

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БУМАГА И КАРТОН

Метод определения поверхностной впитываемости
воды при одностороннем смачивании (метод Кобба)

Издание официальное



Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 144, Украинским государственным научно-исследовательским институтом целлюлозно-бумажной промышленности (УкрНИИБ)

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 12 от 21 ноября 1997 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Настоящий стандарт представляет собой аутентичный текст международного стандарта ИСО 535—91 «Бумага и картон. Определение водопоглощения. Метод Кобба» с дополнительными требованиями, отражающими потребности экономики страны, которые в тексте выделены курсивом

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 1 марта 2001 г. № 99-ст Межгосударственный стандарт ГОСТ 12605—97 (ИСО 535—91) введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2001 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 12605—82

© ИПК Издательство стандартов, 2001

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

БУМАГА И КАРТОН

Метод определения поверхностной впитываемости воды при одностороннем смачивании (метод Кобба)

Paper and board. Method for determination of surface water absorptiveness at one-sided wetting (Cobb method)

Дата введения 2001—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на бумагу и картон и устанавливает метод определения поверхностной впитываемости воды при одностороннем смачивании бумаги и картона по методу Кобба.

Метод не распространяется на бумагу массой менее 50 г/м², бумагу тисненую, пористые виды бумаги, неклееную, например промокательную, газетную и другие виды бумаги с относительно высокой впитываемостью*.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

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

Общие технические условия

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 8047—93 (ИСО 186—85) Бумага и картон. Правила приемки. Отбор проб для определения среднего качества

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 13523—78 Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Метод кондиционирования образцов

ГОСТ 14363.4—89 (ИСО 5264-3—79, ИСО 5269-2—80) Целлюлоза. Метод подготовки проб к физико-механическим испытаниям

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

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующий термин с соответствующим определением:

поверхностная впитываемость воды при одностороннем смачивании (Кобб_x): Расчетная масса воды, поглощенная поверхностью бумаги или картона площадью 1 м² за установленное время *x* при определенных условиях.

4 Сущность метода

Сущность метода заключается в определении массы воды в граммах поглощенной поверхностью бумаги или картона при смачивании одной стороны испытуемого образца при определенных условиях в течение установленного времени, по разности взвешивания до и после смачивания.

* На территории Российской Федерации не действует.

5 Реактивы и материалы

5.1 Вода дистиллированная по ГОСТ 6709 или деионизированная по нормативному документу.

5.2 Бумага для промокания массой 1 м² (250±25) г.

Примечание — Для удаления остатков влаги допускается применять отливки из целлюлозы по ГОСТ 14363.4.

Допускается применять фильтровальную бумагу по ГОСТ 12026 в листах размером (150±10) × (150±10) мм с суммарной массой 1 м² около 250 г.

6 Аппаратура

6.1 Прибор для испытания

Для определения поверхностной впитываемости воды при одностороннем смачивании должен быть использован такой прибор, который обеспечивает:

- непосредственный и равномерный контакт воды с поверхностью образца определенной испытываемой площади;
- быстрое и контролируемое удаление избытка воды с испытываемой поверхности образца после соприкосновения с водой;
- быстрое снятие испытываемого образца для исключения контакта воды с поверхностью испытываемого образца вне испытываемой площади.

Прибор для определения поверхности впитываемости должен иметь:

- цилиндр металлический (*сосуд*) внутренним диаметром (112,8±0,2) мм, что соответствует площади испытываемой поверхности образца (100,0±0,1) см². Внутри сосуда должна быть отметка, соответствующая объему воды (100±5) см³;

- жесткое основание с гладкой плоской поверхностью и зажимы для плотного закрепления цилиндра на плоскости основания.

Торец цилиндра, соприкасающийся с испытываемым образцом, должен быть ровным, машинной шлифовки и иметь достаточную толщину, чтобы предотвратить прорезание образца. Высота цилиндра должна быть не менее 10 мм.

Примечания

1 При испытании бумаги и картона может иметь место просачивание воды между цилиндром и испытываемой поверхностью образца. Во избежание утечки необходимо использовать мягкую эластичную водонепроницаемую прокладку. Внутренний диаметр прокладки после зажима должен быть равен внутреннему диаметру цилиндра.

2 Чтобы предотвратить повреждение машинной шлифовки торца цилиндра во время зажима, верхний край цилиндра необходимо пометить.

3 Допускается использование цилиндра с меньшим внутренним диаметром, однако площадь испытываемой поверхности образца при этом должна быть не менее 50 см². Высота столба воды над поверхностью испытываемого образца должна составлять 10 мм.

Допускается применение прибора, в котором цилиндрический сосуд для воды опрокидывается на 180° + 1°.

6.2 Металлический *отжимной* валик с гладкой поверхностью, длиной (200±5) мм, диаметром (90±10) мм и массой (10,0±0,5) кг.

6.3 Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 г и пределом допускаемой погрешности не более ±0,001 г 2-го класса или квадратные весы по нормативному документу с пределом допускаемой погрешности не более ±0,01 г.

6.4 Секундомер с ценой деления 1 с.

6.5 Мерный цилиндр 1-100-2 по ГОСТ 1770.

6.6 Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427.

7 Отбор проб для испытания

7.1 Отбор проб проводят по ГОСТ 8047 со следующим дополнением: из листов пробы произвольно отбирают десять листов для испытания.