

# **БУМАГА И КАРТОН**

## **МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛИНЕЙНОЙ ДЕФОРМАЦИИ**

Издание официальное

БЗ 7—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР

## РАЗРАБОТЧИКИ

Ю.А. Ходзицкий, Е.П. Ковальчук (руководитель темы)

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27.07.81 № 3522
3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 6780—89
4. Приложение настоящего стандарта подготовлено методом прямого применения международного стандарта ИСО 5635—78 «Измерение изменения размеров после погружения в воду»
5. ВЗАМЕН ГОСТ 12057—76 и ГОСТ 13648.3—69
6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на которую дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения	Обозначение НТД, на которую дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 4221—76	2.13	ГОСТ 25336—82	2.20
ГОСТ 6709—72	2.12	ГОСТ 25706—83	2.2
ГОСТ 8047—93	1.1, приложение	ГОСТ 27015—86	3.3
ГОСТ 12069—90	2.1	ГОСТ 27068—86	2.14
ГОСТ 13523—78	3.1, 4.1, приложение	ГОСТ 28498—90	2.10
ГОСТ 24104—88	2.19		

7. Постановлением Госстандарта СССР от 23.11.90 № 2912 снято ограничение срока действия
8. ПЕРЕИЗДАНИЕ (декабрь 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в январе 1987 г., ноябре 1990 г. (ИУС 4—87, 2—91)

**БУМАГА И КАРТОН****Методы определения линейной деформации**Paper and board.  
Methods for the determination of linear deformation**ГОСТ  
12057—81**

ОКП 54 3000, ОКСТУ 5409

Дата введения **01.07.82**

Настоящий стандарт распространяется на бумагу и картон и устанавливает методы определения линейной деформации. Сущность методов заключается в измерении изменений размеров листа бумаги и картона и изменений толщины картона в результате воздействия воздуха, воды, растворов или заданных климатических условий.

Деформацию бумаги определяют после:

обработки водой;

обработки водой и последующего высушивания на воздухе;

обработки растворами солей и последующего высушивания.

Деформацию картона определяют после:

обработки водой;

выдерживания в гигростате с относительной влажностью воздуха  $(95\pm 3)\%$ ;высушивания до постоянной массы при температуре  $(105\pm 2)^\circ\text{C}$ .**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).****1. ОТБОР ПРОБ**

1.1. Отбор проб — по ГОСТ 8047.

1.2. От разных листов пробы вырезают образцы размером  $(220\pm 1) \times (220\pm 1)$  мм так, чтобы кромки образца были параллельны машинному и поперечному направлениям бумаги или картона, три образца при определении деформации в плоскости листа и пять образцов при определении деформации картона по толщине. На каждом образце отмечают машинное и поперечное направления.

При определении линейной деформации в плоскости листа допускается применять образцы в виде полосок длиной  $(250\pm 1)$  мм и шириной не менее 15 мм. Вырезают по три полоски для машинного и поперечного направлений так, чтобы большая сторона совпадала с указанными направлениями.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).****2. АППАРАТУРА, ПОСУДА, МАТЕРИАЛЫ И РЕАКТИВЫ**

2.1. Линейка металлическая с двумя лупами номинальной длиной не менее 220 мм, ценой деления не более 0,2 мм и пределами допускаемого отклонения длины от номинального значения 200 мм на любом интервале не более 0,1 мм при температуре от 18 до 25 °С.

Примечание. Допускается использовать меры длины штриховые брусковые типа IV по ГОСТ 12069.

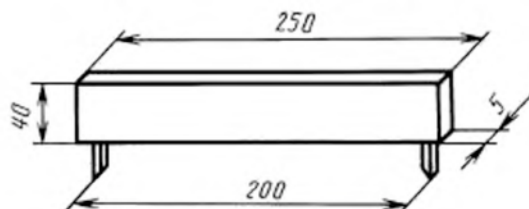
2.2. Лупа измерительная по ГОСТ 25706.

Допускается применять другие средства измерения длины по нормативно-технической документации, имеющие цену деления не более 0,2 мм и погрешность не более 0,1 мм.

2.3. Шаблон металлический размерами  $(220 \pm 1) \times (220 \pm 1)$  мм. Шаблон должен иметь четыре отверстия диаметром  $(4,0 \pm 0,1)$  мм, расположенные по одному с каждой стороны. Центры отверстий должны быть расположены в  $(10 \pm 0,5)$  мм от кромок на взаимно перпендикулярных линиях, проведенных через центр шаблона параллельно его кромкам.

2.1—2.3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.4. Шаблон для нанесения щелевидных отметок (черт. 1) в форме бруска размером около  $(250 \times 40 \times 5)$  мм, в узкую грань которого вставлены два штифта. Расстояние между штифтами —  $(200 \pm 1)$  мм.



Черт. 1

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.5. Игла специальная с цилиндрическим держателем, имеющим диаметр  $3,9_{-0,1}$  мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.6. Ванна размером, превышающим размер испытуемого образца, глубиной не менее 40 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.7. Ванна с держателем для установки образцов картона в вертикальном положении (см. черт. 2).

2.8. Стекло настольное размером, превышающим размер испытуемого образца.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.9. Секундомер.

2.10. Термометр ртутный стеклянный лабораторный со шкалой от 0 до 100 °С с ценой деления не более 1 °С по ГОСТ 28498.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.11. (Исключен, Изм. № 2).

2.12. Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

2.13. Калий углекислый по ГОСТ 4221, ч. д. а., водный раствор с массовой долей 6 %.

2.14. Натрий сернистокислый по ГОСТ 27068, ч. д. а., водный раствор с массовой долей 25 %.

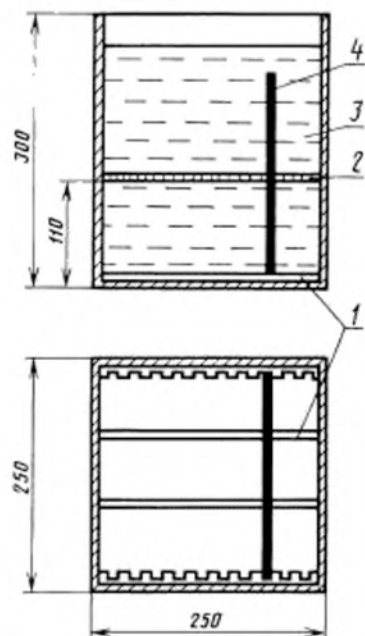
(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.15. Тент — рама размерами не менее  $(450 \times 700)$  мм с натянутой сеткой из медной проволоки или капроновой нити с размерами ячеек  $(10 \times 10)$  мм.

2.16. Камера из органического стекла для ускоренной сушки образцов размерами не менее  $(260 \times 260 \times 365)$  мм, открытая сверху, с отверстиями в нижней части боковых стенок для циркуляции воздуха, оборудованная в верхней части планками для подвешивания образцов и вентилятором номинальной производительностью не более 10 м<sup>3</sup>/мин, расположенным над камерой.

2.17. Гигростат, обеспечивающий относительную влажность воздуха  $(95 \pm 3)$  %.

2.18. Шкаф сушильный с автоматическим регулированием, обеспечивающий в рабочей зоне температуру  $(105 \pm 2)$  °С.



1 — рейка; 2 — держатель; 3 — вода;  
4 — образец

Черт. 2