

**ПЕРГАМЕНТ РАСТИТЕЛЬНЫЙ**  
**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
М и н с к

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН ОАО Центральным научно-исследовательским институтом бумаги, ТК 177 «Целлюлоза, бумага, картон и материалы промышленно-технические разного назначения»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 11—97 от 23 апреля 1997 г.)

За принятие проголосовали

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика Республика Армения Республика Белоруссия Республика Казахстан Республика Молдова Российская Федерация Туркменистан	Азгосстандарт Армгосстандарт Госстандарт Белоруссии Госстандарт Республики Казахстан Молдовастандарт Госстандарт России Главная государственная инспекция Туркменистана

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 13 октября 1997 г. № 349 межгосударственный стандарт ГОСТ 1341—97 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1998 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 1341—84

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2006 г.

© ИПК Издательство стандартов, 1999  
© Стандартиформ, 2006

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Основные параметры, марки и размеры . . . . .	2
4 Технические требования . . . . .	3
4.1 Характеристики . . . . .	3
4.2 Упаковка . . . . .	4
4.3 Маркировка . . . . .	4
5 Правила приемки . . . . .	5
6 Методы контроля . . . . .	5
7 Транспортирование и хранение . . . . .	6
Приложение А Перечень проверяемых органами санитарно-эпидемиологического надзора санитарно-химических показателей . . . . .	7

## ПЕРГАМЕНТ РАСТИТЕЛЬНЫЙ

## Технические условия

Vegetable parchment. Specifications

Дата введения 1998—01—01

## 1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на растительный пергамент, предназначенный для упаковки пищевых продуктов, перевязочных материалов, изделий медицинской промышленности и другой продукции, требующей влагонепроницаемой и жиронепроницаемой упаковки, для хозяйственно-бытовых нужд и используемый в качестве основы для каширования фольгой, ламинирования и т.д., а также для технических и других целей.

Обязательные требования к качеству пергамента изложены в 4.1.2 (таблица 2): показатели 2, 3, 4, 5; 4.1.8, к методам испытаний пергамента на соответствие обязательным требованиям — в разд. 4 и 6.

## 2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 1641—75 Бумага. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 1770—74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 4328—77 Натрия гидроокись. Технические условия

ГОСТ 6038—79 D-глюкоза. Технические условия

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 7687—88 Бумага и картон. Метод определения числа вкраплений железа и меди

ГОСТ 8047—2001 (ИСО 186—94) Бумага и картон. Отбор проб для определения среднего качества

ГОСТ 8434—77 Бумага. Метод определения массовой доли мышьяка

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 12523—77 Целлюлоза, бумага, картон. Метод определения величины рН водной вытяжки

ГОСТ 13199—88 (ИСО 536—76) Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Метод определения массы продукции площадью 1 м<sup>2</sup>

ГОСТ 13346—72 Бумага и картон. Метод определения массовой доли свинца

ГОСТ 13523—78 Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Метод кондиционирования образцов

ГОСТ 13525.1—79 Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Методы определения прочности на разрыв и удлинения при растяжении

ГОСТ 13525.5—68 Бумага и картон. Метод определения внутрирулонных дефектов

ГОСТ 13525.7—68 Бумага и картон. Методы определения влагонепроницаемости

ГОСТ 13525.8—86 Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Метод определения сопротивления продавливанию

ГОСТ 13525.13—69 Бумага. Методы определения жиронепроницаемости

ГОСТ 13525.19—91 (ИСО 287—85) Бумага и картон. Определение влажности. Метод высушивания в сушильном шкафу

ГОСТ 17308—88 Шпагаты. Технические условия

ГОСТ 21102—97 Бумага и картон. Методы определения размеров и косины листа

ГОСТ 24104—88\* Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия

ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 28498—90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 30113—94 (ИСО 2470—77) Бумага и картон. Метод определения белизны

### 3 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ, МАРКИ И РАЗМЕРЫ

3.1 В зависимости от применяемости и показателей качества пергамент должен изготавливаться следующих групп и марок, указанных в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Группа пергамента	Марка пергамента	Применяемость
Пищевой	А, масса пергамента площадью 1 м <sup>2</sup> 60—68 г	Для упаковывания пищевых продуктов, сливочного масла, маргариновой продукции и других пищевых жиров монолитом, автоматического и ручного фасования, запекания, а также для упаковывания пищевых продуктов в замороженном виде
	Б, масса пергамента площадью 1 м <sup>2</sup> 53—59 г; В, масса пергамента площадью 1 м <sup>2</sup> 47—52 г	Для упаковывания, автоматического и ручного фасования сливочного масла, маргариновой продукции и других пищевых жиров, концентратов, творожно-сырковых, кондитерских изделий, а также других пищевых продуктов, содержащих жиры и влагу, и для упаковывания пищевых продуктов в замороженном виде
	О, масса пергамента площадью 1 м <sup>2</sup> 35—75 г	В качестве прокладок при упаковывании пищевых продуктов в крупногабаритную тару, для ручного фасования пищевых продуктов, хозяйственно-бытовых нужд и других целей
Медицинский	М, масса пергамента площадью 1 м <sup>2</sup> 53—59 г	Для упаковывания перевязочных материалов и изделий медицинской промышленности, в том числе подлежащих стерилизации
Дуплекс	Д, масса пергамента площадью 1 м <sup>2</sup> 38—46 г	В качестве основы для металлизирования, каширования, ламинирования, силиконизирования, а также для упаковывания пищевых продуктов, требующих влагонепроницаемой и жиронепроницаемой упаковки, для технических и других целей
Натуральный	К, масса пергамента площадью 1 м <sup>2</sup> 50—60 г	Для выстилания изнутри металлических банок при консервировании крабов

3.2 Пергамент должен изготавливаться в рулонах и листах. Предельные отклонения не должны превышать:

±5 мм — по ширине рулона;

±3 мм — по размерам листового пергамента;

±50 мм — по диаметру рулона.

3.3 Номинальная ширина и диаметр рулонов, размеры листового пергамента устанавливаются по согласованию между изготовителем и потребителем.

3.4 Условное обозначение пергамента должно состоять из слова «Пергамент», марки, наименования группы, массы пергамента площадью 1 м<sup>2</sup>, обозначения настоящего стандарта.

\* С 1 июля 2002 г. действует ГОСТ 24104—2001.

Пример условного обозначения пергамента марки Б, пищевого, массой 56 г площадью 1 м<sup>2</sup> :

*Пергамент Б пищевой 56 ГОСТ 1341—97*

#### 4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

##### 4.1 Характеристики

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

4.1.2 Показатели качества пергамента должны соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

4.1.3 Растительный пергамент должен быть изготовлен из беленых видов целлюлозы. Допускается использовать взамен беленых полубеленые виды целлюлозы при условии соответствия показателей качества пергамента требованиям настоящего стандарта.

Пергамент марки К должен быть изготовлен из 100 % сульфатной предгидролизной целлюлозы по нормативному документу по стандартизации.

Т а б л и ц а 2

Наименование показателя	Норма для пергамента группы и марки							Метод испытания
	Пищевой				Медицин-ский	Дуплекс	Натураль-ный	
	А	Б	В	О	М	Д	К	
1 Масса пергамента площадью 1 м <sup>2</sup> , г	64±4	56±3	50 <sup>+2</sup> <sub>-3</sub>	40±5 50±5 60±5 70±5	56±3	40±2 44±2	55±5	По ГОСТ 13199
2 Разрывная длина, м, не менее:								По ГОСТ 13525.1
- в машинном направлении	6000	7100	7700	3500	7700	5700	6800	
- в поперечном направлении	3000	4100	3800	—	4100	3500	4200	
3 Относительное сопротивление продавливанию, кПа, не менее:								
- сухого	270	310	290	200	310	240	—	По ГОСТ 13525.8
- влажного	110	130	110	90	130	100	—	По ГОСТ 13525.7 и 6.4 настоящего стандарта
4 Жиропроницаемость:								По ГОСТ 13525.13, раздел 2
число сквозных отверстий на 1 м <sup>2</sup> , не более:								
- размером менее 0,1 мм включ.	50	75	100	—	75	150	50	
- размером более 0,1 мм	Не допускаются			—	Не допускаются			
число просвечивающих крапинок размером более 1 мм в наибольшем измерении	Не допускаются			—	Не допускаются			
5 рН х.э. водной вытяжки	5,5—8,0						4,0—7,5	По ГОСТ 12523

Наименование показателя	Норма для пергаментов группы и марки							Метод испытания
	Пищевой				Медицин-ский	Дуплекс	Натураль-ный	
	А	Б	В	О	М	Д	К	
6 Массовая доля мышьяка, %, не более	0,0001							По ГОСТ 8434
7 Массовая доля свинца, %, не более	0,002							По ГОСТ 13346
8 Металлические вкрапления, шт., не более:								По ГОСТ 7687
- железа	10						—	
- меди	0						—	
9 Белизна, %, не менее	70,0	70,0	70,0	—	—	—	—	По ГОСТ 30113
10 Массовая доля веществ, растворимых в щелочном растворе, % (в пересчете на глюкозу), не более	—	—	—	—	—	—	0,8	
11 Влажность, %	7,0—9,0							По ГОСТ 13525.19, раздел 3

Пергамент может изготавливаться окрашенным, с нанесением печати и без нее.

4.1.4 В пергаменте не допускаются складки, полосы, разрывы и деформированные кромки.

В рулонном пергаменте допускаются малозаметные складки, полосы и деформированные кромки, если показатель этих внутрирулонных дефектов, определенный по ГОСТ 13525.5, не превышает 2 %.

4.1.5 Обрез кромок рулонного и листового пергаментов должен быть ровным и чистым.

4.1.6 Плотность намотки должна быть равномерной по всей ширине рулона. Рулоны пергаментов должны легко и полностью разматываться.

4.1.7 В рулоне допускается не более трех обрывов, для пергаментов марки О — не более пяти. Концы полотна пергаментов в местах обрывов не склеивают, а обозначают цветными сигналами, видимыми с торца рулона. По требованию потребителя концы пергаментов могут быть склеены и обозначены цветными сигналами.

4.1.8 Составляющие вещества (материалы) в композиции пергаментов должны быть разрешены для применения при контакте с пищевыми продуктами национальными органами санитарно-эпидемиологического надзора. Перечень проверяемых органами санитарно-эпидемиологического надзора санитарно-химических показателей (гигиенических характеристик) представлен в приложении к настоящему стандарту.

## 4.2 Упаковка

4.2.1 Пергамент упаковывают по ГОСТ 1641 со следующими дополнениями.

4.2.1.1 Рулоны допускаются упаковывать в картон массой площади 1 м<sup>2</sup> не менее 150 г не менее чем в три слоя со сплошной склейкой всех слоев. При упаковке торцов рулона на каждый торец должны быть положены два круга картона, а на загнутые концы упаковки наклеен один круг картона.

4.2.1.2 При упаковке рулонов массой до 20 кг слои оберточной бумаги не склеивают между собой, а завернутый рулон обвязывают шпагатом по ГОСТ 17308.

4.2.1.3 Пергамент упаковывают в пачки без подложки картона под оберточную бумагу. Концы упаковочного материала должны быть загнуты за торец пачки, заклеены ярлыком и обвязаны шпагатом по ГОСТ 17308.

## 4.3 Маркировка

4.3.1 Пергамент маркируют по ГОСТ 1641 со следующими дополнениями.

4.3.1.1 Маркировка пергаментов должна содержать обозначение национального знака соответствия для сертифицируемой продукции.

Знак соответствия наносят на торец неупакованного и упакованного рулона. Для листового пергамента знак соответствия наносят на ярлык.

## 5 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1 Определение партии и объем выборок - по ГОСТ 8047.

За партию принимается любое количество пергамента одной группы и марки, оформленное одним товаросопроводительным документом и документом о качестве по ГОСТ 8047.

5.2 Проверку пергамента по показателям (гигиеническим характеристикам) в соответствии с 4.1.8 изготовитель организует периодически, при приемочных, сертификационных и арбитражных испытаниях.

5.3 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю проводят повторные испытания (по данному показателю) на удвоенной выборке. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

## 6 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

Методы контроля пергамента — в соответствии с разделом 4 и требованиями настоящего раздела.

6.1 Отбор проб и подготовка к испытанию — по ГОСТ 8047.

6.2 Кондиционирование пергамента перед испытанием — по ГОСТ 13523 при относительной влажности воздуха  $(50 \pm 2) \%$  и температуре  $(23 \pm 1) ^\circ\text{C}$ . Продолжительность кондиционирования — не менее 2 ч. Испытания пергамента проводят в тех же условиях.

6.3 Определение ширины рулонов, размеров листов пергамента, диаметра рулона — по ГОСТ 21102.

6.4 При определении показателя относительного сопротивления продавливанию во влажном состоянии вырезают образцы размером  $(70 \times 70)$  мм; время выдерживания образцов в воде  $(900 \pm 1)$  с; отжим проводится отжимным металлическим валиком длиной 100 мм и массой  $(5,0 \pm 0,1)$  кг.

6.5 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.

6.5.1 Аппаратура и растворы:

фотоэлектроколориметр любой марки по нормативной документации;

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

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

колбы 2-100-2 и 2-200-2 по ГОСТ 1770;

весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104 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 0,02 г;

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

бюретка по нормативной документации;

Д-глюкоза безводная по ГОСТ 6038, х.ч., стандартный раствор глюкозы массовой концентрации 5 мг/см<sup>3</sup>;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026.

6.5.2 Подготовка к испытанию

Стандартный раствор глюкозы готовят следующим образом: 1 г глюкозы, предварительно высушенной при 100—105 °С до постоянной массы, взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г, количественно переносят в коническую колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup>, заливают 100 см<sup>3</sup> раствора с массовой долей гидроксида натрия 1 % и закрывают холодильником, доводят до кипения и кипятят в течение 30 мин. После кипячения раствор охлаждают, переносят в мерную колбу вместимостью 200 см<sup>3</sup>, доводят объем раствора дистиллированной водой до метки и перемешивают.

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



Т а б л и ц а 3

Номер мерной колбы	Объем стандартного раствора, см <sup>3</sup>	Массовая концентрация глюкозы, мг/см <sup>3</sup>
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 фотоэлектроколориметре 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 оптической плотности стандартных растворов откладывают по оси ординат, а соответствующую этим значениям массовую концентрацию глюкозы (мг/см<sup>3</sup>) — по оси абсцисс.

#### 6.5.4 Проведение испытания

Навеску воздушно-сухого пергамента массой 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 см<sup>3</sup> и заливают 100 см<sup>3</sup> раствора с массовой долей гидроксида натрия 1 %. Колбу закрывают холодильником и быстро доводят до кипения, которое поддерживают в течение 30 мин с момента закипания. По окончании кипячения раствор охлаждают и переносят в мерную колбу вместимостью 200 см<sup>3</sup>. 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.

#### 6.5.5 Обработка результатов

Массовую долю веществ, растворимых в щелочной вытяжке пергамент, в пересчете на глюкозу  $C$ , %, вычисляют по формуле

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

где  $C_x$  — массовая доля глюкозы, определенная по калибровочному графику, мг/см<sup>3</sup>;

$m$  — масса навески воздушно-сухого пергамент, 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  $P = 0,95$ .

## 7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

### 7.1 Транспортирование и хранение — по ГОСТ 1641.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
(справочное)

**ПЕРЕЧЕНЬ**  
**ПРОВЕРЯЕМЫХ ОРГАНАМИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА**  
**САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

Т а б л и ц а

Наименование показателя	Норма	Нормативный документ
Модельная среда (выбор)	—	Инструкция Госсанэпиднадзора N—880—71
Интенсивность постороннего запаха, балл, не выше	1	Сан ПиН N—4105—86
Допустимые количества миграции (ДКМ) химических веществ, выделяющихся из полимерных и других материалов, контактирующих с пищевыми продуктами, мг/л, не более:		Сан ПиН N—42—123—4240—86
мышьяка	0,05	
свинца	0,03	
хрома	0,10	
цинка	1,00	
меди	1,00	
железа	0,30	
формальдегида	0,10	
этилацетата	0,10	
спиртов:		
метилового	0,20	
пропилового	0,10	
изопропилового	0,10	
бутилового	0,50	
изобутилового	0,50	
<p><b>П р и м е ч а н и е</b> — Национальными органами санитарно-эпидемиологического надзора проверяемые показатели могут быть выбраны в зависимости от конкретного вида проверяемой продукции в соответствии с национальными санитарными правилами, о чем указывается в протоколе испытаний</p>		

---

УДК 676.44:006.354

МКС 55.040

К68

ОКП 54 5200

Ключевые слова: пергамент, показатели качества, санитарно-химические показатели, методы контроля

---

Редактор *В.Н. Копысов*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *М.С. Кабаева*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Подписано в печать 29.09.2006. Формат 60х84<sup>1</sup>/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл.печ.л. 1,40.  
Уч.-изд.л. 0,95. Тираж 76 экз. Зак. 725. С 3340.

---

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.