ГОСТ 25644—96

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СРЕДСТВА МОЮЩИЕ СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПОРОШКООБРАЗНЫЕ

Общие технические требования

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 113 «Синтетические моющие средства», АО «ВНИИХИМПРОЕКТ»

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 9 от 12 апреля 1996 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 17 февраля 1999 г. № 43 межгосударственный стандарт ГОСТ 25644—96 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2000 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 25644—88

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Февраль 2003 г.

© ИПК Издательство стандартов, 1999
© ИПК Издательство стандартов, 2003

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

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

СРЕДСТВА МОЮЩИЕ СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПОРОШКООБРАЗНЫЕ

Общие технические требования

Powder synthetic detergents.
General technical requirements

Дата введения 2000—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на порошкообразные синтетические моющие средства (порошки), предназначенные для стирки изделий из различных тканей, и устанавливает общие технические требования к ним.

Требования к качеству продукции, обеспечивающие безопасность ее применения для здоровья и имущества населения, охрану окружающей среды, изложены в 3.4.

Стандарт пригоден для целей сертификации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 10354—82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 10597—87 Кисти и щетки малярные. Технические условия

ГОСТ 22567.14—93 Средства моющие синтетические. Вещества поверхностно-активные и мыла. Методы определения массовой доли воды

ГОСТ 24104—88* Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия

3 Общие технические требования

3.1 Порошки должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технических условий; по рецептурам, согласованным с органами здравоохранения; технологическим регламентам и образцам-эталонам, утвержденным в установленном порядке.

3.2 Порошки представляют собой смесь поверхностно-активных веществ, органических и неорганических компонентов.

Порошки по назначению делятся на:

- порошки для стирки изделий из хлопчатобумажных и льняных тканей;
- порошки для стирки изделий из искусственных, синтетических, шерстяных и шелковых тканей;
- универсальные порошки для стирки изделий из хлопчатобумажных, льняных, синтетических тканей, а также тканей из смешанных волокон (кроме изделий из натурального шелка и шерсти).

Порошки по способу применения в зависимости от типа стиральной машины делятся на:

- порошки с пониженным пенообразованием для использования в стиральных машинах барабанного типа;
- порошки с ненормируемым пенообразованием для использования в стиральных машинах активаторного типа и ручной стирки.

На каждое конкретное наименование порошка, отличающегося от других составом, назначе-

* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001.

Издание официальное

нием или способом применения должны быть разработаны отдельные технические условия и рецептура.

3.3 По показателям качества порошки должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма
1 Внешний вид	Гранулированный порошок от белого до светло-желтого цвета или окрашенный. Допускается присутствие окрашенных частиц компонентов сырья
2 Цвет: белизна (для неокрашенных порошков), %, не менее	60
Примечание — Для окрашенных порошков и порошков с биодобавками показатель «цвет» не определяется.	

3.4 По показателям безопасности применения порошки должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма
1 Массовая доля пыли, %, не более	5
2 Показатель концентрации водородных ионов, единиц pH	7,5—11,5
3 Массовая доля фосфорнокислых солей (в пересчете на P_2O_5), %, не более	22
4 Пенообразующая способность (для порошков с пониженным пенообразованием), мм, не более	200
или	
устойчивость пены, единиц, не более	0,3
5 Моющая способность, %, не менее	85
6 Отбеливающая способность (для порошков, содержащих химические отбеливатели), %, не менее	80
Примечания	
1 Норма показателя 3 указана в пересчете на 10 %-ную влажность порошка согласно приложению А.	
2 Показатели 4, 5 и 6 являются показателями, обеспечивающими сохранность имущества потребителя.	
3 Показатель 1 является факультативным до 1 июля 2000 г. Определение проводят в соответствии с приложением Б.	

3.5 Срок годности для порошков с химическими отбеливателями или (и) биодобавками не менее 9 мес со дня изготовления.

Для остальных порошков срок годности не ограничен.

3.6 Требования стойкости к внешним воздействиям

3.6.1 Порошки в упакованном виде должны сохранять свои свойства при температуре не выше 35 °С и относительной влажности воздуха не более 95 %. Порошки должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

3.7 Требования к сырью, материалам

3.7.1 Сырье, применяемое для изготовления порошков, должно соответствовать требованиям нормативной документации, указанной в рецептурах, и обеспечивать выполнение требований и норм, указанных в таблицах 1 и 2.

3.7.2 Биоразлагаемость поверхностно-активных веществ, используемых для изготовления порошков, должна быть не менее 80 %.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Формулы пересчета массы нетто порошка

А.1 При проведении испытаний норма показателя 3 таблицы 2 должна быть пересчитана на порошок с 10 %-ной влажностью по формуле

$$C = \frac{C_ф (100 - 10)}{100 - W_ф}, \qquad (А.1)$$

где $C_ф$ — значение показателя при фактической массовой доле влаги, %;

$W_ф$ — массовая доля влаги, %, определенная по ГОСТ 22567.14.

А.2 Масса нетто порошка в потребительской таре должна быть пересчитана на порошок с 10 %-ной влажностью по формуле

$$m = \frac{m_ф (100 - W_ф)}{100 - 10}, \qquad (А.2)$$

где $m_ф$ — фактическая масса порошка в потребительской таре, г;

$W_ф$ — фактическая массовая доля влаги в порошке, %, определенная по ГОСТ 22567.14.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

Определение массовой доли пыли в порошкообразных моющих средствах

Методика распространяется на порошкообразные синтетические моющие средства и устанавливает метод определения массовой доли пыли в моющем средстве.

Сущность метода заключается в том, что при высыпании навески порошка из воронки через наклонный желоб и переходник в расположенную под ним мишень находящаяся в нем пыль переходит во взвешенное состояние, изменяет траекторию полета и не падает в мишень.

Собранные со стенок и дна цилиндра частицы, не попавшие в мишень, взвешивают.

Диапазон измерения пыли — от 0 до 10 %.

Б.1 Аппаратура и материалы

Устройство для определения пыли (рисунок Б.1) состоит из цилиндра *3* (осадительная камера для пыли) с переходником *4*, подставки *1* и мишени *2*, загрузочной воронки *6*, наклонного желоба *5*, установленного на вибровстряхивателе *7*. Вся конструкция устройства жестко фиксируется на технологическом столике *8*.

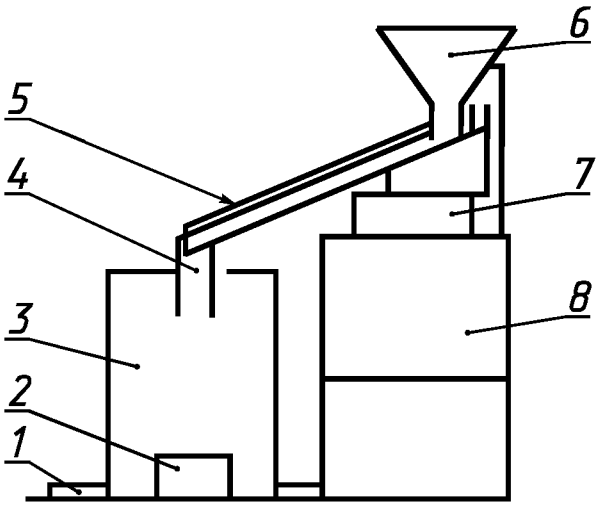

Рисунок Б.1

Подставка имеет круговой паз и углубление в центре для фиксирования цилиндра и мишени.

Весы лабораторные технические, 4-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 1000 г и допустимой погрешностью взвешивания не более 75 мг по ГОСТ 24104.

Полиэтиленовая пленка размером 600 × 600 мм по ГОСТ 10354.

Кисть флейцовая КФ-50 по ГОСТ 10597.

Секундомер по действующей нормативной документации.

Вибровстряхиватель частотой колебаний 50 Гц, амплитудой колебаний 0,5—2,5 мм (для применения в народном хозяйстве).

Б.2 Подготовка устройства к испытанию

Взвешивают полиэтиленовую пленку на лабораторных весах. Результаты взвешивания в граммах записывают с точностью до первого десятичного знака. Пробу моющего средства массой 500,0 г засыпают в загрузочную воронку, предварительно закрыв из нее выход заслонкой и установив угол наклона желоба 25°. На подставку кладут предварительно взвешенную полиэтиленовую пленку, устанавливают мишень так, чтобы ее выступ вошел в паз, и накрывают цилиндром с переходником, фиксируя его в паз подставки. После этого совмещают подставку с технологическим столиком так, чтобы конец (выход) желоба вошел внутрь переходника. Устройство готово к работе.

Б.3 Проведение испытания

Включают вибровстряхиватель. Открывают заслонку, одновременно включая секундомер. Порошок из загрузочной воронки, проходя через вибрирующий желоб, попадает в переходник и падает в мишень. После полного высыпания порошка остаток порошка в воронке, желобе и переходнике сметают в мишень.

Время высыпания порошка в мишень не должно превышать 5 мин. Если время превышает 5 мин, что бывает, когда порошок липкий и не обладает достаточной сыпучестью, опыт повторяют, увеличивая угол наклона желоба или изменяя амплитуду колебания вибровстряхивателя. Время полного истечения порошка в цилиндр фиксируется и является косвенной характеристикой величины сыпучести.

После истечения порошка выключают вибровстряхиватель и остатки порошка из воронки и желоба с помощью кисточки быстро переносят в переходник, затем выдерживают 3 мин для оседания пыли, легким постукиванием руками по наружным стенкам цилиндрической части удаляют пыль, осевшую на стенках цилиндра. Затем выдерживают еще 2 мин.

Цилиндрическую часть поднимают, обметают кисточкой наружные стенки и верхний срез мишени так, чтобы пыль попала на пленку, затем вынимают мишень, извлекают пленку с пылью, аккуратно складывают ее, чтобы не было потерь, и взвешивают.

Результаты взвешивания, в граммах, записывают с точностью до первого десятичного знака. Опыт повторяют два раза.

Б.4 Обработка результатов

Массовую долю пыли в синтетических моющих средствах, %, определяют по формуле

$$A = \frac{(m_2 - m_1)}{500{,}0} \cdot 100 , \qquad (Б.1)$$

где m_2 — масса полиэтиленовой пленки с пылью, г;

m_1 — масса полиэтиленовой пленки, г;

500,0 — масса навески испытуемого средства, г.

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, относительное значение расхождения между которыми не превышает значения допускаемого расхождения, равного 0,4 %.

УДК 648.18:006.354 МКС 71.100.40 У22 ОКП 23 8110

Ключевые слова: синтетические моющие средства, порошки, массовая доля, срок годности

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 24.03.2003. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,57.
Тираж 115 экз. С 10168. Зак. 302.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http://www.standards.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. “Московский печатник”, 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102