ГОСТ 5556—81

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВАТА МЕДИЦИНСКАЯ ГИГРОСКОПИЧЕСКАЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

к ГОСТ 5556—81 Вата медицинская гигроскопическая. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 4.1.1	эмблемы Красного Креста:	—

(ИУС № 5 2004 г.)

УДК 615.468.41:006.354 Группа Р12

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВАТА МЕДИЦИНСКАЯ ГИГРОСКОПИЧЕСКАЯ

Технические условия

ГОСТ 5556—81

Hygroscopic medical cotton wool.
Specifications

МКС 11.120.20
ОКП 81 9510

Дата введения 01.07.82

Настоящий стандарт распространяется на медицинскую гигроскопическую вату, предназначенную для медицинских целей.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Медицинская гигроскопическая вата должна быть изготовлена в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. Медицинскую гигроскопическую вату в зависимости от назначения подразделяют на виды:
глазную;
хирургическую;
гигиеническую.

1.3. Медицинская гигроскопическая глазная и гигиеническая вата должна быть выработана из хлопкового волокна.

Медицинская гигроскопическая хирургическая вата должна быть выработана из хлопкового волокна или смеси хлопкового волокна с вискозным штапельным волокном.

Составы смесок указаны в приложении.

1.4. По физико-механическим и химическим показателям медицинская гигроскопическая вата должна соответствовать требованиям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма для ваты			
	глазной	хирургической		гигиенической
		хлопковой	хлопко-вискозной	
1. Массовая доля плотных нерасчесанных скоплений волокон-узелков, %, не более	1,5	2,4	2,4	5,0
2. Массовая доля коротких волокон (менее 5 мм) и хлопковой пыли, %, не более	0,10	0,15	0,15	0,20
3. Засоренность, %, не более	0,10	0,30	0,30	0,70
4. Содержание посторонних примесей: иголочек, щепочек и др.	Не допускается			

Издание официальное ★

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1981
© ИПК Издательство стандартов, 2003

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Норма для ваты			
	гладкой	хирургической		гигиенической
		хлопковой	хлопко-вискозной	
5. Зольность, %, не более	0,20	0,30	0,30	0,40
6. Массовая доля жировых и воскообразных веществ, %, не более	0,30	0,35	0,35	0,50
7. Влажность, %, не более	8,0	8,0	9,2	8,0
8. Поглотительная способность, г, не менее	21	20	20	19
9. Капиллярность, мм, не менее	77	70	70	67
10. Реакция водной вытяжки	Нейтральная			
11. Массовая доля хлористых солей, %, не более	0,04	0,04	0,04	0,04
12. Массовая доля сернокислых солей, %, не более	0,02	0,02	0,02	0,02
13. Массовая доля кальциевых солей, %, не более	0,06	0,06	0,06	0,06
14. Содержание восстанавливающих веществ	Следы			
15. Степень белизны, %, не менее:				
для нестерильной ваты	76	72	72	66
для стерильной ваты	61	56	56	51
16. **(Исключен, Изм. № 1).**				
17. Запах	Не допускается			

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.5. Вата должна быть хорошо прочесанной, сохраняющей связь между волокнами и легко расслаиваться на параллельные слои произвольной толщины.

1.6. Вату выпускают стерильной и нестерильной.

1.7. Срок сохранения стерильности ваты не менее 5 лет.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Вату принимают партиями. Партией считают продукцию одного вида, одной фасовки, оформленную одним документом, удостоверяющим ее качество.

2.2. Проверке качества ваты по внешнему виду, соответствию упаковки и маркировки требованиям нормативно-технической документации подвергают 100 % продукции.

2.3. Для контроля качества ваты по физико-механическим и химическим показателям от партии отбирают:

при упаковке в кипы — 10 %, но не менее трех кип;

при упаковке ваты в цилиндрические кипы, ящики или мешки — 5 %, но не менее одной упаковочной единицы.

2.4. Для контроля массы ваты в кипах от партии отбирают пять кип.

2.5. Для контроля массы ваты в пачках от цилиндрической кипы, ящика или мешка отбирают 10 пачек.

2.6. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю по нему проводят повторную проверку удвоенного количества проб, отобранных от тех же кип, мешков или ящиков.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Метод отбора проб

3.1.1. От каждой отобранной кипы снимают верхний слой ваты толщиной 5—8 см, затем на

глубине 10 см от края кипы отбирают из разных мест не менее трех точечных проб. Масса точечной пробы должна быть не менее 100 г.

3.1.2. Для отбора проб из фасованных пачек от каждой отобранной цилиндрической кипы, ящика или мешка отбирают из разных мест не менее 10 пачек при фасовке по 250 г, не менее 20 пачек при фасовке по 50 и 100 г и не менее 40 пачек при фасовке по 25 г.

Из отобранных пачек ваты составляют точечную пробу массой не менее 100 г.

3.1.3. Каждую точечную пробу завертывают в бумагу и указывают вид ваты и номер партии. Затем все точечные пробы завертывают в общий сверток и проставляют адрес предприятия-изготовителя, вид ваты, номер партии и дату отбора проб.

Из отобранных точечных проб составляют объединенную пробу массой не менее 1 кг.

3.1.4. Для определения влажности ваты от объединенной пробы отбирают пробу массой не менее 200 г. Отобранную пробу помещают в банку с плотно закрывающейся крышкой или плотно упаковывают в полиэтиленовый пакет, вкладывают этикетку с указанием вида ваты и номера партии, от которой взята проба.

3.1.5. Перед испытанием пробы должны быть выдержаны в климатических условиях по ГОСТ 10681 не менее 4 ч. В этих же условиях проводят испытание.

3.2. Определение содержания плотных нерасчесанных скоплений волокон-узелков

3.2.1. От объединенной пробы отбирают две навески массой по 1 г каждая, взвешенные с погрешностью не более 0,01 г.

3.2.2. Проведение испытания

Каждую навеску помещают на дощечку, обтянутую черным бархатом, или на черное стекло и с помощью пинцета подсчитывают количество узелков в вате, при этом узелки не растаскивают, а передвигают на поверхности дощечки.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2.3. Обработка результатов

Содержание узелков в вате определяют по номограмме, изображенной на чертеже.

Подсчитанное среднеарифметическое количество узелков по двум навескам относят к 0,1 г, т. е. делят на 10. Затем по номограмме переводят подсчитанное среднее содержание узелков в 0,1 г в соответствующую их массу в вате, выраженную в процентах.

3.3. Определение содержания коротких волокон (менее 5 мм) и хлопковой пыли

3.3.1. От объединенной пробы отбирают три навески массой по 5 г каждая, взвешенные с погрешностью не более 0,01 г.

3.3.2. Аппаратура

Весы лабораторные равноплечие 2-го класса по ГОСТ 24104*.

Весы лабораторные равноплечие 4-го класса по ГОСТ 24104*.

Стекло черное по ГОСТ 21400.

3.3.3. Проведение испытания

Каждую навеску делят на отдельные слои и растаскивают руками, зажимая между большим и указательным пальцами над черным стеклом пять раз подряд.

Выделенные на черное стекло короткие волокна длиной менее 5 мм и хлопковую пыль собирают, переносят в стаканчик и взвешивают с погрешностью не более 0,001 г.

3.3.4. Обработка результатов

За окончательный результат испытания принимают среднеарифметическое значение результатов испытаний трех определений, вычисленное с погрешностью до 0,001 % и округленное до 0,01 %.

3.4. Определение засоренности

3.4.1. От объединенной пробы отбирают две навески массой по 5 г каждая, взвешенные с погрешностью не более 0,01 г.

3.4.2. Аппаратура

Весы лабораторные равноплечие 2-го класса по ГОСТ 24104*.

Весы лабораторные равноплечие 4-го класса по ГОСТ 24104*.

Стаканчик для взвешивания по ГОСТ 25336.

Пинцет.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

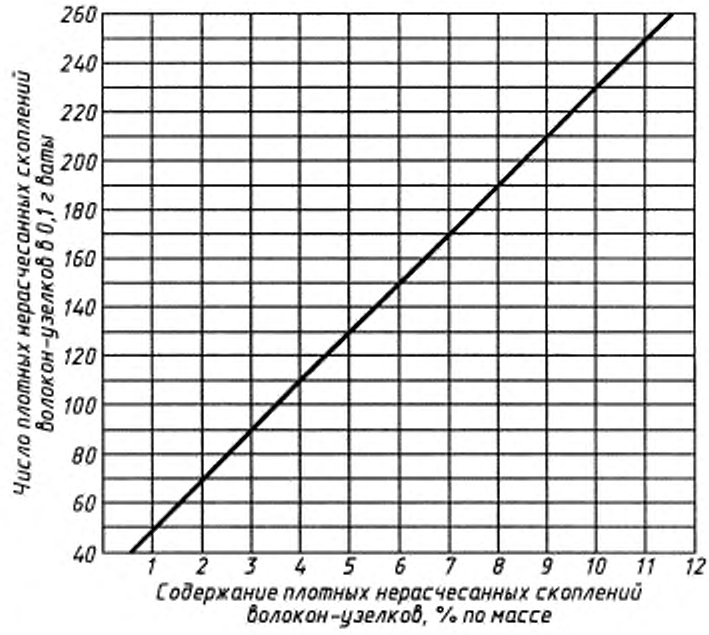
3.4.3. Проведение испытания

Каждую навеску помещают на лист бумаги или картона и пинцетом отбирают сор, кожицу с волокном, частички коробочек, листка, стебелька.

---

* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001 (и далее).

Номограмма для определения содержания плотных нерасчесанных скоплений волокон-узелков в медицинской гигроскопической вате



Отобранные сорные примеси взвешивают с погрешностью не более 0,001 г.

3.4.4. Обработка результатов

Засоренность ваты (*З*) в процентах вычисляют по формуле

$$З = \frac{m}{m_1} \cdot 100,$$

где m — масса сорных примесей, г;

m_1 — масса навески, г.

За окончательный результат испытания принимают среднеарифметическое значение результатов испытаний двух параллельных определений, вычисленное с погрешностью до 0,001 % и округленное до 0,01 %.

3.5. Определение зольности

Зольность определяют по ГОСТ 3818.1.

3.6. Определение содержания жировых и воскообразных веществ

3.6.1. От объединенной пробы отбирают три навески воздушно-сухой ваты массой по 5—10 г каждая, третья навеска контрольная.

3.6.2. Аппаратура, реактивы и материалы

Насадка для экстрагирования (Сокслета) по ГОСТ 25336.

Холодильник по ГОСТ 25336.

Колба тарированная по ГОСТ 25336.

Шкаф сушильный с температурой нагрева 100—110 °С.

Баня водяная.

Стаканчик для взвешивания по ГОСТ 25336.

Эксикатор по ГОСТ 25336.

Эфир этиловый по ГОСТ 22300.

Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026.

3.6.3. Проведение испытания

Каждую навеску ваты заворачивают в обезжиренную фильтровальную бумагу, помещают в

насадку для экстрагирования так, чтобы верхний край навески был не выше верхнего конца сифона. Затем насадку соединяют с тарированной колбой и наливают этиловый эфир в 1,5—1,7 объема больше, чем нужно для переливания эфира через сифон. Навеску с тарированной колбой соединяют с холодильником и экстрагируют на водяной бане в течение шести переливаний эфира.

По окончании экстрагирования навески ваты вынимают, а эфир из колб отгоняют. Навеску ваты и колбу с оставшимися жировыми веществами выдерживают в вытяжном шкафу до исчезновения запаха эфира.

Навеску ваты помещают в тарированную бюксу. Колбу и бюксу с открытой крышкой сушат в сушильном шкафу при 100—110 °С до постоянной массы.

Первое взвешивание производят через 3 ч, последующие через 30 мин. Перед взвешиванием колбы и бюксы, закрыв крышками последние, помещают для охлаждения в эксикатор на 10—15 мин, затем взвешивают на лабораторных весах.

3.6.4. Обработка результатов

Содержание жировых и воскообразных веществ (E) в процентах вычисляют по формуле

$$E = \frac{m_2}{m_2 + m_3} \cdot 100,$$

где m_2 — масса жировых и воскообразных веществ после высушивания, г;

m_3 — масса высушенной навески после экстрагирования, г.

За результат испытания принимают среднеарифметическое значение результатов испытаний двух определений. Если расхождение между результатами испытаний превышает 0,05 %, проводят третье определение.

За окончательный результат испытания принимают среднеарифметическое значение результатов трех определений, вычисленное с погрешностью до 0,001 % и округленное до 0,01 %.

3.6.2—3.6.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.7. Определение влажности

3.7.1. Отбор проб — по п. 3.1.4 со следующим дополнением:

От пробы отбирают:

для аппаратов сушильных текстильных всех марок — одну навеску массой не менее 200 г;

для сушильных шкафов — три навески массой по 5 г каждая.

3.7.2. Аппаратура

Аппарат сушильный текстильный АСТ-73 и других марок с температурой нагрева 100—110 °С.

Шкаф сушильный с температурой нагрева 100—110 °С.

Стаканчик для взвешивания по ГОСТ 25336.

Эксикатор по ГОСТ 25336.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.7.3. Проведение испытания

3.7.3.1. Определение влажности в сушильном шкафу и сушильных текстильных аппаратах — по ГОСТ 3274.4.

3.7.3.2. При возникновении разногласий между потребителем и изготовителем влажность определяют сушкой в сушильном шкафу.

3.8. Определение поглотительной способности

3.8.1. От объединенной пробы отбирают четыре навески массой по 1 г каждая, взвешенные с погрешностью до 0,01 г.

3.8.2. Аппаратура

Весы лабораторные равноплечие 4-го класса по ГОСТ 24104.

Пинцет.

Шкаф сушильный с температурой нагрева 100—110 °С.

Воронки фарфоровые Бюхнера № 2 по ГОСТ 9147.

Чашка фарфоровая по ГОСТ 9147.

Стаканы вместимостью 300 $см^3$.

3.8.3. Проведение испытания

Перед испытанием для определения фактической влажности первую навеску высушивают до постоянно-сухой массы. Одновременно вторую воздушно-сухую навеску равномерно раскладывают на поверхности дна воронки, закрепленной в штативе. Нижний конец воронки закрывают пробкой. Затем с высоты не более 5 см над краем воронки навеску заливают равномерно по всей поверхности до краев дистиллированной водой. Через 10 мин пробку вынимают, после чего через 2—3 мин

навеску ваты осторожно переворачивают пинцетом на другую сторону, чтобы дать возможность не связанной с волокном воде стечь в стакан в течение 10 мин. Затем навеску ваты переносят в предварительно взвешенную сухую чашку, масса которой не должна превышать 50 г. Таким же образом проводят испытания двух других навесок.

3.8.4. Обработка результатов

Поглотительную способность ваты (K) в граммах вычисляют по формуле

$$K = \frac{n \cdot 100}{m_4 (100 - W_ф)},$$

где n — количество воды, поглощенное воздушно-сухой навеской ваты, г;

m_4 — масса воздушно-сухой навески, г;

$W_ф$ — фактическая влажность ваты, %.

За окончательный результат испытания принимают среднеарифметическое значение результатов испытаний трех определений, вычисленное с погрешностью до 0,1 г и округленное до 1 г.

3.9. Определение капиллярности

3.9.1. От объединенной пробы отбирают десять навесок массой по 0,5 г каждая для трубок диаметром 7 мм. При применении трубок других диаметров для сохранения установленной плотности в трубке массу навески ваты (m_5) вычисляют по формуле

$$m_5 = 0{,}01d^2,$$

где d — диаметр применяемой трубки, мм;

0,01 — коэффициент пересчета массы навески.

3.9.2. Аппаратура и реактивы

Трубочки стеклянные длиной 140 мм внутренним диаметром 6—8 мм с нанесенными делениями от 0 до 100 мм через каждый миллиметр на расстоянии 15 мм от нижнего конца.

Линейка миллиметровая по ГОСТ 17435.

Палочка стеклянная.

Штатив с круглыми отверстиями.

Ванна.

Калий двухромовокислый по ГОСТ 4220 концентрации 5 г на 1 л.

3.9.3. Проведение испытания

Отобранные навески вытягивают в ленточки и равномерно набивают трубочки от нулевого деления до 85.

Трубочки с навесками ваты закрепляют в штативе.

В ванну наливают раствор двухромовокислого калия при температуре от 16 до 24 °С и подводят нижние концы трубочек так, чтобы поверхность раствора находилась на нулевом делении, касаясь навески. Этот момент принимают за начало испытаний.

Высоту поднятия раствора в трубочках измеряют линейкой через 10 мин. За высоту поднятия раствора в каждой из десяти трубочек принимают наивысшую точку смачивания, независимо от равномерности смачивания навески в трубочке.

3.9.4. При возникновении разногласий между потребителем и изготовителем капиллярность ваты определяют на трубочках диаметром 7 мм при массе ваты 0,5 г.

3.9.5. Обработка результатов

За окончательные результат испытания принимают среднеарифметическое значение результатов испытаний десяти определений, вычисленное с погрешностью до 0,5 мм и округленное до 1 мм.

3.10. Определение реакции водной вытяжки

3.10.1. От общей пробы отбирают навеску массой 10 г.

3.10.2. Аппаратура, реактивы и материалы

Колбы вместимостью 250 см^3.

Плитка электрическая.

Чашка фарфоровая вместимостью 250 см^3 по ГОСТ 9147.

Палочка стеклянная.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026.

3.10.3. Проведение испытания

Отобранную навеску помещают в фарфоровую чашку, заливают дистиллированной водой (200—250 см^3) и кипятят в течение 15 мин. Затем навеску отжимают, жидкость фильтруют, упари-

вают до объема 100 см³ и охлаждают. Реакцию водной вытяжки определяют красной, синей лакмусовой или индикаторной универсальной бумагой. Реакция водной вытяжки должна быть нейтральной.

3.11. Определение содержания хлористых солей

3.11.1. Для определения содержания хлористых солей применяют раствор водной вытяжки, полученный согласно п. 3.10.

3.11.2. Аппаратура и реактивы

Шкаф сушильный с температурой нагрева 100—110 °С.

Весы лабораторные равноплечие 2-го класса по ГОСТ 24104.

Эксикатор по ГОСТ 25336.

Штативы.

Пробирки по ГОСТ 25336.

Пипетка по ГОСТ 29227.

Колба вместимостью 1000 см³.

Натрий хлористый по ГОСТ 4233.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Вытяжка водная 10 см³.

Серебро азотнокислое по ГОСТ 1277, 2 %-ный раствор.

Кислота азотная по ГОСТ 4461, 10 %-ный раствор.

3.11.3. Подготовка к испытанию

Для приготовления образцового раствора хлор-иона в мерной колбе вместимостью 1000 см³ растворяют 0,659 г слегка прокаленного хлористого натрия и доводят объем раствора дистиллированной водой до метки (раствор А). 50 см³ раствора А разбавляют до 1000 см³ и получают образцовый раствор Б, содержащий 0,02 мг хлор-иона в 1 см³ или 0,002 %, хлористой соли 0,04 %.

3.11.2, 3.11.3. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.11.4. Проведение испытания

К 10 см³ водной вытяжки приливают 0,5 см³ раствора азотной кислоты, 0,5 см³ раствора азотнокислого серебра и перемешивают. Одновременно к 10 см³ образцового раствора Б добавляют по 0,5 см³ раствора 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 опалесценцию образцового раствора.

3.12. Определение содержания сернокислых солей

3.12.1. Для определения содержания сернокислых солей применяют раствор водной вытяжки, полученный согласно п. 3.10.

3.12.2. Аппаратура, реактивы и растворы

Шкаф сушильный с температурой нагрева 100—110 °С.

Стаканчик для взвешивания по ГОСТ 25336.

Колбы мерные вместимостью 1000 см³.

Пипетки по ГОСТ 29227.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Барий хлористый по ГОСТ 4108, 5 %-ный раствор.

Калий сернокислый по ГОСТ 4145.

Кислота соляная по ГОСТ 3118, 10 %-ный раствор.

Вытяжка водная 10 см³.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.12.3. Подготовка к испытанию

Для приготовления образцового раствора сульфат-иона в мерной колбе вместимостью 1000 см³ растворяют 1,814 г сернокислого калия, высушенного при 100—105 °С до постоянной массы, и доводят объем раствора дистиллированной водой до метки (раствор А). 10 см³ раствора А разбавляют дистиллированной водой до 1000 см³ и получают образцовый раствор Б, содержащий 0,01 мг сульфат-иона в 1 см³ или 0,001 %, сернокислой соли 0,02 %.

3.12.4. Проведение испытания

К 10 см³ водной вытяжки приливают 0,5 см³ раствора соляной кислоты, 1 см³ раствора хлористого бария и перемешивают. Одновременно к 10 см³ образцового раствора Б добавляют 0,5 см³ раствора соляной кислоты, 1 см³ раствора хлористого бария и перемешивают. Через 10 мин оба раствора сравнивают. Полученный раствор считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если опалесценция его не превышает опалесценцию образцового раствора.

3.13. Определение содержания кальциевых солей

3.13.1. Для определения содержания кальциевых солей применяют раствор водной вытяжки, полученный согласно п. 3.10.

3.13.2. Аппаратура, реактивы и растворы

Колбы мерные вместимостью 100 и 1000 см³.

Весы лабораторные равноплечие 2-го класса по ГОСТ 24104.

Шкаф сушильный с температурой нагрева 100—110 °С.

Эксикатор по ГОСТ 25336.

Пипетки по ГОСТ 29227.

Пробирки по ГОСТ 25336.

Вытяжка водная 10 см³.

Аммиак водный по ГОСТ 3760, 10 %-ный раствор.

Аммоний хлористый по ГОСТ 3773, 10 %-ный раствор.

Аммоний щавелевокислый по ГОСТ 5712, 4 %-ный раствор.

Кальций углекислый по ГОСТ 4530.

Кислота соляная по ГОСТ 3118, 10 %-ный раствор.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.13.3. Подготовка к испытанию

Для приготовления образцового раствора кальций-иона навеску углекислого кальция массой 0,749 г, высушенного при 100—105 °С до постоянной массы, смешивают в мерной колбе вместимостью 100 см³ с 10 см³ 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 (раствор А). 10 см³ раствора А разбавляют дистиллированной водой до 1000 см³ и получают образцовый раствор Б, содержащий 0,03 мг кальций-иона в 1 см³ или 0,003 %, кальциевых солей 0,06 %.

3.13.4. Проведение испытания

К 10 см³ водной вытяжки приливают 1 см³ раствора хлористого аммония, 1 см³ раствора аммиака и 1 см³ раствора щавелевого аммония и перемешивают. Одновременно к 10 см³ образцового раствора Б добавляют 1 см³ раствора хлористого аммония, 1 см³ раствора аммиака и 1 см³ щавелевокислого аммония и перемешивают. Через 10 мин оба раствора сравнивают. Испытуемый раствор считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если опалесценция его не превышает опалесценцию образцового раствора.

3.14. Определение содержания восстанавливающих веществ

3.14.1. Для определения восстанавливающих веществ применяют раствор водной вытяжки, полученный согласно п. 3.10.

3.14.2. Аппаратура и реактивы

Пробирки вместимостью 25—30 см³ по ГОСТ 25336.

Кислота серная по ГОСТ 4204, 10 %-ный раствор.

Калий марганцовокислый по ГОСТ 20490 0,1 %-ный для хлопчатобумажной ваты и 0,2 %-ный для хлопковискозной ваты.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.14.3. Проведение испытания

В пробирку наливают 10 см³ водной вытяжки, добавляют 5—10 капель серной кислоты и 3 капли марганцовокислого калия. Полученное слабое окрашивание жидкости не должно исчезнуть в течение 5 мин.

3.15. Определение степени белизны ваты

3.15.1. Степень белизны определяют по ГОСТ 18054 со следующим дополнением: от объединенной пробы по направлению прочеса отбирают три навески массой по 2 г в виде пласта. Навеску ваты равномерно складывают и помещают на носитель прибора таким образом, чтобы поверхность носителя была полностью покрыта ватой.

Для определения степени белизны ваты допускается применять прибор фотометр объективный универсальный (ФОУ) и прибор Спекол-11.

Белизну ваты определяют как среднеарифметическое значение результатов трех измерений, вычисленное с погрешностью не более 0,1 % и округленное до 1 %.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.16—3.16.3. **(Исключены, Изм. № 1).**

3.17. Определение запаха

Определение запаха проводят органолептически.

3.18. Определение стерильности

Стерильность ваты должна определяться в соответствии с действующей документацией по контролю стерилизованной ваты и перевязочных материалов на стерильность, утвержденной Министерством здравоохранения СССР. Проба на стерильность берется от каждой серии. Серией стерилизуемой ваты считают количество изделий, стерилизуемых паровым методом за один цикл в одном стерилизаторе на промышленном предприятии.

3.19. Определение массы кипы

3.19.1. Массу кипы определяют взвешиванием на товарных весах.

3.19.2. **Обработка результатов**

Массу кипы вычисляют как среднеарифметическое значение результатов взвешивания пяти кип, вычисленное с погрешностью до 0,1 кг и округленное до 1 кг.

3.20. Определение массы пачек

3.20.1. Массу пачек определяют взвешиванием на торговых весах марки ВНЦ.

3.20.2. При возникновении разногласий между потребителем и изготовителем массу пачек определяют взвешиванием на лабораторных равноплечих весах 4-го класса по ГОСТ 24104.

3.20.3. Массу пачек вычисляют как среднеарифметическое значение результатов взвешивания одновременно 10 пачек, вычисленное с погрешностью до 0,1 г и округленное до 1 г.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Маркировка

4.1.1. Каждая пачка стерильной или нестерильной ваты должна иметь маркировку цветной несмываемой краской с указанием:

эмблемы Красного Креста;
наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;
вида ваты;
масса ваты, г;
стерильная или нестерильная;
способа вскрытия (для стерильной ваты);
года изготовления;
обозначения настоящего стандарта.

4.1.2. Во внутрь ящика, мешка или цилиндрической кипы вкладывают ярлык с указанием:

наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;
вида ваты;
количества пачек;
номера серии (для стерильной ваты);
штампа ОТК или номера контролера;
года изготовления.

4.1.3. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги» и знака опасности по классу 9.2 по ГОСТ 19433 с указанием следующих дополнительных обозначений:

на ящике, мешке и цилиндрической кипе:
наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака,
вида ваты,
стерильная или нестерильная,
номера серии (для стерильной ваты),
номера партии (для нестерильной ваты),
массы нетто пачки, г,
массы нетто и брутто, кг,
года изготовления;
на кипе спрессованной ваты:
наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака,
вида ваты,
номера партии,
массы нетто и брутто, кг,
года изготовления,
обозначения настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.1.4. При нанесении надписи «стерильная» или «нестерильная» ее следует выделить крупным шрифтом или другим цветом.

4.2. Упаковка

4.2.1. Вата должна быть фасована:

стерильная и нестерильная — в рулоны массой по (25 ± 2), (50 ± 4), (100 ± 5) и (250 ± 10) г;

нестерильная — в спрессованные кипы массой по (20 ± 0,2), (30 ± 0,3), (40 ± 0,4) и (50 ± 0,5) кг.

Допускается по согласованию с потребителем укладка ваты в виде зигзагообразной ленты плотной и неплотной прессовки в пачки массой по (50 ± 4), (100 ± 5) и (250 ± 10) г.

4.2.2. Рулоны стерильной ваты должны быть упакованы в пачки в два слоя бумаги: внутренний и наружный.

Для внутреннего слоя применяют бумагу марок А и В массой 1 м² 30—40 г по ГОСТ 8273, марки ОДПБ-28 по ГОСТ 16711 или пергамин по ТУ 13-0248643-825.

Для наружного слоя применяют пергамент марок А и Б по ГОСТ 1341.

4.2.3. Рулоны нестерильной ваты и пачки, уложенные в виде зигзагообразной ленты, должны быть упакованы в один слой бумаги или полиэтиленовую пленку.

Для упаковывания применяют:

пергамин по нормативно-технической документации;

подпергамент по ГОСТ 1760;

бумагу оберточную марок А и В массой 1 м² 30—40 г по ГОСТ 8273 и бумагу специальную упаковочную по нормативно-технической документации;

пленку полиэтиленовую толщиной 0,06—0,07 мм по ГОСТ 10354.

4.2.4. Рулоны стерильной ваты упаковывают в бумагу следующим способом: рулоны ваты завертывают во внутренний слой бумаги в 1,5 оборота, торцы заделывают конвертом без заклеивания. Рулон обматывают кольцеобразно ниткой торгового номера 10 или 20 по ГОСТ 6309, затем вместе с наружным слоем туго завертывают в 1,5 оборота так, чтобы конец свободной нитки оставался на 3—4 см. По согласованию с потребителями допускается выпуск рулонов стерильной ваты без обматывания ниткой.

Рулон, упакованный в бумагу, заклеивают, а торцевые стороны заделывают конвертом, после чего обандероливают.

4.2.3; 4.2.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.2.5. Рулон нестерильной ваты упаковывают в бумагу следующим способом: рулон ваты укладывают на угол бумаги, после первого оборота углы бумаги на торцах рулона загибают внутрь, а свободный угол заклеивают.

Допускается рулон ваты завертывать в 1,5 оборота, при укладке зигзагообразной ленты — в 1,2 оборота с заделкой торцов бумаги конвертом и заклеиванием.

4.2.6. Для склеивания бумаги применяют:

крахмал картофельный по ГОСТ 7699;

крахмал кукурузный по ГОСТ 7697*;

метилцеллюлозу водорастворимую марки МЦ-100 по нормативно-технической документации;

декстрин по ГОСТ 6034 для нестерильной ваты;

натрий-карбоксиметилцеллюлозу по нормативно-технической документации;

дисперсию поливинилацетатную по ГОСТ 18992.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2.7. При упаковывании фасованной нестерильной ваты в полиэтиленовую пленку торцы пакета заваривают.

4.2.8. Пачки стерильной и нестерильной ваты должны соответствовать размерам, указанным в табл. 2 и 3.

4.2.9. Пачки стерильной и нестерильной ваты должны быть упакованы в фанерные ящики по ГОСТ 10350 или ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13514, бумажные трех- или четырехслойные мешки марок НМ и ВМ по ГОСТ 2226.

Допускается по согласованию с потребителем упаковывать пачки стерильной и нестерильной ваты в мешки из полиэтиленовой пленки толщиной 0,1 мм по ГОСТ 10354.

Конкретный вид транспортной тары для упаковывания стерильной ваты устанавливается по согласованию изготовителя и потребителя.

---

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51985—2002.

Таблица 2

Вид фасовки	Масса, г	Размер пачки, см	
		Длина	Диаметр
Плотная в рулонах	25	8,0 ± 1,0	3,5 ± 0,5
	50	8,0 ± 1,0	5,0 ± 1,0
	100	10,0 ± 1,5	6,0 ± 1,5
	100	10,0 ± 2,5	8,0 ± 1,5
	250	16,0 ± 2,0	9,0 ± 2,0
Неплотная в рулонах	25	11,5 ± 1,0	3,5 ± 1,0
	50	13,5 ± 1,0	5,0 ± 1,0
	100	14,0 ± 1,5	6,0 ± 1,0
	250	22,0 ± 1,5	9,0 ± 2,0

Таблица 3

Вид фасовки	Масса, г	Размер пачки, см		
		Длина	Ширина	Высота
Плотная укладка зигзагообразной ленты	50	7,5 ± 0,5	7,0 ± 0,5	3,0 ± 0,5
	100	10,0 ± 0,5	7,0 ± 0,5	4,5 ± 0,5
	250	14,0 ± 1,0	10,0 ± 1,0	5,5 ± 1,0
Неплотная укладка зигзагообразной ленты	100	25,0 ± 1,5	11,0 ± 1,0	7,0 ± 1,0
	250	35,0 ± 2,0	14,0 ± 1,5	9,0 ± 1,0

4.2.9.1. При упаковывании ваты в фанерные ящики пачки укладывают рядами с прокладкой внутренних сторон ящика одним слоем бумаги по ГОСТ 1341, ГОСТ 1760, ГОСТ 8273 и ГОСТ 2228 и специальной упаковочной бумагой по нормативно-технической документации.

4.2.8—4.2.9.1. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.2.9.2. При упаковывании ваты в бумажные мешки открытый торец мешка зашивают.

4.2.9.3. При упаковывании пачек ваты в цилиндрические кипы их укладывают следующим способом: пачки в вертикальном положении укладывают в кольцо и связывают шнуром по ГОСТ 29231 или шпагатом по ГОСТ 17308 и другой нормативно-технической документации. Затем полученный кольцеобразный ряд пачек накладывают один на другой и обертывают со всех сторон бумагой по ГОСТ 1341, ГОСТ 1760, ГОСТ 2228, ГОСТ 8273 и обшивают одним слоем нетканого тарного полотна по нормативно-технической документации, паковочной тканью по ГОСТ 5530 или другими видами паковочных материалов, исключая ткани из натуральных волокон.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2.9.4. В цилиндрические кипы пачки ваты укладывают:

массой по 50 г в количестве 600 шт.;

» по 100 г » 300 шт.;

» по 250 г » 120 или 160 шт.

4.2.10. В каждый ящик, мешок или цилиндрическую кипу укладывают пачки одного вида, одной массы, стерильную или нестерильную.

4.2.11. Кипы спрессованной ваты обертывают одним слоем бумаги по ГОСТ 1341, ГОСТ 1760, ГОСТ 2228, ГОСТ 8273 и бумагой специальной упаковочной по нормативно-технической документации и обшивают одним слоем нетканого тарного полотна по нормативно-технической документации, паковочной тканью по ГОСТ 5530 или другими видами паковочных материалов, исключая ткани из натуральных волокон. Затем кипы обвязывают веревкой по ГОСТ 1868 диаметром не менее 8 мм или шнуром по ГОСТ 29231, или тесьмой из химических волокон по нормативно-технической документации.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2.12. В районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности вату упаковывают по ГОСТ 15846.

4.3. Транспортирование

4.3.1. Вату транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, установленными для каждого вида транспорта.

4.4. Хранение

4.4.1. Упакованная вата должна храниться в складских помещениях на поддонах или стеллажах в соответствии с правилами пожарной безопасности в условиях, предотвращающих воздействие атмосферных осадков и почвенной влаги.

Допускается хранить вату под навесами с брезентовым укрытием.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

Составы смесок для выработки ваты, %

Наименование сырья	Обозначение стандарта	Вата гигроскопическая			
		глазная	хирургическая		гигиеническая
			хлопковая	хлопко-вискозная	
Хлопок-волокно 1-го сорта	ГОСТ 3279	100	—	—	—
Хлопок-волокно 3-го сорта	ГОСТ 3279	—	90—100	60—70	—
Хлопок-волокно 5-го сорта	ГОСТ 3279	—	—	—	75
Линт хлопковый 1-го сорта I типа	ГОСТ 3818.0	—	—	—	25
Отходы хлопчатобумажные № 14, 15, 16	ОСТ 17—88	—	10—0	10—0	—
Вискозное волокно штапельное 0,17 текс	ГОСТ 10546	—	—	20—30	—
		100	100	100	100

Примечание. Допускается вложение хлопкового волокна 4-го сорта не более 10 % в хирургическую вату взамен хлопкового волокна 3-го сорта.

Допускается вложение импортного вискозного волокна в хирургическую вату взамен вискозного волокна по ГОСТ 10546 аналогичной линейной плотности и длины резки без ухудшения качества ваты по нормируемым в настоящем стандарте показателям.

ПРИЛОЖЕНИЕ. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством легкой промышленности СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12.08.81 № 3813

3. ВЗАМЕН ГОСТ 5556—75, ГОСТ 12233—77

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, приложения	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, приложения
ГОСТ 1277—75	3.11.2	ГОСТ 9147—80	3.8.2, 3.10.2
ГОСТ 1341—97	4.2.2, 4.2.9.1, 4.2.9.3, 4.2.11	ГОСТ 10350—81	4.2.9
ГОСТ 1760—86	4.2.3, 4.2.9.1, 4.2.9.3, 4.2.11	ГОСТ 10354—82	4.2.3
ГОСТ 1868—88	4.2.11	ГОСТ 10546—80	Приложение
ГОСТ 2226—88	4.2.9	ГОСТ 10681—75	3.1.5
ГОСТ 2228—81	4.2.9.1, 4.2.9.3, 4.2.11	ГОСТ 12026—76	3.6.2, 3.10.2
ГОСТ 3118—77	3.12.2, 3.13.2	ГОСТ 13514—93	4.2.9
ГОСТ 3274.4—72	3.7.3.1	ГОСТ 14192—96	4.1.3
ГОСТ 3279—76	Приложение	ГОСТ 15846—2002	4.2.12
ГОСТ 3760—79	3.13.2	ГОСТ 16711—84	4.2.2
ГОСТ 3773—72	3.13.2	ГОСТ 17308—88	4.2.9.3
ГОСТ 3818.0—72	Приложение	ГОСТ 17435—72	3.9.2
ГОСТ 3818.1—72	3.5	ГОСТ 18054—72	3.15.1
ГОСТ 4108—72	3.12.2	ГОСТ 18992—80	4.2.6
ГОСТ 4145—74	3.12.2	ГОСТ 19433—88	4.1.3
ГОСТ 4204—77	3.14.2	ГОСТ 20490—75	3.14.2
ГОСТ 4220—75	3.9.2	ГОСТ 21400—75	3.3.2
ГОСТ 4233—77	3.11.2	ГОСТ 22300—76	3.6.2
ГОСТ 4461—77	3.11.2	ГОСТ 24104—2001	3.3.2, 3.4.2, 3.8.2, 3.11.2, 3.13.2, 3.20.2
ГОСТ 4530—76	3.13.2		
ГОСТ 5530—81	4.2.9.3, 4.2.11	ГОСТ 25336—82	3.4.2, 3.6.2, 3.7.2, 3.11.2, 3.12.2, 3.13.2, 3.14.2
ГОСТ 5712—78	3.13.2		
ГОСТ 6034—74	4.2.6	ГОСТ 29227—91	3.11.2, 3.12.2, 3.13.2
ГОСТ 6309—93	4.2.4	ГОСТ 29231—91	4.2.9.3, 4.2.11
ГОСТ 6709—72	3.10.2, 3.11.2, 3.12.2	ОСТ 17-88—86	Приложение
ГОСТ 7697—82	4.2.6	ТУ 13-0248643-825—91	4.2.2
ГОСТ 7699—78	4.2.6		
ГОСТ 8273—75	4.2.2, 4.2.3, 4.2.9.1, 4.2.9.3, 4.2.11		

5. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 18.12.91 № 1976

6. ИЗДАНИЕ (ноябрь 2003 г.) с Изменением № 1, утвержденным в январе 1987 г. (ИУС 5—87)

Редактор *Т.П. Шашина*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 05.11.2003. Подписано в печать 09.12.2003. Усл.печ.л. 1,86. Уч.-изд.л. 1,60.
Тираж 85 экз. С 12946. Зак. 358.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http://www.standards.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов

к ГОСТ 5556—81 Вата медицинская гигроскопическая. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 4.1.1	эмблемы Красного Креста:	—

(ИУС № 5 2004 г.)

gost.e-ecolog.ru