



СТАНДАРТ СТ.7/Е

РУКОВОДСТВО ПО ПРОИЗВОДСТВУ МИКРОФИШ ФОТООПТИЧЕСКИМ СПОСОБОМ

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее руководство относится к использованию прозрачной микрофиши формата А6, изготовленной фотооптическим способом, в качестве носителя информации при обмене или распространении между патентными ведомствами *отдельных патентных документов*, патентно-связанных текстов или данных.
2. Настоящее руководство предназначено для обеспечения удовлетворительных условий для использования микрофиш, полученных фотооптическим способом, путем установления стандартизованного формата, приемлемых критериев качества и способа поставки микрофиш.
3. При разработке настоящего руководства положения, касающиеся качества микрофиш, формулировались с учетом Международного стандарта ИСО 5126, а положения по расположению изображений - с учетом Международного стандарта ИСО 2707.
4. Настоящее руководство основано 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 микрофишах, изготовленных фотооптическим способом, используемых для обмена, требует соответствующего качества более ранних генераций с учетом номинальных потерь, имеющих место в процессе копирования.

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Формат

5. Микрофиша должна иметь форму прямоугольника размером

$$\begin{array}{ccc} 0 & & 0 \\ 105 \text{ mm} & \times & 148 \text{ mm} \\ -0.25 & & -0.25 \end{array}$$

Величина допуска измеряется непосредственно после обработки при температуре 23 плюс, минус 2 градуса 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.

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.



РУКОВОДСТВО ПО ИНФОРМАЦИИ И ДОКУМЕНТАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Стандарты - ST.7/E

страница: 3.7.5.2

8. Для идентификации чувствительного слоя следует использовать один из следующих способов:
- Способ А – если отрезок исходной пленки или готовую микрофишу держать таким образом, чтобы их длинные стороны располагались горизонтально, вырез - в правом нижнем углу, а угловой срез - в верхнем левом, то чувствительный слой будет на стороне, обращенной к наблюдателю;
- Способ В – если отрезок исходной пленки или готовую микрофишу держать таким образом, чтобы их длинные стороны располагались вертикально, а вырез или угловой срез - в верхнем правом углу, то чувствительный слой будет на стороне, обращенной к наблюдателю.

Скругление углов и измерения, связанные со срезанными углами

9. Углы микрофиши могут быть скруглены, за исключением угла, срезанного для идентификации (см. п. 7). При скруглении углов можно использовать не более 3 мм с каждой из сторон, образующих углы. Скругление или срезание углов должно быть произведено таким образом, чтобы линия, проведенная в соответствующем направлении как продолжение сторон, на которых произведено скругление, образовывала основание для проведения необходимых измерений.

10. Точкой отсчета для измерений должен служить нижний край и левый угол микрофиши.

РАЗМЕР И ФОРМАТ КАДРОВ

Общий макет

11. В таблице приведены возможные способы заполнения микрофиш, изготавливаемых фотооптическим способом.

Способы	Размеры зоны изображения, мм	Режим одиночного кадра			Режим двойного кадра			См. рис.
		Колонки	Ряды	Количество кадров	Колонки	Ряды	Количество кадров	
№.1	82.5 mm x 141 mm	12	5	60	6	5	30	1
№.2	87.5 mm x 140 mm	14	7	98	7	7	49	2 and 3

Кратность уменьшения в зависимости от размера документа должна составлять от 1:12 до 1:25,5.

12. Если микрофиша предназначена для международного обмена полными патентными документами, на одной микрофише не должно располагаться более одного документа. В исключительных случаях, если количество страниц патентного документа превышает количество областей изображения, допускается использование трейлерных микрофиш.

Расположение микроизображения и его ориентация

13. Формат и расположение изображения должны соответствовать стандарту ИСО 2707 N 1 и N 2. Микроизображения должны быть расположены в соответствии с размеченным образцом, приведенным на рис. 1 и 2, таким образом, чтобы они читались всегда слева направо и, по возможности, были расположены вертикально при условии, если держать микрофишу так, чтобы заголовок находился в верхней части и читался слева направо.

14. Чертежи или таблицы, которые нельзя отснять на микрофишу в вертикальном положении, снимаются повернутыми на 90 градусов против часовой стрелки от вертикального положения.

15. Чертежи или аналогичные материалы, которые могут быть отсняты только на двойной кадр, можно снимать этим способом в соответствии со стандартом ИСО 2707 N 1 и N 2.



Кратность уменьшения

16. В целях большего соответствия стандарту [ST.7/A](#) кратность уменьшения документов должна быть такой, чтобы между областью, в которой располагается информация, и границей соседнего кадра микрофиши оставалось поле не менее 0,125 мм. Документы меньшего размера должны рационально располагаться в поле рамки.

Зона заголовка

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

18. На рис. 1 и 2 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 п. 23 и 24, 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.

19. Для микрофиш, используемых в качестве единого носителя записи для обмена патентными документами, зона, отведенная под заголовок, должна использоваться:

- (a) для идентификации документа, что включает следующие данные:
 - указание ведомства, издавшего документ, или страны происхождения; для краткости следует использовать двухбуквенный код стран ([ST.3](#));
 - идентификацию вида документа с помощью кода вида документа в соответствии со стандартом ВОИС [ST.16](#);
 - номер документа, который помещается в верхней правой части;

(b) для указания, по крайней мере, первого индекса МПК, присвоенного документу;

(c) для указания количества микрофиш, использованных для записи данного документа, и порядкового номера данной фиши в серии микрофиш. Если для записи документа трайлерных микрофиш не потребовалось, указанное место может быть оставлено свободным.

20. В микрофишах, содержащих патентно-связанные тексты или данные, зона, отведенная под заголовок, должна использоваться следующим образом:

(a) левая часть зоны должна быть отведена под идентификацию тематики. Страна, издавшая документ, должна быть идентифицирована с помощью двухбуквенного кода стран ([ST.3](#));

(b) крайняя правая часть зоны - для указания наличия трайлерных микрофиш. Если трайлерных микрофиш для записи не потребовалось, указанная часть может быть оставлена свободной;

(c) прочие виды идентификации должны быть расположены между двумя частями, указанными выше.

Порядок расположения страниц материала

21. Если микрофишу держать таким образом, чтобы буквы заголовка располагались прямо и читались слева направо, то первое микроизображение должно помещаться в верхнем левом углу размеченной зоны. Последующие кадры должны располагаться либо последовательно сверху вниз колонками, отсчитываемыми слева направо (вертикальное расположение), или последовательно слева направо рядами (горизонтальное расположение).

Идентификация трайлерных микрофиш

22. При использовании трайлерных микрофиш каждая микрофиша из данной серии, включая первую, должна быть последовательно идентифицирована. Последняя микрофиша, по возможности, должна содержать указание о том, что она является последней. Это может быть выполнено следующим образом: 1-я из 3; 2-я из 3; 3-я из 3 и т.п.



РУКОВОДСТВО ПО ИНФОРМАЦИИ И ДОКУМЕНТАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Стандарты - СТ.7/Е

страница: 3.7.5.4

Идентификация кадров

23. 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. 3.

24. 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. 3) или в нижней части зоны заголовка.⁽¹⁾

ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ ПРОЦЕССОМ АВТОМАТИЗАЦИИ: МЕТКА ДЛЯ РЕЗКИ

25. Каждая микрофиша может иметь метку для обеспечения автоматического разрезания проявленного рольного фильма на микрофише. 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, а нижний край - на расстоянии 0,2 мм от нижнего края микрофиши.

ЗОНА УКАЗАТЕЛЯ

26. Если микрофишу необходимо снабдить указателем, то последний кадр указателя помещается в правом нижнем углу размеченной площади. Предшествующие кадры указателя помещаются в обратной последовательности, отсчитывая от последнего кадра. В случае, когда используется одна и более трайлерных карт, каждая микрофиша, включая первую, содержит кадр указателя с информацией об идентичном указателе, относящемся ко всему документу. В дополнение к другой информации указатель может содержать указание на место, где можно найти наиболее важные страницы патентного документа на каждой из микрофиш, например, кадры микрофиши, содержащей пункты формулы, чертежи и описание.

ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Плотность

27. Разница в плотности микроизображения между изображением на бумажном фоне и печатным текстом должна обеспечивать изготовление двух последующих поколений микрофиш контактным способом, производство копий на микрофильме с уменьшением, а также изготовление бумажных копий с увеличением без значительных потерь информации.

28. Данное условие в обменной микрофише считается выполненным, если разница в плотности между изображением и фоном при отсъемке документа, отпечатанного на качественной бумаге с качественной типографской краской, составляет не менее 1,1 плюс, минус 0,2 при условии, что плотность фона вместе с фотопленкой неэкспонированной зоны не превышает 0,15.

29. Значение плотности следует определять посредством измерения на правильно откалиброванном денситометре количества прошедшего через пленку рассеянного света.

Четкость изображения

30. Микрофиши, предназначенные для распространения, должны иметь показатель качества изображения, величину q , не менее 7 в соответствии с уравнением показателя качества:

$$R = \frac{q\gamma}{e}, \text{ где}$$

R = разрешающая способность, измеряемая в строках на мм пленки, определяется в соответствии со стандартом ИСО 3334-1976 ("Испытательная таблица ИСО N 2 - Описание и использование при фотографическом репродуцировании документации");

e = наименьшая высота строчной буквы "e" копируемого текста, мм;

γ = кратность уменьшения;

q = произвольный "показатель качества".

⁽¹⁾ Если координатная сетка помещается на нижних полях микрофиши, она может оказать влияние на работу автоматического сенсорного режущего устройства.



Четкость копий

31. Последующая генерация, которая является копией для потребителя, должна соответствовать тем же стандартам четкости, которые приняты для первой генерации.

Скручиваемость и коробление микрофиши

32. 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 градуса по Цельсию 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

33. 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.

34. Каждая микрофиша или при наличии трайлерных 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 микрофиш.

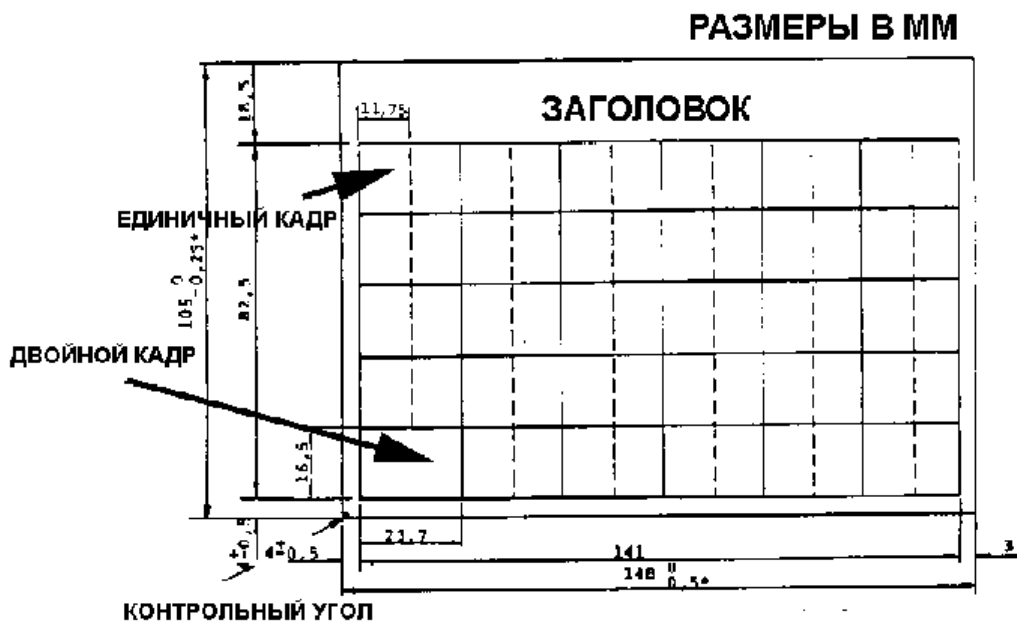


Рис. 1 - Расположение изображения № 1

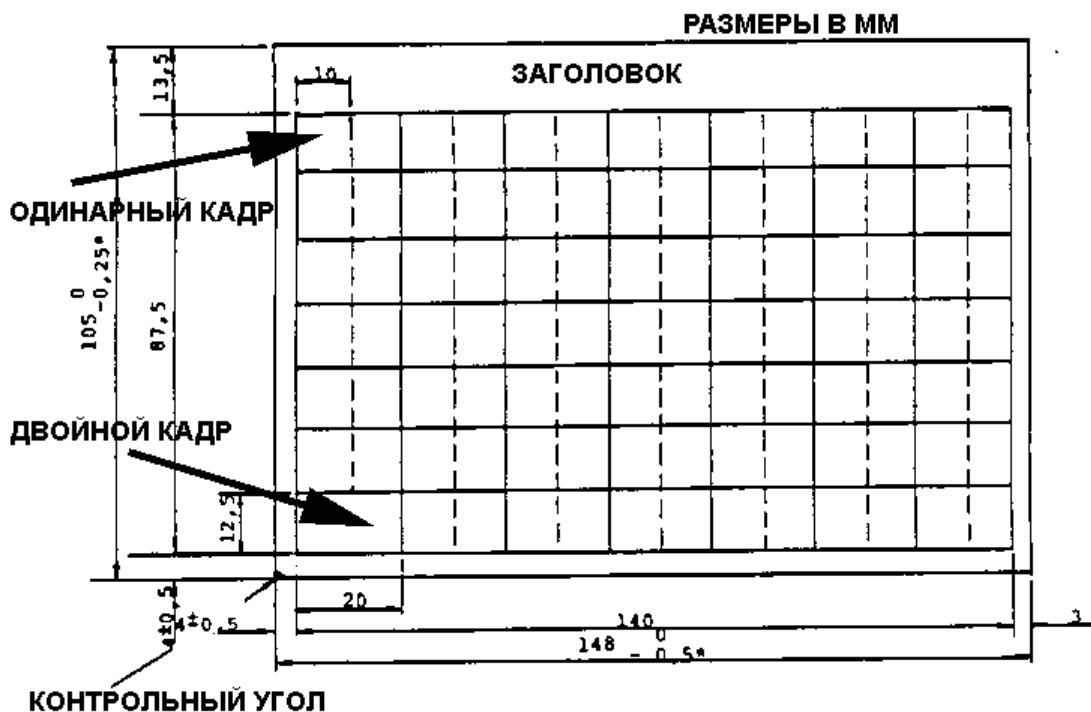


Рис. 2 - Расположение изображения №2

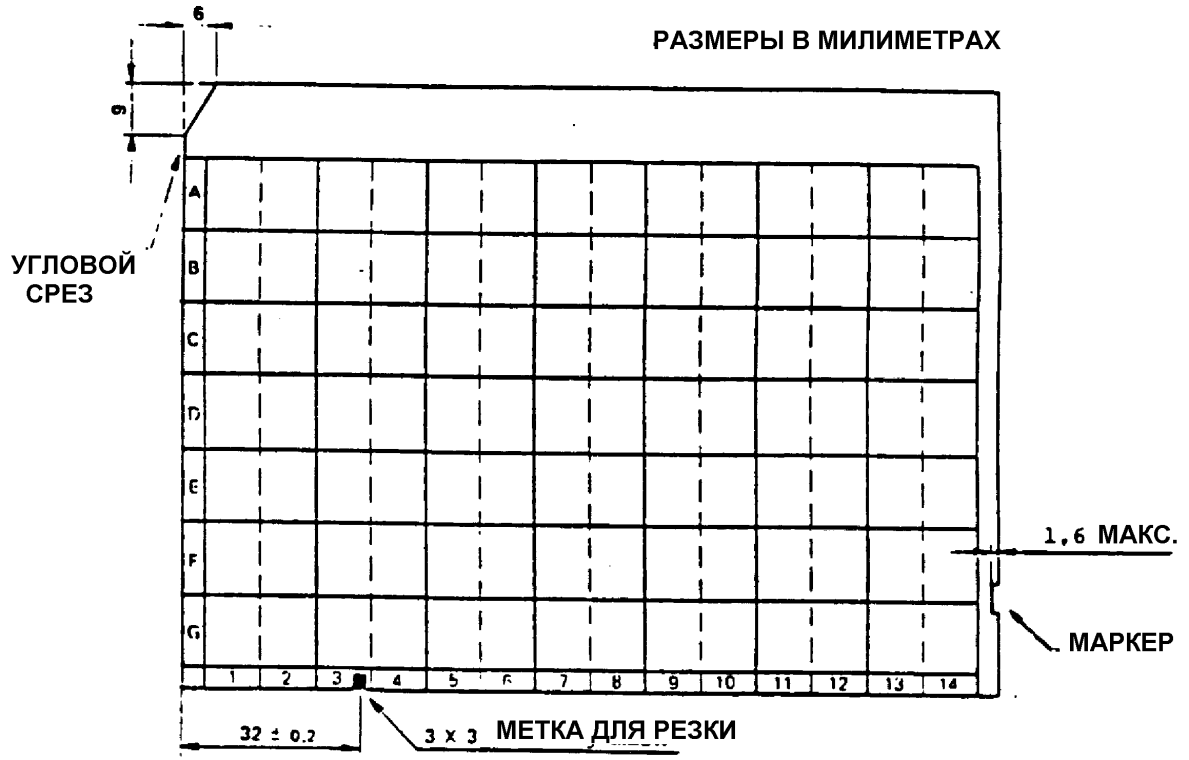


Рис. 3 – Пример микрофиши с единообразным разделением и расположением изображения по варианту 2

[Стандарт ST.7/F следует]