ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РЕПРОГРАФИЯ. МИКРОГРАФИЯ

МИКРОФИЛЬМЫ РУЛОННЫЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ И НОРМЫ

ГОСТ 13.1.109—89
(СТ СЭВ 6339—88)

Издание официальное

БЗ 4—89/304

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 778.14.072:006.354 Группа Т71.1

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Репрография. Микрография

МИКРОФИЛЬМЫ РУЛОННЫЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Общие требования и нормы

Reprography. Micrography.
Roll microfiches for technical documents.
General requirements and standards

ГОСТ 13.1.109—89

(СТ СЭВ 6339—88)

ОКСТУ 0013

Дата введения 01.01.90

Настоящий стандарт распространяется на рулонные микрофильмы технической документации, входящей в комплекс ЕСКД, ЕСТД и СПДС.

Настоящий стандарт не распространяется на микрофильмы каталогов деталей и сборочных единиц, предназначенные для использования вне комплекта технической документации при ремонте и эксплуатации изделий, а также микрофильмы, изготовленные в устройствах вывода информации из ЭВМ на микрофильм, и копии с них.

Стандарт содержит все требования СТ СЭВ 6339—88. Стандарт устанавливает более высокие требования к читаемости и дополнительные требования (см. приложение 1 ГОСТ 13.1.102).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Требования к выполнению документов и подготовке их к съемке — по ГОСТ 13.1.002 и СТ СЭВ 526—77.

1.2. Микрофильмы технической документации изготавливают типоразмера МР-35 по ГОСТ 13.1.104 с кратностями уменьшения $7{,}4^{\times}$; $10{,}5^{\times}$; $14{,}8^{\times}$; $21{,}0^{\times}$; $29{,}7^{\times}$ по ГОСТ 13.1.103.

Допускается изготавливать микрофильмы типоразмера МР-16 по ГОСТ 13.1.104.

1.3. Технические требования к качеству микрофильмов технической документации — по ГОСТ 13.1.102.

1.4. При изготовлении увеличенных копий с микрофильма для обеспечения соотношений между форматами оригинала и копии по СТ СЭВ 526—77 рекомендуется выбирать масштаб увеличения согласно приложению 1.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1989

2. ПОРЯДОК ПОСТРОЕНИЯ

2.1. Микрофильм технической документации должен содержать комплект технической документации на изделие (объект) строительства).

2.2. Рулон микрофильма в зависимости от его длины и числа документов в комплекте должен содержать:

один комплект технической документации;

несколько комплектов технической документации;

часть комплекта технической документации.

2.3. Требования к построению рулонного микрофильма технической документации — по ГОСТ 13.1.104.

2.4. Микроизображения документов в пределах рулона должны быть сгруппированы:

по кратностям — в рулоне, содержащем один комплект или часть комплекта;

по комплектам — в рулоне, содержащем несколько комплектов, и по кратностям уменьшения — в пределах каждого комплекта;

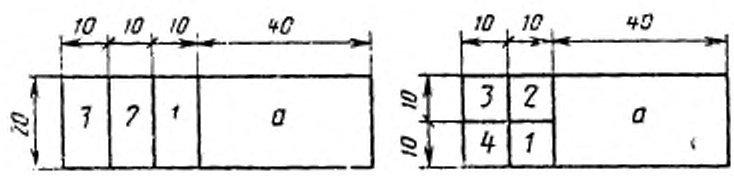
в порядке возрастания обозначений документов (номеров, страниц — в пределах группы документов, снятых с одной кратностью.

2.5. При съемке листа (страницы) документа на несколько кадров каждый кадр должен содержать часть микроизображения листа (страницы) документа, вошедшего в предыдущий кадр (поле перекрытия).

Поле перекрытия микрофильмируемого документа должно быть не менее 25 мм.

2.6. Микрофильмирование одного документа на несколько кадров проводят справа налево при однорядном и против часовой стрелки — при двухрядном микрофильмировании.

2.7. Перед микрофильмированием листа документа на несколько кадров проводят разметку этого документа на части и составляют схему микрофильмирования в соответствии с черт. 1, в которой указывают номера этих частей, обозначение документа и порядковый номер листа данного документа.



а— обозначение документа, № листа

Черт. 1

Схему микрофильмирования помещают на поле перекрытия каждой части документа с выделенным квадратом, соответствующим порядковому номеру данной части.

2.8. Каждый микрофильм технической документации должен содержать идентификационные данные и технологические сведения, которые следует размещать на трафаретах Т1, Т2, Т3 по ГОСТ 13.1.202 и отдельных кадрах.

Схемы построения микрофильмов приведены в приложении 2.

2.9. Идентификационные данные трафарета Т1 должны содержать:

обозначение рулона микрофильма;

обозначение комплекта документации (изделия);

обозначение части комплекта документации (изделия), если комплект документации размещен на нескольких рулонах;

наименование изделия;

вид документации (конструкторская, технологическая и т. п.);

дату изготовления микрофильма.

Допускается размещать идентификационные данные на отдельном кадре, если они не поместились в трафарете.

2.10. Идентификационные данные трафаретов Т2 и Т3 должны быть аналогичными данным трафарета Т1.

2.11. Технологические сведения должны содержать:

тест-оригинал по ГОСТ 13.1.102;

перечень кратностей уменьшения;

символы 1, 2, 4, 5, 14—19 по ГОСТ 13.1.202.

2.12. Кадр с изображением тест-оригинала размещают перед группой кадров, снятых с этой кратностью.

2.13. Кадр (кадры) с изображением перечня документов комплекта или части его размещают перед группой кадров, содержащих документы комплекта или его части.

2.14. В микрофильмах, копии которых предназначены для монтажа в апертурные карты, микроизображение одного документа следует размещать в одном кадре.

2.15. В микрофильмах, копии которых не предназначены для монтажа в апертурные карты, микроизображения нескольких документов допускается размещать в одном кадре.

Примеры расположения микроизображений документов при собирательной съемке приведены в приложении 3.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

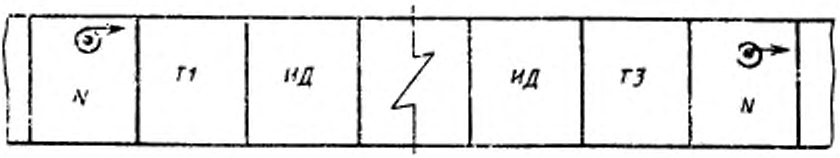
Таблица соотношений форматов подлинников документов и их копий в зависимости от кратности, использованной при обратном увеличении с микрофильма

Формат подлинника	Кратность уменьшения	Кратность увеличения	Формат копии	Масштаб репрографического изображения по СТ СЭВ 526—77
A0	29,7×	29,7×	A0	1 : 1,0
	21,0×	21,0×	A1	1 : 1,4
		14,8×	A2	1 : 2,0
A1	29,7×	29,7×	A1	1 : 1,0
		21,0×	A2	1 : 1,4
		14,8×	A3	1 : 2,0
	21,0×	21,0×	A1	1 : 1,0
		14,8×	A2	1 : 1,4
		10,5×	A3	1 : 2,0
A2	21,0×	21,0×	A2	1 : 1,0
		14,8×	A3	1 : 1,4
		10,5×	A4	1 : 2,0
	14,8×	14,8×	A2	1 : 1,0
		10,5×	A3	1 : 1,4
		7,4×	A4	1 : 2,0
A3	14,8×	14,8×	A3	1 : 1,0
		10,5×	A4	1 : 1,4
	10,5×	10,5×	A3	1 : 1,0
		7,4×	A4	1 : 1,4
A4	10,5×	10,5×	A4	1 : 1,0
	7,4×	7,4×	A4	1 : 1,0

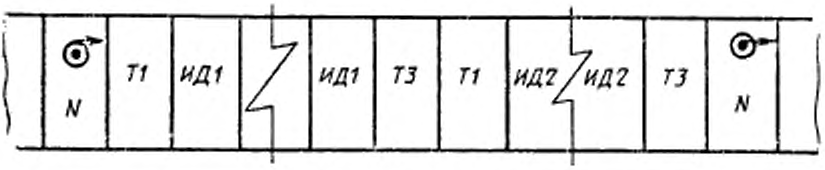
ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

ВАРИАНТЫ СХЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ МИКРОФИЛЬМОВ

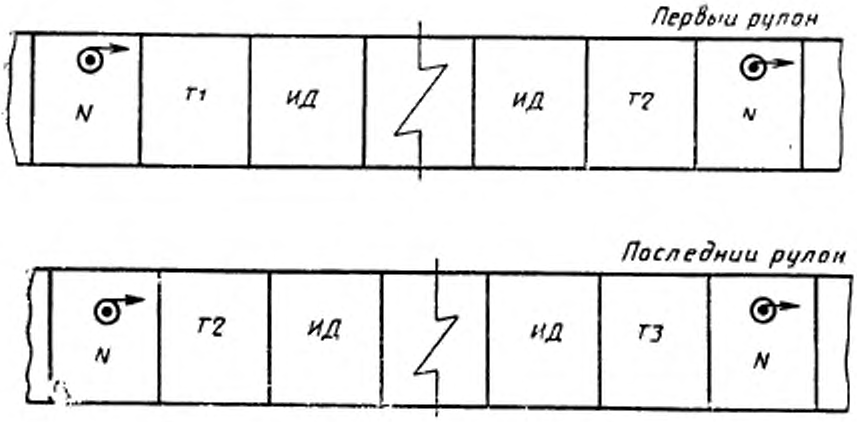
1) Один комплект в одном рулоне



2) Несколько комплектов в одном рулоне



3) Комплект размещен на нескольких рулонах

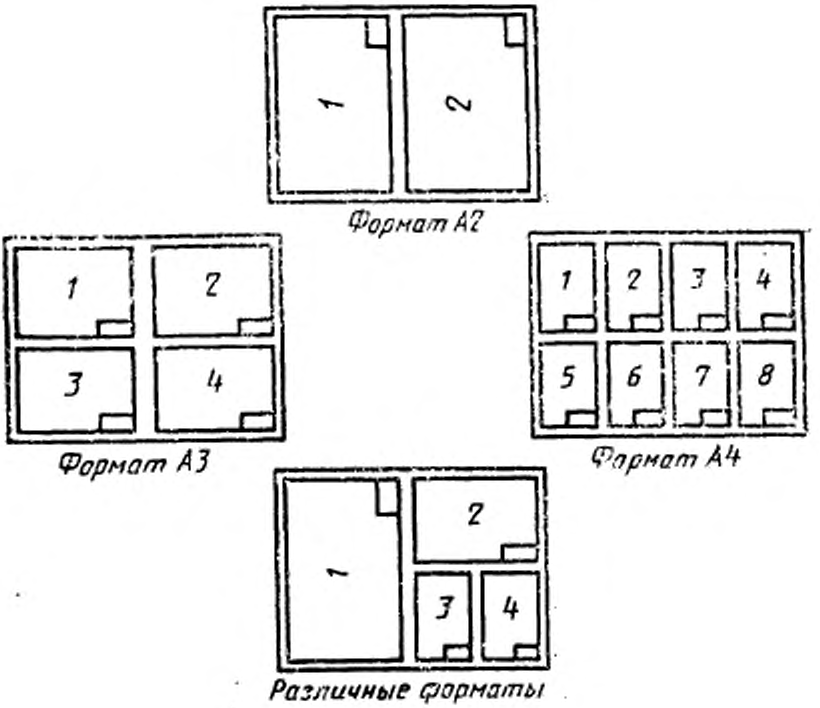


N—обозначение микроформы (рулона); Т1, Т2, Т3 — трафареты по ГОСТ 13.1.202; ИД, ИД1, ИД2 — идентификационные данные

Черт. 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Справочное

Расположение микроизображений документов по форматам в кадре размером 32×45 мм при кратности съемки 21×



Черт. 3

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ИСПОЛНИТЕЛИ

Е. А. Давыдов, М. Д. Павлович, В. А. Костромин, Л. Л. Орлинков, С. Д. Ханина

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.04.89 № 1098

3. Срок первой проверки — 1995 г.
Периодичность проверки — 5 лет

4. Соответствие требований стандарта СТ СЭВ 6339—88—см. приложение 1 ГОСТ 13.1.102—79

5. Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 3272/2—78 в части требований к качеству

6. ВЗАМЕН ГОСТ 13.1.206—85

7. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 13.1.002—80	1.1
ГОСТ 13.1.102—79	Вводная часть; 1.3; 2.11
ГОСТ 13.1.103—85	1.2
ГОСТ 13.1.104—85	1.2; 2.3
ГОСТ 13.1.202—82	2.8; 2.11
СТ СЭВ 526—77	1.1; 1.4; приложение 1

Редактор *М. В. Глушкова*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *М. С. Кабашова*

Сдано в наб. 26.05.89 Подп. в печ. 04.09.89 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,45 уч.-изд. л. Тир. 10 000 Цена 3 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 667

Изменение № 1 ГОСТ 13.1.109—89 Репрография. Микрография. Микрофильмы рулонные технической документации. Общие требования и нормы

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 24.10.89 № 3170
Дата введения 01.07.90

Наименование стандарта изложить в новой редакции:

«Репрография. Микрография. Микроформы технической документации. Общие требования и нормы

Reprography. Micrography. Microforms for technical documents. General requirements and standarts».

На обложке и первой странице под обозначением стандарта дополнить обозначением: **СТ СЭВ 6512—88**

Вводную часть изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт распространяется на микроформы технической документации, выполненной в соответствии с требованиями ЕСКД, ЕСТД и СПДС — рулонные микрофильмы и кадровые апертурные карты.

Стандарт не распространяется на микроформы каталогов деталей и сборочных единиц, предназначенные для использования вне комплекта технической документации при ремонте и эксплуатации изделий, а также микрофильмы и кадровые апертурные карты, содержащие микроизображения, полученные в устройствах вывода информации из ЭВМ на микрофильм, и копии с них.

Стандарт содержит все требования СТ СЭВ 6339—88 и СТ СЭВ 6512—88. Стандарт устанавливает более высокие требования по читаемости (см. приложение 1 ГОСТ 13.1.102)».

Пункты 1.2, 1.3 изложить в новой редакции: «1.2. Микроформы технической документации изготовляют типоразмеров МР-35 по ГОСТ 13.1.104 и АК-1—35, АК-2—35, АК-3—35 по ГОСТ 13.1.106 с кратностями уменьшения 7,4$^{\times}$; 10,5$^{\times}$; 14,8$^{\times}$; 21,0$^{\times}$; 29,7$^{\times}$ по ГОСТ 13.1.103.

Допускается изготовлять микрофильмы типоразмера МР-16 по ГОСТ 13.1.104.

1.3. Технические требования и методы контроля качества микроформ технической документации — по ГОСТ 13.1.102».

Пункт 1.4. Заменить слово: «микрофильма» на «микроформ».

Раздел 2. Наименование изложить в новой редакции: **«2. Порядок построения рулонных микрофильмов».**

Пункт 2.14 исключить.

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.16: «2.16. К микрофильмам, копии которых предназначены для монтажа в апертурные карты, устанавливают дополнительные требования:

(Продолжение см. с. 380)

для оценки качества изображения допускается снимать тест-объект читаемости по ГОСТ 13.1.701, расположенный в левом нижнем углу оригинала;

в микроизображении, полученном путем съемки по частям, изображение тест-объекта находится в части, содержащей изображение основной надписи;

символ уменьшенной читаемости по ГОСТ 13.1.202 должен находиться при основной надписи или при изображении тест-объекта (при необходимости);

съемка нескольких документов в одном кадре не допускается».

Стандарт дополнить разделами — 3, 4:

«3. **Порядок построения кадровых апертурных карт**

3.1. Кадровая апертурная карта может содержать микроизображение:

одного листа документа;

части листа документа при съемке по частям;

нескольких листов одного документа.

3.2. Положение микроизображения в кадровой апертурной карте должно соответствовать черт. 4.

3.3. Положение микроизображения в кадровой апертурной карте, полученного путем собирательной съемки, должно соответствовать указанному на черт. 5.

3.4. Машинная перфорация с ее описанием может занимать колонки с 1 по 52 и с 78 по 80 по ТУ 57.28 107. Перфорация в зоне колонок с 53 по 77 не наносится.

Если идентификационные данные записывают без перфорации, допускается использовать все заголовочное поле в площади колонок с 1 до 80. Зоны кадровой апертурной карты приведены на черт. 6.

3.5. Кадровая апертурная карта должна содержать в заголовочном поле основные данные об идентификации документа в следующей последовательности:

обозначение чертежа (документа);

номер изменения;

данные о положении части в снимаемом оригинале в случае съемки по частям;

обозначение аннулирования.

3.6. В заголовочном поле кадровой апертурной карты могут быть отмечены дополнительные данные, например: формат снимаемого оригинала, кратность уменьшения при съемке, наименование детали или сборочной единицы и другие.

4. **Обращение кадровых апертурных карт**

4.1. Учет кадровых апертурных карт — по ГОСТ 13.1.205.

4.2. При передаче комплекта кадровых апертурных карт на изделие для определения предела читаемости паспорт дополняют кадровыми апертурными картами с изображением тест-оригиналов по ГОСТ 13.1.102 для каждой использованной в комплекте кратности уменьшения.

4.3. При изменении технического документа держатель кадровой апертурной карты с его микроизображением должен обозначить все поколения предыдущего издания, находящиеся в эксплуатации, знаком аннулирования».

Приложение 1 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 381)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

ТАБЛИЦА СООТНОШЕНИЙ ФОРМАТОВ ОРИГИНАЛОВ И ИХ КОПИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КРАТНОСТИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ ОБРАТНОМ УВЕЛИЧЕНИИ С МИКРОФОРМ

Формат оригинала	Кратность уменьшения	Кратность увеличения	Формат копии	Масштаб репрографического изображения по СТ СЭВ 526
A0	29,7×	29,7×	A0	1:1,0
	21,0×	21,0×	A1	1:1,4
		14,8×	A2	1:2,0
A1	29,7×	29,7×	A1	1:1,0
		21,0×	A2	1:1,4
		14,8×	A3	1:2,0
	21,0×	21,0×	A1	1:1,0
		14,8×	A2	1:1,4
		10,5×	A3	1:2,0
A2	21,0×	21,0×	A2	1:1,0
		14,8×	A3	1:1,4
		10,5×	A4	1:2,0
	14,8×	14,8×	A2	1:1,0
		10,5×	A3	1:1,4
		7,4×	A4	1:2,0
A3	14,8×	14,8×	A3	1:1,0
		10,5×	A4	1:1,4
	10,5×	10,5×	A3	1:1,0
		7,4×	A4	1:1,4
A4	10,5×	10,5×	A4	1:1,0
	7,4×	7,4×	A4	1:1,0
После собирательной съемки				
A3 4x	21,0×	21,0×	4×A3(A1)	1:1,0
		14,8×	4×A4(A2)	1:1,4
A4 8x	21,0×	21,0×	8×A4(A1)	1:1,0
		14,8×	8×A5(A2)	1:1,4
A4 4x	14,8×	14,8×	A×A4(A2)	1:1,0
		10,5×	4×A5(A3)	1:1,4

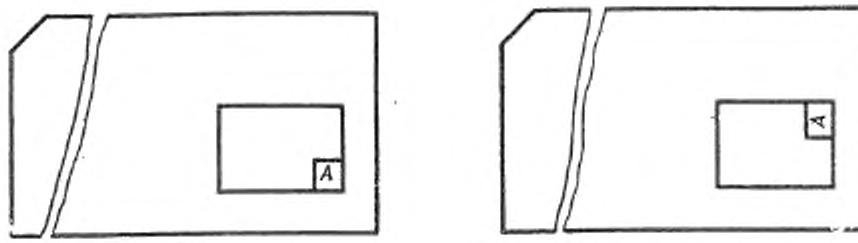
(Продолжение см. с. 382)

Стандарт дополнить приложениями — 4, 5:

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Справочное

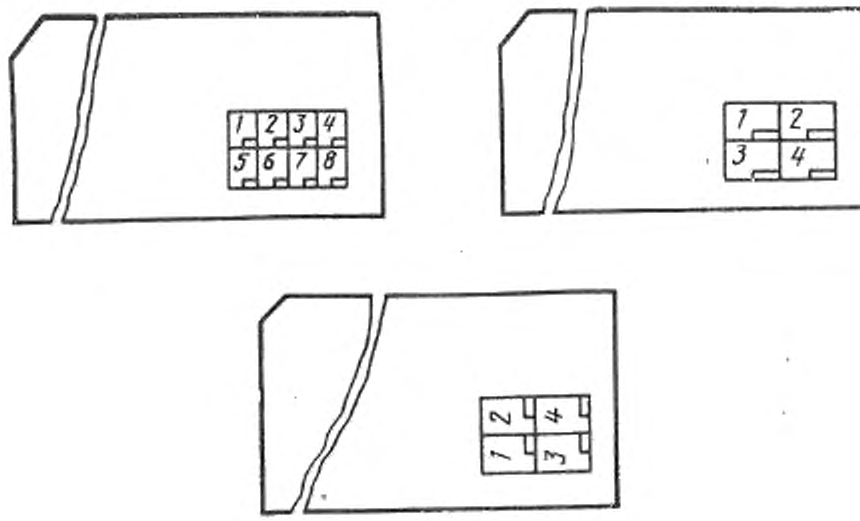
РАСПОЛОЖЕНИЕ МИКРОИЗОБРАЖЕНИЙ ДОКУМЕНТОВ В КАДРОВОЙ АПЕРТУРНОЙ КАРТЕ

Положение микроизображения, полученного путем съемки одного листа документа



Черт. 4

Положение микроизображения, полученного путем собирательной съемки



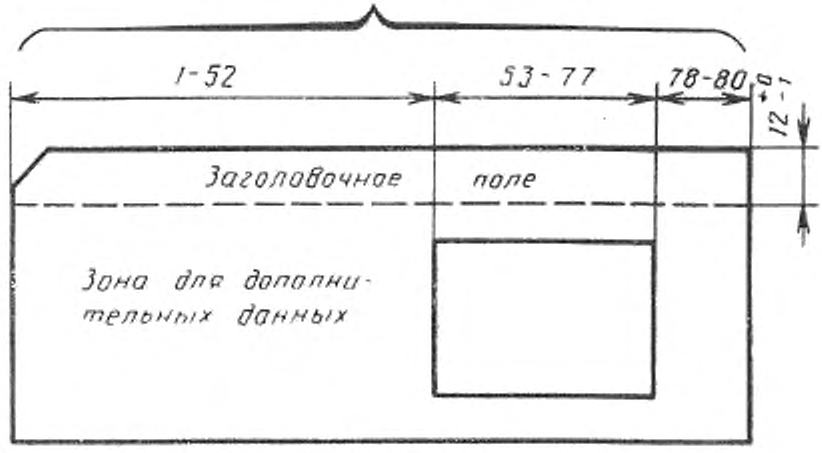
Черт. 5

(Продолжение см. с. 383)

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
Справочное

ЗОНЫ КАДРОВОЙ АПЕРТУРНОЙ КАРТЫ

Колонки машинной перфорации



Черт. 6

(ИУС № 1 1990 г.)

gost.e-ecolog.ru