ГОСТ 28104—89
(ИСО 4341—78)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

ЛЕНТЫ МАГНИТНЫЕ ШИРИНОЙ 3,81 мм С ЗАПИСЬЮ

СТРУКТУРА И РАЗМЕТКА ФАЙЛОВ

Издание официальное

БЗ 1—2005

Москва
Стандартинформ
2007

gost.e-ecolog.ru

УДК 681.327.64:006.354 Группа Э46

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Системы обработки информации

ЛЕНТЫ МАГНИТНЫЕ ШИРИНОЙ 3,81 мм С ЗАПИСЬЮ

Структура и разметка файлов

ГОСТ 28104—89 (ИСО 4341—78)

Information processing systems. 3,81 mm recorded magnetic tapes. File structure and labeling

МКС 35.220.22
ОКСТУ 4002

Дата введения 01.01.90

Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 4341—78 «Information processing — Magnetic tape cassette and cartridge labelling and file structure for information interchange» («Обработка информации — разметка кассет с магнитной лентой, включая кассеты типа картридж, и структура файлов для обмена информацией»).

Настоящий стандарт распространяется на кассеты с магнитной лентой шириной 3,81 мм с записью, включая кассеты типа картридж, предназначенные для обмена данными между различными пользователями и различными устройствами сбора и обработки данных, а также на более вместимые многодорожечные кассеты и устанавливает расположение магнитной записи разделителей и меток для создания и идентификации файлов на магнитной ленте.

В настоящем стандарте ссылки на международные стандарты ИСО заменены ссылками на соответствующие государственные стандарты:

1) ссылки на ИСО 646 «Обработка информации — 7-битные кодированные наборы символов для обмена информацией» — ссылками на ГОСТ 27463 «Системы обработки информации. 7-битные кодированные наборы символов»;

2) ссылки на ИСО 1001 «Обработка информации — структура файлов и разметка магнитной ленты для обмена информацией» — ссылками на ГОСТ 25752 «Машины вычислительные и системы обработки данных. Ленты магнитные шириной 12,7 мм с записью. Структура и разметка файлов».

1. ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает структуру файлов для обмена данных на кассетах с магнитной лентой.

Для обеспечения использования широкого класса оборудования и большей области применения кассет с магнитной лентой устанавливают три системы возрастающей сложности:

1) базисная система, использующая для создания файлов разделители, определенные только техническими средствами;

2) компактная система, использующая специальные блоки данных с содержанием (метками) информации, которое записывается только при использовании цифровых устройств;

3) расширенная система, использующая систему разметки магнитной ленты, установленную в ГОСТ 25752, вместе с новыми метками для определения более всесторонней системы разметки.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1989
© Стандартинформ, 2007

Эти три системы можно различать путем считывания первого блока, записанного на отдельный том.

Для того, чтобы кассета, которая несет более усложненную разметку, могла быть перезаписана на несложном оборудовании, граничные условия для конца дорожки и конца данных внутри кассеты являются идентичными во всех этих трех системах. Таким образом, поддержание базисной системы является необходимым требованием для обеспечения обмена данными от простых устройств подготовки данных к более сложным системам обработки данных.

Третья система предусматривается только для использования в наиболее усложненной конфигурации оборудования с разметкой лент по ГОСТ 25752.

2. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 25752—83 Машины вычислительные и системы обработки данных. Ленты магнитные шириной 12,7 мм с записью. Структура и разметка файлов.

ГОСТ 27463—87 Системы обработки информации. 7-битные кодированные наборы символов.

3. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает определения и понятия следующих терминов.

Понятия разделены на логические и физические.

Метка — блок в начале или в конце тома, дорожки или файла, который идентифицирует, характеризует и (или) разделяет данный том, дорожку или файл. Метка не является частью файла.

Идентификатор метки — один или более символов, записанных в метке для ее распознавания.

Логические понятия	Физические понятия
Запись — связанные данные, которые обрабатываются как единица информации	Блок — группа смежных символов, записываемых и воспроизводимых как единое целое, заканчивающаяся межблочным пробелом
Файл — совокупность информации, состоящая из записей, относящихся к одному предмету. Описание файла может быть произвольным. Файл может быть записан на всю дорожку или часть дорожки тома, или более чем на одном томе. Примеры. Контекст коммерческих данных, платежная ведомость, инвентарная картотека	Том — съемная физическая единица накопителя
Секция файла — часть файла, которая записывается на одну дорожку кассеты. Секции файла на томе не должны содержать секции, заполненные другими файлами	
Набор файлов — совокупность одного или более связанных файлов, последовательно записанных в наборе томов	Набор томов — совокупность одного или более томов, на которых записан один и только один набор файлов

Символы, используемые в метке — в метке используется только подгруппа символов 7-битного кода, определенная в ГОСТ 27463 или 8-битного кода — по ГОСТ 19768.

Допускаемые символы описываются следующим образом:

n символы — любая цифра от 0 до 9;

a символы — любой цифровой, алфавитный или специальный символ из 4 центральных столбцов кодовой таблицы КОИ-7 за исключением позиции 5/15 и тех позиций, где предусмотрено альтернативное графическое представление.

Ленточная марка — разделитель, используемый для указания границы между данными файла и метками, а также между определенными метками. В базисной системе она используется для разделения файлов.

Примечание. В настоящем стандарте ленточные марки обозначены знаком «*».

Двойная ленточная марка — разделитель, состоящий из двух ленточных марок, следующих друг за другом, который используется для указания конца тома или набора файлов.

Примечание. За исключением базисной системы, когда в томе существует пустая секция файла или пустой файл, две очередные ленточные марки рассматриваются не как двойная марка, а как две единичные ленточные марки, ограничивающие пустую секцию файла («пустой» означает, что не существует блоков между ленточной маркой, следующей за начальной меткой, и ленточной маркой, предшествующей концу тома, концу дорожки или конечной метке файла данной секции файла или файла).

4. БАЗИСНАЯ СИСТЕМА

4.1. Базисная система допускает создание одного или более файлов на одном томе при помощи только разделителей технических средств (ленточных марок). Каждый том является независимым; многотомные файлы не предусмотрены. Используются метки, записанные немагнитным способом.

4.2. Использование ленточных марок

Ленточные марки используют в следующих значениях для обозначения структуры томов и файлов:

начало тома	*
разделитель файла	*
промежуточный конец дорожки	*
промежуточное начало дорожки	*
конец данных (и конец тома)	**

Не допускается непосредственное следование одного разделителя файла за другим, так как это означает конец данных; таким образом, не может быть пустых секций файла (см. определение двойной ленточной марки в разд. 3).

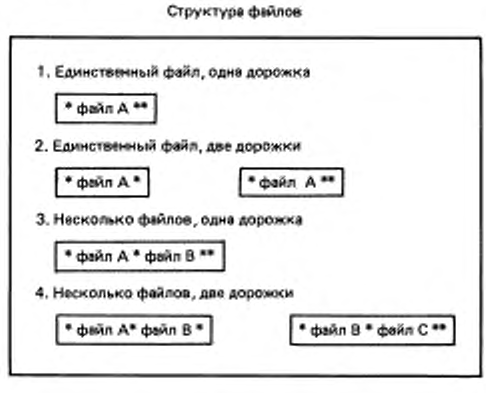
Две ленточные марки, не означающие конец данных, могут встречаться, если за промежуточным началом дорожки сразу следует разделитель файла (см. пп. 4.4 и 4.5).

4.3. Структура файлов

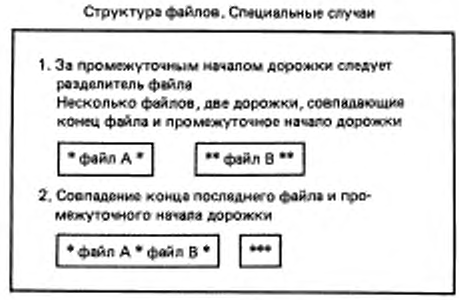
Использование ленточных марок для создания структуры файла, соответствующей определению в п. 4.2, представлено на черт. 1.

На черт. 1 и 2 начало ленты находится слева, а конец дорожки — справа. Каждая рамка представляет собой дорожку.

Если маркер конца ленты встречается во время записи блока данных, то (если только система избегает ситуации, например стирания текущего блока) система будет полностью записывать блок данных, и тогда будет заканчивать дорожку ленточной маркой промежуточного конца дорожки. Следующая дорожка начинается ленточной маркой промежуточного начала дорожки (в соответствии с черт. 1, позиции 2 и 4), и файл продолжается.



Черт. 1



Черт. 2

4.4. Совпадение конца файла и промежуточного начала дорожки

Эта ситуация возникает, когда маркер конца ленты встречается во время записи системой последнего блока данных файла. В этом случае система будет заканчивать дорожку и начинать следующую дорожку в соответствии с п. 4.3, за исключением того, что на следующую дорожку будут записываться не блоки данных законченного файла, а только разделитель файла.

4.4.1. Если файл не является в наборе файлов последним, то получаемая конфигурация будет подобна представленной на черт. 2, позиция 1.

4.4.2. Если файл является в наборе файлов последним, то следующая дорожка будет кончаться третьей ленточной маркой в соответствии с черт. 2, позиция 2. В этом случае последние две ленточные марки следует считать указателем конца данных.

4.5. Совпадение конца файла и промежуточного конца дорожки

Эта ситуация возникает, когда маркер конца ленты встречается во время записи ленточной марки, следующей за файлом.

Тогда существуют две возможности.

4.5.1. Если файл не является в наборе файлов последним, то дорожка заканчивается в этой точке, так как уже записанную ленточную марку следует теперь считать указателем промежуточного конца дорожки. Следующая дорожка начинается указателем промежуточного начала дорожки, за которым следует указатель разделителя файла, в соответствии с черт. 2, позиция 2.

4.5.2. Если файл является в наборе файлов последним, то система будет записывать вторую ленточную марку для завершения дорожки указателем конца данных в соответствии с черт. 1, позиции 1 и 3.

4.6. Конец доступной области

Если маркер конца ленты встречается в конце последней или единственной дорожки на томе, который доступен для записи, то файл должен оканчиваться указателем конца данных в соответствии с черт. 1.

4.7. Плотность записи

На все тома, содержащие набор файлов, блоки должны записываться с одинаковой плотностью.

4.8. Пропускаемые записи или записи информации контрольной точки

На кассете, используемой для обмена, должны записываться только необходимые блоки данных. Так как пропускаемая информация и записи контрольной точки рассматриваются как посторонние для обмена и не обеспечиваются стандартными средствами идентификации, то пропускаемые записи и информация контрольной точки не допускаются на кассетах, предназначенных для обмена.

5. КОМПАКТНАЯ СИСТЕМА

5.1. Компактная система допускает создание одного или более файлов на одном или более томах посредством магнитной записи меток и ленточных марок. Метки записываются на оборудовании, которое использует только *n* символы, но предусмотрено использование *a* символов в соответствующих полях.

5.2. Использование ленточных марок

Ленточная марка используется для отделения меток от данных файла и от других меток.

5.3. Форматы и содержание меток

Метка представляет собой блок из 32 символов, позиции символов которого пронумерованы от 1 до 32. Устанавливается классификация меток, приведенная в таблице.

Классификация меток

Тип	Наименование	Мнемонический идентификатор	Идентификатор
Начало файла или секции файла	Начальная метка файла	HDR	1
Конец дорожки	Конечная метка дорожки	ETR	3
Конец тома	Конечная метка тома	EOV	7
Конец файла или последней секции файла	Конечная метка файла	EOF	9

Примечание. Метки ETR и EOV также означают метки первой или промежуточной секции файла.

5.3.1. Начальная метка файла (HDR)

Позиция символа (ПС)	Наименование поля	Длина поля	Содержание
1	Идентификатор метки	1	1
2—5	Идентификатор тома	4	*а* символы. Постоянно определен владельцем тома для идентификации тома
6—13	Идентификатор файла	8	*а* символы. Определен создателем для идентификации файла
14—15	Номер секции файла	2	*n* символы. Идентифицирует секцию среди других секций файла
16—20	Дата создания	5	Для *n* символа для обозначения года, после которых следует три *n* символа для обозначения дня (001—366) в пределах этого года
21—23	Период хранения	3	*n* символы. Устанавливает число дней
24—27	Счетчик блоков	4	0000
28	Версия стандарта разметки	1	*а* символ. Указывает версию стандарта 1 — обозначает настоящую версию
29—32	Резерв для последующей стандартизации	4	0000

5.3.2 Конечная метка дорожки (ETR)

Позиция символа (ПС)	Наименование поля	Длина поля	Содержание
1	Идентификатор метки	1	3
2—23	Наименования полей совпадают с наименованиями соответствующих полей метки HDR	22	Содержание полей совпадает с содержанием соответствующих полей метки HDR или 22 нуля

Продолжение

Позиция символа (ПС)	Наименование поля	Длина поля	Содержание
24—27	Счетчик блоков	4	*n* символы
28—32	Наименования полей совпадают с наименованиями соответствующих полей метки HDR	5	Содержание полей совпадает с содержанием соответствующих полей метки HDR или 5 нулей

5.3.3. Конечная метка тома (EOV)

Позиция символа (ПС)	Наименование поля	Длина поля	Содержание
1	Идентификатор метки	1	7
2—23	Наименования полей совпадают с наименованиями соответствующих полей метки HDR	22	Содержание полей совпадает с содержанием соответствующих полей метки HDR или 22 нуля
24—27	Счетчик блоков	4	*n* символы
28—32	Наименования полей совпадают с наименованиями соответствующих полей метки HDR	5	Содержание полей совпадает с содержанием соответствующих полей метки HDR или 5 нулей

5.3.4 Конечная метка файла (EOF)

Позиция символа (ПС)	Наименование поля	Длина поля	Содержание
1	Идентификатор метки	1	9
2—23	Наименования полей совпадают с наименованиями соответствующих полей метки HDR	22	Содержание полей совпадает с содержанием соответствующих полей метки HDR или 22 нуля
24—27	Счетчик блоков	4	*n* символы
28—32	Наименования полей совпадают с наименованиями соответствующих полей метки HDR	5	Содержание полей совпадает с содержанием соответствующих полей метки HDR или 5 нулей

5.4. Обработка полей меток

5.4.1. Общие указания

Идентификатор метки должен записываться с содержанием, как указано. Другие поля могут иметь содержание, как указано в таблице, или устанавливать его значение по умолчанию из соответствующего числа нулей.

При воспроизведении поля можно интерпретировать его по требованию.

5.4.2. Использование данных в полях меток

При вводе система, обрабатывающая метки, может отвергнуть данные, находящиеся в метках, и использовать новые значения этих данных, поступающие из других источников. Новые значения могут вводиться до обработки файла (например компилируемые значения) или после начала обработки (например оператор управления системы).

5.4.3. Номер секции файла (HDR, ПС 14—15)

Номером первой секции файла является 01. Этот номер увеличивается на единицу для каждой следующей дорожки или тома файла.

5.4.4. Период хранения (HDR, ПС 21—23)

Период хранения — это число дней, прибавляемое к дате создания для получения даты истечения срока хранения. Период хранения может превышать один год.

Файл считается «истекшим» в тот день, дата которого соответствует дате истечения срока хранения файла или является более поздней. Если это условие выполнено, то остальную часть набора томов можно перезаписать. Следовательно, чтобы быть действительной для многофайловых томов,

дата истечения срока хранения какого-либо файла должна быть более ранней или соответствовать датам истечения сроков хранения всех предыдущих файлов в наборе томов.

5.4.5. Счетчик блоков (ETR, EOV, EOF, ПС 24—27)

Счетчик блоков означает только число блоков данных, начиная с метки предшествующей HDR. Принимается, что блоки меток и блоки ленточных марок не учитываются.

Если счетчик блоков имеет нулевое значение, то он не принимается во внимание.

Данное поле предусматривается для того, чтобы при воспроизведении кассеты магнитной ленты система могла обеспечивать воспроизведение без пропуска блоков и включения ложных блоков. Частная ошибка равного числа пропущенных и ложных блоков может быть не обнаружена.

5.4.6. Версия стандарта разметки (HDR, ПС 28)

Она появляется в каждой HDR и должна иметь одно и то же значение в каждой HDR в каждом наборе томов. Она устанавливает очередные версии настоящего стандарта, которые могут быть определены, и для этой цели, по возможности, будут использоваться цифровые значения.

Прикладные задачи, которые записывают значение большее чем единица в данном поле, создают нестандартные тома. Это может привести к невозможности информационного обмена в дальнейшем.

5.5. Структура файлов

Метки и ленточные марки используют для установления структуры файла, соответствующей представленным на черт. 3—7 правилам, где начало ленты расположено слева, а конец ленты — справа, метки изображены с помощью их мнемонических идентификаторов.

5.5.1. Конфигурации файлов внутри дорожек тома

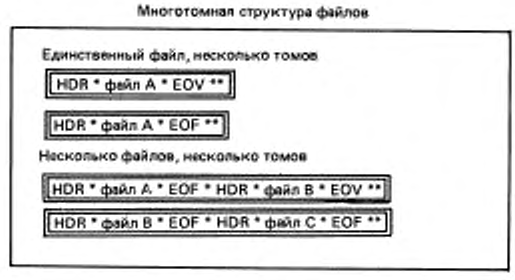
Различные конфигурации файлов, которые могут быть созданы в этом случае, представлены на черт. 3. Каждая рамка представляет собой дорожку.



Черт. 3

5.5.2. Конфигурации файлов в случае нескольких томов

Две конфигурации файлов, которые могут быть созданы в этом случае, представлены на черт. 4. Различие между дорожками внутри томов не показано, а конфигурации внутри томов представлены на черт. 3. Каждая рамка представляет собой том.



Черт. 4

5.5.3. Начальная метка файла

Каждому файлу должна предшествовать начальная метка файла.

5.5.4. Данные файла

Данные файла должны следовать за начальной меткой файла и отделяться от метки ленточной маркой.

5.5.5. Конечная метка файла

Конечная метка файла должна следовать за последним блоком данных файла и отделяться от файла ленточной маркой.

5.5.6. Ленточная марка после конечной метки файла

Если файл заканчивается внутри тома, то ленточная марка должна следовать непосредственно за конечной меткой файла.

Если файл является последним в наборе файлов, то за конечной меткой файла должна непосредственно следовать двойная ленточная марка.

5.5.7. Конечная метка дорожки

Если файл простирается до конца дорожки, то конечная метка дорожки должна следовать за последним блоком данных на этой дорожке и отделяться от этого блока данных ленточной маркой. За конечной меткой дорожки должна всегда следовать единичная ленточная марка.

5.5.8. Конечная марка тома

Если файл простирается до конца тома, то конечная метка тома должна следовать за последним блоком данных на этой дорожке и отделяться от этого блока данных ленточной маркой. За конечной меткой тома должна всегда следовать двойная ленточная марка.

5.5.9. Пустой файл или пустая секция файла

Если существует пустой файл или пустая секция файла, то, в соответствии с требованиями, изложенными в пп. 5.5.4, 5.5.5, 5.5.7 и 5.5.8, между начальной и конечной метками файла, дорожки или тома должны быть записаны две следующие друг за другом ленточные марки.

5.5.10. Продолжение секции файла в многодорожечном или многотомном файле

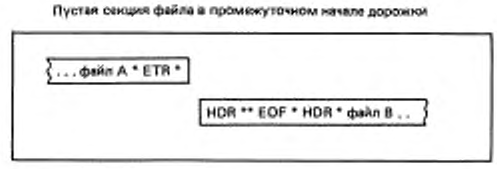
Первому блоку данных продолжения секции файла должна предшествовать начальная метка файла, в соответствии с пп. 5.5.3 и 5.5.4. Эта метка содержит копию последней начальной метки файла с предыдущей дорожки или тома, в которой номер секции файла увеличивается на единицу, а идентификатор тома может отличаться.

5.5.11. Совпадение конца файла и маркера конца ленты

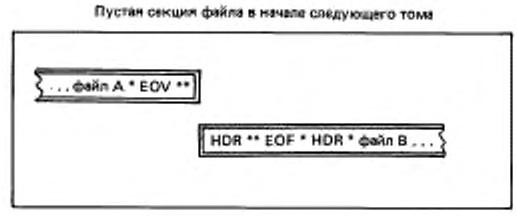
Если конец файла совпадает с промежуточным концом дорожки или концом тома и если система избегает ситуации, например стирания текущего блока, то возможны три случая.

5.5.11.1. Маркер конца ленты встречается во время записи последнего блока данных файла. В этом случае система будет завершать запись блока данных и закрывать дорожку или том, как указано в пп. 5.5.7 и 5.5.8 соответственно. Файл продолжается на следующей дорожке или томе посредством записи начальной метки файла (см. п. 5.5.10), двух ленточных марок и конечной метки файла.

Примеры представлены на черт. 5 и 6.



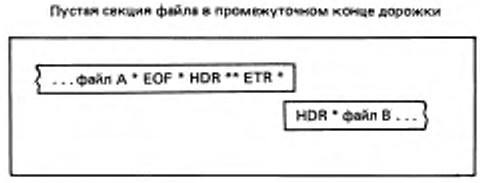
Черт. 5



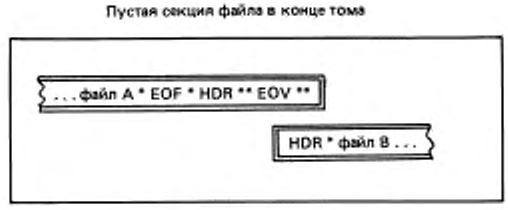
Черт. 6

5.5.11.2. Маркер конца ленты встречается во время записи конечной метки файла или ленточной марки, которая предшествует или следует за этой меткой, причем файл не является последним в наборе файлов. В этом случае система будет завершать запись конечной меткой файла с последующей ленточной маркой. Начальная метка файла для следующего файла тогда будет записываться как предшествующая пустой секции файла, а дорожка или том будут заканчиваться конечной меткой дорожки или конечной меткой тома соответственно. Затем в начале следующей дорожки или тома будет перезаписываться начальная метка файла.

Примеры представлены на черт. 7 и 8.



Черт. 7



Черт. 8

5.5.11.3. Маркер конца ленты встречается во время записи конечной метки файла или ленточной марки, которая предшествует или следует за этой меткой, причем файл является последним в наборе файлов. В этом случае система будет завершать запись конечной меткой файла с последующей ленточной маркой, а затем закрывать том второй ленточной маркой в соответствии с п. 5.5.6.

5.5.12. Совпадение начала файла и маркера конца ленты

Если маркер конца ленты встречается во время записи начальной метки файла или ленточной марки, следующей за ней, то за начальной меткой файла должна следовать пустая секция файла, а дорожка или том должны заканчиваться конечной меткой дорожки или конечной меткой тома соответственно. Затем в начале следующей дорожки или тома должна перезаписываться начальная метка файла. Получаемая конфигурация представлена на черт. 7 и 8.

5.6. Плотность записи

На все тома, содержащие набор файлов, блоки должны записываться с одинаковой плотностью.

5.7. Пропускаемые записи или записи информации контрольной точки

На кассете, используемой для обмена, должны записываться только необходимые блоки данных. Так как пропускаемая информация и записи контрольной точки рассматриваются как посторонние для обмена и не обеспечиваются стандартными средствами идентификации, то пропускаемые записи и информация контрольной точки не допускаются на кассетах, предназначенных для обмена.

6. РАСШИРЕННАЯ СИСТЕМА

6.1. Расширенная система обеспечивает полную область возможностей по ГОСТ 25752 вместе с определенными дополнительными характеристиками для управления переходом с дорожки на дорожку внутри тома. Остальная часть данного раздела устанавливает формат конечных меток дорожки (ETR1 и ETR2) и начальной метки дорожки (STR1) и получаемую при их использовании структуру файлов.

6.2. Использование ленточных марок

Использование ленточных марок — в соответствии с ГОСТ 25752 с учетом требований, изложенных в п. 6.5.3.

6.3. Форматы и содержание меток

6.3.1. Первая конечная метка дорожки (ETR1)

Позиция символа (ПС)	Наименование поля	Длина поля	Содержание
1—3	Идентификатор метки	3	ETR
4	Номер метки	1	1
5—54	Совпадает с соответствующими полями метки HDR1 в соответствии с ГОСТ 25752	50	Совпадает с соответствующими полями метки HDR1 в соответствии с ГОСТ 25752
55—60	Счетчик блоков	6	*n* символы Указывает число блоков данных, следующих за группой начальных меток файла. Этот счетчик не учитывает блоки меток и блоки ленточных марок
61—80	Совпадает с соответствующими полями метки HDR1 в соответствии с ГОСТ 25752	20	Совпадает с соответствующими полями метки HDR1 в соответствии с ГОСТ 25752

6.3.2. Вторая конечная метка дорожки (дополнительная) (ETR2)

Позиция символа (ПС)	Наименование поля	Длина поля	Содержание
1—3	Идентификатор метки	3	ETR
4	Номер метки	1	2
5—80	Совпадает с соответствующими полями метки HDR2 в соответствии с ГОСТ 25752	76	Совпадает с соответствующими полями метки HDR2 в соответствии с ГОСТ 25752

6.3.3. Остальные дополнительные метки (ETR3—ETR9)

Позиция символа (ПС)	Наименование поля	Длина поля	Содержание
1—3	Идентификатор метки	3	ETR
4	Номер метки	1	3, 4, 5, 6, 7, 8 или 9
5—80	Резерв для использования программным обеспечением системы	76	*a* символы

6.3.4. Начальная метка дорожки (STR1)

Позиция символа (ПС)	Наименование поля	Длина поля	Содержание
1—3	Идентификатор метки	3	STR
4	Номер метки	1	1
5—11	Совпадает с соответствующими полями метки VOL1 в соответствии с ГОСТ 25752	7	Совпадает с соответствующими полями метки VOL1 в соответствии с ГОСТ 25752
12	Номер дорожки	1	*n* символ
13—80	Совпадает с соответствующими полями метки VOL1 в соответствии с ГОСТ 25752	68	Совпадает с соответствующими полями метки VOL1 в соответствии с ГОСТ 25752

6.4. Обработка полей меток

Данный подраздел содержит рекомендации только для полей меток ETR1 и STR1 и для полей других меток, на которые влияет наличие переходов с дорожки на дорожку.

6.4.1. Номер секции файла (HDR1, ПС 28—31, а также в ETR1, EOV1, EOF1)

Номером первой секции файла является 0001. Этот номер увеличивается на единицу для каждой следующей дорожки или тома файла.

6.4.2. Номер дорожки (STR1, ПС 12)

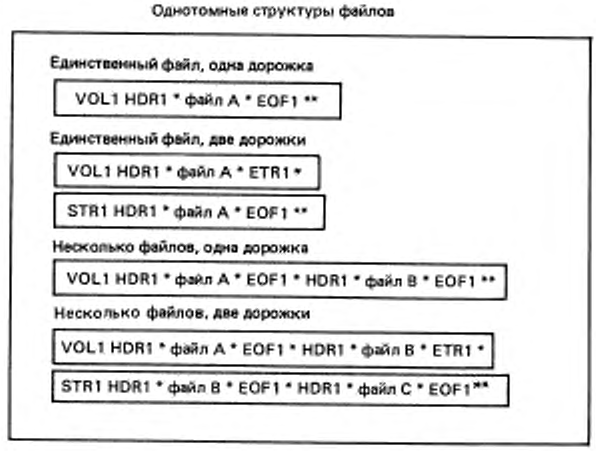
Нумерация дорожек начинается с единицы. Первая метка STR1 появляется на второй дорожке тома, поэтому значение номера дорожки в данной метке составляет 2. Это значение увеличивается на единицу для каждой дополнительной дорожки на томе.

6.5. Структура файлов

Метки и ленточные марки используются для установления структуры файла, соответствующей представленным на черт. 9—12 правилам, где начало ленты расположено слева, а конец ленты — справа. Чертежи показывают лишь необходимые метки в каждой группе меток.

6.5.1. Конфигурации файлов внутри дорожек тома

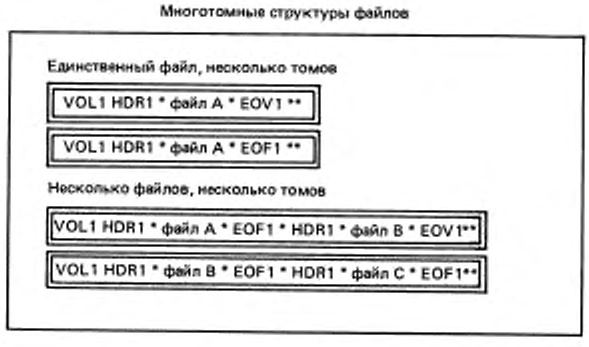
Различные конфигурации файлов, которые могут быть созданы в этом случае, представлены на черт. 9. Каждая рамка представляет собой дорожку.



Черт. 9

6.5.2. Конфигурации файлов в случае нескольких томов

Две конфигурации файлов, которые могут быть созданы в этом случае, представлены на черт. 10. Каждая рамка представляет собой том. Различие между дорожками не показано. Конфигурации внутри томов представлены на черт. 9.



Черт. 10

6.5.3. Конечные метки дорожки

Если файл простирается до конца дорожки, то конечная метка дорожки (ETR1) должна следовать за последним блоком данных на этой дорожке и отделяться от этого блока данных ленточной маркой.

Если используются другие конечные метки дорожки (ETR2 — ETR9), то они должны следовать непосредственно за меткой ETR1.

За последней меткой группы конечных меток дорожки всегда должна следовать ленточная марка.

6.5.4. Промежуточное начало дорожки

Каждая дорожка тома, за исключением первой, должна начинаться начальной меткой дорожки. Непосредственно за этой меткой должна следовать группа начальных меток файла следующей секции файла в соответствии с п. 6.5.5. Эта метка не должна появляться в любом другом месте на дорожке.

6.5.5. Продолжение секции файла в многодорожечном или многотомном файле

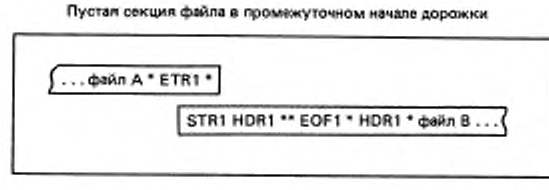
Первому блоку данных продолжения секции файла должна предшествовать группа начальных меток файла. Эта группа содержит точную копию последней группы начальных меток файла с предыдущей дорожки или тома, за исключением увеличивающегося на единицу номера файла, находящегося в HDR1 (см. п. 6.4.1).

6.5.6. Совпадение конца файла и конца дорожки

Если конец файла совпадает с концом дорожки и если система избегает ситуации, например стирания текущего блока, то возможны три случая.

6.5.6.1. Маркер конца ленты встречается во время записи последнего блока данных файла. В этом случае система завершает запись блока данных и заканчивает дорожку в соответствии с п. 6.5.3. Файл продолжается на следующей дорожке или томе посредством записи начальной метки дорожки или начальной метки тома, группы начальных меток файла (см. п. 6.5.5), двух ленточных марок и группы конечных меток файла.

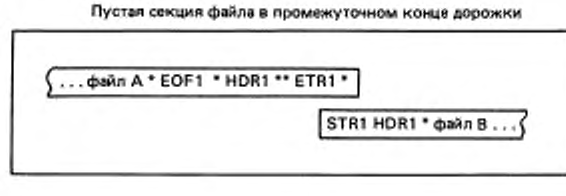
Пример первого случая представлен на черт. 11.



Черт. 11

6.5.6.2. Маркер конца ленты встречается во время записи группы конечных меток файла, причем файл не является последним в наборе файлов. В этом случае система завершает запись группой конечных меток файла. Группа начальных меток файла для следующего файла записывается как предшествующая пустой секции файла, а дорожка заканчивается группой конечных меток дорожки. Затем в начале следующей дорожки, непосредственно за меткой STR1, перезаписывается группа начальных меток файла.

Пример представлен на черт. 12.



Черт. 12

6.5.6.3. Маркер конца ленты встречается во время записи группы конечных меток файла, причем файл является последним в наборе файлов. В этом случае система завершает запись группой конечных меток файла с последующей ленточной маркой, а затем заканчивает дорожку второй ленточной маркой.

6.5.7. Совпадение начала файла и маркера конца ленты

Если маркер конца ленты встречается во время записи группы начальных меток файла, то за этой группой следует пустая секция файла, а дорожка заканчивается группой конечных меток дорожки. Затем в начале следующей дорожки, непосредственно за меткой STR1, перезаписывается группа начальных меток файла.

Пример представлен на черт. 12.

6.6. Использование дополнительных меток

Использование любых дополнительных меток в условиях конца дорожки может привести к тому, что такие метки запишутся вне области, пригодной для записи.

6.7. Плотность записи

На все тома, содержащие набор файлов, блоки должны записываться с одинаковой плотностью.

6.8. Пропускаемые записи или записи информации контрольной точки

На кассете, используемой для обмена, должны записываться только необходимые блоки данных. Так как пропускаемая информация и записи контрольной точки рассматриваются как посторонние для обмена и не обеспечиваются стандартными средствами идентификации, то пропускаемые записи информации и информация контрольной точки не допускаются на кассетах, предназначенных для обмена информацией.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.04.89 № 1034 стандарт Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 6180—88 «Системы обработки информации. Ленты магнитные шириной 3,81 мм с записью. Структура и разметка файлов» введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.01.90**

2. **Стандарт полностью соответствует ИСО 4341—1978**

3. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, раздела
ГОСТ 19768—93	3
ГОСТ 25752—83	Вводная часть; 1; 2; 6.1—6.3.2; 6.3.4
ГОСТ 27463—87	Вводная часть; 2; 3

4. **ПЕРЕИЗДАНИЕ. Январь 2007 г.**

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *Т.И. Кононенко*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 20.12.2006. Подписано в печать 05.02.2007. Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд.л. 1,40. Тираж 50 экз. Зак. 92. С 3661.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru @gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип.«Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru