

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ

9412—

*(проект, RU,  
окончательная  
редакция)*

---

**МАРЛЯ МЕДИЦИНСКАЯ**

**Общие технические условия**

*Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения*

Москва  
Стандартинформ  
202\_

## **Предисловие**

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

### **Сведения о стандарте**

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия» (ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»), Отделом перевязочных, шовных и полимерных материалов в хирургии Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России) и Обществом с ограниченной ответственностью «Медтехстандарт» (ООО «Медтехстандарт»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от \_\_\_\_\_ 202\_ г. № \_\_\_\_)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от \_\_\_\_\_ 202\_ г. № \_\_\_\_ межгосударственный стандарт ГОСТ 9412–202\_ введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с \_\_\_\_\_ 202\_ г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 9412–93

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

© Стандартиформ, оформление, 202\_



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 .....
2	Нормативные ссылки.....
3	Требования .....
4	Правила приемки .....
5	Методы испытаний .....
6	Транспортирование и хранения.....
7	Гарантии изготовителя.....

**МАРЛЯ МЕДИЦИНСКАЯ****Общие технические условия**Medical gauze. General specifications

---

Дата введения — 20 — —

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на хлопчатобумажную и смешанную, с вложением вискозного волокна, суровую и отбеленную марлю, предназначенную для изготовления перевязочных средств.

Требования стандарта не распространяются на марлю, пропитанную или покрытую фармацевтическими веществами или окрашенную.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 61–75 Реактивы. Кислота уксусная. Технические условия

ГОСТ 1277–75 Реактивы. Серебро азотнокислое. Технические условия

ГОСТ 3118–77 Реактивы. Кислота соляная. Технические условия

ГОСТ 3760–79 Реактивы. Аммиак водный. Технические условия

ГОСТ 3773–72 Реактивы. Аммоний хлористый. Технические условия

ГОСТ 3811–72 (ИСО 3801–77, ИСО 3932–76, ИСО 3933–76) Материалы текстильные. Ткани, нетканые полотна и штучные изделия. Методы определения линейных размеров, линейной и поверхностной плотностей

ГОСТ 3812–72 Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения плотности нитей и пучков ворса

**ГОСТ 9412–202\_**  
**(проект, RU, окончательная редакция)**

ГОСТ 3813–72 (ИСО 5081–77, ИСО 5082–82) Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения разрывных характеристик при растяжении

ГОСТ 3816–81 (ИСО 811–81) Полотна текстильные. Методы определения гигроскопических и водоотталкивающих свойств

ГОСТ 4108–72 Барий хлорид 2-водный. Технические условия

ГОСТ 4145–74 Реактивы. Калий серноокислый. Технические условия

ГОСТ 4159–79 Реактивы. Йод. Технические условия

ГОСТ 4204–77 Реактивы. Кислота серная. Технические условия

ГОСТ 4233–77 Реактивы. Натрий хлористый. Технические условия

ГОСТ 4461–77 Реактивы. Кислота азотная. Технические условия

ГОСТ 4530–76 Реактивы. Кальций углекислый. Технические условия

ГОСТ 5712–78 Реактивы. Аммоний щавелевокислый 1-водный. Технические условия

ГОСТ 6709–72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 7000–80 Материалы текстильные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 10681–75 Материалы текстильные. Климатические условия для кондиционирования и испытания проб и методы их определения

ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов

ГОСТ 18054–72 (ИСО 105-J02–87) Материалы текстильные. Метод определения белизны

ГОСТ 20490–75 Калий марганцовокислый. Технические условия

ГОСТ 20566–75 Ткани и штучные изделия текстильные. Правила приемки и метод отбора проб

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

ГОСТ 25617–2014 Ткани и изделия льняные, полульняные, хлопчатобумажные и смешанные. Методы химических испытаний

ГОСТ 29227–91 (ИСО 835-1–81) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования

ГОСТ ИСО 1833–2001 Материалы текстильные. Методы количественного химического анализа двухкомпонентных смесей волокон

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте

Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации ([www.easc.by](http://www.easc.by)) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### **3 Требования**

3.1 Марля должна вырабатываться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, технических описаний и типовых технологических режимов, утвержденных в установленном порядке.

Суровая марля должна обеспечивать выпуск готовой марли в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

#### **3.2 Характеристики**

3.2.1 Марля должна вырабатываться из хлопчатобумажной пряжи по нормативной документации по стандартизации и хлопковискозной пряжи по нормативной документации по стандартизации.

Марля может выпускаться в рулонах или кусках.

3.2.2 Отбеленная марля должна вырабатываться шириной от 45 см. Верхний предел диапазона по ширине определяется по согласованию с потребителем.

Конкретную ширину марли в куске или рулоне устанавливает изготовитель (производитель) в нормативной документации.

Допускаемые отклонения по ширине марли:

Ширина марли, см	Предельно допустимые отклонения, см
До 100 включ.	± 1,5
Св. 101	± 2,0

3.2.3 Марля должна выработываться длиной от 10 м. Верхний предел диапазона по длине определяется по согласованию с потребителем.

Конкретную длину куска или рулона марли устанавливает изготовитель в нормативной документации.

Отрицательное отклонение фактической длины рулона марли не должно превышать 2 % от номинальной длины.

В рулонах марли не допускаются несшитые куски марли, а также сшивка марли с различными видами кромки. Сшивку марли производят на оверлочной машине.

В местах сшивки допускается сужение ширины на 1% от номинала на протяжении 50 см с обеих сторон. Расстояние от конца куска и между швами не должно быть менее 10 м.

Допускаются по согласованию изготовителя с потребителем куски марли длиной менее 10 м.

3.2.4 Разрывная нагрузка полоски марли размером 50 × 200 мм должна быть, Н (кгс) не менее:

- для отбеленной:
  - по основе – 78,0 (8,0);
  - по утку – 34,0 (3,5);
- для суровой:
  - по основе – 83,0 (8,5);
  - по утку – 44,0 (4,5).

3.2.5 Поверхностная плотность марли должна быть 36 г/м<sup>2</sup>.

Поверхностная плотность суровой марли должна обеспечивать нижний предел поверхностной плотности отбеленной марли.

3.2.6 Отрицательное отклонение по поверхностной плотности не должно превышать 5 %.

Плюсовые допускаемые отклонения по поверхностной плотности для отбеленной марли не ограничиваются.

3.2.7 Число нитей на 10 см длины по утку должно быть не менее 60.

Число нитей по основе должно обеспечивать нижний предел поверхностной плотности отбеленной марли и устанавливается производителем (изготовителем) в нормативной документации.



3.2.8 По физико-химическим показателям отбеленная марля должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1 – Физико-химические показатели отбеленной марли

Наименование показателя	Норма
Реакция водной вытяжки, ед. рН	6–8
Массовая доля хлористых солей, %, не более	0,02
Массовая доля сернокислых солей, %, не более	0,02
Массовая доля кальциевых солей, %, не более	0,06
Время определения содержания окисляемых веществ, мин, не менее	5
Содержание аппретирующих веществ	Не допускается
Содержание окрашивающих веществ	Бесцветные вытяжки
Массовая доля жировых веществ, %, не более	0,3
Смачиваемость, с, не более:	
- для хлопчатобумажной марли	10
- для смешанной марли	6
Капиллярность, см/ч, не менее	10*
Влажность, %	3,0–8,5**
Зольность, %, не более	0,3
Содержание оптического отбеливателя	Не допускается
Белизна, %, не менее	80***
Степень устойчивости белизны, %, не более	10****
<p>* Для готовых перевязочных средств (бинты и др.) капиллярность должна составлять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для стерильных – не менее 6,5 см/ч;</li> <li>- для нестерильных – не менее 7 см/ч.</li> </ul> <p>** Для готовых перевязочных средств (бинты и др.) нижний предел влажности не регламентируется.</p> <p>*** Значение показателя для готовых перевязочных средств (бинты и др.) устанавливают в нормативных документах на конкретные изделия.</p> <p>**** Показатель степени устойчивости белизны определяют по согласованию изготовителя с потребителем для марли, предназначенной для изготовления стерильных перевязочных средств.</p>	

3.2.9 В марле не допускаются две группы пороков внешнего вида:

- пороки 1-й группы – дыры по фону марли размером более 5 см, масляные и грязные пятна, стянутая кромка более 1 м по длине ткани;

- пороки 2-й группы – недосеки более трех нитей, недолет утка более трех нитей, подплетины более пяти нитей, близны в три и более нитей, дыры по фону марли размером не более 5 см, бахрома на кромке более 1,5 см с одной стороны и более 2 см с другой стороны.

3.2.9.1 Пороки внешнего вида определяют на предприятии-изготовителе просмотром марли при отраженном или естественном свете на сушильных барабанах и ширильном оборудовании.

3.2.9.2 Пороки 1-й группы должны быть вырезаны на предприятии-изготовителе.

Пороки 2-й группы считают условным вырезом. Размер условного выреза не должен превышать 30 см по длине марли. На условную длину куска 100 м допускается не более шести условных вырезом.

При отклонении фактической длины куска или рулона от условной длины количество условных вырезом ( $P_y$ ) на условную длину куска вычисляют по формуле

$$P_y = \frac{P_\phi \cdot 100}{l_\phi}, \quad (1)$$

где  $P_\phi$  – фактическое количество условных вырезом в куске или рулоне;

$l_\phi$  – фактическая длина куска или рулона, м;

100 – условная длина куска, м.

Длину условных вырезом марли в общую меру длины куска или рулона не включают, а учитывают как весовой лоскут.

3.2.9.3 В суровой марле не допускаются пометки или пятна красителя, не отмывающиеся при отбеливании.

3.2.10 В техническом описании на конкретную заправку (артикул) готовой и суровой марли должны устанавливаться следующие показатели: состав сырья; линейная плотность пряжи; число нитей на 10 см по основе и утку; поверхностная плотность; ширина марли; разрывная нагрузка; вид переплетения.

Технические описания на марлю, используемую для военного заказа, должны быть согласованы с заказчиком.

3.2.11 По согласованию изготовителя с потребителем допускается устанавливать дополнительные требования, не предусмотренные настоящим стандартом.

3.2.12 Марлю складывают в куски или накатывают в рулоны (со втулкой или без нее) во всю ширину ровно без перекосов и свисания кромок марли.

### 3.3 Маркировка

3.3.1 На оба конца куска или рулона наносят личное клеймо оператора ширильного оборудования.

3.3.2 На каждый упакованный рулон, пачку или кипу несмываемой краской четким печатным шрифтом должна быть нанесена маркировка или наклеен ярлык с указанием следующей информации:

- наименование предприятия-изготовителя;
- товарный знак (товарная марка) изготовителя (при наличии);
- наименование страны-изготовителя;
- юридический адрес предприятия-изготовителя, телефон;
- сведения о продавце/импортере/уполномоченном представителе изготовителя (при наличии), содержащие наименование юридического лица, адрес, телефон;
- наименование марли;
- артикул (при наличии);
- ширина марли;
- общая длина;
- общая длина условных вырезов;
- состав сырья;
- номер рулона;
- номер партии;
- дата изготовления;
- срок годности;
- условия хранения;
- условия утилизации (в соответствии с требованиями национального законодательства);
- штрих-код;
- обозначение настоящего стандарта;
- номер и дата регистрационного удостоверения.

3.3.3 При нанесении маркировки допускается заменять надписи соответствующими символами.

3.3.4 При наличии двойной упаковки информация на внутренней упаковке должна быть легко читаемой сквозь наружную упаковку, либо наружная упаковка должна быть снабжена аналогичной информацией.

3.3.5 Маркировка должна быть легко читаемой, стойкой при транспортировании и в течение всего срока хранения.

3.3.6 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Боится сырости».

### **3.4 Упаковка**

Способ упаковывания марли определяет изготовитель.

Упаковка должна обеспечивать сохранность марли, защищать от загрязнений и механических повреждений при транспортировании и хранении.

## **4 Правила приемки**

4.1 Марлю принимают партиями. Партией считают количество рулонов или пачек марли одного наименования, артикула (при наличии) и вида отделки, оформленное одним документом о качестве.

Каждую партию марли сопровождают документом о качестве с указанием следующих данных:

- наименования предприятия-изготовителя;
- наименования марли
- номера артикула (при наличии);
- результатов оценки качества марли;
- обозначения настоящего стандарта;
- номера партии;
- количества рулонов или кип в партии.

4.2 Проверке соответствия правильности упаковки и маркировки требованиям настоящего стандарта подвергают все рулоны или пачки партии.

4.3 Для проверки качества марли по физико-механическим, физико-химическим показателям и линейным размерам от партии отбирают три рулона или пачки.

Определение массовой доли жировых веществ и зольности должно проводиться на каждой 10-й партии.

4.4 По порокам внешнего вида изготовитель проверяет 100 % продукции, потребитель – 3 % рулонов или пачек от партии, но не менее трех рулонов или пачек.

4.5 При получении неудовлетворительных результатов проверки хотя бы по одному показателю по нему проводят повторную проверку удвоенного количества рулонов (пачек), отобранных от той же партии.

Результат повторной проверки распространяется на всю партию.

## **5 Методы испытаний**

### **5.1 Отбор проб – по ГОСТ 20566.**

Отобранные пробы должны быть выдержаны в развернутом виде в климатических условиях по ГОСТ 10681 не менее 12 ч.

**5.2 Определение массовой доли вискозного волокна в смешанной марле** проводят по пп. 4 или 5 ГОСТ ИСО 1833.

**5.3 Определение линейных размеров и поверхностной плотности – по ГОСТ 3811.**

**5.4 Определение числа нитей на 10 см – по ГОСТ 3812.**

**5.5 Определение разрывной нагрузки – по ГОСТ 3813.**

**5.6 Определение белизны и степени устойчивости белизны**

5.6.1 Сущность метода

Определение белизны и степени устойчивости белизны – по ГОСТ 18054.

Примечание – До начала измерений определяют наличие (или отсутствие) оптического отбеливателя в тестируемой пробе.

Наличие оптического отбеливателя в тестируемой пробе марли, сложенной не менее чем в 2 слоя, проверяют под светом ультрафиолетовой лампы (фонарика) с длиной волны 365 нм, вне зоны попадания прямых солнечных лучей. Флуоресцирующие пробы, дающие синее свечение, к дальнейшим испытаниям не допускаются.

5.6.2 Подготовка проб для измерений

Для подготовки элементарной пробы отрезок марли складывают не менее чем в 32 слоя, когда элементарная проба может считаться непрозрачной.

Примечание – Непрозрачной считается стопа такой толщины, при которой с увеличением количества слоев измеренный коэффициент отражения не меняется.

Размеры тестируемых и контрольных проб определяют измерительной апертурой прибора. Пробы не должны иметь пятен и/или загрязнений.

**5.7 Определение влажности и капиллярности** – по ГОСТ 3816, со следующим дополнением: капиллярность определяют в помещении, исключающем сквозняки, или в закрытом шкафу.

**5.8 Определение массовой доли жировых веществ** – по п. 11 ГОСТ 25617.

### **5.9 Определение реакции водной вытяжки**

#### 5.9.1 Проведение испытания

От каждой отобранной от партии точечной пробы вырезают три элементарные пробы массой 5 г каждая, соединяют, заливают 150 см<sup>3</sup> дистиллированной воды и кипятят в течение 15 мин. Затем отжимают стеклянной палочкой. Жидкость сливают в чистую посуду и охлаждают до комнатной температуры.

Реакцию водной вытяжки определяют универсальной индикаторной бумагой или бромтимоловым синим, или с помощью прибора для измерения водородного показателя (рН-метр или др.). Реакция водной вытяжки должна находиться в пределах от 6 до 8 единиц рН.

### **5.10 Определение массовой доли хлористых солей**

5.10.1 Для определения массовой доли хлористых солей применяют раствор водной вытяжки, полученной в соответствии с 5.9.

#### 5.10.2 Аппаратура и реактивы

Шкаф сушильный, обеспечивающий температуру высушивания (107 ± 2) °С.

Весы аналитические.

Эксикатор по ГОСТ 25336.

Штативы.

Колбы вместимостью 1000 см<sup>3</sup> по ГОСТ 25336.

Пробирки по ГОСТ 25336.

Пипетки по ГОСТ 29227.

Натрий хлористый по ГОСТ 4233.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Вытяжка водная 10 см<sup>3</sup>.

Серебро азотнокислое по ГОСТ 1277, раствор с массовой долей 2 %.

Кислота азотная по ГОСТ 4461, раствор с массовой долей 10 %.

#### 5.10.3 Подготовка к испытанию

Раствор А. Для приготовления образцового раствора А хлор-иона в мерной колбе вместимостью 1000 см<sup>3</sup> растворяют 0,659 г слегка прокаленного хлористого натрия и доводят объем раствора дистиллированной водой до метки. 25 см<sup>3</sup> раствора А разбавляют до 1000 см<sup>3</sup> и получают образцовый раствор – раствор Б, содержащий 0,01 мг хлор-иона в 1 см<sup>3</sup> или 0,001 %.

#### 5.10.4 Проведение испытания

К 10 см<sup>3</sup> водной вытяжки приливают 0,5 см<sup>3</sup> раствора азотной кислоты, 0,5 см<sup>3</sup> раствора азотнокислого серебра и перемешивают. Одновременно к 10 см<sup>3</sup> образцового раствора Б добавляют по 0,5 см<sup>3</sup> растворов азотной кислоты и азотнокислого серебра и перемешивают. Через 5 мин оба раствора сравнивают. Полученный раствор считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если опалесценция его не превышает опалесценции образцового раствора.

### 5.11 Определение массовой доли сернокислых солей

5.11.1 Для определения массовой доли сернокислых солей применяют раствор водной вытяжки, полученный согласно 5.9.

#### 5.11.2 Аппаратура, реактивы и растворы

Шкаф сушильный, обеспечивающий температуру высушивания (107 ± 2) °С.

Стаканчики для взвешивания (бюксы) по ГОСТ 25336.

Колбы мерные, вместимостью 1000 см<sup>3</sup> по ГОСТ 25336.

Пипетки по ГОСТ 29227.

Барий хлористый по ГОСТ 4108, раствор с массовой долей 5 %.

Калий сернокислый по ГОСТ 4145.

Кислота соляная по ГОСТ 3118, раствор с массовой долей 10 %.

Вытяжка водная 10 см<sup>3</sup>.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

#### 5.11.3 Подготовка к испытанию

Раствор А. Для приготовления образцового раствора А сульфат-иона в мерной колбе вместимостью 1000 см<sup>3</sup> растворяют 1,814 г сернокислого калия, высушенного при 100–105 °С до постоянной массы и доводят объем раствора дистиллированной водой до метки. 10 см<sup>3</sup> раствора А разбавляют дистиллированной водой до 1000 см<sup>3</sup>

и получают образцовый раствор Б, содержащий 0,01 мг сульфат-иона в 1 см<sup>3</sup> или 0,001 %.

#### 5.11.4 Проведение испытания

К 10 см<sup>3</sup> водной вытяжки приливают 0,5 см<sup>3</sup> раствора соляной кислоты, 1 см<sup>3</sup> раствора хлористого бария и перемешивают. Одновременно к 10 см<sup>3</sup> образцового раствора Б добавляют 0,5 см<sup>3</sup> раствора соляной кислоты, 1 см<sup>3</sup> раствора хлористого бария и перемешивают. Через 20 мин оба раствора сравнивают. Полученный раствор считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если помутнение его не превышает помутнения образцового раствора.

### **5.12 Определение массовой доли кальциевых солей**

5.12.1 Для определения массовой доли кальциевых солей применяют раствор водной вытяжки, полученный согласно 5.9.

#### 5.12.2 Аппаратура, реактивы и растворы

Колбы мерные вместимостью 100, 1000 см<sup>3</sup> по ГОСТ 25336.

Весы аналитические.

Шкаф сушильный, обеспечивающий температуру высушивания (107 ± 2) °С.

Эксикатор по ГОСТ 25336.

Стаканчики для взвешивания (бюксы) по ГОСТ 25336.

Пипетки по ГОСТ 29227.

Пробирки по ГОСТ 25336.

Аммиак водный по ГОСТ 3760, раствор с массовой долей 10 %.

Аммоний хлористый по ГОСТ 3773, раствор с массовой долей 10 %.

Аммоний щавелевокислый по ГОСТ 5712, раствор с массовой долей 4 %.

Кальций углекислый по ГОСТ 4530.

Кислота соляная по ГОСТ 3118, раствор с массовой долей 10 %.

Вытяжка водная 10 см<sup>3</sup>.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

#### 5.12.3 Подготовка к испытанию

Раствор А. Для приготовления образцового раствора А кальций-иона навеску углекислого кальция 0,749 г, высушенного при 100–105 °С до постоянной массы, смешивают в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с 10 см<sup>3</sup> воды. Затем в колбу постепенно добавляют раствор соляной кислоты до полного растворения углекислого кальция и после исчезновения пузырьков углекислого газа доводят объем раствора дистиллированной водой до метки. 10 см<sup>3</sup> раствора А разбавляют дистиллированной



водой до 1000 см<sup>3</sup> и получают образцовый раствор Б, содержащий 0,03 мг кальция-иона в 1 см<sup>3</sup> или 0,003 %.

#### 5.12.4 Проведение испытаний

К 10 см<sup>3</sup> водной вытяжки приливают 1 см<sup>3</sup> раствора хлористого аммония, 1 см<sup>3</sup> раствора аммиака и 1 см<sup>3</sup> раствора щавелевокислого аммония и перемешивают. Одновременно к 10 см<sup>3</sup> образцового раствора Б добавляют 1 см<sup>3</sup> раствора хлористого аммония, 1 см<sup>3</sup> раствора аммиака и 1 см<sup>3</sup> щавелевокислого аммония и перемешивают. Через 10 мин оба раствора сравнивают. Испытуемый раствор считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если помутнение его не превышает помутнения образцового раствора.

### 5.13 Определение содержания окисляемых веществ

#### 5.13.1 Реактивы

Калий марганцовокислый по ГОСТ 20490, раствор с массовой долей 0,02 моль/дм<sup>3</sup>.

Кислота серная по ГОСТ 4204, раствор с массовой долей 10 %.

#### 5.13.2 Проведение испытания

К 10 см<sup>3</sup> водной вытяжки приливают 3–5 капель разбавленной серной кислоты и 3 капли раствора марганцовокислого калия. Полученное слабое окрашивание жидкости не должно исчезать в течение 5 мин.

### 5.14 Определение содержания аппретирующих веществ

К 10 см<sup>3</sup> водной вытяжки прибавляют одну каплю раствора йода по ГОСТ 4159 с массовой долей 0,5 моль/дм<sup>3</sup>. Не допускается синее или голубое окрашивание.

### 5.15 Определение содержания окрашивающих веществ

Стаканчик диаметром не более 5 см ставят на белую бумагу и наливают в него 50 см<sup>3</sup> водной вытяжки и 5 см<sup>3</sup> уксусной кислоты по ГОСТ 61. Подкисленная и нейтральная вытяжки не должны быть окрашены. Интенсивность окраски определяют по вертикальному слою жидкости.

### **5.16 Определение зольности**

#### 5.16.1 Проведение испытания

Высушенные при определении влажности две элементарные пробы марли сжигают до полного сгорания в фарфоровых тиглях, предварительно доведенных до постоянной массы.

#### 5.16.2 Обработка результатов

Зольность (З) в процентах вычисляют по формуле

$$З = \frac{m_1 \cdot 100}{m_2} \quad (2)$$

где  $m_1$  – масса золы, г;

$m_2$  – масса элементарной пробы марли после высушивания, г.

Вычисления проводят с точностью до третьего десятичного знака и округляют до второго десятичного знака. За окончательный результат принимают среднее арифметическое результатов двух определений.

### **5.17 Определение смачиваемости**

От каждой испытуемой точечной пробы марли вырезают две элементарные пробы размером 5 × 5 см каждая и пинцетом опускают их в расправленном виде на поверхность дистиллированной воды температурой 20 °С.

Ширина сосуда должна исключать возможность прикосновения проб к его стенкам. Пробы должны полностью погрузиться в воду не позднее чем через 10 с для хлопчатобумажной и 6 с для смешанной марли.

## **6 Транспортирование и хранение**

Транспортирование и хранение марли – по ГОСТ 7000.

## **7 Гарантии изготовителя**

Изготовитель гарантирует соответствие марли требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

УДК 615.468:006.354

МКС 11.120.20

Ключевые слова: марля медицинская, марля отбеленная, марля суровая, требования, испытания, аппаратура

---