



СТАНДАРТ ST.7/B

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СТАНДАРТ НА 16-ММ РОЛЬНЫЙ МИКРОФИЛЬМ ДЛЯ ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ МЕЖДУ ПАТЕНТНЫМИ ВЕДОМСТВАМИ

ВВЕДЕНИЕ

1. Стандарт относится к 16-мм рольному микрофильму, используемому в качестве носителя для обмена документами между патентными ведомствами. Цель стандарта - создание условий, обеспечивающих удовлетворительное использование обменных микрофильмов путем установления минимально приемлемых критериев для определения качества фотографической пленки и микрофильмируемого документа, а также требований к поставке обменных микрофильмов.

2. Стандарт основан на предположении, что для обмена будет использоваться не оригинальная негативная пленка, а скорее всего негативная пленка какой-либо из последующих генераций, вероятнее всего, не более третьей. Соответственно считается, что достижение установленного минимального показателя качества обменных микрофильмов требует соответствующего качества более ранних генераций с должным учетом номинальных потерь, происходящих в процессе копирования.

ВНЕШНИЙ ВИД И РАСПОЛОЖЕНИЕ ДОКУМЕНТА И ИЗОБРАЖЕНИЯ

Порядок расположения документов в нумерационных файлах на микрофильмах

3. Документы помещаются на микрофильме последовательно в соответствии с их номерами в возрастающем порядке. Страницы каждого документа располагаются в той же последовательности, что и в оригинальном документе.

4. В случае, когда на микрофильме представлены непрерывные (сплошные) серии последовательных номеров документов, должен проставляться сигнальный кадр вместо того номера, который в действительности не представлен документом. Когда известно, что документ не существует, это также обозначается сигнальным кадром. Если документ микрофильмируется в сериях, где не соблюдена последовательность номеров, сигнальный кадр, представляющий пропущенный номер, не обязателен, за исключением случаев, когда известно, что документ в действительности не существует.

Порядок расположения документов в не нумерационных файлах на микрофильмах, т.е. в систематических или произвольно нумерованных

5. Стандарт не предусматривает специальных положений относительно упорядочения документов в не нумерационных файлах на микрофильмах.

Расположение изображения и кратность уменьшения

6. Печатные строки изображения на обменном микрофильме должны быть параллельны краям фильма (формат В или формат с горизонтальной ориентацией).

7. Предпочтительно такое расположение изображений, при котором соответствующие страницы документа представлены как отдельные кадры, равноотстоящие друг от друга (приложение 1, расположение 1В). Если микрофильмирование документов производилось с переплетенных томов, то отдельные изображения могут содержать более одной страницы (приложение 1, расположение 2В).

8. Кратность уменьшения должна быть одинаковой на всем микрофильме и находиться в диапазоне от 20:1 до 25:1.

9. Если формат вкладок меньше листа документа, то их отъем производится с той же кратностью уменьшения, что и документ. Крупноформатные вкладки следует снимать разделами. Разделы должны сниматься с той же кратностью уменьшения, что и основной документ, и располагаться слева направо, и при необходимости - сверху вниз таким образом, чтобы обеспечивалось перекрытие смежных краев.



РУКОВОДСТВО ПО ИНФОРМАЦИИ И ДОКУМЕНТАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Стандарты - ST.7/B

страница: 3.7.2.2

Сигнальные кадры

10. Первым кадром во всех роликах микрофильмов должен быть сигнальный кадр который содержит пиктограмму, обозначающую начало микрофильма, в сочетании со словом "Начало". Последним кадром должен быть сигнальный кадр, который содержит пиктограмму, обозначающую конец микрофильма, в сочетании со словом "Конец", предпочтительно с указанием "Перемотать микрофильм". Все символы и пиктограммы, содержащиеся в сигнальных кадрах, на пленке должны иметь высоту не менее 2 мм.

11. Пиктограммы, обозначающие начало и конец микрофильма, должны соответствовать рекомендациям ИСО (приложение 2).

12. Непосредственно после сигнального кадра "Начало" должен располагаться один или более сигнальных кадров, содержащих, по крайней мере, следующую информацию, записанную знаками, имеющими на пленке высоту не менее 2 мм:

Страна публикации документа;
Вид документа;
Номер первого документа на микрофильме.

Примечание: см. также стандарт ВОИС [ST.7/D](#) "Стандартный метод идентификации файлов патентных и патентно-ассоциируемых документов на ролевых микрофильмах", в частности, п. 7 и 9.
Кроме того, рекомендуется включать следующие факультативные данные:

Номер последнего документа в микрофильме;
Номер катушки или серии;
Кратность уменьшения;
Сигнальный кадр для определения разрешающей способности;
Отрезок сантиметровой шкалы (для обеспечения точного воспроизведения формата оригинального документа при изготовлении бумажных копий);
Год микрофильмирования.

Когда обменный микрофильм предполагается использовать в качестве оригинала для изготовления копий, то он должен содержать сигнальный кадр с тестовой таблицей для определения разрешающей способности, снятый на том же оборудовании и в то же время, что и содержащиеся на микрофильме документы.

13. Сигнальные кадры, например пиктограммы, используются для предупреждения о любых изменениях относительно микрофильма, которые представляют исключение, например, если для съемки различных кадров микрофильма использовалось различное фотографическое оборудование.

14. Допускается использование на катушке микрофильма сигнальных кадров, позволяющих контролировать качество пленки, способ изготовления и т.д.

Склейки

15. Желательно, чтобы обменные микрофильмы не имели склеек.

16. Если по каким-либо причинам склейки неизбежны, лучше всего использовать способ соединения пленки встык под нагревом, так как такие соединения более прочны, имеют меньшую толщину, чем склеенные другим способом, и более надежны.

17. При использовании клеевых соединений клей не должен содержать уксусной кислоты и других химикатов, отрицательно влияющих на долговечность пленки.

18. Склейки следует проверить, чтобы удостовериться в надежности сцепления, отсутствии в месте соединения вредных воздушных пузырьков и посторонних частиц и в том, что в результате склейки пленки не пострадали ни изображения, ни служебные маркеры.

Качество микрофильмов

19. Микрофильм, изготовленный в соответствии с настоящим стандартом, не должен иметь на своей поверхности царапин, повреждений эмульсионного слоя или основы, отпечатков пальцев или каких-либо других дефектов, которые могут отрицательно влиять на качество копий, изготавливаемых с микрофильма.



Служебные символы (маркеры) в системах поиска изображений

20. Микрофильм, содержащий служебные символы (маркеры), приемлем в качестве обменного микрофильма, если он соответствует положениям настоящего стандарта.

СПЕЦИФИКАЦИЯ И СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ПЛЕНКИ

Тип пленки

21. В качестве обменного микрофильма должна использоваться безопасная фотографическая пленка, соответствующая стандарту ИСО 543-1974 "Определение и маркировка используемой в кинематографии пленки на негорючей основе" или национальному стандарту ведомства-изготовителя (например, американскому стандарту ANS PH1.25-1965 "Спецификация фотографической пленки на негорючей основе"). Обычно пленка на негорючей основе имеет метку на этот счет вдоль ее кромки.

22. Микрофильмы, предназначенные для длительного хранения, следует изготавливать с использованием пленки на целлюлозно-эфирной (триацетатной) или полиэфирной основе, которая отвечает требованиям применимых для таких изделий национальных стандартов, например, стандарта США ANS PH1.28-1973 "Спецификация фотографической пленки серебряно-желатинового типа на целлюлозно-эфирной основе, предназначенной для архивных целей" или стандарт США ANS PH1.41-1973 "Спецификация фотографической пленки серебряно-желатинового типа на полиэфирной основе, предназначенной для архивных целей" соответственно.

23. Следует использовать пленку без перфораций.

24. Размеры обработанной и необработанной пленки должны соответствовать требованиям национального стандарта, например, стандарт США ANS PH5.3-1973 "Спецификация 16-мм и 35-мм микрофильмов, изготовленных с использованием серебряно-желатиновой пленки для применения на катушках" (раздел 4).

Обработка

25. Отснятую пленку следует проявлять в соответствии с рекомендациями предприятия-изготовителя.

26. В случае использования серебряно-галоидной пленки не следует пользоваться проявителями, предназначенными для получения тонированных или цветных изображений, и устранителями гипосульфита натрия. Для очистки от гипосульфита натрия могут быть использованы вещества, не содержащие окислителей.

27. Обменный микрофильм, предназначенный для постоянного хранения, не должен содержать остаточного тиосульфата в концентрациях, превышающих 1,0 мкг/см², измеренных способом анализа метиленовой сини.

28. Микрофильм, предназначенный не для постоянного хранения, но для использования в течение ограниченного периода, например, 25 лет, не должен содержать остаточного тиосульфата в концентрациях, превышающих 4 мкг/см² или величину 0,08 разности плотности по методу денсиметрии серебра. Эти методы анализа и значение результатов измерений, проведенных в соответствии с ними, описаны в стандарте США ANS PH4.8-1971 "Метод метиленовой сини для измерения тиосульфата и денсиметрический метод на основе серебра для измерения остаточных химикатов на фотографических пленках, пластинах, бумаге".

29. Старый, так называемый метод измерения Росса-Кребтри, предусмотренный стандартом ИСО 417-1977 "Способ определения количества тиосульфата и тетраионата в обработанных чернотелых фотографических пленках, пластинах и бумаге", является также приемлемым.

ФОТОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

30. Качество изображения на микрофильмах, предназначенных для обмена, должно быть таким, чтобы с них можно было получить в логической последовательности, т.е. с пленки на пленку или с пленки на бумагу, по меньшей мере, две последовательные качественные генерации.



Качество изображения

31. Показатель качества - четкость изображения 16-мм обменного микрофильма - коэффициент q должен быть равен, по меньшей мере, 7. Разрешающая способность изображения, необходимая для копирования текста, зависит от размера шрифта, кратности уменьшения и требуемого качества воспроизведения. Определяется по формуле

$$R = \frac{qg}{e}, \text{ где}$$

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 документов" (см. также Испытательную таблицу 1010A, предусмотренную НБС * для проверки разрешающей способности при микрофильмировании);

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

g = кратность уменьшения;

q = произвольный "показатель качества".

32. Качественные характеристики, рекомендуемые для оригинального микрофильма или последующих его генераций, включая генерацию, используемую для обмена, определяются с помощью контрольной диаграммы (приложение 3).

Плотность

33. Разность плотности в микроизображениях между бумагой, на которой находится изображение, и краской должна быть такой, чтобы можно было изготовить контактным способом без существенной потери информации две последовательные генерации уменьшенных копий микрофильма и увеличенных отпечатков на бумаге.

34. Это условие следует считать выполненным для обменного микрофильма, если разность плотности изображения текста документа и фона основы, изготовленных с использованием хороших краски и бумаги, составляют не менее 1,1 (плюс, минус 0,2) при условии, что плотность фона основы документа вместе с вуалью от неэкспонированных участков не превышает 0,15.

35. Эти величины могут оказаться недостижимыми в случаях, когда контрастность изображения микрофильмированных документов значительно уменьшена вследствие старения документа, его обесцвечивания и иных проявлений ухудшения качества, а также вследствие своеобразной окраски или прозрачности бумаги. В таких случаях компромиссным решением было бы соответствующее заявление изготовителя и демонстрация качества последующих генераций, что может создать основу для обмена без соблюдения данного стандарта.

36. Плотность определяют путем измерения количества рассеянного света, проходящего через пленку, с помощью тщательно откалиброванного денситометра. Методика таких измерений описана в стандарте США ANS PH2.19-1959 "Плотность при прохождении рассеянного света" (стандарт ИСО 5-1974).

СПОСОБ ПОСТАВКИ ОБМЕННЫХ МИКРОФИЛЬМОВ

37. Обменные микрофильмы поставляются на металлических или пластмассовых катушках, которые отвечают требованиям соответствующего национального стандарта ведомства-изготовителя или, в случае его отсутствия, стандарта, аналогичного стандарту США ANS HP5.6-1968 "Размеры катушки для намотки проявленного 16-мм или 35-мм рольного микрофильма длиной 30,38 м". Микрофильмы на катушках поставляются в контейнерах соответствующих размеров, которые обеспечивают надежную защиту микрофильмов от повреждений и от атмосферных воздействий (например, проникновения пыли, грязи, вредных паров, дыма и т.д.) и удобны в обращении.

38. Контейнеры должны легко открываться и изготавливаться из материала, не содержащего химикатов, способных отрицательно влиять на качество пленки. Каждый контейнер маркируется в соответствии со стандартом ВОИС [ST.12](#). Если катушка является частью комплекта, в маркировке следует указать также номер катушки и библиографические данные документов в катушке (включая даты, номера патентов и т.д.).



РУКОВОДСТВО ПО ИНФОРМАЦИИ И ДОКУМЕНТАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Стандарты - СТ.7/В

страница: 3.7.2.5

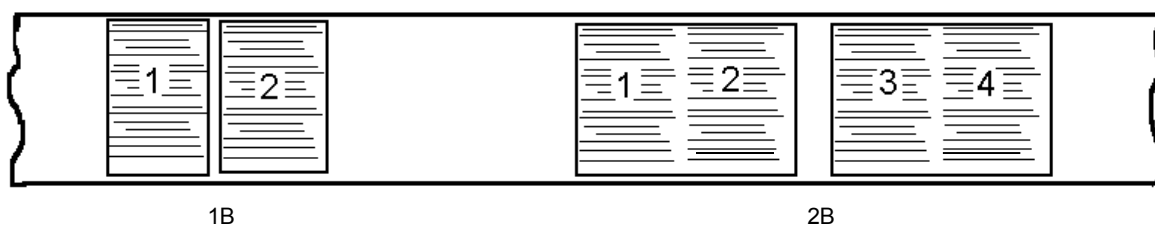
39. Часть микрофильма, содержащая изображения, должна иметь длину 28-30 м.
40. В начале и в конце микрофильма на каждой катушке следует оставлять отрезок пленки длиной не менее 45 см, не содержащий изображений.
41. Микрофильм, включая начальный и конечный отрезки, не содержащие изображений, наматывается на катушку с таким расчетом, чтобы по радиусу фланца катушки от его края оставались свободными по меньшей мере 10 мм. Следует избегать слишком плотной намотки микрофильма на катушку.
42. Микрофильм должен быть намотан, как показано в приложении 4 к данному стандарту так, чтобы изображение F при визуальном просмотре находилось в правильном положении (вертикальном и неперевернутом) (см. в этом отношении стандарт ИСО 1116-1975) (приложение 4).
43. Не следует пользоваться фиксирующими резиновыми кольцами, содержащими сернистые соединения, для закрепления микрофильма на катушке. В случае необходимости для этой цели следует использовать снабженные прочными завязками полоски из бумаги, не содержащей химикатов, способных отрицательно влиять на качество пленки.
44. Настоящий стандарт не содержит положений относительно использования для обмена 16-мм микрофильмов в автономных упаковках, например, кассетах, картриджах, обоймах магазинного типа и т.п., предназначенных для введения в читальные и читально-копировальные аппараты или устройства поиска изображений.

[Приложение I следует]



ПРИЛОЖЕНИЕ I

ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАСПОЛОЖЕНИЙ 1В И 2В В ФОРМАТЕ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИЕЙ



Расположение 1В: одна страница документа с печатными строками параллельно краям пленки

Расположение 2В: две страницы документа с печатными строками параллельно краям пленки

[Приложение II следует]

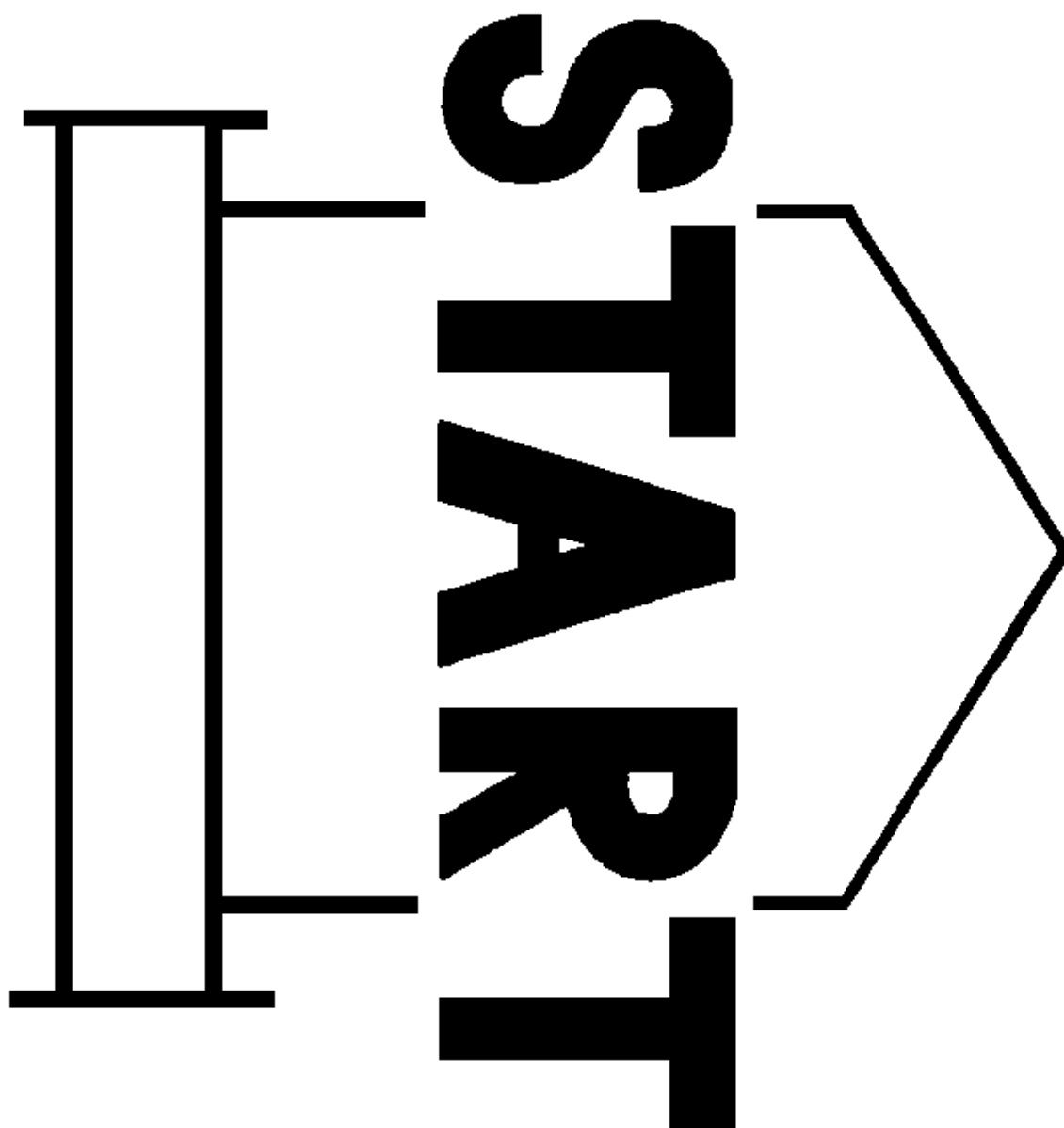


ПРИЛОЖЕНИЕ II

Символы	Значения
	Начало микрофильма Расположение символа на пленке
	Конец микрофильма Расположение символа на пленке
	Оригинал трудно читаем
	Поврежденный документ
	С этой точки изменяется фотографическая характеристика
Альтернативный оригинал	Окрашенный оригинал
	С этой точки меняется величина серии документов
	Дополнение
	Неправильная информация
	"n" количество недостающих страниц в документе
	Неправильная выдержка (возможно, перфорация с помощью перфораторных щипцов)

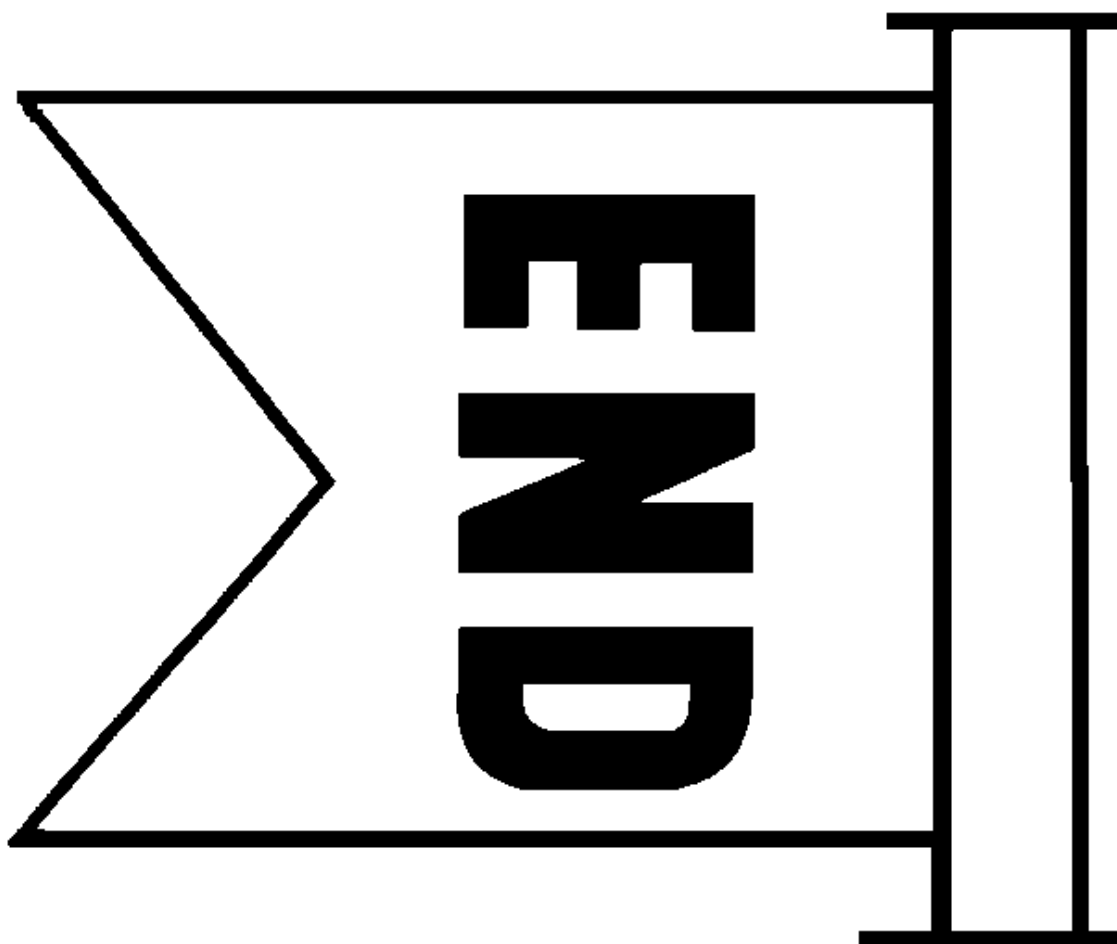


Приложение II, страница 2





Приложение II, страница 3



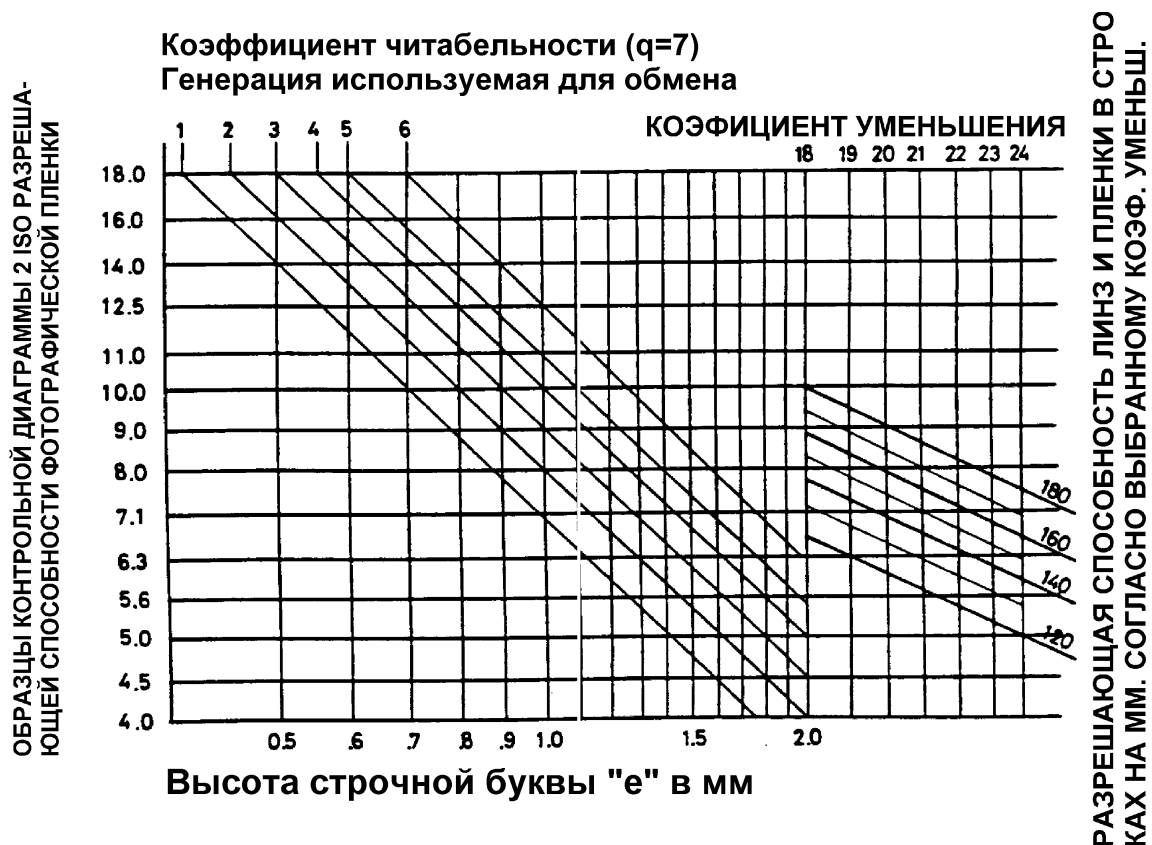
[Приложение III следует]



Приложение II, страница 4

ПРИЛОЖЕНИЕ III

ДИАГРАММА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА,
ЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ДЛЯ НЕГАТИВНОЙ ПЛЕНКИ, НА ОСНОВЕ ГЕНЕРАЦИИ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ДЛЯ ОБМЕНА

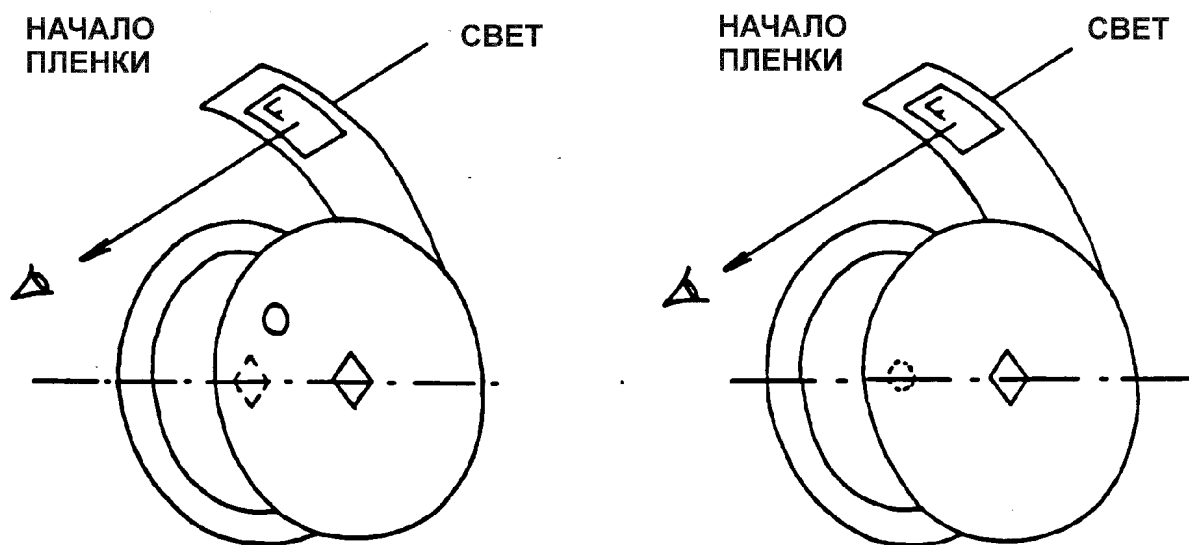


[Приложение IV следует]



ПРИЛОЖЕНИЕ IV

РИСУНОК ПОКАЗЫВАЮЩИЙ НАМОТКУ ПЛЕНКИ НА КАТУШКУ



(a) Намотка на реверсивную катушку с двумя квадратными отверстиями

(b) Намотка на неревверсивную катушку

[\[Стандарт ST.7/C следует\]](#)