

Документ: **ГОСТ 22186-93**  
Название: **Картон гофрированный. Метод определения толщины**  
Название на английском: **Corrugated board. Method for determination of thickness**  
Область применения:

**Общероссийский Классификатор Стандартов (ОКС)**

85.0 ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ

60 - ПРОМЫШЛЕННОСТЬ / [Бумага и картон](#) /

**Классификатор Государственных Стандартов (КГС)**

К79 Лесоматериалы. Изделия из древесины. Целлюлоза.

- Бумага, картон -> [Картон и фибра](#)-> [Методы испытаний. Упаковка. Маркировка](#)

**ГОСТ 22186—93**  
**(ИСО 3034—75)**

**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**

---

**КАРТОН ГОФРИРОВАННЫЙ**  
**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТОЛЩИНЫ**

**Издание официальное**

**БЗ 1—95**

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ**  
**М и н с к**

ГОСТ 22186—93

**Предисловие****1 РАЗРАБОТАН** Госстандартом России**ВНЕСЕН** Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации**2 ПРИНЯТ** Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1993 г.**За принятие проголосовали:**

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Республика Беларусь	Белстандарт
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Госдепартамент Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция
Украина	Госстандарт Украины

**3** Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 02.06.94 № 160 межгосударственный стандарт ГОСТ 22186—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 01.01.95

**4 ВЗАМЕН** ГОСТ 22186—76

© ИПК Издательство стандартов, 1995

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

II

УДК 676.273.3.001.4 : 006.354

Группа К79

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ****КАРТОН ГОФРИРОВАННЫЙ**

Метод определения толщины

Corrugated board. Method for  
determination of thickness**ГОСТ****22186—93****(ИСО 3034—75)**

ОКСТУ 5409

Дата введения 01.01.95**1. НАЗНАЧЕНИЕ**

Настоящий стандарт устанавливает метод определения толщины гофрированного картона, предназначенного для изготовления упаковочных коробок и внутренних деталей для них.

Дополнительные требования, отражающие потребности народного хозяйства, выделены курсивом.

**2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Данный метод применяется ко всем видам гофрированного картона.

**3. ССЫЛКИ**

ГОСТ 8047 «Бумага и картон. Правила приемки. Отбор проб для определения среднего качества».

ГОСТ 13523 «Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Метод кондиционирования образцов».

**4. СУЩНОСТЬ МЕТОДА**

Метод устанавливает измерение толщины испытуемого образца картона при указанном давлении.

---

**Издание официальное**

**С. 2 ГОСТ 22186—93****5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ**

Толщина (одного листа гофрированного картона) — расстояние между двумя равными параллельными поверхностями микрометра (толщиномера), между которыми испытуемый образец подвергается действию заданного давления.

**6. АППАРАТУРА**

Микрометр с круговой шкалой с плоским круговым нижним контактом и цилиндрическим соосным штоком. Площадь их контакта составляет  $(10,0 \pm 0,2)$  см<sup>2</sup>.

Измеряющие поверхности должны быть параллельны с точностью до одной тысячной размера их диаметра; давление, создаваемое контактными поверхностями микрометра, составляет  $(20,0 \pm 0,5)$  кПа.

Прибор должен производить измерение с точностью до 0,05 мм (см. приложение).

**7. ОТБОР ПРОБ**

*Отбор проб производят в соответствии с ГОСТ 8047 со следующим дополнением:*

*от листов пробы произвольно отбирают 10 листов для испытания и из каждого вырезают по одному образцу прямоугольной формы по п. 8. Большая сторона образца должна быть параллельна направлению гофров.*

**8. ПОДГОТОВКА ИСПЫТУЕМЫХ ОБРАЗЦОВ**

Размер проб должен быть таким, чтобы можно было вырезать испытуемый образец площадью 500 см<sup>2</sup> (200×250) мм. На образцах не должно быть повреждений, неровностей и, если не оговорено заинтересованными сторонами, следов машинной переработки.

**9. КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ОБРАЗЦОВ**

Испытуемые образцы кондиционируют в соответствии с ГОСТ 13523.

**10. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЯ**

Испытания проводят в стандартной атмосфере в соответствии с ГОСТ 13523.

Выполняют два измерения на каждом образце следующим образом.

## ГОСТ 22186—93 С. 3

Помещают испытуемый образец в горизонтальном положении между поверхностями прибора, чтобы края испытуемого образца находились на расстоянии не менее 50 мм от ближайшей точки на окружности нижнего контакта. Медленно (скорость 2—3 мм/с) и аккуратно опускают прижимную ножку на испытуемый образец, сводя при этом до минимума возможность пробивания образца; следует убедиться в том, что испытуемый образец расположен параллельно измеряющим поверхностям микрометра, несмотря на перевешивание образца с краев под действием его массы. В момент записи показаний прибора нельзя создавать рукой напряжение на прибор или испытуемый образец. Показания записывают в момент остановки стрелки.

## II. ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ

В протокол испытания должны входить следующие данные:

- а) ссылка на настоящий стандарт;
- б) дата и место проведения испытания;
- в) описание и идентификация испытуемого материала;
- г) используемая атмосфера кондиционирования;
- д) число измерений (*для нужд народного хозяйства — 20 измерений*);
- е) стандартное отклонение значения толщины\*;
- ж) среднее арифметическое значение всех измерений с точностью до 0,05 мм;
- з) любые отклонения от данного метода;
- и) любая информация, имеющая значение при расшифровке результатов испытания; например, имеются ли участки, сдавленные при печати, или со следами машинной переработки.

*За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов 20 измерений толщины, округленное до 0,05 мм.*

---

\* Точность среднего значения (доверительные пределы) при 95%-ном уровне вероятности приводится для информации

**С. 4 ГОСТ 22186—93****ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**Справочное****ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО  
ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПРИБОРА****А.1. Диапазон измерения**

При определении толщины картона желательнее, чтобы диапазон измерения микрометра с круговой шкалой был не менее 20 мм.

**А.2. Калибрование прибора**

Если прибор используется часто, то его калибрование с целью проверки точности и сходимости результатов проводят ежедневно, а проверку параллельности и давления прижимной ножки проводят один раз в месяц.

Прибор корректируют перед последующим испытанием в том случае, если он имеет отклонение от допусков.

Проверку проводят в следующем порядке.

**А.2.1. Плоскостность ножки и нижнего контакта**

Ножку и нижний контакт аккуратно вытирают и слегка раскрывают так, чтобы на яркий свет просматривалась щель. Щель должна быть равномерной при осмотре в двух направлениях под прямыми углами.

**А.2.2. Давление, создаваемое ножкой**

Могут быть использованы любые средства контроля, подходящие для этой цели.

**А.2.3. Сходимость результатов измерений и определение погрешности показаний**

- а) до начала испытания прибор устанавливают на нулевую отметку;
- б) используют комплект плоскопараллельных концевых мер различной толщины, прошедших предварительную проверку;
- в) каждый из них вставляют между нижним контактом и ножкой и записывают соответствующее показание шкалы;
- г) прибор проверяют при показаниях 10, 30, 50, 70 и 90% шкалы;
- д) проводят не менее пяти измерений для каждой концевой меры и, наконец, пять измерений в нулевом положении;
- е) прибор не следует возвращать на нулевую отметку в течение испытания.

Для каждой контрольной точки на шкале сходимость измерений представляет собой стандартное отклонение пяти или более взятых измерений; погрешность показания представляет собой разность между значениями измерений и толщиной плоскопараллельной концевой меры.

**А.2.4. Параллельность ножки и нижнего контакта**

- а) плоскопараллельную концевую меру помещают на край у одной стороны ножки и по шкале замечают значение толщины;
- б) эту же меру помещают на край противоположной стороны и замечают по шкале значение толщины;
- в) повторяют процедуру под прямыми углами к первоначальному положению;
- г) повторяют процедуру с другими плоскопараллельными концевыми мерами при показаниях 10, 30, 50, 70 и 90% шкалы.

**ГОСТ 22188—98 С. 5**

Отклонение от параллельности определяют как  $\frac{1}{2}$  корня квадратного из суммы квадратов разностей между показаниями у концов двух взаимно перпендикулярных диаметров, например:

$$\frac{1}{2} \sqrt{d_1^2 + d_2^2} .$$

где  $d_1$  и  $d_2$  — разность между измерениями в двух противоположных точках.



С. 6 ГОСТ 22186—93

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**  
**ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, из которого дана ссылка	Номер раздела
ГОСТ 8047—93	3, 7
ГОСТ 13523—78	3, 9, 10

Редактор **М. И. Максимова**  
Технический редактор **Л. А. Кузнецова**  
Корректор **Л. С. Черноусова**

Сдано в наб. 22.05.95. Подп. в печ. 18.07.95. Усл. печ. л. 047. Усл. кр-отт. 0,47  
Уч.-изд. л. 0,32. Тир. 414 экз. С 2616  
ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.

Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник»,  
Москва, Лялин пер. 5. Зак. 568