ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАРТЫ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ

Физические характеристики

Издание официальное

БЗ 12—2001/332

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническими комитетами по стандартизации ТК 22 «Информационная технология», ТК 355 «Автоматическая идентификация», Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ) Госстандарта России, ОАО «Московский комитет по науке и технологиям»

ВНЕСЕН ТК 22 «Информационная технология»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 24 апреля 2002 г. № 163-ст

3 Настоящий стандарт представляет собой аутентичный текст международного стандарта ИСО/МЭК 7810—95 «Карты идентификационные. Физические характеристики»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2002

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

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАРТЫ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ

Физические характеристики

Identification cards. Physical characteristics

Дата введения 2003—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к физическим характеристикам идентификационных карт (далее — карт), включая материалы, конструкцию, свойства карт, а также размеры карт трех форматов.

Методы испытаний, применяемые для контроля соответствия карт требованиям настоящего стандарта, установлены в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10373-1 и ГОСТ Р ИСО/МЭК 10373-2.

Стандарт устанавливает требования к картам, используемым для идентификации. Он учитывает как человеческий, так и машинный аспекты применения карт и устанавливает минимальные требования.

Настоящий стандарт — один из серии стандартов, описывающих параметры и применение карт, как определено в разделе 4 настоящего стандарта.

Назначение этой серии стандартов — обеспечить критерии, в соответствии с которыми карты следует изготовлять, и методы их испытаний. В этих стандартах не рассматривается степень использования карты до испытаний, если оно имело место. В отношении несоответствия карт установленным критериям решения принимают договаривающиеся стороны на основе консенсуса.

2 Соответствие

Карта соответствует настоящему стандарту, если она удовлетворяет всем его требованиям.

3 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО/МЭК 7816-1—2002 Карты идентификационные. Карты на интегральных схемах с контактами. Часть 1. Физические характеристики

ГОСТ Р ИСО/МЭК 10373-1—2002 Карты идентификационные. Методы испытаний. Часть 1. Общие характеристики

ГОСТ Р ИСО/МЭК 10373-2—2002 Карты идентификационные. Методы испытаний. Часть 2. Карты с магнитной полосой

4 Определение

В настоящем стандарте применяют следующее определение:

идентификационная карта: Карта, которая указывает ее держателя и эмитента и может нести сведения, необходимые в качестве входных данных для применения карты в соответствии с ее назначением и выполнения основанных на них деловых операций (транзакций).

Издание официальное

5 Форматы и размеры

Номинальные размеры трех форматов карт указаны в таблице 1.

Таблица 1 — Номинальные размеры

Размеры в миллиметрах

Формат карты	Ширина	Высота	Толщина
ID-1	85,60	53,98	0,76
ID-2	105,00	74,00	0,76
ID-3	125,00	88,00	0,76

5.1 Карты формата ID-1

При нормальных условиях испытаний (температура окружающего воздуха (23 ± 3) °С, относительная влажность от 40 % до 60 %) для карт применимы размеры и предельные отклонения, указанные в 5.1.1—5.1.4.

5.1.1 Ширина и высота

Все точки на кромках готовой карты, за исключением скругленных углов, должны находиться в области, ограниченной двумя концентрическими и подобно расположенными прямоугольниками, имеющими следующие размеры в миллиметрах.

а) Карты без тиснения (см. рисунок 1):
   1) внешний прямоугольник — ширина 85,72, высота 54,03;
   2) внутренний прямоугольник — ширина 85,47, высота 53,92.

б) Карты с полным тиснением (см. рисунок 2):
   1) внешний прямоугольник — ширина 85,90, высота 54,18;
   2) внутренний прямоугольник — ширина 85,47, высота 53,92.

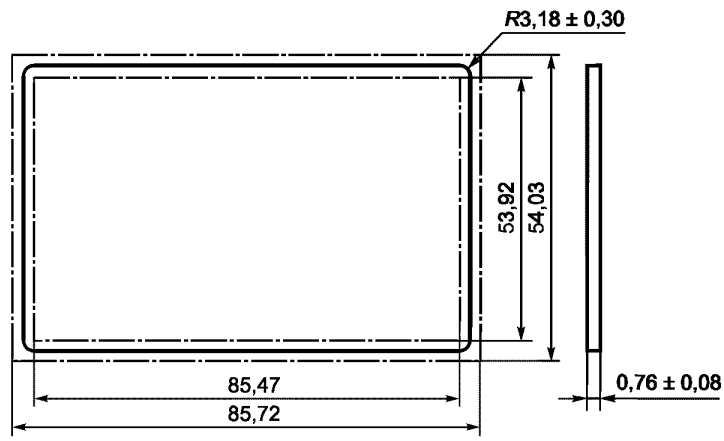


Рисунок 1 — Размеры карты формата ID-1 без тиснения

5.1.2 Толщина

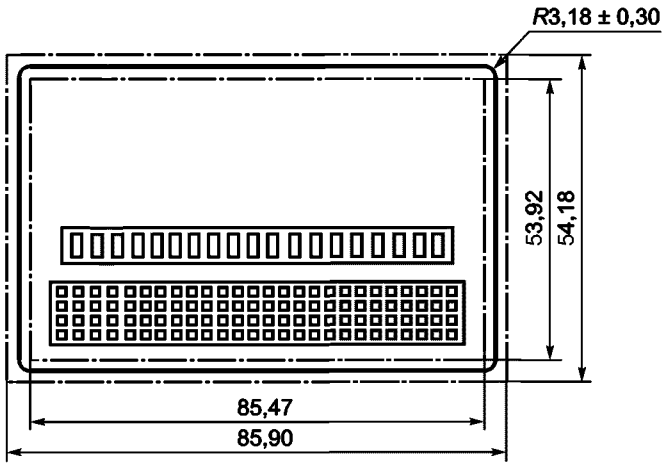
Толщина карты должна быть (0,76 ± 0,08) мм (см. рисунок 1).

5.1.3 Углы

Углы карты должны иметь радиус скругления (3,18 ± 0,30) мм. Дуги и прямолинейные участки кромок карты должны плавно сопрягаться.

5.1.4 Кромки

Заусенцы на кромках карты, нормальные к ее поверхности, не должны выступать над поверхностью карты более чем на 0,08 мм.



Примечание — Если высота внешнего прямоугольника превышает 54,10 мм, то у считывающего устройства могут возникнуть трудности со считыванием.

Рисунок 2 — Размеры карты формата ID-1 с полным тиснением

6 Конструкция

Карта может быть изготовлена из однородного ламинированного или композиционного материала, с дополнительными слоями (вставками) или без них.

7 Материалы

Карта должна быть изготовлена из синтетических полимерных материалов: поливинилхлорида (ПВХ) и (или) поливинилхлоридацетата (ПВХА) или материалов, имеющих такие же, как у ПВХ и ПВХА или улучшенные рабочие характеристики, как, например, сложные полиэфиры, полиэтилены и поликарбонаты. Может применяться материал, используемый для изготовления вставки карты. Однако требования к материалам настоящий стандарт не устанавливает. Применение любых материалов не должно приводить к нарушению других требований, установленных в настоящем стандарте.

Примечание — Следует иметь в виду, что жесткие ПВХ и ПВХА чувствительны к действию пластификаторов, которые могут входить в состав некоторых гибких пластмасс. Карты, контактирующие с такими пластмассами, могут размягчаться, затвердевать или деформироваться.

8 Общие характеристики

8.1 Общие положения

Для карт применимы характеристики, указанные в 8.1.1—8.1.12.

8.1.1 Жесткость при изгибе (для карт формата ID-1)

Жесткость карты при изгибе должна быть такой, чтобы деформации, возникающие при ее нормальном применении (изогнутость, но не складки), могли бы быть устранены записывающим или печатающим устройством без нарушения функционирования карты.

Прогиб, возникающий под воздействием испытательной нагрузки (см. ГОСТ Р ИСО/МЭК 10373-1), не должен быть более 35 мм и менее 3 мм. После снятия нагрузки карта должна возвратиться в исходное положение не позже чем через 1 мин, при этом допускается отклонение от исходного положения не более 1,5 мм.

8.1.2 Горючесть

Требования устойчивости к горению устанавливают, при необходимости, в нормативных документах, регламентирующих различные виды карт.

8.1.3 Токсичность

Карта при нормальном применении не должна представлять токсической опасности.

8.1.4 Химическая стойкость

Карты при погружении в специальные растворы, описанные в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10373-1, не должны искривляться, расслаиваться или изменять физические размеры.

8.1.5 Размерная стабильность и коробление карт при воздействии температуры и влажности

Конструкция карты должна быть надежной, обеспечивающей стабильность размеров и коробление, как установлено в разделе 5, 8.1.11 и 8.1.12, при воздействии следующей температуры и относительной влажности окружающей среды:

- температуры от минус 35 до плюс 50 °С;
- относительной влажности от 5 % до 95 % (при температуре по влажному термометру не более 25 °С).

Примечание — Под температурой окружающей среды понимают не температуру карты, а температурные условия окружающей среды, в которых используют карту.

8.1.6 Свет

Качество карты и напечатанного на ней текста не должно ухудшаться под воздействием света, возможного при нормальном применении.

8.1.7 Долговечность

Требования к долговечности карты —по взаимному соглашению между эмитентом и изготовителем.

8.1.8 Расслаивание

Слои материала, образующие структуру карты, должны обладать прочностью сцепления не менее 6* Н/см. Разрыв верхнего слоя во время испытания означает, что сцепление слоев прочнее верхнего слоя, что считают приемлемым.

Примечание — Эмитенту следует знать, что художественное оформление карты непосредственно влияет на прочность сцепления слоев. Применение некоторых типографских красок может привести к тому, что карта не будет удовлетворять требованию к расслаиванию.

8.1.9 Слипаемость

Готовые карты без тиснения должны выдерживать укладывание в стопку без проявления следующих дефектов:

а) расслаивания;
б) обесцвечивания или изменения цвета;
в) изменений в отделке поверхности;
г) переноса материала с одной карты на другую;
д) деформации.

Сложенные в стопку карты должны легко отделяться вручную одна от другой.

8.1.10 Светопроницаемость

Оптическая плотность машиносчитываемых карт в специально отведенной зоне должна быть более чем 1,5**.

8.1.11 Общее коробление (для карт формата ID-1 без тиснения)

Коробление карты — любое отклонение ее от плоскостности. При размещении карты на плоской жесткой пластине выпуклой стороной вверх расстояние от пластины до любого участка выпуклой поверхности карты (непосредственно перед тиснением) не должно превышать 1,5 мм, включая толщину карты.

8.1.12 Коробление карт формата ID-1 с тиснением

При размещении карты на плоской жесткой пластине выпуклой стороной вверх расстояние от плоской поверхности до любого нетисненного участка выпуклой стороны тисненной (кодированной) карты непосредственно перед эмиссией не должно превышать 2,5 мм, включая толщину карты.

---

* Ожидается, что при ближайшем пересмотре ИСО/МЭК 7810 минимальное допускаемое значение будет изменено на 0,35 Н/мм.

** Ожидается, что при ближайшем пересмотре ИСО/МЭК 7810 указанное значение будет изменено и установлено в интервале от 1,1 до 1,5.

9 Специальные характеристики

9.1 Карты с тиснением

В отношении карт, подвергаемых тиснению, особое внимание следует обращать на характеристики материала, от которых зависит его пригодность для данного способа записи информации, прежде всего на способность материала выдерживать без разрушения и оседания рельефных символов операции в импринтерах.

9.2 Карты с магнитной полосой

Материал карт не должен содержать элементы, способные мигрировать внутрь магнитного материала и модифицировать его в такой степени, что при нормальном применении карты характеристики магнитного материала могут не соответствовать требованиям, установленным в нормативных документах на карты.

9.2.1 Коробление в зоне магнитной полосы (для карт формата ID-1)

При размещении карты на плоской жесткой пластине магнитной полосой вниз под воздействием усилия 2,2 Н, равномерно распределенного напротив магнитной полосы с лицевой стороны карты, полоса не должна отходить от поверхности пластины более чем на 0,08 мм.

9.2.2 Искажения поверхности (для карт формата ID-1)

Как показано на рисунке 3, в зоне *B*, за исключением зоны *A*, на лицевой или оборотной стороне карты не должно быть каких-либо искажений поверхности, неровностей или выступающих участков, которые могут нарушить контакт между магнитной головкой и магнитной полосой.

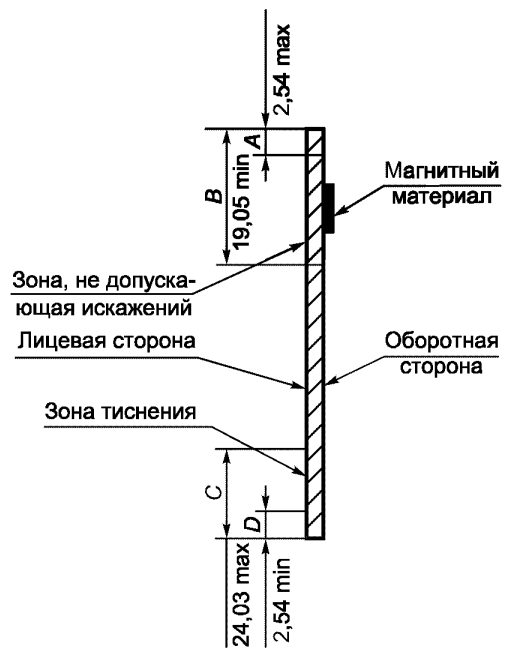


Рисунок 3 — Зоны на карте формата ID-1, допускающие или недопускающие искажения поверхности

В случае, если на лицевой или оборотной стороне карты имеется выступающий участок с панелью для подписи, то независимо от ширины магнитной полосы следует придерживаться следующего:

а) если панель для подписи имеет длину не менее 79,88 мм и смещена от правой кромки карты не более чем на 2,92 мм, то выступающий участок должен располагаться не ближе 16,76 мм от верхней кромки карты;

б) во всех остальных случаях выступающий участок должен располагаться не ближе 19,05 мм от верхней кромки карты.

Выступающие участки не должны выходить из плоскости карты более чем на 0,51 мм в зоне тиснения (зона *C*, за исключением зоны *D*, см. рисунок 3) и более чем на 0,25 мм на остальной поверхности лицевой или оборотной стороны карты.

Примечание — Некоторые считывающие или кодирующие устройства могут оставлять на панели для подписи царапины или загрязнения.

9.2.3 Загрязнение

Материал карты и любой материал, наносимый на карту, не должны загрязнять устройства для кодирования или считывания карты.

9.3 Специальные характеристики для карт на интегральных схемах

Дополнительные характеристики для карт на интегральных схемах — по ГОСТ Р ИСО/МЭК 7816-1.

УДК 336.77:002:006.354 ОКС 35.240.15 Э46 ОКП 40 8470

Ключевые слова: обработка данных, устройства хранения данных, банковские документы, финансовые документы, идентификационные карты, технические требования, физические свойства, размеры, форма

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 23.05.2002. Подписано в печать 14.06.2002. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 1,17. Тираж 174 экз. С 6170. Зак. 511.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 103062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru