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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 29332— 2006

ВОЛОКНА ХИМИЧЕСКИЕ

Методы определения массовой доли замасливателя

Издание официальное

БЗ 12—2006/314

Москва
Стандартинформ
2007

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—97 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 301 «Синтетические волокна и нити»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 30 от 7 декабря 2006 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
Армения	AM	Минторгэкономразвития
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации от 15 марта 2007 г. № 33-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 29332—2006 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2008 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 29332—92

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

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

© Стандартинформ, 2007

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 Метод определения массовой доли замасливателя 1
3.1 Отбор проб 2
3.2 Аппаратура, материалы, реактивы 2
3.3 Условия проведения испытаний 3
3.4 Подготовка к испытанию 3
3.5 Проведение испытания 3
3.6 Обработка результатов 4
Приложение А (обязательное) Требования к оформлению результатов испытаний 5
Приложение Б (справочное) Определение массовой доли замасливателя с использованием в приборе Сокслета насадки для экстрагирования НЭТ-250 6
Приложение В (справочное) Растворимость некоторых замасливателей в органических растворителях для определения массовой доли замасливателя химических волокон 7

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВОЛОКНА ХИМИЧЕСКИЕ

Методы определения массовой доли замасливателя

Chemical fibres.
Methods for determination of finishing agent mass percentage content

Дата введения — 2008—01—01

1 Область применения

Стандарт распространяется на химические нити, штапельные волокна, жгут и жгутик и устанавливает два гравиметрических метода определения массовой доли замасливателя в химических волокнах, различающихся способами его экстрагирования.

Стандарт не распространяется на асбестовые, стеклянные, углеродные, поливинилхлоридные, хлорированные, ацетохлориновые и полиуретановые волокна.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 4—84 Углерод четыреххлористый технический. Технические условия

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

ГОСТ 2222—95 Метанол технический. Технические условия

ГОСТ 2603—79 Реактивы. Ацетон. Технические условия

ГОСТ 6611.0—73 Нити текстильные. Правила приемки

ГОСТ 10213.0—2002 (ИСО 1130—75) Волокно штапельное и жгут химические. Правила приемки и метод отбора проб

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 18300—87 Спирт этиловый ректификованный технический. Технические условия

ГОСТ 20288—74 Реактивы. Углерод четыреххлористый. Технические условия

ГОСТ 24104—2001 Весы лабораторные. Общие технические требования

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

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 замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Метод определения массовой доли замасливателя

Метод основан на извлечении замасливателя из химических волокон путем экстракции испытуемой пробы органическим растворителем с использованием аппарата для встряхивания или прибора Сокслета, последующей отгонке растворителя и определении массы сухого остатка гравиметрическим методом.

Издание официальное

Определение массовой доли замасливателя с использованием прибора Сокслета допускается проводить для вискозных и полиэфирных волокон.

Метод позволяет определять массовую долю замасливателя с установленными показателями точности: для метода с использованием аппарата для встряхивания в диапазоне от 0,10 % до 4,50 %, с использованием прибора Сокслета — от 0,10 % до 2,00 %.

При возникновении разногласий массовую долю замасливателя определяют с помощью аппарата для встряхивания.

3.1 Отбор проб

3.1.1 Отбор проб нити и жгутика

От каждой отобранной по ГОСТ 6611.0 единицы продукции отматывают или срезают не менее пяти наружных слоев нити или жгутика и отбрасывают. Затем с каждой единицы продукции отбирают примерно равное количество нити или жгутика и составляют лабораторную пробу массой не менее 25 г.

3.1.2 Отбор проб штапельного волокна и жгута

Из объединенной пробы, отобранной по ГОСТ 10213.0, отбирают лабораторную пробу массой не менее 25 г.

3.1.3 Лабораторные пробы помещают во влагонепроницаемую тару (герметично закрывающийся сосуд или пакет из воздухонепроницаемого материала).

3.2 Аппаратура, материалы, реактивы

3.2.1 Для проведения испытания с использованием аппарата для встряхивания применяют:

- весы специального класса точности по ГОСТ 24104, наибольший предел взвешивания (НПВ) — 200 г, цена деления (d) — 0,0001 г;
- шкаф сушильный с регулятором температуры по нормативному документу;
- цилиндры 1 (3)—50, 1 (3)—250 по ГОСТ 1770;
- термометр лабораторный, верхний предел измерений 150 °С, цена деления 1 °С по нормативному документу;
- аппарат для встряхивания по нормативному документу;
- комплект аппаратуры для отгонки растворителя, состоящий из насадки Н1-29/32—14/23—14/23 ТС по ГОСТ 25336, холодильника ХПТ-1—300(400)—14/23 ХС по ГОСТ 25336, аллонжа АИ-14/23—60 ТС по ГОСТ 25336, колбы приемника Кн-2—500—34(40) ТХС по ГОСТ 25336; плитки электрической закрытого типа с регулятором нагрева или колбонагревателя, или водяной бани, заполненной дистиллированной водой;
- колбы конические Кн-1—250—29/32 ТС с пробками по ГОСТ 25336 (экстракционные колбы);
- колбы конические Кн-1—250—29/32 ТС или колбы плоскодонные П-1—250—29/32 по ГОСТ 25336 (колбы для отгонки растворителя);
- воронки В-56—80 или В-75—110 ХС по ГОСТ 25336;
- воронки фильтрующие ВФ-1—40 (60) ПОР 160(100) ТХС по ГОСТ 25336;
- стаканчики для взвешивания СН-85/15 по ГОСТ 25336;
- эксикаторы 2—250 по ГОСТ 25336;
- тигельные щипцы по нормативному документу;
- ножницы;
- пинцет;
- растворители: гексан по нормативному документу; петролейный эфир с температурой фракции 40 °С—70 °С или 70 °С—100 °С по нормативному документу; спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300; ацетон по ГОСТ 2603; метанол по ГОСТ 2222; другие растворители, смеси растворителей в зависимости от химического состава волокон и применяемых замасливателей. Допускается применять в качестве растворителя четыреххлористый углерод по ГОСТ 4 или ГОСТ 20288 для определения массовой доли замасливателей, нерастворимых в других растворителях;
- бумагу фильтровальную лабораторную по ГОСТ 12026;
- вещества, предотвращающие выбрасывание жидкости: кусочки пористого фильтра, фарфора, фаянса, стеклянные шарики диаметром от 5 до 7 мм и др. (далее «кипелки»).

3.2.2 Для проведения испытания с использованием прибора Сокслета применяют аппаратуру, материалы и реактивы по 3.2.1, кроме аппарата для встряхивания и экстракционных колб, со следующим дополнением:

- прибор Сокслета, состоящий из плоскодонной колбы П-1—250—29/32 по ГОСТ 25336 (колба для отгонки растворителя), насадки для экстрагирования твердых веществ НЭТ-150 ТС по ГОСТ 25336, шарикового холодильника ХШ-1(2)—250—45/40 ХС по ГОСТ 25336;
- экстракционные гильзы из фильтровальной бумаги диаметром 40 мм и высотой около 90 мм.

3.2.3 Допускается применять регенерированные растворители, другие средства измерений, аппаратуру, имеющие технические и метрологические характеристики, не уступающие указанным.

3.3 Условия проведения испытаний

При выполнении испытаний в лаборатории должны быть соблюдены следующие условия:

температура окружающего воздуха (20 ± 5) °С;

относительная влажность воздуха не более 80 % при 25 °С

3.4 Подготовка к испытанию

3.4.1 Подготовка лабораторных проб волокон

3.4.1.1 Отобранные по 3.1.1 нить или жгутик разрезают ножницами на отрезки длиной около 10 см, перемешивают и сохраняют во влагонепроницаемой таре.

3.4.1.2 Отобранную по 3.1.2 лабораторную пробу штапельного волокна или жгута перемешивают и сохраняют во влагонепроницаемой таре.

3.4.2 Подготовка колб для отгонки растворителя

В чистые колбы для отгонки растворителя добавляют «кипелки», помещают колбы в сушильный шкаф с температурой (108 ± 2) °С и выдерживают в течение 1,5 ч. После этого колбы выдерживают в эксикаторе в течение 30 мин и взвешивают. Результаты взвешивания в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака.

3.4.3 Подготовка экстракционных гильз

Экстракционные гильзы можно изготовить, оборачивая полоску фильтровальной бумаги вокруг цилиндра исполнения 3, вместимостью 250 $см^3$ и загибая края бумаги с торца цилиндра.

Перед использованием новые экстракционные гильзы экстрагируют в приборе Сокслета применяемым растворителем от 5 до 6 ч.

3.5 Проведение испытания

3.5.1 С использованием аппарата для встряхивания

3.5.1.1 Из подготовленных по 3.4.1 лабораторных проб взвешивают в предварительно взвешенном стаканчике для взвешивания (бюксе) пробу массой (5,0000 ± 0,1000) г для жгутика или нитей, кроме текстурированных, и (3,0000 ± 0,1000) г для штапельного волокна, жгута и текстурированных нитей.

3.5.1.2 Пробу помещают пинцетом в коническую колбу для экстрагирования, в которую прибавляют 150 $см^3$ растворителя (модуль ванны для жгутика и нитей, кроме текстурированных, составляет 1:30; для штапельного волокна, жгута и текстурированных нитей — 1:50), закрывают колбу пробкой и устанавливают в аппарат для встряхивания. Встряхивание проводят в течение 10 мин при комнатной температуре. Затем растворитель сливают через фильтрующую воронку в подготовленную по 3.4.2 колбу для отгонки растворителя.

3.5.1.3 Пробу вынимают пинцетом из экстракционной колбы и помещают в ту же воронку. Экстракционную колбу ополаскивают 50 $см^3$ растворителя и выливают на пробу в воронке, собирая его в колбу с фильтратом. Пробу в воронке осторожно отжимают стеклянной пробкой или пинцетом.

3.5.1.4 Соединяют колбу с фильтратом с аппаратурой для отгонки растворителя и ведут отгонку растворителя до тех пор, пока в колбе не останется 3—5 $см^3$ раствора. Для полного удаления растворителя колбу помещают в сушильный шкаф с температурой (108 ± 2) °С и выдерживают в течение 1,5 ч. Затем колбу с сухим остатком помещают в эксикатор, выдерживают в эксикаторе 30 мин и взвешивают. Результат взвешивания в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака. По разности взвешиваний колбы с сухим остатком и чистой колбы (см. 3.4.2) определяют массу замасливателя в пробе.

3.5.1.5 Отжатую пробу переносят пинцетом на лист фильтровальной бумаги и выдерживают во время отгонки растворителя в вытяжном шкафу для испарения оставшегося растворителя, затем пинцетом переносят в бюкс.

Открытый бюкс с пробой и крышку помещают в сушильный шкаф с температурой (108 ± 2) °С и сушат до постоянной массы. Через 1,5 ч после начала высушивания бюкс закрывают крышкой, переносят в эксикатор, выдерживают в эксикаторе 30 мин и взвешивают. Перед взвешиванием крышку бюкса быстро поднимают и опускают.

Повторяют высушивание пробы в течение 30 мин и взвешивание до получения расхождения между результатами последовательных взвешиваний не более 0,001 г. Промежутки времени между помещением бюкса в эксикатор и взвешиванием должны быть одинаковыми.

Извлекают пробу из бюкса и взвешивают бюкс без пробы. Результаты взвешивания в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака. По разности взвешиваний бюкса с пробой и бюкса без пробы определяют массу высушенной пробы, массовую долю замасливателя рассчитывают по формуле (1). Проводят два параллельных определения.

3.5.1.6 Для волокон с влажностью 1 % и менее допускается определение массовой доли замасливателя проводить по 3.5.1.1—3.5.1.4, расчет по формуле (2).

3.5.1.7 Все работы, связанные с очисткой и сушкой колб, отгонкой растворителя, высушиванием остатка экстракта и пробы после экстракции, следует проводить с использованием вытяжных систем.

3.5.2 С использованием прибора Сокслета

3.5.2.1 Из подготовленных по 3.4.1 лабораторных проб взвешивают в предварительно взвешенном стаканчике для взвешивания (бюксе) пробу массой (5,0000 ± 0,1000) г.

3.5.2.2 Пробу помещают пинцетом в экстракционную гильзу, находящуюся в насадке для экстрагирования, соединяют насадку для экстрагирования с подготовленной по 3.4.2 плоскодонной колбой вместимостью 250 см^3. Прибавляют растворитель до тех пор, пока он не начнет стекать через отводную трубку насадки в колбу. Затем прибавляют избыток растворителя в количестве 25 % прибавленного объема, чтобы предотвратить выкипание растворителя досуха. (Достаточно прибавить растворитель общим объемом 200 см^3). Присоединяют к насадке для экстрагирования холодильник и включают обогрев. Регулируют нагрев таким образом, чтобы было 4—5 переливов в час. Экстрагируют пробу, чтобы было не менее 12 переливов растворителя.

3.5.2.3 По окончании экстракции удаляют прибор Сокслета от источника нагрева, сливают растворитель из насадки для экстрагирования в склянку для отработанного растворителя и сохраняют его для повторного использования после перегонки.

3.5.2.4 Соединяют колбу с экстрактом с аппаратурой для отгонки растворителя, ведут отгонку растворителя и определяют массу замасливателя в соответствии с 3.5.1.4.

Допускается отгонку растворителя проводить в приборе Сокслета после удаления пробы из насадки.

3.5.2.5 Пробу из насадки для экстрагирования переносят пинцетом на лист фильтровальной бумаги и выдерживают во время отгонки растворителя в вытяжном шкафу для испарения оставшегося растворителя. Пробу пинцетом переносят в бюкс и сушат до постоянной массы в соответствии с 3.5.1.5.

Проводят два параллельных определения.

3.5.2.6 Для волокон с влажностью 1 % и менее допускается определение массовой доли замасливателя проводить по 3.5.2.1—3.5.2.4, расчет — по формуле (2).

3.5.2.7 При использовании прибора Сокслета вместимостью большей, чем указано в 3.2.2, испытание проводят согласно приложению Б.

3.6 Обработка результатов

3.6.1 Массовую долю замасливателя X_1, %, вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{m_2 - m_1}{m_3 - m_4} 100, \qquad (1)$$

где m_1 — масса подготовленной по 3.4.2 колбы с «кипелкой», г;

m_2 — масса колбы с остатком после высушивания экстракта, г;

m_3 — масса бюкса с пробой после высушивания пробы, г;

m_4 — масса бюкса без пробы, г.

3.6.2 Массовую долю замасливателя для волокон с влажностью 1 % и менее X_2, %, вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{m_{зам}}{m - m_{зам}} 100, \qquad (2)$$

где $m_{зам}$ — масса замасливателя, г [$m_{зам} = m_2 — m_1$ из формулы (1)];

m — масса навески испытуемого волокна, г.

3.6.3 Вычисление проводят с точностью до третьего десятичного знака с последующим округлением до десятичного знака нормы.

За результат испытания принимают среднеарифметическое результатов двух параллельных определений (X), расхождение между которыми не превышает значения предела повторяемости, равного 2,77 S_r.

Если разница между результатами двух параллельных определений превышает значение предела повторяемости, проводят еще два параллельных определения. Если разница между максимальным значением и минимальным значением результатов четырех определений не превышает значения 3,63 S_r, за результат испытания принимают среднеарифметическое результатов всех четырех определений. В противном случае за результат испытания принимают медиану результатов четырех определений, то есть среднеарифметическое значение между вторым и третьим результатами определения, расположенными в порядке возрастания.

Стандартное отклонение повторяемости (S_r) и стандартное отклонение воспроизводимости (S_R) рассчитывают в зависимости от среднего значения массовой доли замасливателя (X) в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 В процентах

Метод	X	S_r	S_R
С использованием аппарата для встряхивания	От 0,10 до 4,50 включ.	$0,050X + 0,012$	$0,054X + 0,030$
С использованием прибора Сокслета	От 0,10 до 2,00 включ.	$0,024X + 0,009$	0,043

3.6.4 Результаты испытаний заносят в журнал контроля (протокол испытания), оформленный в соответствии с приложением А.

Приложение А
(обязательное)

Требования к оформлению результатов испытаний

Журнал контроля (протокол испытания) должен содержать следующие данные:
- наименование и марку материала;
- обозначение и наименование документации на материал;
- номер партии и дату изготовления;
- обозначение настоящего стандарта;
- применяемый растворитель;
- результаты испытания;
- дату и место проведения испытания;
- фамилию, должность и подпись лица, проводившего испытание.

Приложение Б
(справочное)

Определение массовой доли замасливателя с использованием в приборе Сокслета насадки для экстрагирования НЭТ-250

Для проведения испытания применяют:

- насадку для экстрагирования твердых веществ НЭТ-250 ТС по ГОСТ 25336;
- круглодонную колбу К-1—500—29/32 ТС по ГОСТ 25336 или плоскодонную колбу П-1—500—29/32 ТС по ГОСТ 25336;
- шариковый холодильник ХШ-1(2)—250—45/40 ХС по ГОСТ 25336;
- экстракционную гильзу из фильтровальной бумаги диаметром 40 мм и высотой 100—120 мм.

Из подготовленных по 3.4.1 настоящего стандарта лабораторных проб взвешивают в предварительно взвешенном стаканчике для взвешивания (бюксе) пробу массой (5,0000 ± 0,1000) г.

Пробу помещают пинцетом в экстракционную гильзу, находящуюся в насадке для экстрагирования, соединяют насадку для экстрагирования с круглодонной или плоскодонной колбой вместимостью 500 $см^3$. Прибавляют растворитель до тех пор, пока он не начнет стекать через отводную трубку насадки в колбу. Затем прибавляют избыток растворителя в количестве 25 % от прибавленного объема, чтобы предотвратить выкипание растворителя досуха. (Достаточно прибавить растворитель общим объемом 375 $см^3$). Присоединяют к насадке для экстрагирования холодильник и включают обогрев. Регулируют нагрев таким образом, чтобы было 3—5 переливов в час. Экстрагируют пробу, чтобы было не менее 12 переливов растворителя.

В конце последнего цикла удаляют прибор Сокслета от источника нагрева, когда насадка для экстрагирования будет почти полной и готова к переливу растворителя. Сливают растворитель из насадки для экстрагирования в склянку для отработанного растворителя и сохраняют его для повторного использования после перегонки.

Переносят содержимое экстракционной колбы в подготовленную по 3.4.2 настоящего стандарта колбу для отгонки растворителя, ополаскивают экстракционную колбу небольшим количеством растворителя и прибавляют его к содержимому колбы для отгонки растворителя. Соединяют колбу для отгонки растворителя с аппаратурой для отгонки растворителя и ведут отгонку растворителя. Допускается отгонку растворителя проводить в приборе Сокслета. Определяют массу замасливателя в соответствии с 3.5.1.4 настоящего стандарта.

Пробу из насадки для экстрагирования переносят пинцетом на лист фильтровальной бумаги и выдерживают во время отгонки растворителя в вытяжном шкафу для испарения оставшегося растворителя. Пробу пинцетом переносят в бюкс и сушат до постоянной массы в соответствии с 3.5.1.5.

Приложение В
(справочное)

Растворимость некоторых замасливателей в органических растворителях для определения массовой доли замасливателя химических волокон

Таблица В.1

Замасливатель	Растворитель				
	Гексан	Петролейный эфир 40/70	Петролейный эфир 70/100	Смесь: гексан ÷ этиловый спирт = 70 % : 30 % объемных*	Смесь: петролейный эфир 40/70 ÷ этиловый спирт = 70 % : 30 % объемных*
А-1	Р	Р	Р	Р	Р
Драйфи 17 ПУ	Р	Р	Р	Р	Р
Лиманол 35F	Р	Р	Р	Р	Р
Неввол	ОР	ОР	ОР	Р	Р
НО-2	Р	Р	Р	Р	Р
ПМС 300	Р	Р	ОР	Р	Р
Препарат 22Н	Р	Р	Р	Р	Р
Препарат 22Н + Стеарокс-6	Р	Р	Р	Р	Р
Препарат ОС-20 А	ОР	ОР	ОР	Р	Р
Препарат ОС-20 Б	ОР	ОР	ОР	Р	Р
Силастол SIUZ**	ОР	ОР	ОР	ОР	ОР
Синтезин 7261	Р	Р	Р	Р	Р
Синтекс UK 57/2	Р	Р	Р	Р	Р
Синтокс-20М	Р	Р	Р	Р	Р
Синтокс-20М + Тепрем-6 = = 26 % + 74 %	ОР	ОР	ОР	Р	Р
Синтокс-20М + Тепрем-6 = = 70 % + 30 %	Р	Р	Р	Р	Р
Сорбиталь С-20	НР	НР	НР	Р	Р
Сорбитан С	НР	НР	НР	Р	Р
Стеарокс-920	ОР	ОР	ОР	Р	Р
Триамон	НР	НР	НР	Р	Р
Увитекс	НР	НР	НР	Р	Р
Ханса AF 2510	Р	Р	Р	Р	Р
Эстезол AS 6006	Р	Р	Р	Р	Р

* Растворители, экстрагирующие низкомолекулярные соединения из полиамидных волокон.
** Растворяется в этиловом спирте.

Примечания
1 Условные обозначения:
Р — растворяется;
ОР — ограниченно растворяется;
НР — не растворяется.
2 При использовании замасливателей, не указанных в таблице В.1, изготовитель продукции должен подобрать соответствующий растворитель и проводить испытание согласно настоящему стандарту.

УДК 677.4:658.382.3:006.354 МКС 59.060.20 М99 ОКСТУ 2209

Ключевые слова: гравиметрический метод, экстракция, экстрагируемые вещества, замасливатель, растворитель, волокно химическое

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

Сдано в набор 04.04.2007. Подписано в печать 24.04.2007. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,95. Тираж 162 экз. Зак. 345. С 3953.

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