ

1.1. Пергамент должен изготавливаться следующих марок, указанных в табл. 1.

Таблица 1

| Марка | Применяемость |
|-------|--|
| А | Для упаковывания сливочного масла, маргариновой продукции и других жиров в крупногабаритную тару, а также кондитерских изделий |
| Б | Для упаковывания перевязочных материалов и изделий медицинской промышленности, подлежащих стерилизации |

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1984
© Издательство стандартов, 1991
Переиздание с изменением

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

| Марка | Применяемость |
|-------|---|
| В | Для автоматического и ручного фасования сливочного масла, маргариновой продукции и других жиров, пищевых концентратов, творожно-сырковых, кондитерских изделий (вафли, печенье) и другой продукции, содержащей жиры |
| Д | Основа для пергаментов, кашированного алюминиевой фольгой |
| Г | Для ручного упаковывания пищевых продуктов |
| Т | Для обмотки валиков ровничных машин и игольчатых изделий |
| К | Для выстилания металлических банок при консервировании крабов |

1.2. Пергамент должен изготавливаться в рулонах и листах. Отклонения по ширине рулона не должны превышать ± 5 мм, листового пергаментов ± 3 мм. Ширина, диаметр, масса рулонов и размеры листового пергаментов устанавливаются по согласованию изготовителя с потребителем.

Пример условного обозначения пергаментов марки В массой пергаментов площадью 1 м^2 50 г:

Пергамент В-50 ГОСТ 1341—84

1.1, 1.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Пергамент должен изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Показатели качества пергаментов должны соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

2.3. Для изготовления пергаментов марок А, Б, В, Д, Г и Т применяют целлюлозу сульфатную беленую по ГОСТ 9571—84 или по другой нормативно-технической документации не менее 50%, целлюлозу сульфитную беленую облагороженную и сульфатную беленую листовенную по нормативно-технической документации не более 50%, пергамент марки К изготавливают из 100% сульфатной предгидролизной целлюлозы по ГОСТ 16762—82.

2.4. Пергамент переводится во 2-й сорт при наличии следующих отклонений от норм: увеличения отклонения массы площадью 1 м^2 от нормы для марок Б, В и Д до $\pm 4,0$ г, марок А и К до $\pm 5,0$ г, марки Т до ± 8 г;

снижения относительного сопротивления продавливанию влажного пергаментов марок А и Б до 100 кПа ($1,0 \text{ кгс/см}^2$), марок В и Д до 80 кПа ($0,8 \text{ кгс/см}^2$);

Таблица 2

| Наименование показателя | Норма для марки | | | | | | | | Метод испытания |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|---|
| | А | | Б | | В | | Д | | |
| | выс- ший сорт | пер- вый сорт | выс- ший сорт | первый сорт | высший сорт | первый сорт | высший сорт | первый сорт | |
| 1. Масса пергаменты пло- щадью 1 м ² , г | 65,0 ±2,0 | 65,0 3,0 ±5,0 | 55,0 ±2,0 | 55,0 ±3,0 | 50,0 ±2,0 | 50,0 ±3,0 | 45,0 ±2,0 | 45,0 2,0 ±3,0 | По ГОСТ 13199—88 |
| 2. Разрушающее усилие, Н (кгс), не менее в машинном направлении | 80 (8,0) | 61 (6,1) | 70 (7,0) | 67 (6,7) | 65 (6,5) | 61 (6,1) | 53 (5,3) | 40 (4,00) | По ГОСТ 13525 1—79 |
| в поперечном направле- нии | 50 (5,0) | 31,0 (3,10) | 40,0 (4,00) | 36,0 (3,60) | 35,0 (3,50) | 30,0 (3,00) | 29,0 (2,90) | 25,0 (2,50) | |
| 3. Относительное соп- ротивление продавливанию пергаменты, кПа (кгс/см ²), не менее: | | | | | | | | | По ГОСТ 13525 8—86 и п. 4 8 настоящего стандарта |
| сухого | 350 (3,5) | 270 (2,7) | 330 (3,3) | 310 (3,1) | 320 (3,2) | 260 (2,6) | 270 (2,7) | 240 (2,4) | |
| влажного | 200 (2,0) | 110 (1,1) | 190 (1,9) | 130 (1,3) | 180 (1,8) | 110 (1,1) | 160 (1,6) | 100 (1,0) | |
| 4 Жиропроницаемость: число сквозных отверстий размером не св. 0,1 мм на 1 м ² , не более | 25 | 45 | 50 | 75 | 50 | 100 | 50 | 100 | По ГОСТ 13525 13—69, разд. 2 |
| сквозные отверстия раз- мером более 0,1 мм | Не допускаются | | | | | | | | |
| просвечивающие крапин- ки размером более 1 мм в наибольшем измерении | Не допускаются | | | | | | | | |

| Наименование показателя | Норма для марки | | | Метод испытания |
|--|----------------------------------|--------------|----------------|--|
| | Г | Т | Ж | |
| 1. Масса пергамента площадью 1 м ² , г | 46,0±5,0 52,0±6,0 65,0±6,0 | 100±5 | 57,0±3,0 | По ГОСТ 13199—88 |
| 2. Разрушающее усилие, Н (кгс), не менее в машинном направлении | 38,0 (3,8) | — | 61(6,1) | По ГОСТ 13525.1—79 |
| в поперечном направлении | 24,0 (2,4) | — | 38,0(3,80) | |
| 3. Относительное сопротивление продавливанию пергамента, кПа (кгс/см ²), не менее: | | | | По ГОСТ 13525.8—86 и п. 4.8 настоящего стандарта |
| сухого | 200 (2,0) | 260 (2,6) | — | |
| влажного | 90,0 (0,9) | 120 (1,2) | — | |
| 4. Жиропроницаемость: число сквозных отверстий размером не св 0,1 мм на 1 м ² , не более | — | — | 50 | По ГОСТ 13525.13—69, разд. 2 |
| сквозные отверстия размером более 0,1 мм | — | — | Не допускаются | |
| просвечивающие крапинки размером более 1 мм в наибольшем измерении | — | — | Не допускаются | |

| Наименование показателя | Норма для марки | | | | | | | | Метод испытания |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---|
| | А | | Б | | В | | Д | | |
| | выс- ший сорт | пер- вый сорт | выс- ший сорт | первый сорт | высший сорт | первый сорт | высший сорт | первый сорт | |
| 5. Сорность — число со- ринок на 1 м ² площадью: св. 0,1 до 0,5 мм ² включ., не более | 37 | 120 | 37 | 120 | 37 | 120 | 37 | 120 | По ГОСТ 13525.4—68 и п. 4.5 настояще- го стандарта |
| св. 0,5 до 1,0 мм ² включ., не более | 0 | 11 | 0 | 11 | 0 | 11 | 0 | 11 | |
| св. 1,0 мм ² | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 6. рН водной вытяжки | 5,5— —7,5 | 5,5— —8,4 | 5,7— —7,5 | 5,5—7,5 | 5,7—7,5 | 5,5—7,5 | 5,5—7,5 | 5,5—7,5 | По ГОСТ 12523—77 и п. 4.6 настоящего стандарта |
| 7. Массовая доля мышьяка, %, не более | 0,000100 | | 0,000100 | | 0,000100 | | 0,000100 | | По ГОСТ 8434—77 |
| 8. Массовая доля свинца, %, не более | 0,0020 | | 0,0020 | | 0,0020 | | 0,0020 | | По ГОСТ 13346—72 |
| 9. Металлические вкрапления, шт., не более: | | | | | | | | | По ГОСТ 7687—88 |
| железа | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| меди | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 10. Белизна, %, не менее | 70 | 62 | 70 | 62 | 70 | 62 | 75 | 62 | По ГОСТ 7690—76 |

| Наименование показателя | Норма для марки | | | Метод испытания |
|--|-----------------|---------|----------|--|
| | Г | Т | К | |
| 5. Сорность — число сорняков на 1 м ² площадью: св. 0,1 до 0,5 мм ² включ., не более | 180 | — | 120 | По ГОСТ 13525.4—68 и п. 4.5 настоящего стандарта |
| св. 0,5 до 1,0 мм ² включ., не более | 11 | — | 5 | |
| св. 1,0 мм ² | 0 | 0 | 0 | |
| 6. рН водной вытяжки | 5,5—8,4 | 5,5—8,4 | 3,9—7,5 | По ГОСТ 12523—77 и п. 4.6 настоящего стандарта |
| 7. Массовая доля мышьяка, %, не более | 0,000100 | — | 0,000100 | По ГОСТ 8434—77 |
| 8. Массовая доля свинца, %, не более | 0,0020 | — | 0,0020 | По ГОСТ 13346—72 |
| 9. Металлические включения, шт., не более: железа | 15 | — | — | По ГОСТ 7687—88 |
| меди | 0 | — | — | |
| 10. Белизна, %, не менее | 58 | — | 75 | По ГОСТ 7690—76 |

Продолжение табл. 2

| Наименование показателя | Норма для марки | | | | | | | | Метод испытания |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|
| | А | | Б | | В | | Д | | |
| | выс- ший сорт | пер- вый сорт | выс- ший сорт | первый сорт | высший сорт | первый сорт | высший сорт | первый сорт | |
| 11. Массовая доля ве- ществ, растворимых в ще- лочном растворе, %, не бо- лее | — | — | — | — | — | — | — | — | По п. 4.9 нас- тоящего стандар- та |
| 12. Влажность, % | 7—9 | 7—9 | 7—9 | 7—9 | 7—9 | 7—9 | 7—9 | 7—9 | По ГОСТ 13525.19—71, разд. 3 |

Продолжение табл. 2

| Наименование показателя | Норма для марки | | | Метод испытания |
|--|-----------------|------|-----|--|
| | Г | Т | К | |
| 11. Массовая доля ве- ществ, растворимых в ще- лочном растворе, %, не бо- лее | — | — | 0,8 | По п. 4.9 на- стоящего стан- дарта |
| 12. Влажность, % | 7—9 | 9—12 | 7—9 | По ГОСТ 13525.19—71, разд. 3 |

Примечание. Для ручного фасования сливочного масла, маргариновой продукции и других жиров, пищевых концентратов, творожно-сырковых, кондитерских изделий (вафли, печенье) и другой продукции, содержащей жиры, допускается пергамент марки Б с количеством сквозных отверстий размером до 0,1 мм на 1 м² не более 100; рН водной вытяжки — в пределах 5,5—8,4.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

снижения белизны для марок А, Б, В, Д и К не более чем на 2%;

увеличения сорности — числа соринки на 1 м² площадью свыше 0,1 до 0,5 мм² включительно — для марок А, Б, В, Д и К до 150;

увеличения числа обрывов для марки А до 5, для марок Б, В, Д и К — до 6.

При переводе пергамента во 2-й сорт не допускается одновременно отклонение более чем по трем из перечисленных показателей качества.

Для упаковывания изделий медицинской промышленности и автоматического фасования пищевых продуктов предназначен пергамент высшего и первого сортов.

2.5. Поверхность пергамента должна быть ровной. Пергамент не должен иметь складок, полос, разрывов кромки пергамента, деформированных кромок и сквозных отверстий, видимых на просвет невооруженным глазом. Мало заметные дефекты (складки, полосы, деформированные кромки), которые не могут быть обнаружены в процессе перемотки, допускаются, если показатель этих дефектов, определенных по ГОСТ 13525.5—68, не превышает 2% для марок А, Б, В, Д и К и 3% для марок Г и Т.

2.2—2.5. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.6. Намотка пергамента в рулоны должна быть плотной и ровной по всей ширине полотна с чистым обрезом кромок. Рулоны пергамента должны легко и полностью разматываться.

2.7. Число обрывов в рулоне не должно превышать для пергамента высшего сорта — двух, пергамента первого сорта марки А — четырех, марок Б, В, Д и К — пяти. Концы пергамента в местах обрывов не склеивают, а обозначают цветными сигналами, видимыми с торца рулона.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ПРИЕМКА

3.1. Определение партии и объем выборки — по ГОСТ 8047—78.

3.2. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор проб и подготовка к испытанию — по ГОСТ 8047—78.

4.2. Кондиционирование пергамента перед испытанием и испытания — по ГОСТ 13523—78 при относительной влажности

воздуха $(50 \pm 2)\%$ и температуре $(23 \pm 1)^\circ\text{C}$. Продолжительность кондиционирования — не менее 2 ч.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.3. Определение ширины рулонов, а также косины листов пергамента — по ГОСТ 21102—80.

4.4. **(Исключен, Изм. № 1).**

4.5. Соринки, видимые с обеих сторон, подсчитывают один раз.

4.6. При приготовлении водной вытяжки для определения рН должно применяться холодное экстрагирование.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.7. **(Исключен, Изм. № 1).**

4.8. Определение относительного сопротивления продавливанию влажного пергамента

4.8.1. *Аппаратура и материалы:*

вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72;

бумага фильтровальная лабораторная марки ФС по ГОСТ 12026—76; секундомер СОС пр-26-2—000 по нормативно-технической документации предприятия;

ванна эмалированная (стеклянная, пластмассовая), размером не менее (98×98) мм;

термометр типа Б или В частичного погружения с диапазоном измерения от 0 до 100°C с ценой деления от 0,5 до $1,0^\circ\text{C}$ по ГОСТ 28498—90.

4.8.2. *Проведение испытания*

Образцы пергамента размером приблизительно 70×70 мм по одному погружают в воду. Температура воды в ванне во время испытания должна быть $(23 \pm 1)^\circ\text{C}$. По истечении 15 мин образцы извлекают из воды, кладут между двумя листами фильтровальной бумаги и удаляют избыточную воду. Затем определяют сопротивление продавливанию по ГОСТ 13525.8—86.

4.8.1, 4.8.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.9. Определение массовой доли веществ, растворимых в щелочном растворе, в пересчете на глюкозу

Метод основан на определении массовой доли веществ, вызывающих изменение цвета щелочной вытяжки пергамента, путем измерения оптической плотности вытяжки на фотоэлектроколориметре при синем светофильтре.

4.9.1. *Аппаратура и растворы:*

фотоэлектроколориметр любой марки;

колбы Кн-2—250—34 ТХС или Кн-1—250—24/29 ТХС по ГОСТ 25336—82;

холодильник ХПТ-3—300 ХС или ХПТ-2—400—29/23 ХС по ГОСТ 25336—82;

колбы 2—100—2 и 2—200—2 по ГОСТ 1770—74;

весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104—88 с наибольшим пределом взвешивания 200 г с погрешностью не более 0,0002 г и с наибольшим пределом взвешивания 500 г с погрешностью взвешивания не более 0,02г;

гидроксид натрия по ГОСТ 4328—77, ч.д.а., раствор с массовой долей 0,5 и 1%;

бюретка 1—2—2—0,01 по ГОСТ 20292—74;

Д-глюкоза безводная по ГОСТ 6038—79, х. ч., стандартный раствор глюкозы массовой концентрации 5 мг/см³;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72;

бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026—76.

4.9.2. Подготовка к испытанию

Стандартный раствор глюкозы готовят следующим образом: 1 г глюкозы, предварительно высушенной при 100—105°C до постоянной массы, взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г, количественно переносят в коническую колбу вместимостью 250 см³, заливают 100 см³ раствора с массовой долей гидроксида натрия 1%, закрывают холодильником, доводят до кипения и кипятят в течение 30 мин. После кипячения раствор охлаждают, переносят в мерную колбу вместимостью 200 см³, доводят объем раствора дистиллированной водой до метки и перемешивают.

Для построения калибровочного графика готовят серию из девяти растворов с массовой концентрацией глюкозы от 0,0250 до 0,1250 мг/см³. Для этого в сухие мерные колбы вместимостью 100 см³ с помощью бюретки наливают стандартный раствор глюкозы в объемах, приведенных в табл. 3, и доливают до метки раствором с массовой долей гидроксида натрия 0,5%.

Таблица 3

| Номер мерной колбы | Объем стандартного раствора, см ³ | Массовая концентрация глюкозы, мг/см ³ |
|--------------------|--|---|
| 1 | 0,50 | 0,0250 |
| 2 | 0,75 | 0,0375 |
| 3 | 1,00 | 0,0500 |
| 4 | 1,25 | 0,0625 |
| 5 | 1,50 | 0,0750 |
| 6 | 1,75 | 0,0875 |
| 7 | 2,00 | 0,1000 |
| 8 | 2,25 | 0,1125 |
| 9 | 2,50 | 0,1250 |

В колбу для контрольной пробы наливают раствор с массовой долей гидроксида натрия 0,5%.

Содержимое колб перемешивают и измеряют оптическую плотность раствора относительно контрольной пробы на фотоэлектро-

колориметре при длине волны $\lambda=400$ нм (синий светофильтр) и толщине слоя раствора в кювете 50 мм.

Строят график зависимости оптической плотности (D) от массовой концентрации глюкозы в растворе (C_x).

Значение величины оптической плотности стандартных растворов откладывают по оси ординат, а соответствующую этим значениям массовую концентрацию глюкозы в мг/см³ — по оси абсцисс.

4.9.3. Проведение испытания

Навеску воздушно-сухого пергамента 2 г, взятую из отобранной объединенной пробы, нарезают на кусочки размером приблизительно 10×10 мм и взвешивают с погрешностью не более 0,01 г.

Навеску помещают в коническую плоскодонную колбу вместимостью 250 см³ и заливают 100 см³ раствора с массовой долей гидроксида натрия 1%. Колбу закрывают холодильником и быстро доводят до кипения, которое поддерживают в течение 30 мин, считая с момента закипания. По окончании кипячения раствор охлаждают и переносят в мерную колбу вместимостью 200 см³. Пергамент несколько раз споласкивают дистиллированной водой, которую сливают в ту же колбу, доводят объем раствора дистиллированной водой до метки и перемешивают. При наличии в растворе волокон раствор фильтруют через бумажный фильтр и сразу же измеряют оптическую плотность.

Оптическую плотность раствора измеряют на фотоэлектроколориметре относительно контрольной пробы.

По найденному значению оптической плотности с помощью калибровочного графика определяют массовую долю глюкозы в испытуемой пробе.

4.9.4. Обработка результатов

Массовую долю веществ, растворимых в щелочной вытяжке пергамента, в пересчете на глюкозу, (C) в процентах вычисляют по формуле

$$C = \frac{C_x \cdot 20}{m},$$

C_x — массовая доля глюкозы, определенная по калибровочному графику, мг/см³;

m — масса навески воздушно-сухого пергамента, г.

За результат принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, округленное до 0,05%.

Абсолютная погрешность метода не должна превышать $\pm 0,04\%$ при доверительной вероятности $P=0,95$.

4.9.1—4.9.4. (Изменения редакция. Изм. № 1).

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковку, маркировку, транспортирование и хранение пергамента производят по ГОСТ 1641—75 со следующими дополнениями.

5.1.1. Рулоны пергамента перед упаковыванием должны заворачиваться в два слоя оберточной бумаги массой бумаги площадью 1 м^2 не менее 100 г (бумаги из сульфатной целлюлозы массой бумаги площадью 1 м^2 не менее 80 г) по ГОСТ 8273—75.

5.1.2. Рулончики массой от 2 до 10 кг упаковывают в пачки по 6—10 шт. Каждую пачку заворачивают не менее чем в три слоя оберточной бумаги массой бумаги площадью 1 м^2 не менее 100 г (бумаги из сульфатной целлюлозы массой бумаги площадью 1 м^2 не менее 80 г) по ГОСТ 8273—75 и плотно обвязывают шпагатом по ГОСТ 17308—85.

5.1.3. Пергамент марки Б, предназначенный для медицинской промышленности, должен маркироваться красной краской.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством лесной промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

А. А. Петухова, В. А. Таничев, канд. техн. наук (руководитель темы), Л. М. Королева, Л. И. Голубина

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 13 июля 1984 г. № 2492

3. Срок первой проверки — 1994 г.
Периодичность проверки — 5 лет

4. ВЗАМЕН ГОСТ 1341—74

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта |
|---|--------------------------------|
| ГОСТ 1641—75 | 5.1 |
| ГОСТ 1770—74 | 4.9.1 |
| ГОСТ 4328—77 | 4.9.1 |
| ГОСТ 6038—79 | 4.9.1 |
| ГОСТ 6709—72 | 4.8.1, 4.9.1 |
| ГОСТ 7687—88 | 2.2, подпункт 9 таблицы |
| ГОСТ 7690—76 | 2.2, подпункт 10 таблицы |
| ГОСТ 8047—78 | 3.1 |
| ГОСТ 8273—75 | 5.1.1 |
| ГОСТ 8434—77 | 2.2, подпункт 7 таблицы |
| ГОСТ 9671—89 | 2.3 |
| ГОСТ 12026—76 | 4.8.1 |
| ГОСТ 12523—77 | 2.2, подпункт 6 таблицы |
| ГОСТ 13199—88 | 2.2, подпункт 1 таблицы |
| ГОСТ 13346—72 | 2.2, подпункт 8 таблицы |
| ГОСТ 13523—78 | 4.2 |
| ГОСТ 13525.1—79 | 2.2, подпункт 2 таблицы |
| ГОСТ 13525.4—68 | 2.2, подпункт 5 таблицы |
| ГОСТ 13525.5—68 | 2.5 |
| ГОСТ 13525.8—86 | 2.2, подпункт 3 таблицы |
| ГОСТ 13525.13—69 | 2.2, подпункт 4 таблицы, 4.8.2 |
| ГОСТ 13525.19—71 | 2.2, подпункт 12 таблицы |
| ГОСТ 16762—82 | 2.3 |
| ГОСТ 20292—74 | 4.9.1 |
| ГОСТ 21102—80 | 4.3 |
| ГОСТ 24104—88 | 4.9.1 |
| ГОСТ 25336—82 | 4.9.1 |
| ГОСТ 28498—90 | 4.8.1 |

6. Переиздание (апрель 1991 г.) с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1989 г. (ИУС 3—90)
7. Срок действия продлен до 01.01.96 г. (Постановление Госстандарта СССР от 18.12.89 № 3754)

Редактор *Л. Д. Курочкина*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *М. С. Кабашова*

Сдано в наб. 29.03.91 Подп в печ. 29.04.91 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,84 уч.-изд. л.
Тир. 5000 Цена 35 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 224