

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО  
12625-1—  
2013

---

# ТОНКАЯ БУМАГА И ИЗДЕЛИЯ ИЗ НЕЕ

Часть 1

## Термины и определения

ISO 12625-1:2011  
Tissue paper and tissue products –  
Part 1: General guidance on terms  
(IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2014

## Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 177 «Целлюлоза, бумага, картон и материалы промышленно-технические разного назначения» [(Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно – исследовательский институт целлюлозно-бумажной промышленности» (ОАО «ВНИИБ»)].

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. №1795-ст.

3 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 12625-1:2011 «Тонкая бумага и изделия из нее. Часть 1. Общее руководство по терминам» (ISO 12625-1:2011 «Tissue paper and tissue products – Part 1: General guidance on terms»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с требованиями ГОСТ Р 1.5 - 2012 (подраздел 3.5)

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации и межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА.

## 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (gost.ru)*

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Введение

Настоящий стандарт разработан с целью установления в Российской Федерации терминов и определений в области производства тонкой бумаги, принятых в международной практике.

Стандарт является идентичным по отношению к международному стандарту ИСО 12625-1:2011.

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в целлюлозно-бумажном производстве.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации, при этом не входящая в круглые скобки часть термина образует его краткую форму.

Краткие формы, представленные аббревиатурой или словосочетанием на базе аббревиатуры, приведены после стандартизованного термина и отделены от него точкой с запятой.

Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

В случаях, когда в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приводится, и вместо него ставится прочерк.

В стандарте приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на английском языке.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы и иноязычные эквиваленты светлым.

## ТОНКАЯ БУМАГА И ИЗДЕЛИЯ ИЗ НЕЕ

## Часть 1

## Термины и определения

Tissue paper and tissue products - Part 1: General guidance on terms

Дата введения — 2015—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, производстве и торговле термины и определения, относящиеся к свойствам и технологии изготовления тонкой бумаги и изделий из нее.

В настоящем стандарте не установлены термины и определения для понятий: «сорность и включения в тонкой бумаге и изделиях из нее», которые изложены в ИСО 15755, «влажность тонкой бумаги», которые изложены в ИСО 287.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие международные стандарты:

ИСО 4046 – 3:2002 Бумага, картон, волокнистые полуфабрикаты и относящиеся к ним термины. Словарь. Часть 3. Терминология относящаяся к производству бумаги (ISO 4046-3:2002, Paper, board, pulps and related terms – Vocabulary – Part 3: Paper-making terminology)

ИСО 12625–4:2005 Тонкая бумага и изделия из нее. Часть 4. Определение прочности при растяжении, удлинения при разрыве и энергии, затраченной на растяжение (ISO 12625-4:2005, Tissue paper and tissue products – Part 4: Determination of tensile strength, stretch at break and tensile energy absorption)

ИСО 12625–6:2005 Тонкая бумага и изделия из нее. Часть 6. Определение массы 1 м<sup>2</sup> в граммах (ISO 12625-6:2005, Tissue paper and tissue products – Part 6: Determination of grammage)

ИСО 12625-8:2010 Тонкая бумага и изделия из нее – Часть 8: Время водопоглощения и емкость водопоглощения. Метод погружения в цилиндрической сетке (ISO 12625-8:2010, Tissue paper and tissue products – Part 8: Water-absorption time and water-absorption capacity, basket-immersion test method)

**Примечание** – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Основные положения по применению терминов «тонкая бумага» и «изделия из тонкой бумаги»

Термин «тонкая» применяется в отношении легкой бумаги-основы, крепированной сухим или

\* Для датированных ссылок используют только указанное издание стандарта.

влажным способом, или некрепированной и изделий из этой бумаги-основы. Изделия могут состоять из одного или нескольких слоев, а каждый слой - из одного или нескольких элементарных слоев. Изделия изготавливают в виде листов и рулонов, (бобин): с перегибами или без них, с перфорацией или без нее, с тиснением или без тиснения, многослойные или однослойные, с печатью или без печати и другой обработкой.

Изделия изготавливают из полуфабриката-однослойной бумаги-основы, которая в основном состоит из натуральных волокон. Волокна могут быть первичными или повторно используемыми в процессе изготовления продукции или представлять собой смесь этих волокон. Стандартная масса  $1\text{ м}^2$  в граммах однослойной бумаги-основы составляет 10 - 50  $\text{г/м}^2$ .

Свойства тонкой бумаги-основы обеспечивают высокую прочность изделий при растяжении наряду с мягкостью, гладкость поверхности, сравнительно низкую плотность при высокой пухлости и высокую способность к абсорбции жидкостей.

Тонкая бумага и изделия из нее используются обычно в быту для гигиенических целей, а также в промышленности.

Нетканые материалы не относятся к тонкой бумаге, их изготавливают по технологии, подобной технологии изготовления бумажного полотна.

#### 4 Термины и определения

4.1 <b>впитывающая способность:</b> Способность тонкой бумаги и/или изделий из тонкой бумаги впитывать и удерживать жидкость при прямом контакте с ней.	absorbency
4.2 <b>абсорбция:</b> Впитывание, поглощение.	absorption
Примечание – Этот термин включает термины, относящиеся к характеристикам бумаги, изложенным в п.п.4.2.1 - 4.2.3.	
4.2.1 <b>объем абсорбции:</b> Масса воды, абсорбируемая единицей массы испытуемого образца при определенных условиях испытания ( ИСО 12625-8, 3.2)	water – absorption capacity
4.2.2 <b>скорость абсорбции:</b> Масса воды, абсорбируемая испытываемым образцом в единицу времени. Скорость абсорбции равна общей массе воды, которая впиталась образцом за данный период времени, деленной на промежуток времени, измеренный в секундах.	demand absorption rate
Примечание – Скорость абсорбции измеряют в граммах на секунду.	
4.2.3 <b>время абсорбции (поглощения):</b> Время, необходимое для полного увлажнения пробы после погружения в воду. ( ИСО 12625-8, 3.1)	absorption time
4.3 <b>ускоренное старение:</b> Процедура, проводимая с целью прогнозирования необратимых изменений в характеристиках тонкой бумаги, которые могут произойти с течением времени.	accelerated ageing
Примечание – Прочность тонкой бумаги во влажном состоянии или изделий из нее после длительного срока хранения может быть определена после непродолжительного нагревания при более высокой температуре, чем температура окружающей среды.	
Метод определения ускоренного старения изложен в ИСО 12625-5.	
4.4 <b>изделия, используемые вне дома;</b> AFH: Изделия из тонкой бумаги, предназначенные для использования потребителями в общественных местах (например, в больницах, ресторанах, отелях, офисах).	away-from-home products; AFH
4.5 <b>кажущаяся объемная плотность:</b> Отношение массы $1\text{ м}^2$ образца тонкой бумаги или изделия из нее к единице объема, рассчитанное исходя из массы $1\text{ м}^2$ и средней толщины стопы из листов тонкой бумаги или изделий из нее.	apparent bulk density

## Примечания:

1 Кажущуюся объемную плотность выражают в граммах на кубический сантиметр

(ИСО 12625-3, 3, 4).

2 Кажущаяся объемная плотность равна массе  $1\text{ м}^2$  в граммах образца тонкой бумаги или изделия из нее, деленной на толщину стопы из нескольких образцов.

3 Термин и его определение приведены в ИСО 534.

**4.6 бумага – основа:** Однослойная или многослойная тонкая бумага, изготовленная как полуфабрикат для переработки в конечную продукцию. base paper

**4.7 формирование полотна бумаги-основы:** Влажное формирование полотна на одной или между двумя непрерывно движущимися сетками или между одной сеткой и сукном бумагоделательной машины, при котором образуется непрерывное полотно тонкой бумаги массой  $1\text{ м}^2 \cdot 10 - 50\text{ г}$ . base sheet forming

**4.8 пухлость бумаги:** Обратная величина расчетной объемной плотности. bulk

**4.9 каландрирование:** Механическая обработка поверхности материала путем пропускания через валы каландра. calendering

Примечание – Каландрирование проводят с целью улучшения гладкости или мягкости тонкой бумаги или изделий из нее. Каландрирование позволяет также в некоторой степени регулировать толщину материала.

**4.10 медицинская крепированная бумага:** Крепированное полотно или лист бумаги специального формирования, изготовленные из целлюлозных волокон (в основном из технической целлюлозы) и состоящие из одного или нескольких слоев бумаги с низкой массой  $1\text{ м}^2$ . cellulose wadding

## Примечания:

1 При специальном формировании получают бумагу с низкой массой  $1\text{ м}^2$  и высоким показателем растяжения (обычно более 35%).

2 Мягкую крепированную бумагу с очень низкой массой  $1\text{ м}^2$  обычно используют в виде стопы из нескольких листов.

3 Этот термин и его определение приведены в ИСО 4046-4.

**4.11 белизна по CIE 65/10<sup>0</sup>:** Значение белизны, измеренное в трех координатах цвета в полной области спектра в условиях освещения от стандартного осветителя CIE D65/10<sup>0</sup> по ИСО 11664-2 и наблюдения с помощью стандартного наблюдателя по ИСО 11664-1, измеренное по ИСО 11475 и выраженное в процентах. CIE – whiteness D 65/10<sup>0</sup>

## Примечания:

1 Этот термин и определение приведены в ИСО 12625-7.

2 Термин и определение для понятия «белизна по ИСО» см. в 4.19.

**4.12 свойство тонкой бумаги вызывать текстилеподобное ощущение:** Свойство (признак) тонкой бумаги или продукции из тонкой бумаги, характеризующее тем, что на ощупь они воспринимаются как ткань. cloth like feel

**4.13 покрытие:** - coating

Примечание – В производстве тонкой бумаги этот термин используют в двух разных процессах изготовления бумаги: в процессе Янки цилиндра и в процессах переработки бумаги.

**4.13.1 Янки покрытие:** Смесь связующего вещества (или без него) и необходимых химикатов, используемая в процессе Янки цилиндра до операции крепирования. Yankee coating

**4.13.2 покрытие в процессе переработки:** Любой процесс по применению добавок (химикатов, присадок) к тонким бумагам в про- coating in converting

цессе ее переработки.

**Примечание** – Термин «покрытие» в производстве тонкой бумаги имеет значение, отличающееся от значений этого термина в производстве печатной и писчей бумаги, где он обозначает:

- слой пигмента (связующего вещества), наносимого на поверхность бумаги и (или картона), оказывающего влияние на поверхностную структуру, визуальное восприятие и оптические и печатные свойства продукции;
- процесс нанесения мелованной суспензии.

**4.14 переработка:** Любой процесс или операция переработки converting  
продукции после технологического процесса получения тонкой бумаги.

**Примечание** – Например, намотка или разматывание полотна бумаги, соединение однослойной тонкой бумаги в многослойное полотно, каландрирование, тиснение, ламинирование, перфорирование, нарезание листов в машинном или поперечном направлении, намотка в бобины с целью конечного использования, сгибание в машинном (MD) или поперечном (CD) направлении, фальцовка отдельных согнутых листов и все виды упаковки. Переработка может включать обработку бумаги косметическими средствами или печать.

**4.15 гильза:** Полая трубка цилиндрической формы, на которую core  
наматывают бумагу для получения рулона (бобины).

**Примечание** – Гильзу изготовляют из однослойного материала или нескольких слоев материала, намотанных друг на друга и склеенных.

**4.16 безгильзовый рулон:** Рулон (бобина) бумаги без гильз. coreless roll  
Например, рулон некоторых видов туалетной бумаги.

**4.17 крепирование:** Операция для придания бумажному полотну creping  
морщинистой структуры («складчатости») в машинном направлении с целью повышения ее мягкости и растяжимости.

**Примечания**

1 Эта операция влияет на прочность и мягкость бумаги. Она является важной частью процесса изготовления тонкой бумаги.

2 Крепирование включено в определения терминов 4.17.1 – 4.17.6.

**4.17.1 крепированная бумага:** Тонкая бумага, крепированная на creped paper  
бумагоделательной машине.

**4.17.2 крепирующий вспомогательный нож:** Острый, тонкий creping doctor blade  
нож, который сжимает бумажное полотно при высоком давлении и под определенным углом перед снятием его с Янки цилиндра и придает полотну морщинистую структуру.

**Примечание** – Тонкое полотно морщится (дает складки) и укорачивается, так как оно выходит с цилиндра после действия ножа.

**4.17.3 дважды крепированная бумага:** Тонкая бумага, крепиро- double creped paper  
ванная в процессе Янки цилиндра в результате двух отдельных стадий крепирования бумажного полотна.

**Примечание** – Второй крепирующий цилиндр, расположенный ниже основного Янки цилиндра, обычно крепирует противоположную сторону бумажного полотна.

**4.17.4 бумага, крепированная сухим способом:** Тонкая бумага, dry creped paper  
получаемая в процессе крепирования сухого бумажного полотна.

**Примечание** – Например, проводят крепирование почти сухого полотна с сухостью 85% - 96% с использованием крепирующего вспомогательного ножа, расположенного после Янки цилиндра.



**4.17.5 тонкая некрепированная бумага:** Тонкая бумага, получаемая в процессе, заключающемся в том, что бумажное полотно полностью высушивают в сушильной секции без операции крепирования в Янки цилиндре . «uncreped» tissue paper

**4.17.6 бумага крепированная влажным способом:** Крепированная бумага, изготавливаемая на бумагоделательной машине, при этом крепирование влажного полотна проводят на одном из специальных сушильных цилиндров, а дальнейшую сушку до получения воздушно - сухого полотна проводят на других сушильных цилиндрах или другими способами. wet crepe paper

**Примечание** – В результате процесса происходит крепирование бумажного полотна в сушильной секции машины с содержанием сухого вещества 35% - 75%.

**4.18 придание бумаге упругости:** Операция, заключающаяся в получении макроструктуры бумаги с сильными межволоконными связями и наличием зон с низкой и высокой плотностью волокон, благодаря чему обеспечивается высокая упругость бумаги. cushioning

**4.19 белизна по ИСО, осветитель D65<sup>0</sup>:** Коэффициент диффузного отражения поверхности бумаги, измеренный при эффективной длине волны 457 нм в условиях, установленных в ИСО 2470-1 и ИСО 2470-2, при которых УФ-составляющая освещения должна быть отрегулирована в соответствии с ИСО 11475, чтобы соответствовать УФ – составляющей стандартного осветителя D65<sup>0</sup> brightness D65<sup>0</sup>

**Примечание** – Более подробно – см. ИСО 12625-7 или ИСО 2470-1 и ИСО 2470-2.

**4.20 драпируемость:** Способность тонкой бумаги или продукции из тонкой бумаги образовывать складки подобно ткани. drapability

**4.21 тиснение:** Операция по изменению фактуры поверхности материала, заключающаяся в том, что на материал наносят узор (рисунок), получаемый за счет давления со стороны гравировальных валиков или пластин с промежуточным обрезиненным эластичным валиком или без него. embossing

**Примечания:**

1 Основные цели операции – достижение пухлости бумаги и скрепления слоев.

2 Типичный вид тиснения - тиснение на верхней стороне или тиснение на отдельных листах в продукции или изделиях из тонкой бумаги, например тиснение туалетной бумаги или кухонных полотенец.

3 Термин тиснение включен в 4.21.1 – 4.21.16.

**4.21.1 бордюрное тиснение:** Тиснение, проводимое по краям продукции параллельно бордюрным линиям. border embossing

**Примечание** – Бордюрное тиснение в основном применяют для скрепления слоев продукции механическим способом и для декоративных целей. Например, тиснение полотенец для рук и носовых платков.

**4.21.2 двойное тиснение:** Тиснение, производимое за два отдельных процесса double embossing

**4.21.3 тиснение накаткой:** Тиснение, производимое вдоль края продукции тиснильными устройствами, например колесиками в машинном направлении (MD). edge embossing

**Примечание** – Операцию проводят для механического скрепления слоев продукции параллельно машинному направлению бумажного полотна. Тиснение часто осуществляют на небольших производственных непрерыв-



ных линиях. Тиснение накаткой аналогично бордюрному тиснению.

**4.21.4 тиснение многослойной продукции:** Операция переработки продукции, состоящей не менее чем из двух слоев тонкой бумаги, при этом тиснение производят на одном слое, а другие слои для получения многослойного материала скрепляются с ним за счет присутствия адгезива в местах (точках) тиснения.

embossed laminate

**Примечание** – Альтернативно, скрепление слоев в многослойном материале может быть достигнуто механическим скреплением тисненых листов с другим (другими) листами под давлением, достаточным для получения связи волокно – волокно в местах (точках) тиснения.

**4.21.5 образец (узор) тиснения:** Рисунок, создаваемый на бумаге или изделии из нее в процессе тиснения.

embossing pattern

**4.21.6 фиксированное тиснение:** Тиснение многослойного материала, заключающееся в том, что элементы рисунка, образуемые тиснением на одном слое материала, совпадают с теми же элементами рисунка на других слоях.

embossing registration

**Примечание** – Фиксированное тиснение получают обычно механическим способом. Например, применением двух гравировальных валков одного диаметра, вращающихся с одной и той же скоростью, обеспечивает на независимых слоях многослойного материала одинаковое расположение элементов рисунка относительно друг друга во всей структуре многослойного материала.

**4.21.7 тиснение выдавливанием материала (внутреннее тиснение):** Тиснение с применением гравировальных валков или пластин, которые формируют рисунок на материале путем выдавливания на материале мест, соответственно расположению элементов рисунка.

female embossing

**4.21.8 тиснение шаг - в - шаг:** Тиснение, производимое двумя стальными валками, один из которых имеет шаблон или приподнятые выступы для формирования рисунка, а второй - идентичные шаблоны и выступы, расположенные друг против друга, благодаря чему при вращении валков происходит тиснение материала лицо-в-лицо или шаг-в-шаг.

foot-to-foot embossing

**Примечание** – Тиснение шаг-в-шаг называют также штифт – в-штифт, точка-в-точку и т.д.

**4.21.9 скрепляющее бордюрное тиснение:** Бордюрное тиснение с одновременным скреплением слоев многослойного материала клеем, нанесенным на верхнюю поверхность тиснильных приподнятых выступов на стальных валках.

glued border embossing

**Примечание** – Это тиснение используют для изготовления носовых платков.

**4.21.10 тиснение приподнятыми выступами:** Тиснение с применением гравировальных валков или пластин, имеющих приподнятые выступы для формирования на материале тисненого рисунка.

male embossing

**4.21.11 тиснение между двумя стальными валками:** Тиснение материала, пропускаемого между двумя стальными валками, на одном из которых рисунок сформирован в виде чередования приподнятых выступов и выемок (впадин), а на втором - в виде их противоположного чередования. Тиснение на материале получают за счет того, что выступы первого валка плотно входят в выемки второго валка.

matched steel embossing

**4.21.12 точечное многослойное тиснение:** Тиснение, заключающееся в том, что подготовленный слой многослойного материала одновременно с тиснением склеивают с другим слоем клеем, нанесенным на верхнюю поверхность приподнятых выступов гравировального

nested embossing

валика, благодаря чему слои прессуются с образованием многослойного материала с точечным тиснением всех слоев.

**Примечание** – См. термин «скрепляющий валик» (4.38).

**4.21.13 перфорационное тиснение:** Тиснение, заключающееся в пробивании отдельных мелких отверстий в определенных местах бумажного полотна. perforation embossing

**4.21.14 локальное тиснение:** Тиснение преимущественно в виде продольных точек, образующих на материале рисунок, например цветок или лист. spot embossing

**4.21.15 тиснение между стальным и обрешиненным валиками:** Тиснение, получаемое прессованием материала при его прохождении между стальным гравировальным валиком, наносящим рисунок на материал, и обрешиненным эластичным поддерживающим валиком. steel/rubber embossing

**4.21.16 тиснение с использованием двух стальных валиков:** Тиснение, получаемое прессованием материала при его прохождении между двумя стальными валиками, один из которых имеет приподнятые выступы, а другой - углубления. steel/steel embossing

**4.22 отлитое бумажное полотно:** Влажное бумажное полотно получаемое непосредственно после формования. embryonic web

**4.23 косметическая тонкая бумага:** Многослойная, мягкая и хорошо абсорбирующая продукция из тонкой бумаги, предназначенная в основном для удаления косметических средств. facial tissue

**4.24 конечная продукция:** Продукция из тонкой бумаги после переработки, готовая для использования. finished product

**Примечание** – Переработка включает операции, проводимые после наката бумаги на бумагоделательной машине и до отправки конечной продукции потребителю.

**4.25 сгибание:** Операция для получения изделия с перегибами разной формы и формирования пачки изделий. folding

**Примечания:**

1 Существует несколько способов сгибания тонкой бумаги и формирования пачки, например, С-сгиб, J-сгиб, М-сгиб, V-сгиб, W-сгиб и Z-сгиб. Эти обозначения в виде аббревиатуры букв получают в бумажном полотне при его формовании.

2 Сгибание может быть сделано в машинном направлении или поперечном направлении или комбинации этих направлений.

**4.26 изделие со сгибом:** Изделие со сгибом, получаемое при переработке бумаги. folded product

**4.26.1 поперечно - согнутое изделие:** Изделие с двойным сгибом в машинном и поперечном направлениях. cross-folded product

**Примечание** – Например, носовые платки или салфетки.

**4.26.2 изделие со взаимным сгибом:** Листы со сгибом, уложенные так, что когда один лист вынимают из упаковки, следующий лист выдвигается и легко может быть вынут из упаковки. interfolded tissue product

**Примечание** – Например, косметическая бумага.

**4.27 масса 1 м<sup>2</sup> бумаги в граммах:** Масса единицы площади тонкой бумаги или изделия, определенная в соответствии с ИСО 12625-6. grammage

**Примечание** – Этот показатель выражается в граммах на квадратный метр (г/м<sup>2</sup>)

4.28 <b>носовой платок:</b> Мягкое, абсорбирующее многослойное изделие из тонкой бумаги с бордюрным тиснением, обладающее влагопрочностью, применяемое для ухода за носовой полостью.	handkerchief
4.29 <b>осязательное ощущение:</b> Свойства тонкой бумаги или изделий из тонкой бумаги, оцениваемые на ощупь (руками).	haptic feel
Примечание — Этот термин используют для оценки мягкости продукции с высокой массой 1 м <sup>2</sup>	
4.30 <b>рулон (бобина), используемый в быту:</b> Влагопрочное многослойное изделие из тонкой бумаги в форме рулона, предназначенное для использования в быту.	house hold roll
Примечание — Например, рулон тонкой бумаги, предназначенный для розничной торговли.	
4.31 <b>гигиеническая бумага:</b> Основное наименование тонкой бумаги, предназначенной для личной гигиены.	hygiene paper
Примечание — См.4.51	
4.32 <b>сформованное полотно:</b> Полусухое, или полностью высушенное бумажное полотно, полученное после отлива с применением оборудования, например, применяемого в TAD-процессе сушки.	imprinted web
4.33 <b>промышленные полотенца:</b> Изделия из тонкой бумаги, предназначенные для использования в промышленности в отличие от гигиенической бумаги.	industrial wipes
4.34 <b>накатка:</b> -	knurling
Примечание — См. термин «тиснение накаткой» (4.21.3).	
4.35 <b>ламинированное полотно:</b> Многослойное полотно тонкой бумаги, в котором слои склеиваются клеем, нанесенным на верхнюю сторону всех или отдельных приподнятых выступов гравировальных валиков.	laminated web
4.36 <b>ламинирование:</b> Операция по соединению двух или нескольких тонких материалов (полотна тонкой бумаги, листа тонкой бумаги) для образования многослойного материала.	laminating
4.37 <b>элементарный слой:</b> Слой материала в Z- направлении с определенной композицией (составом по волокну), сформованный на одной сетке или цилиндре бумагоделательной машине	layer
Примечание — Количество элементарных слоев это количество слоев с индивидуальной композицией в каждом слое. При использовании на бумагоделательной машине многослойного напорного ящика можно получить однослойный лист или полотно с несколькими элементарными слоями.	
4.38 <b>скрепляющий валик:</b> Дополнительный резиновый прессующий валик, обычно используемый в процессе скрепления двух слоев.	marrying roll
Примечание — При изготовлении двухслойных изделий прессующий валик работает в паре вместе с наносным валиком, который контактирует с применяемым клеящим веществом. Данная система валиков соединяет и прессует необработанный первый слой, расположенный над приподнятыми выступами прессующего валика.	
4.39 <b>многослойное бумажное полотно:</b> Полотно, состоящее из нескольких элементарных слоев с различной композицией.	multi-layer ply
4.40 <b>салфетка:</b> Изделие из тонкой бумаги, предназначенное для использования во время еды.	napkin
4.41 <b>бумажное полотенце:</b> Однослойное или многослойное тисненное влагопрочное изделие из тонкой бумаги, изготовляемое в	paper towel

виде рулона или сложенных вместе листов, предназначенное для вытирания, высушивания и чистки.

4.41.1 **ручное полотенце:** Бумажное полотенце для вытирания рук. hand towel

4.41.2 **домашнее полотенце:** Бумажное полотенце для обычного использования в быту. household

4.41.3 **кухонное полотенце:** Бумажное полотенце для использования в быту при приготовлении пищи. kitchen towel

4.42 **перфорационное расстояние:** Расстояние между двумя перфорационными линиями, отделяющими листы в рулоне (бобине). perforation length

4.43 **прочность по линии перфорации:** Свойство тонкой бумаги, характеризующее ее прочность при растяжении в направлении перпендикулярно к перфорационным линиям. perforation strength

Примечание – См. ИСО 12625-12

4.44 **скрепление слоев:** Операция переработки, при которой два или несколько слоев материала соединяют между собой. ply bonding

Примечание – Способы скрепления слоев изложены в 4.44.1 и 4.44.2.

4.44.1 **химическое скрепление:** Скрепление слоев адгезивными материалами (например, клеем) для получения многослойного материала chemical ply bonding

4.44.2 **механическое скрепление:** Скрепление слоев без применения какого-либо адгезива. mechanical ply bonding

Примечание – Например, скрепление, образуемое при тиснении двух или более слоев тонкой бумаги при прохождении материала под давлением между двумя стальными валиками, на одном из которых сформирован рисунок приподнятыми выступами, а другой имеет гладкую поверхность.

4.45 **слой тонкой бумаги:** Отдельно образованное бумажное полотно. ply of a tissue paper

Примечания:

1 Другое наименование термина – «бумага – основа»

2 Отдельные слои могут скрепляться с другими слоями для образования многослойного изделия.

4.46 **тисненное изделие:** Изделие, имеющее макроструктуру с равномерно распределенными выступающими над поверхностью участками, образующими узор (рисунок). quilted product

4.47 **бобина:** - reel

См. рулон (4.49)

4.48 **упругость:** Способность тонкой бумаги к восстановлению структуры после удаления прилагаемой нагрузки. resilience

4.49 **рулон:** - roll/reel

Термин «рулон» применяют в 4.49.1-4.49.4

4.49.1 **большой рулон:** Полотно тонкой бумаги, шириной, равной полезной ширине бумагоделательной машины, намотанное на гильзу «само на себя». jumbo roll, jumbo reel

4.49.2 **основной рулон:** Полотно тонкой бумаги, шириной равной ширине или части ширины бумагоделательной машины, смотанное на гильзу. mother roll, mother reel

4.49.3 **основной рулон:** Термин, используемый преимущественно в США для понятия основной рулон. См.(4.49.2) parent roll/parent reel

4.49.4 **рулон после перемотки:** Рулон тонкой бумаги, получаемый перемоткой большого или основного рулона на перемоточно-резательном станке. rewound roll/rewound reel

4.50 <b>плотность намотки рулона:</b> Способность рулона не терять форму (не искривляться) под действием внешних сил.	roll firmness
4.51 <b>санитарная бумага:</b> См. термин «гигиеническая бумага» (4.31).	sanitary paper
4.52 <b>лист:</b> Единица готовой продукции после нарезания и/или перфорации.	sheet
<b>Примечание</b> – Термин «лист» не применяют для определения термина «непрерывное полотно бумаги», (см. также ИСО 12625 – 6 и ИСО 186).	
4.53 <b>количество листов:</b> Число листов в пачке изделий или в самих изделиях, например, число салфеток для вытирания, или в рулоне например, в рулоне туалетной бумаги.	sheet count
4.54 <b>размер листа:</b> Размер (длина и ширина) листа продукции, получаемый в результате нарезания или перфорации.	sheet size
4.55 <b>мягкость:</b> Характеристика материала при осязательном ощущении его поверхности.	softness
<b>Примечание</b> – Мягкость подразделяют на объемную и поверхностную (4.55.1, 4.55.2)	
4.55.1 <b>объемная мягкость:</b> Осязательное ощущение мягкости при сжатии материала в руках.	bulk softness
4.55.2 <b>поверхностная мягкость:</b> Осязательное ощущение мягкости при легком нажатии пальцем на поверхность материала.	surface softness
4.56 <b>растяжение:</b> Удлинение образца продукции под нагрузкой, вычисленное как отношение увеличенной длины к исходной длине.	stretch
<b>Примечание</b> – Определение термина приведено в ИСО 12625 – 4	
4.57 <b>тактильное ощущение:</b> См. термин «осязательное ощущение» (4.29).	tactile feel
4.58 <b>прямая воздушная сушка; TAD:</b> Процесс, при котором влажное сформованное бумажное полотно, поддерживаемое сукном или сетками, предварительно сушат горячим воздухом на одном или нескольких сушильных цилиндрах бумагоделательной машины.	through- air drying TAD
<b>Примечание</b> – TAD – адаптируется как сушильная секция в бумагоделательной машине, включающая техническое оборудование, и как процесс - сушка.	
4.59 <b>энергия, затраченная при растяжении;</b> TEA : Количество энергии, затраченной на единицу площади испытываемого образца при растяжении до разрыва (момента максимального растягивающего усилия) (ИСО 12625-4)	tensile energy absorption TEA
<b>Примечание</b> – Энергия, затраченная при растяжении, является важным показателем тонкой бумаги и изделий из нее, характеризующим их прочность при растяжении и сжатии под действием нагрузки.	
4.60 <b>продукция из тонкой бумаги:</b> Продукция, изготавливаемая из легкой бумаги сухого или влажного крепирования и некоторых видов некрепированной бумаги, получаемой преимущественно из натуральных волокон.	tissue
<b>Примечание</b> – См. раздел 3.	
4.61 <b>тонкая бумага-основа:</b> Бумага-основа, получаемая на бумагоделательной машине, предназначенной для изготовления тонкой бумаги перед переработкой (обычно массой 1м <sup>2</sup> от 10 до 50г).	tissue paper

**Примечание** – Однослойное бумажное полотно на выходе из бумагоделательной машины наматывают в рулон. Бумага-основа предназначена для производства однослойной или многослойной продукции.

**4.62 изделие из тонкой бумаги:** Изделие, изготовляемое из тонкой бумаги и используемое как конечная продукция. tissue product

**Примечание** – Например, изделиями из тонкой бумаги являются туалетная бумага, салфетки, носовые платки.

**4.63 туалетная бумага:** Изделие из тонкой бумаги, предназначенное для санитарно - гигиенического использования. toilet paper

**4.64 формование полотна:** Процесс формования влажного бумажного полотна на бумагоделательной машине. web forming

**Примечания:**

1 Полотно тонкой бумаги или бумаги-основы формируется на бумагоделательной машине. При этом водная суспензия натуральных волокон из древесины или однолетних растений обычно обезвоживается на одной или между двумя бесконечными движущимися пластиковыми сетками или сукнами до получения содержания сухого вещества 10% -15%.

2 Структура бумажного полотна: распределение и размещение волокон, образующих бумажное полотно.

**4.65 влажный процесс формования полотна:** Процесс, при котором бумажное полотно формируется из водно-волокнистой суспензии и одновременно обезвоживается. wet-laid process

**4.66 Янки цилиндр:** Большой паронагреваемый, сушильный цилиндр диаметром приблизительно 4 м, с высокополированной поверхностью. Yankee cylinder

**Примечание** – Здесь термин Янки цилиндр означает только сушильный цилиндр в бумагоделательной машине для получения тонкой бумаги

## Алфавитный указатель терминов на русском языке

абсорбция	4.2
белизна по ИСО, осветитель D 65 <sup>0</sup>	4.19
белизна по CIE 65/10 <sup>0</sup>	4.11
бобина	4.47
бумага гигиеническая	4.31
бумага дважды крепированная	4.17.3
бумага крепированная	4.17.1
бумага, крепированная влажным способом	4.17.6
бумага крепированная медицинская	4.10
бумага, крепированная сухим способом	4.17.4
бумага некрепированная тонкая	4.17.5
бумага – основа	4.6
бумага – основа тонкая	4.61
бумага санитарная	4.51
бумага тонкая косметическая	4.23
бумага тонкая некрепированная	4.17.5
бумага туалетная	4.63
валик скрепляющий	4.38
влажный процесс формования полотна	4.65
впитывающая способность	4.1
время абсорбции (поглощения)	4.2.3
гильза	4.15
драпируемость	4.20
изделие из тонкой бумаги	4.62
изделие поперечно – согнутое	4.26.1
изделие со взаимным сгибом	4.26.2
изделие со сгибом	4.26
изделие тисненное	4.46
изделия, используемые вне дома; AFH	4.4
каландрирование	4.9
количество листов	4.53
крепирование	4.17
ламинирование	4.36
лист	4.52
масса 1 м <sup>2</sup> бумаги в граммах	4.27
мягкость	4.55
мягкость объемная	4.55.1
мягкость поверхностная	4.55.2
накатка	4.34
нож вспомогательный креплирующий	4.17.2
образец (узор) тиснения	4.21.5
объем абсорбции	4.2.1
ощущение осязательное	4.29
ощущение тактильное	4.57
переработка	4.14
платок носовой	4.28
плотность намотки рулона	4.50
плотность объемная кажущаяся	4.5
покрытие	4.13
покрытие в процессе переработки	4.13.2
полотенца промышленные	4.33
полотенце бумажное	4.41
полотенце домашнее	4.41.2
полотенце кухонное	4.41.3
полотенце ручное	4.41.1
полотно ламинированное	4.35
полотно бумажное многослойное	4.39
полотно бумажное отлитое	4.22



полотно сформированное	4.32
придание бумаге упругости	4.18
продукция из тонкой бумаги	4.60
продукция конечная	4.24
прочность по линии перфорации	4.43
пухлость бумаги	4.8
размер листа	4.54
расстояние перфорационное	4.42
растяжение	4.56
рулон	4.49
рулон безгильзовый	4.16
рулон (бобина), используемый в быту	4.30
рулон большой	4.49.1
рулон основной	4.49.2, 4.49.3
рулон после перемотки	4.49.4
салфетка	4.40
свойство тонкой бумаги, вызывать текстилеподобное ощущение	4.12
сгибание	4.25
скорость абсорбции	4.2.2
скрепление механическое	4.44.2
скрепление слоев	4.44
скрепление химическое	4.44.1
слой тонкой бумаги	4.45
слой элементарный	4.37
старение ускоренное	4.3
сушка воздушная прямая; TAD	4.58
тиснение	4.21
тиснение бордюрное	4.21.1
тиснение бордюрное скрепляющее	4.21.9
тиснение выдавливанием материала (внутреннее тиснение)	4.21.7
тиснение двойное	4.21.2
тиснение локальное	4.21.14
тиснение между двумя стальными валиками	4.21.11
тиснение между стальным и обрешиненным валиками	4.21.15
тиснение многослойное точечное	4.21.12
тиснение многослойной продукции	4.21.4
тиснение накаткой	4.21.3
тиснение перфорационное	4.21.13
тиснение с использованием двух стальных валиков	4.21.16
тиснение фиксированное	4.21.6
тиснение шаг-в-шаг	4.21.8
тиснение приподнятыми выступами	4.21.10
упругость	4.48
формование полотна	4.64
формование полотна бумаги-основы	4.7
энергия, затраченная при растяжении; TEA	4.59
Янки покрытие	4.13.1
Янки цилиндр	4.66

## Алфавитный указатель терминов на английском языке

absorbency	4.1
absorption	4.2
absorption rate	4.2.2
absorption time	4.2.3
accelerated ageing	4.3
AFN products	4.4
apparent bulk density	4.5
away-from-home-products	4.4
base paper	4.6
base sheet forming	4.7
border embossing	4.21.1
bulk	4.8
bulk softness	4.55.1
calendaring	4.9
cellulose wadding	4.10
chemical ply bonding	4.44.1
CIE whiteness (D65/10°)	4.11
cloth-like feel	4.12
coating	4.13
coating in converting	4.13.2
converting	4.14
core	4.15
coreless roll	4.16
creped paper	4.17.1
creping	4.17
creping doctor blade	4.17.2
cross folder product	4.26.1
cushioning	4.18
D65 brightness	4.19
double creped paper	4.17.3
double embossing	4.21.2
drapability	4.20
dry creped paper	4.17.4
edge embossing	4.21.3
embossed laminate	4.21.4
embossing	4.21
embossing pattern	4.21.5
embossing registration	4.21.6
embryonic web	4.22
facial tissue	4.23
female embossing	4.21.7
finished product	4.24
folded product	4.26
folding	4.25
foot –to-foot embossing	4.21.8
glued border embossing	4.21.9
grammage	4.27
hand towel	4.41.1
handkerchief	4.28
haptic feel	4.29
household roll	4.30
household towel	4.41.2
hygiene paper	4.31
imprinted web	4.32
industrial wipes	4.33
interfolded tissue product	4.26.2
jumbo reel	4.49.1
jumbo roll	4.49.1

kitchen towel	4.41.3
knurling	4.34
laminated web	4.35
laminating	4.36
layer	4.37
male embossing	4.21.10
marrying roll	4.38
matched steel embossing	4.21.11
mechanical ply bonding	4.44.2
mother reel	4.49.2
mother roll	4.49.2
multi-layer ply	4.39
napkin	4.40
nested embossing	4.21.12
paper towel	4.41
parent reel	4.49.3
parent roll	4.49.3
perforation embossing	4.21.13
perforation length	4.42
perforation strength	4.43
ply bonding	4.44
ply of a tissue paper	4.45
quilted product	4.46
reel	4.47
resilience	4.48
rewound reel	4.49.4
rewound roll	4.49.4
roll firmness	4.50
roll/reel	4.49
sanitary paper	4.51
sheet	4.52
sheet count	4.53
sheet size	4.54
softness	4.55
spot embossing	4.21.14
steel/rubber embossing	4.21.15
steel/steel embossing	4.21.16
stretch	4.56
surface softness	4.55.2
tactile feel	4.57
TAD	4.58
TEA	4.59
tensile energy absorption	4.59
through-air drying	4.58
tissue	4.60
tissue paper	4.61
tissue product	4.62
toilet paper	4.63
uncreped tissue paper	4.17.5
water-absorption capacity	4.2.1
web forming	4.64
wet creped paper	4.17.6
wet-laid process	4.65
Yankee-coating	4.13.1
Yankee cylinder	4.66

**Приложение ДА**  
**(справочное)**

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации (и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам)**

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО 4046-3:2002	MOD	ГОСТ Р 53636-2009 (ИСО 4046-1:2002 – ИСО 4046-5:2002) «Целлюлоза, бумага, картон. Термины и определения»
ИСО 12625-4:2005	-	*
ИСО 12625-6:2005	-	*
ИСО 12625-8:2010	-	*
<p>*Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.</p> <p>Примечание – В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:</p> <p>MOD – модифицированные стандарты</p>		

## Библиография

- [1] ISO 186 Paper and board – Sampling to determine average quality (ИСО 186 Бумага и картон. Отбор проб для определения среднего качества)
- [2] ISO 287 Paper and board – Determination of moisture content of a lot – Oven-drying method (ИСО 287 Бумага и картон. Определение влажности партии. Метод высушивания в сушильном шкафу)
- [3] ISO 534 Paper and board – Determination of thickness, density and specific volume (ИСО 534 Бумага и картон. Определение толщины, плотности и удельного объема)
- [4] ISO 536 Paper and board – Determination of grammage (ИСО 536 Бумага и картон. Определение массы  $1\text{ м}^2$  в граммах)
- [5] ISO 2470-1 Paper, board and pulps – Measurement of diffuse blue reflectance factor – Part 1: Indoor daylight conditions (ISO brightness) (ИСО 2470-1 Бумага, картон, целлюлоза. Определение коэффициента диффузного отражения в синей области спектра. Часть 1. Внутреннее дневное освещение (яркость по ИСО))
- [6] ISO 2470-2 Paper, board and pulps – Measurement of diffuse blue reflectance factor – Part 2: Outdoor daylight conditions (D65 brightness) (ИСО 2470-2 Бумага, картон, целлюлоза. Определение коэффициента диффузного отражения в синей области спектра. Часть 2. Внешнее дневное освещение (яркость по D65))
- [7] ISO 4046-4:2002 Paper, board, pulps and related terms – Vocabulary – Part 4: Paper and board grades and converted products (ИСО 4046-4:2002 Бумага, картон, целлюлоза и соответствующие термины. Словарь. Часть 4: Виды бумаги и картона и изделий из них)
- [8] ISO 11475 Paper and board – Determination of CIE whiteness,  $D_{65}/10^0$  (outdoor daylight) (ИСО 11475 Бумага и картон. Определение белизны по CIE.  $D_{65}/10^0$  осветитель (наружное освещение))
- [9] ISO 11664-1 Colorimetry – Part 1: CIE standard colorimetric observers (ИСО 11664-1 Колориметрия. Часть 1. CIE стандартные наблюдатели)
- [10] ISO 11664-2 Colorimetry – Part 2: CIE standard illuminants (ИСО 11664-2 Колориметрия. Часть 2. CIE стандартные осветители)
- [11] ISO 12625-3:2005 Tissue paper and tissue products – Part 3: Determination of thickness, bulking thickness and apparent bulk density (ИСО 12625-3:2005 Тонкая бумага и изделия из нее. Часть 3. Определения толщины, объемной толщины и кажущейся объемной плотности)
- [12] ISO 12625-5:2005 Tissue paper and tissue products – Part 5: Determination of wet tensile strength (ИСО 12625-5:2005 Тонкая бумага и изделия из нее. Часть 5. Определение прочности при растяжении во влажном состоянии)
- [13] ISO 12625-7:2007 Tissue paper and tissue products – Part 7: Determination of optical properties – Measurement of brightness and colour (ИСО 12625-7:2007 Тонкая бумага и изделия из нее. Часть 7. Определение оптических свойств. Измерение белизны и цвета)
- [14] ISO 12625-12:2010 Tissue paper and tissue products – Part 12: Determination of tensile strength of perforated lines – Calculation of perforation efficiency (ИСО 12625-12:2010 Тонкая бумага и изделия из нее. Часть 12. Определение прочности при растяжении перфорационных линий. Расчет перфорационной эффективности)
- [15] ISO 15755 Paper and board – Estimation of contraries (ИСО 15755 Бумага и картон. Оценка противоположностей)

---

УДК 001.4:676.01.002:006

ОКС 01.040.85; 85.060

К 00

Ключевые слова: тонкая бумага, изделия, термины, определения

---

Подписано в печать 01.09.2014. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.

Усл. печ. л. 2,79. Тираж 33 экз. Зак. 3913

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»  
123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)