



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

## **БУМАГА И КАРТОН**

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНОЙ  
ВПИТЫВАЕМОСТИ ВОДЫ ПРИ ОДНОСТОРОННЕМ  
СМАЧИВАНИИ (МЕТОД КОББА)**

**ГОСТ 12605—82  
(СТ СЭВ 5192—85)**

**Издание официальное**

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

**БУМАГА И КАРТОН**

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

Paper and board. Method for determination of surface absorption in one sided wetting (Cobb's method).

ОКСТУ 5409

**ГОСТ**  
**12605—82\***  
(СТ СЭВ 5192—85)

Взамен  
ГОСТ 12605—67  
и ГОСТ 13648.5—78  
в части метода  
определения впитываемости при одностороннем смачивании

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 июля 1982 г. № 2992 срок введения установлен

с 01.07.83

Постановлением Госстандарта СССР от 05.11.87 № 4126 срок действия продлен

до 01.07.98

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на бумагу и картон и устанавливает метод определения поверхностной впитываемости воды при одностороннем смачивании (метод Кобба).

Метод основан на смачивании водой одной стороны испытуемого образца при определенных условиях в течение установленного времени и определении массы воды, поглощенной поверхностью бумаги или картона, по разности взвешивания до и после смачивания.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5192—85 и международному стандарту МС ИСО 535—76 в части применяемой аппаратуры и проведения испытания.

**1. ОТБОР ПРОБ**

1.1. Отбор проб — по ГОСТ 8047—78 со следующим дополнением: из листов пробы произвольно отбирают десять листов для испытания и из каждого листа вырезают по одному образцу размером  $(125 \times 125) \pm 2$  мм. На каждом образце отмечают верхнюю и сеточную стороны. Образцы должны быть без складок, вмятин, морщин и дыр, на их поверхности не должно быть печати и водяных знаков.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

\* Переиздание (май 1988 г.) с Изменением № 1, утвержденным в марте 1986 г. (ИУС 6—86).

Образцы не должны соприкасаться с веществами, влияющими на впитывание воды бумагой и картоном (например, жирами, кислотами, щелочами и др.). На них не должны попадать солнечные лучи. К испытываемой поверхности образца не следует прикасаться руками.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 2. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ, РЕАКТИВЫ

2.1. Для испытания применяют следующую аппаратуру, материалы и реактивы:

прибор (чертеж), состоящий из корпуса, на котором установлены цилиндрический сосуд для воды, опрокидывающийся на  $(180 \pm 1)^\circ$ ; отжимной металлический валик и подвижной столик. Прибор должен отвечать следующим требованиям: сосуд прибора должен иметь внутренний диаметр  $(112,8 \pm 0,2)$  мм, что соответствует испытательной площади  $(100 \pm 0,1)$  см<sup>2</sup>; край сосуда должен быть ровным и гладким сосуд должен быть снабжен крышкой с прижимным рычагом, обеспечивающей его герметичность. защелкой и устройством для фиксации его в исходном и опрокинутом положениях; внутри сосуда должна быть отметка, соответствующая объему воды  $(100 \pm 2)$  см<sup>3</sup>; прибор должен быть снабжен уровнем;

гладкий металлический отжимной валик должен иметь длину  $(200 \pm 5)$  мм, массу  $(10,0 \pm 0,5)$  кг и диаметр от 70 до 100 мм — в зависимости от плотности материала;

весы лабораторные по ГОСТ 24104—80 с допускаемой погрешностью взвешивания не более 0,001 г или квадратные весы по нормативно-технической документации с допускаемой погрешностью взвешивания не более 0,01 г;

бумага фильтровальная по ГОСТ 12026—76 в листах размером  $(150 \times 150) \pm 10$  мм с суммарной массой 1 м<sup>2</sup> около 250 г. секундомер по ГОСТ 5072—79.

воду дистиллированную по ГОСТ 6709—72.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Образцы перед испытанием кондиционируют по ГОСТ 13523—78 при относительной влажности воздуха, температуре и продолжительности, указанных в нормативно-технической документации на продукцию.

## 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

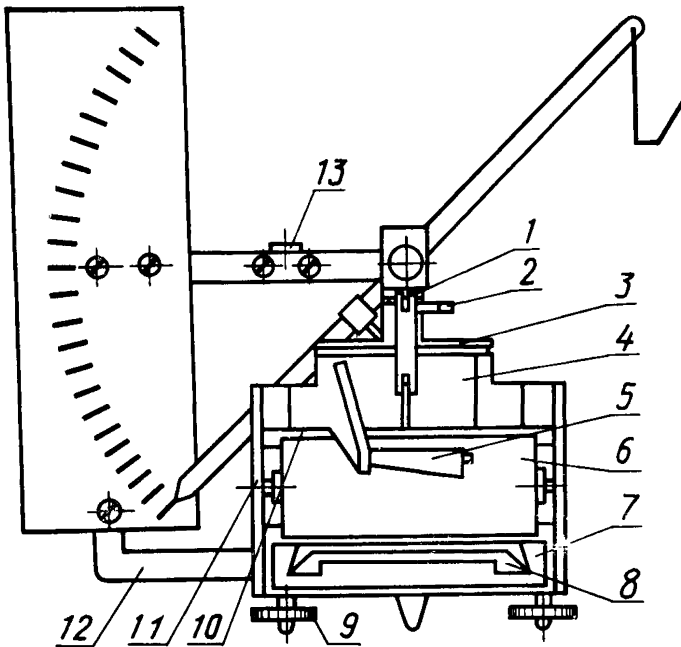
4.1. Испытания проводят в условиях, указанных в п. 3.1.

4.2. Испытывают пять образцов с верхней и пять с сеточной стороны или с одной из них в соответствии с указаниями нормативно-технической документации на продукцию.

4.3. В сосуд прибора наливают воду до отметки. По мере необходимости доливают недостающее количество воды. Температура воды должна соответствовать режиму кондиционирования образцов.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.4. Предварительно взвешенный образец помещают на торцевую поверхность сосуда испытуемой стороной к воде. Поверхность сосуда, с которой соприкасается образец, должна быть сухой. Сосуд закрывают герметически крышкой и при помощи рукоятки поворачивают на  $180^\circ$ . Одновременно включают секундомер.



1—скоба; 2—рычаг; 3—крышка; 4—сосуд;  
5—рукоятка; 6—отжимной валик; 7—под-  
вижной столик; 8—ручка; 9—винт; 10—  
стяжка; 11—корпус; 12—квадрантные ве-  
сы; 13—уровень

4.5. Продолжительность испытания с момента переворачивания сосуда до начала отжима образцов и время выдержки сосуда в перевернутом положении, устанавливаемые в нормативно-технической документации на продукцию, должны соответствовать указанным в таблице.

Обозначение показателя	Время выдерживания сосуда в перевернутом положении (время соприкосновения образца с водой), $(t_1)$ , с	Продолжительность испытания (общее время контакта образца с водой), $(t_2)$ , с
$K_{обб10}$	5	10
$K_{обб30}$	20	30
$K_{обб60}$	45	60
$K_{обб120}$	105	120
$K_{обб300}$	285	300

В случае испытания образцов с низкой впитывающей способностью продолжительность испытания можно выбрать большую, чем указано в таблице при соответствующем указании в нормативно-технической документации на продукцию. Однако разница между продолжительностью испытания и временем выдерживания сосуда в перевернутом положении не должна превышать 15 с.

4.6. По истечении указанного времени сосуд возвращают в исходное положение, открывают крышку, извлекают образец (при этом необходимо следить, чтобы вода не затекала за пределы испытываемой поверхности образца) и кладут его испытываемой стороной вниз на три листа фильтровальной бумаги, помещенных на выдвинутый подвижной столик. Сверху образец покрывают одним листом той же фильтровальной бумаги. Удаляют невпитанную воду с поверхности испытуемого образца прокатыванием подвижного столика под отжимным валиком один раз в одну и один раз в противоположную сторону.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.7. После отжима испытуемый образец складывают влажной стороной внутрь и немедленно взвешивают.

4.8. Результаты испытания образцов, в которых вода в отдельных местах прошла на другую сторону или при отжиме осталась на поверхности, не учитываются. Вместо них испытывают новые образцы, вырезанные из тех же листов пробы.

## 5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Поверхностная впитываемость воды при одностороннем смачивании ( $K_{обб_x}$ ) бумаги и картона площадью  $1 \text{ м}^2$  в граммах вычисляют по формуле

$$K_{обб_x} = 100(m_2 - m_1),$$

где  $m_1$  — масса воздушно-сухого образца, г;  
 $m_2$  — масса образца после испытания, г.

При испытываемой площади образца меньше  $100 \text{ см}^2$   $K_{обб_x}$  вычисляют по формуле

$$K_{обб_x} = \frac{10^4 (m_2 - m_1)}{A},$$

где  $A$  — испытываемая площадь,  $\text{см}^2$ .

За результат испытания принимают среднее арифметическое пяти определений для верхней и сеточной стороны или для одной из них в соответствии с указаниями нормативно-технической документации на продукцию.

Результат испытания округляют до двух значащих цифр.

Общая воспроизводимость — максимально допускаемое расхождение между результатами измерений двух лабораторий не должна превышать  $\pm 1 \text{ г}$  при доверительной вероятности 0,90.

Редактор *Т. В. Смыка*  
Технический редактор *О. Н. Никитина*  
Корректор *М. С. Кабашова*

Сдано в наб. 15.07.88 Подп. в печ. 14.10.88 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,29 уч.-изд. л.  
Тир. 4 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2738