МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
9412—
2021**

МАРЛЯ МЕДИЦИНСКАЯ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

gost.e-ecolog.ru

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 бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «РСТ»), 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 26 августа 2021 г. № 142-П)

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
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

(Поправка)

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 октября 2021 г. № 1127-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 9412—2021 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 марта 2022 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 9412—93

6 ИЗДАНИЕ (март 2022 г.) с Поправкой (ИУС № 2 2022 г.)

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»

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2021, 2022

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

Поправка к ГОСТ 9412—2021 Марля медицинская. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 8 2022 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

МАРЛЯ МЕДИЦИНСКАЯ

Общие технические условия

Medical gauze. General specifications

Дата введения — 2022—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на хлопчатобумажную [100 % хлопковое волокно или хлопковое волокно с вложением не более 10 % (включительно) вискозного волокна] и смешанную [хлопковое волокно с вложением свыше 10 % до 50 % (включительно) вискозного волокна], суровую и отбеленную марлю, предназначенную для изготовления перевязочных средств.

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

Требования стандарта не распространяются на бытовую марлю.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 61 Реактивы. Кислота уксусная. Технические условия

ГОСТ 1277 Реактивы. Серебро азотнокислое. Технические условия

ГОСТ 3118 Реактивы. Кислота соляная. Технические условия

ГОСТ 3760 Реактивы. Аммиак водный. Технические условия

ГОСТ 3773 Реактивы. Аммоний хлористый. Технические условия

ГОСТ 3811 (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 Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения плотности нитей и пучков ворса

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

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

ГОСТ 4108 Реактивы. Барий хлорид 2-водный. Технические условия

ГОСТ 4145 Реактивы. Калий сернокислый. Технические условия

ГОСТ 4159 Реактивы. Йод. Технические условия

ГОСТ 4204 Реактивы. Кислота серная. Технические условия

ГОСТ 4233 Реактивы. Натрий хлористый. Технические условия

ГОСТ 4461 Реактивы. Кислота азотная. Технические условия

ГОСТ 4530 Реактивы. Кальций углекислый. Технические условия

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

ГОСТ 6709 Вода дистиллированная. Технические условия

Издание официальное

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

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

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

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

ГОСТ 20490 Реактивы. Калий марганцовокислый. Технические условия

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

ГОСТ 25336 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 (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 (gost.e-ecolog.ru 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 Технические 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 отбеленной марли в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

3.2 Характеристики

3.2.1 Марлю вырабатывают из хлопчатобумажной пряжи или смешанной пряжи по соответствующим нормативным документам.

За единицу продукции марли принимают кусок или рулон.

3.2.2 Отбеленную марлю вырабатывают шириной от 45 см. Верхний предел диапазона по ширине определяется по согласованию с потребителем.

Конкретную ширину марли в куске или рулоне устанавливает изготовитель/производитель (далее по тексту — изготовитель) в нормативной документации.

Допускаемые отклонения по ширине марли, см:

- до 100 включ. — ±1,5;
- св. 101 — ±2.

3.2.3 Длину куска или рулона марли устанавливает изготовитель в нормативной документации.

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

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

Допускается сужение ширины на 10 % от номинальной ширины на протяжении 50 см с каждой стороны места сшивки. Расстояние от конца куска до шва и между швами не должно быть 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

3.2.5.1 Поверхностная плотность отбеленной марли должна быть не менее 36 г/м^2.

Отрицательное отклонение по поверхностной плотности не должно превышать 5 %.

Плюсовые допускаемые отклонения по поверхностной плотности не ограничиваются.

3.2.5.2 Поверхностная плотность суровой марли определяется изготовителем и должна обеспечивать нижний предел поверхностной плотности отбеленной марли.

3.2.6 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 изготовителем в нормативной документации.

3.2.7 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. pH	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	Не допускается
Массовая доля жировых веществ, %, не более	0,3
Смачиваемость, с, не более: - для хлопчатобумажной марли - для смешанной марли	 10 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**
* Значение показателя не распространяется на готовые перевязочные средства (например, бинты, салфетки и др.) и устанавливается в нормативных документах на конкретные изделия. ** Показатель степени устойчивости белизны определяют по согласованию изготовителя с потребителем для марли, предназначенной для изготовления стерильных перевязочных средств.	

3.2.8 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.

3.2.8.1 Пороки внешнего вида определяют просмотром марли при комбинированном освещении на товарно-браковочном мерильном оборудовании. Допускается проводить осмотр на горизонтальном столе.

3.2.8.2 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 вырезов.

При отклонении фактической длины куска или рулона от условной длины количество условных вырезов $П_у$ на условную длину куска вычисляют по формуле

$$П_у = \frac{П_ф \cdot 100}{l_ф}, \quad (1)$$

где $П_ф$ — фактическое количество условных вырезов в куске или рулоне;

$l_ф$ — фактическая длина куска или рулона, м;

100 — условная длина куска, м.

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

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

3.2.9 В техническом описании на конкретную заправку (артикул) отбеленной 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, согласовывают с заказчиком.

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

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

3.2.12 Срок годности марли устанавливает изготовитель.

3.3 Маркировка

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

3.3.2 На каждую упаковочную единицу (кусок, рулон, пачку или кипу) несмываемой краской четким печатным шрифтом должна быть нанесена маркировка или наклеен ярлык с указанием следующей информации:

- наименования предприятия-изготовителя;
- товарного знака (товарной марки) изготовителя (при наличии);
- наименования страны-изготовителя;
- юридического адреса предприятия-изготовителя, телефона;
- сведений о продавце/импортере/уполномоченном представителе изготовителя (при наличии), содержащих наименование юридического лица, адрес, телефон;
- наименования марли;
- артикула (при наличии);
- ширины марли;
- общей длины;
- общей длины условных вырезов;
- состава сырья;
- номера рулона;

- номера партии;
- количества пачек (при упаковке в кипы);
- даты изготовления;
- срока годности;
- условий хранения;
- условий утилизации (в соответствии с требованиями национального законодательства);
- штрих-кода;
- обозначения настоящего стандарта;
- номера и даты 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 наружную упаковку снабжают 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 «Беречь от влаги».

3.4 Упаковка

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 кусков или рулонов 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 проверки марли на соответствие требованиям настоящего стандарта;
- обозначения настоящего стандарта;
- номера партии;
- количества кусков или рулонов в партии.

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

4.3 Для проверки качества марли по физико-механическим, физико-химическим показателям и линейным размерам от партии отбирают не менее трех упаковочных единиц.

Из каждой отобранной упаковочной единицы отбирают по одной единице продукции.

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 % кусков или рулонов от партии, но не менее трех кусков или рулонов.

4.5 При получении неудовлетворительных результатов проверки хотя бы по одному показателю по нему проводят повторную проверку удвоенного количества кусков или рулонов, 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 составе марли проводят по разделам 4 или 5 ГОСТ ИСО 1833—2001.

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 разделу 11 ГОСТ 25617—2014.

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 $см^3$ 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 (pH-метр или др.). Реакция водной вытяжки должна находиться в пределах от 6 до 8 единиц pH.

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 $см^3$ по ГОСТ 25336;
- пробирки по ГОСТ 25336;
- пипетки по ГОСТ 29227;
- натрий хлористый по ГОСТ 4233;
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709;
- вытяжка водная 10 $см^3$;
- 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 $см^3$ растворяют 0,659 г слегка прокаленного хлористого натрия и доводят объем раствора дистиллированной водой до метки. 25 $см^3$ раствора А разбавляют до 1000 $см^3$ и получают образцовый раствор — раствор Б, содержащий 0,01 мг хлор-иона в 1 $см^3$ или 0,001 %.

5.10.4 Проведение испытания

К 10 $см^3$ водной вытяжки приливают 0,5 $см^3$ раствора азотной кислоты, 0,5 $см^3$ раствора азотнокислого серебра и перемешивают. Одновременно к 10 $см^3$ образцового раствора Б добавляют по 0,5 $см^3$ 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 $см^3$ 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 $см^3$;
- 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 $см^3$ растворяют 1,814 г сернокислого калия, высушенного при 100—105 °С до постоянной массы и доводят объем раствора дистиллированной водой до метки. 10 $см^3$ раствора А разбавляют дистиллированной водой до 1000 $см^3$ и получают образцовый раствор Б, содержащий 0,01 мг сульфат-иона в 1 $см^3$ или 0,001 %.

5.11.4 Проведение испытания

К 10 $см^3$ водной вытяжки приливают 0,5 $см^3$ раствора соляной кислоты, 1 $см^3$ раствора хлористого бария и перемешивают. Одновременно к 10 $см^3$ образцового раствора Б добавляют 0,5 $см^3$ раствора соляной кислоты, 1 $см^3$ 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 $см^3$ 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 $см^3$;
- 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 $см^3$ с 10 $см^3$ 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^3 раствора А разбавляют дистиллированной водой до 1000 см^3 и получают образцовый раствор Б, содержащий 0,03 мг кальция-иона в 1 см^3 или 0,003 %.

5.12.4 Проведение испытаний

К 10 см^3 водной вытяжки приливают 1 см^3 раствора хлористого аммония, 1 см^3 раствора аммиака и 1 см^3 раствора щавелевокислого аммония и перемешивают. Одновременно к 10 см^3 образцового раствора Б добавляют 1 см^3 раствора хлористого аммония, 1 см^3 раствора аммиака и 1 см^3 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^3;
- кислота серная по ГОСТ 4204, раствор с массовой долей 10 %.

5.13.2 Проведение испытания

К 10 см^3 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^3 водной вытяжки прибавляют одну каплю раствора йода по ГОСТ 4159 с массовой долей 0,5 моль/дм^3. 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^3 водной вытяжки и 5 см^3 уксусной кислоты по ГОСТ 61. Содержание окрашивающих веществ в марле определяют по наличию или отсутствию окрашивания подкисленной и нейтральной вытяжки.

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

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

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

Редактор *В.Н. Шмельков*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Подписано в печать 21.03.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26. Тираж 22 экз. Зак. 502.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано в ФГБУ «РСТ», 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ 9412—2021 Марля медицинская. Общие технические условия

Дата введения — 2021—10—01

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Таджикистан | TJ | Таджикстандарт

(ИУС № 2 2022 г.)

Поправка к ГОСТ 9412—2021 Марля медицинская. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 8 2022 г.)

gost.e-ecolog.ru