



СТАНДАРТ СТ.7/Ф

РУКОВОДСТВО ПО ПОДГОТОВКЕ МИКРОФИШ С ПОМОЩЬЮ ЭВМ (СОМ-МИКРОФИШ)

ВВЕДЕНИЕ

1. Стандарт относится к прозрачным микрофишам формата А6, изготовленным с помощью ЭВМ, используемым в качестве информационного носителя при обмене между патентными ведомствами или распространении ими данных, относящихся к патентам, представленным в виде табличного массива, аналогичного по формату и расположению элементов распечаток ЭВМ.
2. Стандарт предназначен для обеспечения удовлетворительных условий при использовании СОМ-микрофиш путем установления стандартного формата и приемлемых критериев качества и способа поставки СОМ-микрофиш.
3. При разработке стандарта использовался, насколько это было целесообразно, проект международного стандарта ИСО/DIS 5126 (пересмотренный). Однако следует отметить, что при обмене данными, относящимися к патентам и официальным бюллетеням, публикуемым патентными ведомствами, широко и успешно используется кратность уменьшения 1:42. Такая кратность должна быть приемлема для всех использующихся в настоящее время систем, а также для использования в будущем. При разработке руководства принимался также во внимание стандарт ИСО 2707 в отношении расположения изображения.
4. Стандарт основан на предположении, что для обмена будет использована не оригинальная пленка, а скорее какая-нибудь негативная последующей генерации, вероятнее всего, не более 2-й генерации. Соответственно считается, что достижение установленного минимального индекса качества изображения на СОМ-микрофишах, используемых для обмена, требует соответствующего качества более ранних генераций с учетом номинальных потерь, имеющих место в процессе копирования.

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер микрофиши

5. Микрофиша должна иметь форму прямоугольника размером

$$\begin{array}{ccc} 0 & & 0 \\ 105 \text{ mm} & \times & 148 \text{ mm} \\ -0.2 & & -0.5 \end{array}$$

Величина допуска измеряется сразу после обработки микрофиши при температуре 23 плюс/минус 2 С и относительной влажности 50 плюс/минус 5%.

Толщина

6. Толщина микрофиши должна обеспечивать достаточную жесткость, необходимую для ее использования. Общая толщина микрофиши за исключением толщины подложки в области заголовка (если таковая имеется) должна находиться в следующих пределах:

Целлюлозно-ацетатная пленка:	0.13 mm to 0.23 mm
Полиэфирная пленка:	0.10 mm to 0.23 mm.

По желанию может быть использована полупрозрачная или светонепроницаемая подложка в области заголовка, которая исключает возможность последующего копирования. Использование подложки не должно приводить к увеличению толщины микрофиши более чем на 0,01 мм.



РУКОВОДСТВО ПО ИНФОРМАЦИИ И ДОКУМЕНТАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Стандарты - ST.7/A

страница: 3.7.6.2

Идентификация чувствительного слоя

7. Для облегчения процесса контактного копирования микрофиш может быть произведена идентификация чувствительного слоя с помощью среза угла или выреза. Если используется вырез, его следует делать с узкой стороны возле соответствующего угла микрофиши. Форма выреза может быть произвольной, однако он не должен проникать на расстояние свыше 1,6 мм вглубь микрофиши. При использовании углового среза его следует делать только в соответствующем углу области, отведенной под заголовок. Размеры среза должны составлять 6 мм вдоль длинной стороны микрофиши и 9 мм - вдоль короткой.

8. Для идентификации чувствительного слоя микрофиши следует использовать один из следующих способов:

- Способ А – если отрезок исходной пленки или микрофиша расположены таким образом, что их длинные стороны находятся в горизонтальном положении, а вырез - в нижнем правом углу, или угловой срез - в левом верхнем, а чувствительный слой направлен к наблюдателю;
- Способ В – если отрезок исходной пленки или микрофиша расположены таким образом, что их длинные стороны находятся в вертикальном положении, а вырез или угловой срез - в правом верхнем углу, то чувствительный слой будет направлен к наблюдателю.

Закругления углов и измерения с учетом обрезки углов

9. Углы микрофиши могут быть закруглены за исключением угла, используемого для углового среза (п.7). Радиус скругления не должен превышать 3 мм. Удаление части микрофиши при закруглении углов или нанесении углового среза должно проводиться таким образом, чтобы соответствующие стороны микрофиши могли быть продлены прямыми линиями, которые при пересечении образуют базис для измерения размеров микрофиши и ее разметки.

РАЗМЕР И ФОРМАТ КАДРА

Общее расположение

10. Порядок заполнения микрофиш, изготовленных с использованием ЭВМ, приведен в таблице:

Вариант заполнения ⁽¹⁾	Эквивалентный размер документа (мм)	Кратность уменьшения	Количество колонок	Количество рядов	Количество кадров	Рисунок
№.2	A4	1:24	14	7	98	1
№.3	279 mm x 355 mm (11in x 14in)	1:24	9	7	63	2
№.4	A4	1:48	28	15	420	3
№.5	279 mm x 355 mm (11in x 14in)	1:48	18	15	270	4
		1:42	16	13	208	5

Размер кадра и расположение изображений в вариантах 2, 3, 4 и 5 должны соответствовать рисункам 1, 2, 3 и 4 (размер кадра и местоположение изображений на СОМ-микрофишах с уменьшением 1:42 определены на рис. 5) (см. также п.3).

Положение и ориентация микроизображения

11. Микроизображения следует располагать в вариантах заполнения 2, 3, 4 и 5 в соответствии с размеченными образцами, приведенными на рис.1, 2, 3 и 4. Все измерения должны проводиться, начиная от нижнего края и нижнего левого угла микрофиши. При таком положении микрофиши, когда заголовок расположен вертикально и читается слева направо, микроизображения должны всегда располагаться вертикально и читаться слева направо.

⁽¹⁾ Варианты заполнения 2, 3, 4 и 5 соответствуют рекомендованным для СОМ-микрофиш в стандарте ИСО 5126. Вариант заполнения 1 из стандарта ИСО 2707 не приемлем для СОМ-микрофиш.



Эффективная кратность уменьшения

12. При вариантах заполнения 2 и 3 эффективная кратность уменьшения должна находиться в пределах от 1:23 до 1:25.5, а при вариантах 4 и 5 - от 1:47 до 1:50.

Зона заголовка

13. Зоной заголовка считается часть микрофиши, расположенная выше зоны изображения. Она отводится для идентификационных ссылок. Все знаки, помещаемые в зоне заголовка, должны располагаться вертикально и читаться слева направо. Все данные, помещенные в зоне заголовка, должны читаться без использования увеличительных устройств.

14. На рис. 1, 2, 3 и 4 штриховкой показаны минимальные размеры, отведенные для зоны заголовка. Если требуется дополнительная площадь, то полностью используется площадь, отведенная для одного или нескольких следующих за зоной заголовка рядов изображений. Если для зоны заголовка используется более одного ряда, то идентификация кадров, описанная в пп. 17 и 18, остается неизменной. Зона заголовка представляет собой верхнюю часть микрофиши. На всех микрофишах минимальная площадь, отводимая под зону заголовка, должна быть использована только для идентификационных целей, а не для микроизображений.

Порядок расположения страниц материала

15. Когда микрофиша находится в таком положении, что буквы заголовка расположены вертикально и читаются слева направо, то первое микроизображение должно находиться в левом верхнем углу размеченной зоны. Последующие кадры должны располагаться либо последовательно сверху вниз колонками, отсчитываемыми слева направо (вертикальное расположение), либо последовательно слева направо рядами (горизонтальное расположение).

Идентификация трейлерных микрофиш

16. При использовании трейлерных микрофиш каждая из них, входящая в серию, включая первую, должна быть последовательно пронумерована. По возможности следует идентифицировать микрофишу, завершающую подборку, как последнюю.

Идентификация кадров

17. При использовании координатной идентификации расположения кадров следует использовать буквенную идентификацию рядов. Начиная с верхнего ряда под зоной заголовка, первый ряд будет обозначен А, второй - В и т.д., как указано на рис. 1 - 4.

18. Колонки должны идентифицироваться цифровым способом, начиная слева. Первая колонка должна обозначаться 1, вторая - 2 и т.д. Указание координат на микрофише необязательно. Если на микрофише воспроизводятся координатные оси, то они должны располагаться на полях (см. рис. 1-4) или в нижней части зоны заголовка.⁽²⁾

ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ ПРОЦЕССОМ АВТОМАТИЗАЦИИ: МЕТКА ДЛЯ РЕЗКИ

19. Каждая микрофиша может иметь метку для обеспечения автоматического разрезания проявленного рольного фильма на микрофиши. Метка должна представлять собой квадрат со стороной 3,0 мм, центр которого располагается на расстоянии 32,0 плюс, минус 0,2 мм от левого края микрофиши с нижним краем квадрата в пределах 0,2 мм от нижнего края микрофиши.

ЗОНА УКАЗАТЕЛЯ

20. Если микрофишу необходимо снабдить указателем, то последний кадр указателя помещается в правом нижнем углу размеченной площади. Предшествующие кадры указателя помещаются в обратном порядке, отсчитывая от последнего кадра.

⁽²⁾ Если элементы координатной сетки располагаются на нижнем поле, то они могут привести к сбою в работе автоматического резчика, распознающего метку для резки.



ПЛОТНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ (УПАКОВКА ЗНАКОВ)

21. Размеры изображений на СОМ-микрофише определяются эффективной кратностью уменьшения. Эквивалентная плотность расположения знаков на документе, напечатанном на бумаге, составляет обычно 60 знаков на 6,45 см, что соответствует высоте знаков, равной 2,54 мм и интервалам между строками, равным 4,23 мм.

ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К КАЧЕСТВУ

Читабельность микрофиш первой генерации

Требования

22. Квадратная сетка, состоящая из 12 строк, каждая из которых содержит не менее 20 знаков и символов, расположенных в произвольной последовательности, и включающая все знаки и символы, которые используются в СОМ-микрофише, должна быть записана в центре и каждом из углов полноформатного кадра. Каждая из пяти сеток должна содержать различные, произвольные последовательности знаков. Тестовый образец должен содержать полный набор знаков, применяющихся в каждом из использующихся видов шрифтов.

23. Тестовый образец должен содержать уплотненную в вертикальном и горизонтальном направлении информацию, которая характерна для предполагающейся к использованию максимально уплотненной информации. Каждый записанный таким образом знак или символ должен быть безошибочно идентифицирован на бумажной распечатке или на экране печатающего устройства.

Метод тестирования

24. Следует использовать печатные или читающие устройства с кратностью увеличения не менее 12X, чтобы обеспечить наименьший размер прописной буквы не менее 1,6 мм. Интервал между двумя последующими строками в решетке не должен превышать 7/8 высоты прописной буквы е. Для определения качества изображения СОМ-микрофиш, изготовленных с использованием буквенно-цифрового шрифта с высотой знака в пределах 2,28 - 2,54 мм, применяется печатное или читающее устройство с максимальной кратностью увеличения, равной 16X, при кратности уменьшения изображения на микрофише, равной 1:24, и кратности увеличения, равной 32X, при кратности уменьшения 1:48. Просмотр микрофиши на читающем устройстве должен проводиться при освещенности помещения, равной приблизительно 540 люксам.

25. Хорошо поставленная практика контроля качества требует, чтобы данный тест проводился регулярно.

Читабельность репродуцированных копий

26. Последующие генерации, передаваемые для использования потребителям, должны удовлетворять тем же требованиям в отношении читабельности, что и описанные для первой генерации.

Скручиваемость и коробление микрофиши

27. Микрофишу, полностью обработанную и обрезанную до размеров, в которых она будет распространяться, следует положить выпуклой стороной на плоскую поверхность на время не менее 6 часов в атмосфере с температурой 23 плюс, минус 2 С и относительной влажностью 50 плюс, минус 5%. По истечении данного времени ни один из участков микрофиши не должен отклоняться от поверхности более чем на 6,5 мм.

Упаковка

28. Предназначенные к распространению микрофиши должны быть чистыми, сухими и упакованы таким образом, чтобы предохранить их от порчи и механических повреждений, например, в запечатанные пластиковые пакеты. Микрофиша должна быть защищена от сгибания, скручивания и искривления путем использования картонных или фибровых элементов жесткости.

29. Каждая микрофиша или при наличии трейлерных микрофиш полная их серия могут быть упакованы не более четырех штук в бумажный конверт. Для обеспечения возможности прочтения информации, содержащейся в зоне заголовка, конверты должны быть сверху открытыми и обрезанными таким образом, чтобы можно было прочитать заголовок. Качество бумаги, применяемой для изготовления конвертов, должно обеспечивать защищенность микрофиши от механических повреждений при хранении и использовании; бумага не должна содержать химических компонентов, способных вызвать порчу микрофиши.

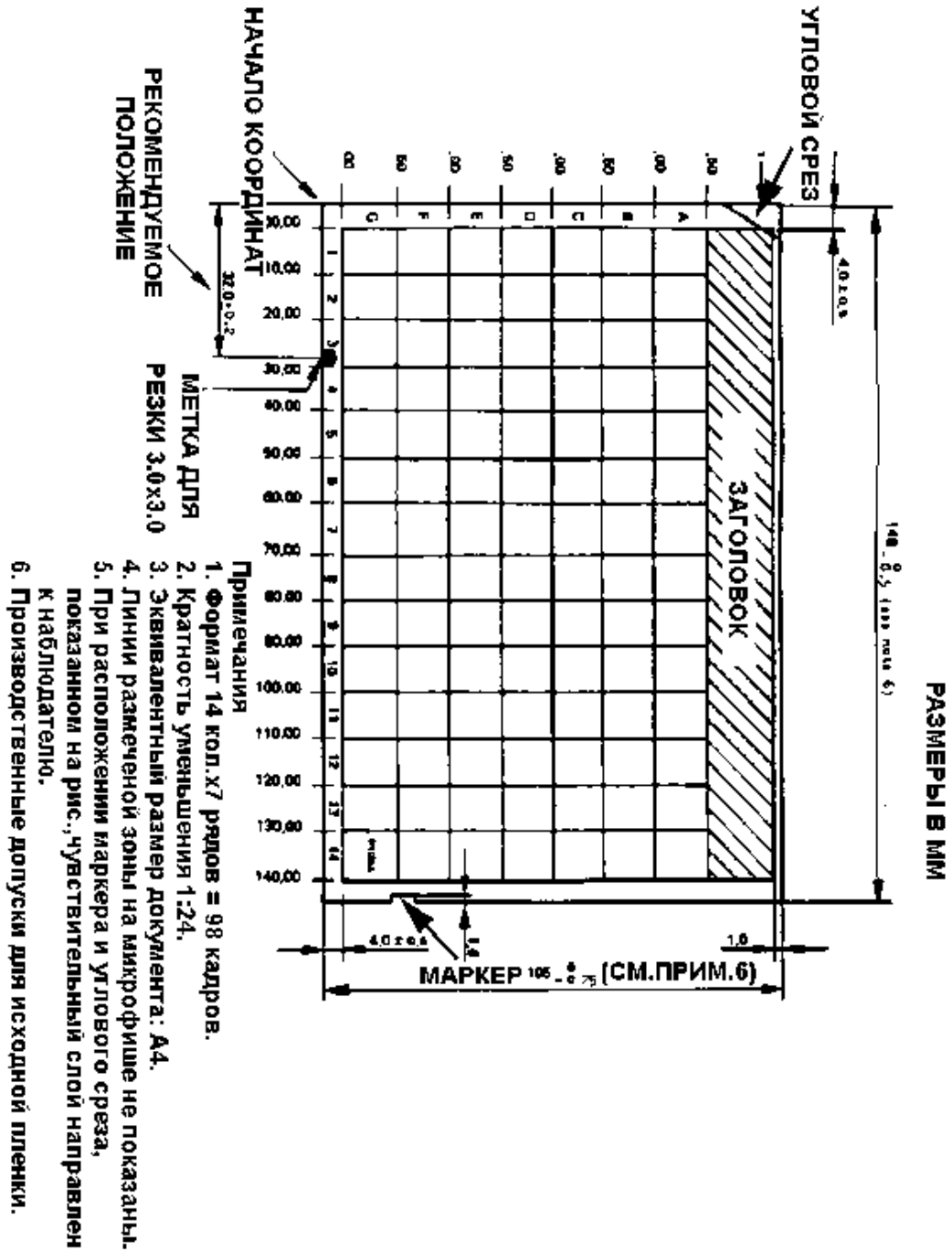


Рис. 1. Расположение изображения № 2

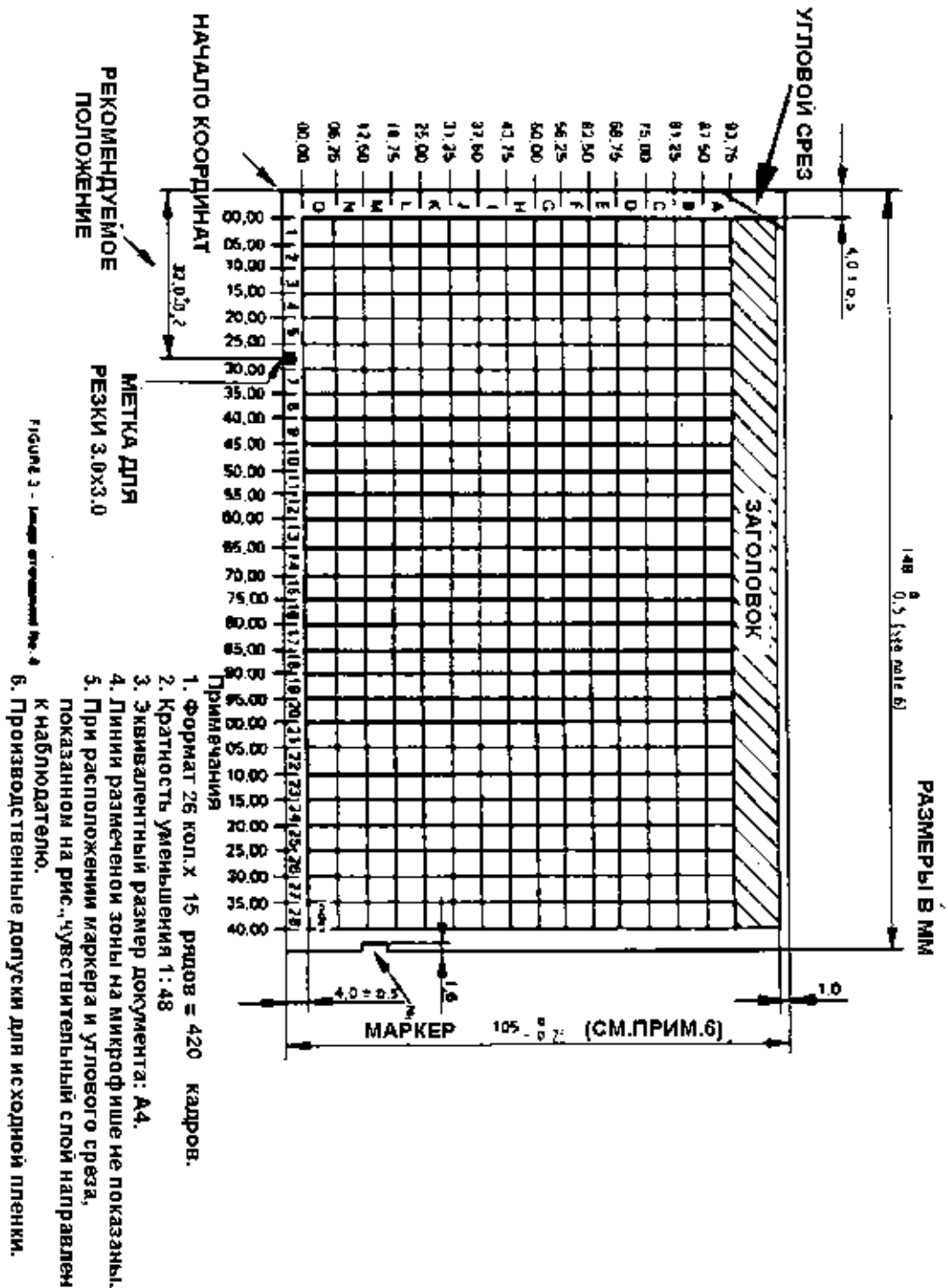


Рис. 3. Расположение изображения № 4

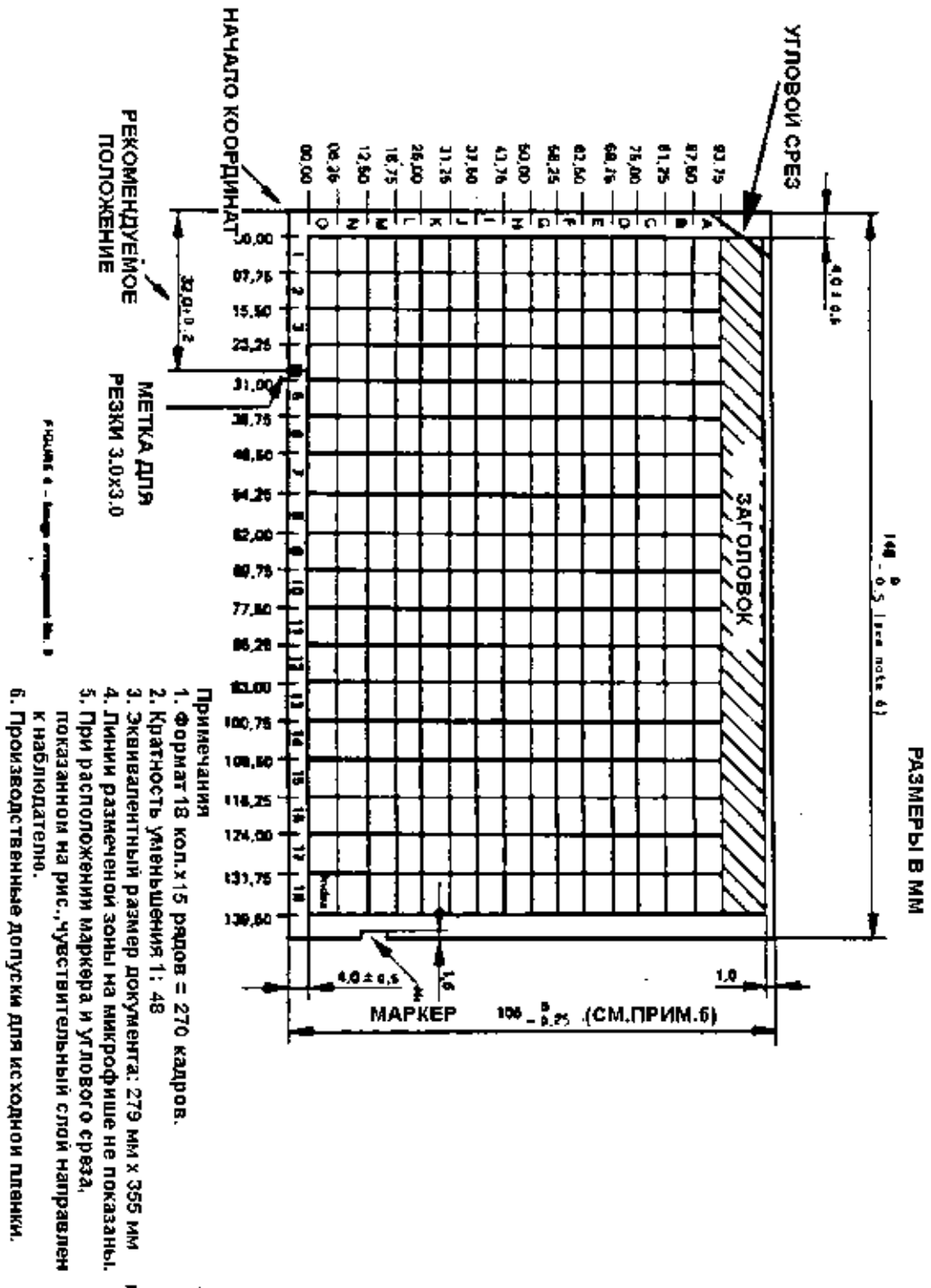
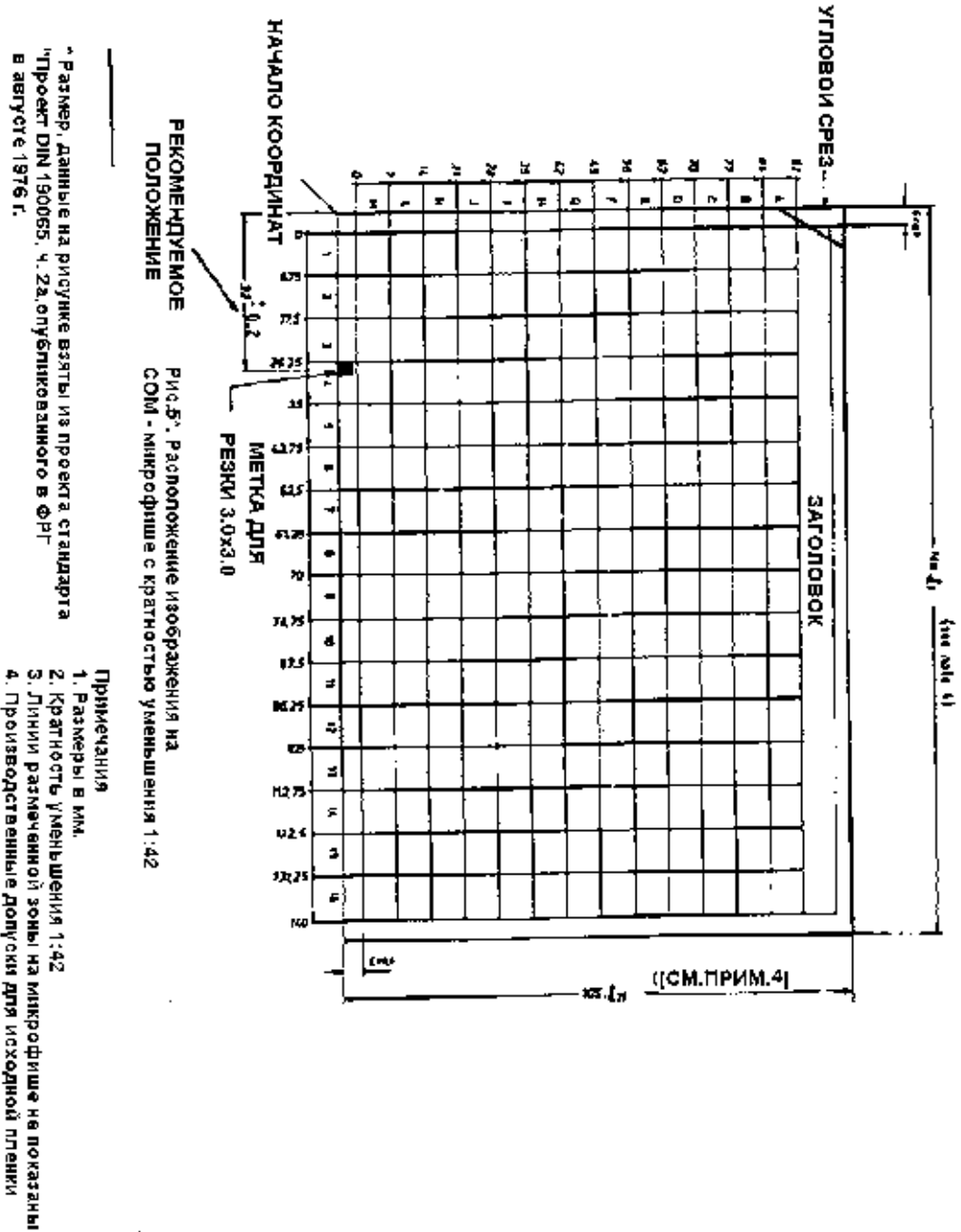


Рис. 4. Расположение изображения № 5



[Конец Стандарта]