МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 31412— 2010

ВОДОРОСЛИ, ТРАВЫ МОРСКИЕ И ПРОДУКЦИЯ ИЗ НИХ

Методы определения органолептических и физических показателей

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2011

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом МТК 300 «Рыбные продукты, пищевые, кормовые, технические и упаковка», Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ФГУП «ВНИРО») и Федеральным государственным унитарным предприятием «Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии им. Н.М.Книповича» (ФГУП «ПИНРО»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 37 от 10 июня 2010 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Армстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркмения	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии России от 24 ноября 2010 г. № 516-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31412—2010 введен в действие непосредственно в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2011 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 20438—75 в части методов определения органолептических и физических показателей

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст этих изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© Стандартинформ, 2011

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Требования к условиям проведения определения органолептических и физических показателей . . 2
4 Требования к средствам измерений, оборудованию и материалам 2
5 Порядок осмотра и подготовки к проведению определения показателей 3
6 Методы определения органолептических показателей 4
6.1 Определение внешнего вида, цвета и наличия плесени 4
6.2 Определение наличия посторонних примесей 5
6.3 Определение консистенции 5
6.4 Определение запаха 5
6.5 Определение вкуса 6
7 Методы определения физических показателей 6
7.1 Определение температуры мороженой продукции 6
7.2 Определение размера (длины, ширины и толщины) 7
7.3 Определение плотности 7
7.4 Определение активной кислотности (pH) 7
7.5 Определение массовой доли воды 7
7.6 Определение массовой доли посторонних примесей 7
7.7 Определение прочности листа 7
7.8 Определение крупности помола 7
7.9 Определение содержания металлопримесей 7

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВОДОРОСЛИ, ТРАВЫ МОРСКИЕ И ПРОДУКЦИЯ ИЗ НИХ

Методы определения органолептических и физических показателей

Seaweeds, sea grasses and products of their processing.
Methods for determination of sensory and physical characteristics

Дата введения — 2011—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на водоросли, морские травы и продукцию из них (далее — продукция) и устанавливает методы определения органолептических и физических показателей.

Настоящий стандарт не распространяется на консервы, пресервы и кулинарные изделия из водорослей и морских трав.

Настоящий стандарт применяют совместно с ГОСТ 26185 в части определения органолептических и физических показателей.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 166—89 Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 1341—97 Пергамент растительный. Технические условия

ГОСТ 1760—86 Подпергамент. Технические условия

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

ГОСТ 2874—82 Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством*

ГОСТ 3309—84 Часы настольные и настенные балансовые механические. Общие технические условия

ГОСТ 4025—95 Мясорубки бытовые. Технические условия

ГОСТ 6507—90 Микрометры. Технические условия

ГОСТ 6656—76 Бумага писчая потребительских форматов. Технические условия

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 7502—98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 14919—83 Электроплиты, электроплитки и жарочные электрошкафы бытовые. Общие технические условия

ГОСТ 16317—87 Приборы холодильные электрические бытовые. Общие технические условия

ГОСТ 18481—81 Ареометры и цилиндры стеклянные. Общие технические условия

ГОСТ 19855—74 Термоконтакторы ртутные стеклянные. Технические условия

ГОСТ 19908—90 Тигли, чаши, стаканы, колбы, воронки, пробирки и наконечники из прозрачного кварцевого стекла. Общие технические условия

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51232—98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества».

Издание официальное

ГОСТ 20469—95 Электромясорубки бытовые. Технические условия

ГОСТ 23932—90 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Общие технические условия

ГОСТ 24104—2001 Весы лабораторные. Общие технические требования*

ГОСТ 24788—2001 Посуда хозяйственная стальная эмалированная. Общие технические условия

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

ГОСТ 26185—84 Водоросли морские, травы морские и продукты их переработки. Методы анализа

ГОСТ 26678—85 Холодильники и морозильники бытовые электрические компрессионные параметрического ряда. Общие технические условия

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

ГОСТ 28973—91 (ИСО 8442—87) Приборы столовые из нержавеющей стали и с серебряным покрытием. Общие требования и методы контроля

ГОСТ 29329—92 Весы для статического взвешивания. Общие технические требования*

ГОСТ 31413—2010 Водоросли, травы морские и продукция из них. Правила приемки и методы отбора проб

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Требования к условиям проведения определения органолептических и физических показателей

3.1 Определение органолептических и физических показателей продукции проводят в специально оборудованном помещении, а при его отсутствии, по соглашению сторон, в условиях, исключающих влияние внешних факторов на результаты проводимых определений.

Планировка помещения должна обеспечивать рациональное использование производственных площадей и правильное расположение оборудования, инвентаря и тары.

3.2 Помещение, в котором проводят определение показателей, должно быть защищено от сквозняков, посторонних запахов, шумов и оснащено вентиляцией.

3.3 Поверхности стен помещения, столов должны быть изготовлены из влагонепроницаемых, не абсорбирующих и не токсичных материалов, обеспечивающих возможность надлежащей санитарной обработки.

Стены помещения и оборудование должны быть белого цвета или светлых пастельных тонов.

3.4 Температуру воздуха в помещении необходимо поддерживать на уровне от 18°С до 22°С, относительную влажность воздуха — от 70 % до 80 %.

3.5 Освещение помещения и рабочих мест следует обеспечивать естественным дневным светом без проникания прямых солнечных лучей или искусственным светом со спектром, близким к естественному.

Освещенность помещения должна быть равномерной и составлять не менее 300 лк. Горизонтальная освещенность на рабочей поверхности стола должна быть не менее 500 лк.

3.6 В помещении, в котором проводят измерение pH жидкой и гелеобразной продукции, должны отсутствовать пары кислот, щелочей и аммиака.

3.7 Определение органолептических и физических показателей продукции должны проводить специалисты, подготовленные для таких исследований.

4 Требования к средствам измерений, оборудованию и материалам

4.1 Для хранения и подготовки проб, проведения определений используют:

- холодильники и морозильники бытовые электрические компрессионные параметрического ряда по ГОСТ 26678;

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228—2008: с 1 января 2010 г. в части вновь разрабатываемых и модернизируемых весов; с 1 января 2013 г. в части весов, разработанных до 1 января 2010 г.

- приборы холодильные электрические бытовые по ГОСТ 16317;
- печь микроволновую;
- приборы дистанционного контроля температуры с ценой деления шкалы 1 °С;
- термоконтакторы ртутные стеклянные в металлической оправе по ГОСТ 19855;
- термометры жидкостные стеклянные (не ртутные) в металлической оправе по ГОСТ 28498, с ценой деления шкалы 1 °С;
- весы лабораторные по ГОСТ 24104;
- весы для статического взвешивания по ГОСТ 29329;
- ареометр стеклянный общего назначения по ГОСТ 18481, с ценой деления 0,01 г/см^3;
- pH-метр (милливольтметр) с пределом допускаемой погрешности не более 0,05 единиц pH;
- микрометр по ГОСТ 6507;
- мясорубку с диаметром отверстий решетки от 3 до 5 мм по ГОСТ 4025, ГОСТ 20469;
- электроплитку по ГОСТ 14919;
- шкаф сушильный;
- секундомер механический;
- часы с минутным отсчетом настольные или настенные механические по ГОСТ 3309;
- линейку измерительную металлическую по ГОСТ 427, с ценой деления 1 мм;
- штангенциркуль по ГОСТ 166;
- рулетку измерительную металлическую по ГОСТ 7502, с ценой деления 1 мм;
- стекла бесцветные прозрачные;
- цилиндры стеклянные по ГОСТ 23932;
- стаканы стеклянные по ГОСТ 23932;
- колбы стеклянные лабораторные конические по ГОСТ 23932;
- цилиндры мерные по ГОСТ 1770, вместимостью 100, 150, 250 см^3;
- колбы стеклянные лабораторные конические с притертыми пробками по ГОСТ 25336, вместимостью 100, 200, 250 см^3;
- стаканы стеклянные лабораторные по ГОСТ 25336, вместимостью 100 см^3;
- воронки стеклянные по ГОСТ 19908, ГОСТ 25336;
- сосуд из термостойкого материала с крышкой;
- чашки Петри;
- тарелки и блюдца белого цвета без рисунка;
- приборы столовые из нержавеющей стали по ГОСТ 28973;
- баню водяную;
- кастрюли эмалированные по ГОСТ 24788;
- доски разделочные;
- ножи разделочные;
- шпатели;
- бумагу писчую потребительских форматов (белую) по ГОСТ 6656;
- бумагу фильтровальную по ГОСТ 12026;
- пергамент по ГОСТ 1341;
- подпергамент по ГОСТ 1760;
- воду питьевую по ГОСТ 2874;
- воду дистиллированную по ГОСТ 6709.

4.2 Допускается применение аналогичных средств измерений с параметрами метрологических характеристик, оборудования с техническими характеристиками и материалов с требованиями безопасности не ниже указанных в настоящем стандарте.

5 Порядок осмотра и подготовки к проведению определения показателей

5.1 Отбор проб и определение объема выборки продукции проводят по ГОСТ 31413.

5.2 Каждую единицу объема выборки проверяют на соответствие ее упаковки и маркировки требованиям технических регламентов, нормативных, технических документов, а также договоров (контрактов), в соответствии с которыми идентифицируют продукцию.

5.3 Каждую единицу объема выборки осматривают, предварительно проверив состояние внешней и внутренней поверхности транспортной тары, упаковочных материалов, плотность и правильность укладывания, определяют внешний вид, цвет, запах и другие органолептические показатели продукции.

5.4 У мороженой продукции дополнительно определяют внешний вид блока (целостность, правильность формы), состояние защитного слоя, измеряют температуру в толще блока и визуально выявляют признаки, которые могут свидетельствовать, что продукция подвергалась размораживанию в процессе хранения или транспортирования.

Признаками размораживания продукции могут быть:

- наличие в таре замороженной жидкости;
- отсыревание тары и (или) наличие пятен внутри и снаружи тары;
- деформация блока.

5.5 Для определения органолептических показателей, кроме указанных в 5.6, 5.7, составляют объединенную пробу продукции в соответствии с ГОСТ 31413.

5.6 Для определения запаха сырца, мороженых, варено-мороженых, соленых и сушеных водорослей (кроме шинкованной сушеной ламинарии) и морских трав, упакованных в транспортную или потребительскую тару, из объема выборки отбирают одну упаковочную единицу.

5.7 Для определения запаха сушеной продукции из водорослей и морских трав выделяют среднюю пробу продукции в соответствии с ГОСТ 31413.

5.8 Определение органолептических показателей и толщины водорослей-сырца и морских трав-сырца проводят одновременно с определением массы нетто.

5.9 Продукция перед началом определения органолептических показателей должна быть освобождена от упаковочных материалов.

5.10 Потребительскую тару с продукцией осматривают, проверяя плотность и правильность ее укладывания в транспортной таре, состояние и внешний вид тары.

Потребительскую тару с продукцией вскрывают непосредственно перед определением органолептических показателей.

5.11 Продукция должна быть осмотрена в возможно короткий срок.

5.12 Определение органолептических показателей мороженой продукции в соответствии с требованиями нормативных и технических документов проводят в замороженном состоянии, и затем — после размораживания до достижения температуры в толще продукции от 0 °С до 5 °С.

5.13 Мороженую продукцию размораживают:

- на воздухе;
- погружением образцов в воду температурой не выше 35 °С, если они защищены водонепроницаемой упаковкой.

Мороженая продукция (кроме гелеобразной) массой не более 0,5 кг может быть разморожена в микроволновой печи в режиме размораживания до температуры продукта не выше 5 °С.

5.14 Продукция, подвергнутая органолептическим испытаниям, используется для определения физических и химических показателей, если они предусмотрены.

6 Методы определения органолептических показателей

6.1 Определение внешнего вида, цвета и наличия плесени

6.1.1 Внешний вид, цвет и наличие плесени у продукции определяют ее осмотром при естественном или искусственном освещении на белом фоне или в дневном проходящем свете.

Не допускается использовать в качестве искусственного освещения лампы дневного света.

6.1.2 Объединенную пробу продукции (кроме жидкой, пастообразной и гелеобразной) раскладывают или рассыпают тонким слоем на ровной поверхности, окрашенной в белый цвет или на листе белой бумаги, или пергамента, или подпергамента.

Слоевища водорослей раскладывают в один слой так, чтобы между их краями было расстояние от 1 до 2 см.

6.1.3 Внешний вид продукции в потребительской таре определяют просмотром содержимого, цвет и наличие плесени — после извлечения продукта на тарелку.

6.1.4 При оценке внешнего вида дробленой и гранулированной продукции определяют однородность.

6.1.5 Внешний вид и цвет пастообразной продукции определяют при просмотре продукции, нанесенной слоем не более 3 мм на тарелку белого цвета или бесцветное прозрачное стекло, под которое помещают лист белой бумаги.

6.1.6 Цвет и прозрачность жидкой продукции определяют при ее просмотре в проходящем свете, налив 50 $см^3$ в мерный цилиндр из прозрачного бесцветного стекла вместимостью 100 $см^3$.

6.1.7 Цвет гелеобразной продукции определяют просмотром ее в чашке Петри, помещенной на белую поверхность или лист белой бумаги.

Слой продукции должен быть (10 ± 2) мм.

6.1.8 Цвет и прозрачность студня агара определяют, помещая вынутые из чашки Петри пластинки студня на бесцветное прозрачное стекло.

Для определения цвета студня под стекло помещают лист белой бумаги. Степень желтизны определяют визуально сравнением с бумагой.

Неокрашенный студень не должен изменять цвета находящейся под стеклом бумаги.

Для определения прозрачности студня под стекло помещают бумагу с напечатанным текстом. Текст должен легко читаться сквозь прозрачный студень.

Пластинки студня агара получают, наливая в чашку Петри раствор агара слоем (10 ± 2) мм и выдерживая его не менее 3 ч при температуре (20,0 ± 0,5) °С до образования студня. Раствор агара с массовой долей сухого агара 0,85 % готовят по ГОСТ 26185.

6.2 Определение наличия посторонних примесей

Наличие в продукции посторонних примесей (песка, ракушек, створок моллюсков, посторонних водорослей, морских трав и/или иных веществ, не являющихся производными продукции) определяют одновременно с определением внешнего вида, цвета, вкуса и наличия плесени.

При необходимости жидкую продукцию фильтруют и осматривают содержимое фильтра на наличие посторонних примесей.

6.3 Определение консистенции

6.3.1 Консистенцию сырца и мороженой продукции (после размораживания в соответствии с 5.13) определяют при сжатии продукции пальцами или при сгибании слоевища шинкованной водоросли или листа травы. Консистенцию оценивают по усилию, необходимому для деформации ткани.

6.3.2 Консистенцию варено-мороженой продукции определяют одновременно с определением вкуса при ее разжевывании после размораживания в соответствии с 5.13.

6.3.3 Консистенцию пастообразной продукции определяют:

- при введении шпателя или ножа в продукцию;
- на ощупь — при растирании пальцами;
- размазыванием на шпателе;
- разжевыванием одновременно с определением вкуса.

6.3.4 Консистенцию жидкой и гелеобразной продукции определяют:

- по подвижности продукции при легком взбалтывании в стеклянном стакане или колбе;
- по текучести гелеобразной продукции при выливании ее из стеклянного стакана или колбы;
- при введении шпателя или ножа в продукцию.

6.3.5 Консистенцию сушеной продукции (дробленой, гранулированной, шинкованной, порошкообразной) определяют:

- внешним осмотром и установлением степени отделения частиц друг от друга;
- надавливанием шпателем на поверхность;
- на ощупь — сжатием частиц пальцами.

6.4 Определение запаха

6.4.1 Запах мороженых и варено-мороженых водорослей и морских трав определяют после их размораживания в соответствии с 5.13.

Запах сырца, соленых и сушеных водорослей (кроме шинкованной сушеной ламинарии) и морских трав определяют сразу после вскрытия упаковочной единицы до отбора проб.

Запах определяют следующим образом: продукцию приподнимают до образования в центре упаковки щели по высоте не менее половины глубины упаковки, после чего быстро проверяют запах в образовавшемся углублении.

6.4.2 В спорных случаях мороженые водоросли или морские травы подвергают пробной варке.

Размороженные водоросли или морские травы промывают (кроме шинкованных), нарезают на куски (слоевища) и варят до готовности в несоленой питьевой воде при слабом кипении. Массовое соотношение продукции и воды 1:2.

Во время пробной варки и после ее окончания определяют запах пара, жидкой части и отваренной продукции. Для определения запаха отваренной продукции ее выкладывают на тарелку, отделяя от жидкой части, и определяют запах в горячем виде.

6.4.3 Запах сушеной продукции (гранулированной, дробленой, порошкообразной, шинкованной, включая шинкованную сушеную ламинарию) определяют следующим образом: навеску средней пробы массой от 5 до 10 г помещают в сосуд с горячей водой температурой от 55 °С до 70 °С при массовом соотношении продукта и воды 1:10. Содержимое сосуда перемешивают легким встряхиванием, закрывают сосуд стеклянной крышкой и выдерживают в таком положении 1—2 мин, после чего снимают крышку и определяют запах.

6.4.4 Запах агара и агароида определяют в водном растворе и студне.

Для приготовления водного раствора навеску средней пробы массой 1 г помещают в колбу или другую емкость и заливают 50 $см^3$ дистиллированной воды. Колбу закрывают пробкой, настаивают в течение 1 ч и при перемешивании нагревают до температуры от 50 °С до 60 °С. После этого открывают колбу и определяют запах.

Для определения запаха студня используют студни, содержащие 0,85 % сухого агара или 1 % сухого агароида, приготовленные по ГОСТ 26185.

6.4.5 Запах сушеной продукции (альгинатов, каррагинанов, ламинарана и фукоидана) определяют в водном растворе в соответствии с 6.4.4.

6.4.6 Запах жидкой и гелеобразной продукции определяют следующим образом: в коническую колбу с притертой пробкой вместимостью 250 $см^3$ помещают 100 $см^3$ продукции, содержимое колбы перемешивают несколько раз вращательным движением, а затем, открыв колбу, определяют запах.

Гелеобразную продукцию предварительно нагревают до расплавления на водяной бане при температуре от 40 °С до 60 °С.

6.4.7 Запах пищевых смесей и сухих концентратов определяют после доведения продукции до готовности в соответствии со способом, указанным на маркировке.

6.4.8 Запах пастообразной продукции определяют одновременно с определением внешнего вида и цвета в соответствии с 6.1.5.

6.5 Определение вкуса

6.5.1 Вкус студня агара с массовой долей сухого агара 0,85 % и студня агароида с массовой долей сухого агароида 1 %, и водного раствора, полученного из сухих каррагинанов, определяют одновременно с определением запаха в соответствии с 6.4.4.

6.5.2 Вкус варено-мороженой продукции определяют после ее размораживания в соответствии с 5.13.

6.5.3 Вкус мороженой продукции в спорных случаях определяют путем пробной варки в соответствии с 6.4.2.

6.5.4 Вкус жидкой и гелеобразной продукции определяют одновременно с определением запаха в соответствии с 6.4.6.

6.5.5 Вкус пастообразной продукции определяют одновременно с определением внешнего вида и цвета в соответствии с 6.1.5.

6.5.6 Вкус пищевых смесей и сухих концентратов определяют одновременно с определением запаха в соответствии с 6.4.7.

6.5.7 Вкус сушеной продукции, готовой к употреблению, определяют одновременно с определением запаха.

7 Методы определения физических показателей

7.1 Определение температуры мороженой продукции

7.1.1 Температуру мороженой продукции определяют непосредственно в холодильной камере или сразу после выемки из камеры, одновременно с отбором проб.

Измерение проводят в углублении, сделанном в центральной части блока или продукции в потребительской таре.

Показания измерительных приборов снимают, не извлекая датчик или термометр наружу из продукции, не ранее чем через 5 мин после их введения или, если технические возможности позволяют, до достижения значений минимальной температуры продукции.

7.1.2 За окончательный результат принимают среднеарифметическое значение результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 1 °С.

7.2 Определение размера (длины, ширины и толщины)

7.2.1 Размеры продукции определяют после предварительной ее подготовки к испытаниям в соответствии с 5.9—5.13.

Для определения размеров продукцию помещают на плоскую поверхность и измеряют.

7.2.2 Длину и ширину шинкованных слоевищ водорослей или морских трав определяют с помощью линейки по ГОСТ 427, рулетки по ГОСТ 7502 или штангенциркуля по ГОСТ 166 с погрешностью измерения не более 1,0 мм.

7.2.3 Толщину водорослей-сырца измеряют в средней части слоевищ, пластин сушеной продукции — в центре и по краям пластин с помощью штангенциркуля или микрометра по ГОСТ 6507 с погрешностью измерения не более 1,0 мм.

Толщину пленки микробиологического агара измеряют в центре и по краям пленки с погрешностью измерения не более 0,1 мм.

7.2.4 За окончательный результат принимают среднеарифметическое значение не менее пяти измерений пробы.

7.3 Определение плотности

7.3.1 Плотность жидкой продукции (экстракта, концентрата, гидролизата) определяют при температуре (20,0 ± 0,5) °С.

Жидкую продукцию помещают в цилиндр вместимостью 250 $см^3$ и опускают в него чистый сухой ареометр. Ареометр должен плавать в вертикальном положении и не касаться стенок и дна цилиндра. Жидкая продукция должна быть без пузырьков воздуха и пены на поверхности.

Отсчет показаний проводят через 3—4 мин после погружения ареометра по нижнему краю мениска жидкого экстракта, гидролизата или концентрата.

7.3.2 За окончательный результат принимают среднеарифметическое значение результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,01 $г/см^3$.

7.4 Определение активной кислотности (pH)

7.4.1 Активную кислотность (pH) жидкой или гелеобразной продукции определяют потенциометрическим методом следующим образом: продукцию помещают в стакан вместимостью 100 $см^3$, погружают в него электроды pH-метра и фиксируют показания стрелки измерительного прибора. Предварительно электроды pH-метра промывают дистиллированной водой, просушивают с помощью фильтровальной бумаги, а затем обрабатывают исследуемой продукцией.

Проводят два параллельных определения. За окончательный результат испытания принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений.

Расхождение между двумя параллельными определениями не должно превышать 0,1 единицы. Округление проводят до первого десятичного знака.

7.4.2 Активную кислотность (pH) 1 %-ного раствора альгината натрия и раствора агара определяют по ГОСТ 26185.

7.5 Определение массовой доли воды

Массовую долю воды в продукции определяют по ГОСТ 26185.

7.6 Определение массовой доли посторонних примесей

Массовую долю посторонних примесей (песка, ракушек, створок моллюсков, посторонних водорослей, морских трав и др.) в сырце, сушеных водорослях и морских травах, варено-мороженых водорослях определяют по ГОСТ 26185.

7.7 Определение прочности листа

Прочность листа морской сушеной травы определяют по ГОСТ 26185.

7.8 Определение крупности помола

Крупность помола измельченной сушеной продукции из водорослей и морских трав определяют по ГОСТ 26185.

7.9 Определение содержания металлопримесей

Содержание металлопримесей в измельченной сушеной продукции из водорослей и морских трав определяют по ГОСТ 26185.

УДК 639.64:620.113(083.74):006.354 МКС 67.120.30 Н29

Ключевые слова: водоросли, морские травы, продукция, методы определения, органолептические показатели, физические показатели

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 08.02.2011. Подписано в печать 17.02.2011. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,10. Тираж 131 экз. Зак. 106.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru