**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

**ПЕРГАМЕНТ РАСТИТЕЛЬНЫЙ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**VEGETABLE PARCHMENT. SPECIFICATIONS**

**ГОСТ 1341-97**

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 N 11-97 от 23 апреля 1997 г.).

За принятие проголосовали:

┌────────────────────────────────────┬────────────────────────────────────┐

│      Наименование государства      │ Наименование национального органа  │

│                                    │         по стандартизации          │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────────────────┤

│Азербайджанская Республика          │Азгосстандарт                       │

│Республика Армения                  │Армгосстандарт                      │

│Республика Белоруссия               │Госстандарт Белоруссии              │

│Республика Казахстан                │Госстандарт Республики Казахстан    │

│Республика Молдова                  │Молдовастандарт                     │

│Российская Федерация                │Госстандарт России                  │

│Туркменистан                        │Главная государственная инспекция   │

│                                    │Туркменистана                       │

└────────────────────────────────────┴────────────────────────────────────┘

3. Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 13 октября 1997 г. N 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.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на растительный пергамент, предназначенный для упаковывания 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. Технические условия

ГОСТ 4328-77. Натрия гидроокись. Технические условия

ГОСТ 6038-79. Д-глюкоза. Технические условия

ГОСТ 6709-72. Вода дистиллированная. Технические условия

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

ГОСТ 8047-93. Бумага и картон. Правила приемки. 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 и картон. Метод определения величины pH водной вытяжки

ГОСТ 13199-88. Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Метод определения массы продукции площадью 1 кв. м

ГОСТ 13346-72. Бумага. 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 влагопрочности

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

ГОСТ 13525.13-69. Бумага. Методы определения жиропроницаемости

ГОСТ 13525.19-21. Бумага и картон. Определение влажности. Метод высушивания в сушильном шкафу

ГОСТ 17308-88. Шпагаты. Технические условия

ГОСТ 21102-80. 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 условия. Методы испытаний

ГОСТ 30113-94. Бумага и картон. Метод определения белизны

3. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ, МАРКИ И РАЗМЕРЫ

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

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Группа   пергамента | Марка пергамента | Применяемость                |
| Пищевой    | А,              масса пергаментаплощадью 1 кв. м60 - 68 г       | Для упаковывания пищевых продуктов, сливоч- ного масла, маргариновой продукции и других пищевых жиров монолитом, автоматического и  ручного фасования, запекания, а также для   упаковывания пищевых продуктов в заморожен- ном виде                                     |
| Б,              масса пергаментаплощадью 1 кв. м53 - 59 г;      В,              масса пергаментаплощадью 1 кв. м47 - 52 г       | Для упаковывания, автоматического и ручного фасования сливочного масла, маргариновой    продукции и других пищевых жиров, концентра-тов, творожно-сырковых, кондитерских        изделий, а также других пищевых продуктов,  содержащих жиры и влагу, и для упаковывания пищевых продуктов в замороженном виде       |
| О,              масса пергаментаплощадью 1 кв. м35 - 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 пергаментаплощадью 1 кв. м53 - 59 г       | Для упаковывания перевязочных материалов и  изделий медицинской промышленности, в том   числе подлежащих стерилизации               |
| Дуплекс    | Д,              масса пергаментаплощадью 1 кв. м38 - 46 г       | В качестве основы для металлизирования,     каширования, ламинирования, силиконизирова- ния, а также для упаковывания пищевых       продуктов, требующих влагонепроницаемой и   жиронепроницаемой упаковки, для технических и других целей                               |
| Натуральный | К,              масса пергаментаплощадью 1 кв. м50 - 60 г       | Для выстилания изнутри металлических банок  при консервировании крабов                  |

3.2. Пергамент должен изготовляться 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 кв. м, обозначения настоящего стандарта.

Пример условного обозначения пергамента марки Б, пищевого, массой 56 г, площадью 1 кв. м:

Пергамент Б пищевой 56 ГОСТ 1341-97.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1. Характеристики

4.1.1. Пергамент должен изготовляться 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.

Таблица 2

┌───────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────┬─────────────┐

│   Наименование    │               Норма для пергамента группы и марки                │    Метод    │

│    показателя     ├─────────────────────────────────┬───────────┬────────┬───────────┤  испытания  │

│                   │             Пищевой             │Медицинский│Дуплекс │Натуральный│             │

│                   ├────────┬────────┬──────┬────────┼───────────┼────────┼───────────┤             │

│                   │   А    │   Б    │  В   │   О    │     М     │   Д    │     К     │             │

├───────────────────┼────────┼────────┼──────┼────────┼───────────┼────────┼───────────┼─────────────┤

│1. Масса пергамента│64 +/- 4│56 +/- 3│  + 2 │40 +/- 5│56 +/- 3   │40 +/- 2│55 +/- 5   │По ГОСТ 13199│

│площадью 1 кв. м, г│        │        │50    │50 +/- 5│           │44 +/- 2│           │             │

│                   │        │        │  - 3 │60 +/- 5│           │        │           │             │

│                   │        │        │      │70 +/- 5│           │        │           │             │

│2. Разрывная длина,│        │        │      │        │           │        │           │По ГОСТ      │

│м, не менее:       │        │        │      │        │           │        │           │13525.1      │

│- в машинном       │6000    │7100    │7700  │3500    │7700       │5700    │6800       │             │

│направлении        │        │        │      │        │           │        │           │             │

│- в поперечном     │3000    │4100    │3800  │-       │4100       │3500    │4200       │             │

│направлении        │        │        │      │        │           │        │           │             │

│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. Жиропрони-      │        │        │      │        │           │        │           │По ГОСТ      │

│цаемость:          │        │        │      │        │           │        │           │13525.13,    │

│                   │        │        │      │        │           │        │           │раздел 2     │

│число  сквозных    │        │        │      │        │           │        │           │             │

│отверстий на 1 кв. │        │        │      │        │           │        │           │             │

│м, не более:       │        │        │      │        │           │        │           │             │

│- размером         │50      │75      │100   │-       │75         │150     │50         │             │

│менее 0,1 мм включ.│        │        │      │        │           │        │           │             │

│- размером         │Не допускаются          │-       │Не допускаются                  │             │

│более 0,1 мм       │                        │        │                                │             │

│число              │Не допускаются          │-       │Не допускаются                  │             │

│просвечивающих     │                        │        │                                │             │

│крапинок размером  │                        │        │                                │             │

│более 1 мм в       │                        │        │                                │             │

│наибольшем         │                        │        │                                │             │

│измерении          │                        │        │                                │             │

│5. рН х.э. водной  │                      5,5 - 8,0                       │4,0 - 7,5  │По ГОСТ 12523│

│вытяжки            │                                                      │           │             │

│6. Массовая доля   │                         0,0001                       │           │По ГОСТ 8434 │

│мышьяка, %, не     │                                                      │           │             │

│более              │                                                      │           │             │

│7. Массовая доля   │                         0,002                        │           │По ГОСТ 13346│

│свинца, %, не более│                                                      │           │             │

│8. Металлические   │                                                      │           │По ГОСТ 7687 │

│вкрапления, шт., не│                                                      │           │             │

│более:             │                                                      │           │             │

│- железа           │                         10                           │-          │             │

│- меди             │                         0                            │-          │             │

│9. Белизна, %,     │70,0    │70,0    │70,0  │-       │-          │-       │-          │По ГОСТ 30113│

│не менее           │        │        │      │        │           │        │           │             │

│10. Массовая доля  │-       │-       │-     │-       │-          │-       │0,8        │             │

│веществ, раствори- │        │        │      │        │           │        │           │             │

│мых в щелочном     │        │        │      │        │           │        │           │             │

│растворе, % (в     │        │        │      │        │           │        │           │             │

│пересчете на       │        │        │      │        │           │        │           │             │

│глюкозу), не более │        │        │      │        │           │        │           │             │

│11. Влажность, %   │                        7,0 - 9,0                                 │По ГОСТ      │

│                   │                                                                  │13525.19,    │

│                   │                                                                  │раздел 3     │

└───────────────────┴────────┴────────┴──────┴────────┴───────────┴────────┴───────────┴─────────────┘

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.

Пергамент может изготовляться 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 пергамента должен быть ровным и чистым.

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

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

4.1.8. Составляющие вещества (материалы) в композиции пергамента 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 допускается упаковывать в картон массой площади 1 кв. м не менее 150 г не менее чем в три слоя со сплошной склейкой всех слоев. При упаковывании 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 упаковывании 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 пергамента 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 +/- 2)% и температуре (23 +/- 1) °С. 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 х 70) мм; время выдерживания образцов в воде (900 +/- 1) с; отжим проводится отжимным металлическим валиком длиной 100 мм и массой (5,0 +/- 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/куб. см;

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 куб. см, заливают 100 куб. см 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 куб. см, 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/куб. см. Для этого в сухие мерные колбы вместимостью 100 куб. см 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%.

Таблица 3

┌────────────────────┬────────────────────┬──────────────────────┐

│ Номер мерной колбы │ Объем стандартного │Массовая концентрация │

│                    │ раствора, куб. см  │ глюкозы, мг/куб. см  │

├────────────────────┼────────────────────┼──────────────────────┤

│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 лямбда = 400 нм (синий светофильтр) и толщине слоя раствора в кювете 50 мм.

    Строят   график   зависимости   оптической   плотности  D  от  массовой

концентрации глюкозы в растворе С

                                 х.

Значение оптической плотности стандартных растворов откладывают по оси ординат, а соответствующую этим значениям массовую концентрацию глюкозы (мг/куб. см) - 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 х 10 мм и взвешивают с погрешностью не более 0,01 г.

Навеску помещают в коническую плоскодонную колбу вместимостью 250 куб. см и заливают 100 куб. см 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 куб. см. 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 пергамента, в пересчете на глюкозу С, %, вычисляют по формуле:

                                 С  х 20

                                  х

                             С = -------,

                                    m

    где:

    С  - массовая доля глюкозы,  определенная  по  калибровочному  графику,

     х

мг/куб. см;

    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 +/- 0,04% при доверительной вероятности Р = 0,95.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1. Транспортирование и хранение - по ГОСТ 1641.