



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

# **РЕПРОГРАФИЯ. МИКРОГРАФИЯ**

**ОБОРУДОВАНИЕ КОПИРОВАНИЯ МИКРОФОРМ.**

**Т И П Ы**

**ГОСТ 13.1.403—75**

**{СТ СЭВ 6105—87, СТ СЭВ 6106—87}**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

**РЕПРОГРАФИЯ. МИКРОГРАФИЯ.****Оборудование копирования микроформ. Типы**Reprography. Micrography. Microcopying equipment.  
Types**ГОСТ****13.1.403—75****(СТ СЭВ 6105—87,  
СТ СЭВ 6106—87)**

ОКП 42 6228

Срок действия

с 01.07.76

до 01.07.92**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

1. Настоящий стандарт распространяется на оборудование контактного копирования микроформ — аппараты малой и средней производительности, предназначенные для экспонирования или экспонирования и последующей обработки галогенидосеребряных, диазотипных, везикулярных и электрофотографических пленок для получения копий с микроформ по ГОСТ 13.1.104—85, ГОСТ 13.1.105—85 и ГОСТ 13.1.106—76 (далее — аппараты).

Стандарт содержит все требования СТ СЭВ 6105—87 и СТ СЭВ 6106—87.

В стандарт дополнительно включены требования к аппаратам копирования на электрофотографические пленки, к аппаратам типа К1111, к скорости копирования.

В стандарте установлены более высокие требования к значению показателя «Ухудшение предела читаемости по сравнению с копируемой микроформой» (см. приложение 1 о соответствии требований настоящего стандарта требованиям СТ СЭВ 6105—87 и СТ СЭВ 6106—87).

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2 Аппараты подразделяются:

по принципу работы (действия) на аппараты.

динамического копирования;

статического копирования;

по типу входной микроформы на аппараты для изготовления копий.

- с микрофиш;
- с рулонных микрофильмов;
- с микрофильмов в отрезке;
- с кадровых апертурных карт;
- со смонтированных микрофиш;
- с нескольких типов микроформ;
- по виду материала выходной микроформы на аппараты для изготовления копий:
  - на галогенидосеребряной пленке;
  - на диазотипной пленке;
  - на везикулярной пленке;
  - на электрофотографической пленке;
  - на материалах нескольких видов;
- по типу выходной микроформы на аппараты для изготовления копий на:
  - рулонной пленке;
  - форматной пленке;
  - по методу копирования на аппараты:
    - непрерывного копирования;
    - выборочного копирования;
  - по степени автоматизации подачи материала на аппараты:
    - с автоматической подачей;
    - с ручной подачей;
  - по скорости копирования на аппараты:
    - низкоскоростные;
    - среднескоростные;
    - высокоскоростные.

Деление аппаратов на группы в зависимости от скорости копирования приведено в табл. 1.

Таблица 1

Группа аппаратов	Скорость копирования	
	рулонных микрофильмов и микрофильмов в отрезке, м/мин	микрофиш, кадровых апертурных карт и смонтированных микрофиш, м/мин
Низкоскоростные	До 10 включ.	До 5 включ.
Среднескоростные	Св 10 до 30 включ.	Св 5 до 15 включ.
Высокоскоростные	Св. 30	Св. 15

Образование условных обозначений типов и моделей аппаратов следует производить по ГОСТ 13.1.004—83.

Аппараты должны изготавливаться следующих типов:

для копирования на галогенидосеребряные пленки — K2111, K1111;

для копирования на diaзотипные пленки — К2112, КЕ2112, К1222, КЕ1222;

для копирования на везикулярные пленки — К2113, КЕ2113, К1223, КЕ1223;

для копирования на форматной электрофотографической пленке — КЕ1224.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3. Основные параметры аппаратов должны соответствовать указанным в табл. 2.

4. Конструкцией аппаратов динамического принципа действия должно быть обеспечено копирование рулонных микрофильмов длиной не менее:

1500 мм — при использовании рулонных галогенидосеребряных пленок;

150 мм — при использовании рулонных диазо- и везикулярных пленок.

Конструкцией аппаратов копирования на диазо- и везикулярные пленки должно быть обеспечено экспонирование или экспонирование и обработка пленок, соответствующих требованиям, приведенным в табл. 3.

Таблица 2

Тип аппарата	Ширина (формат) используемой пленки, мм		Наибольшее количество пленки, заряжаемой в аппарат		Скорость копирования		Неравномерность освещенности в зоне экспонирования, % не более
	рулонной	листовой	рулонной, м	листовой, шт.	м/мин, не менее	копий/мин, не менее	
K1111	35	—	30	—	0,5	—	—
K2111	16 и (или) 35 и (или) 70	—	30	—	4,0	—	10
K1221	—	105×148	—	25	—	—	15
K2211	105	—	30	—	—	—	20
K2221	—	105×148	—	25	—	—	20
K1222, KE1222	—	105×148	—	1	—	10,0 (5,0)	—
K1223, KE1223	—	105×148	—	1	—	10,0 (5,0)	—
K2112, KE2112	16; 35 и (или) 70	—	300	—	При светочувствительности пленки до: 1,5·10 <sup>-3</sup> м <sup>2</sup> . Дж <sup>-1</sup> — —5,0 (4,0)	—	—
K2113, KE2113	16; 35 и (или) 70	—	300	—	При светочувствительности пленки до: 1,5·10 <sup>-3</sup> м <sup>2</sup> . Дж <sup>-1</sup> — —5,0 (4,0); 2,0·10 <sup>-3</sup> м <sup>2</sup> . Дж <sup>-1</sup> — —10,0 (5,0); 2,5·10 <sup>-3</sup> м <sup>2</sup> . Дж <sup>-1</sup> — —12,0	—	—
KE1224	—	105×148	—	1	—	0,2	—

Примечания:

1. Значения показателей, заключенные в скобки, действуют до 01.01.93.
2. Метод контроля неравномерности освещенности в зоне экспонирования приведен в приложении 2. (Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

Таблица 3

Наименование параметра	Значение параметра
Диаметр рулона, мм, не более	300 — для аппаратов производительностью не более 600 копий/ч; 370 — для аппаратов производительностью более 600 копий/ч
Внутренний диаметр сердечника для намотки пленки шириной 105 мм*, мм	152,4
Максимальная длина сердечника (для пленки шириной 105 мм), мм	105
Номинальная ширина пленки, мм	16; 35; 70; 105
Номинальный формат пленки для аппаратов с режущим устройством, мм	105×148
Толщина пленки, мм	От 0,08 до 0,18
Предел прочности пленки, Н/мм <sup>2</sup>	От 80 до 200

\* Конструкцией вновь разрабатываемых аппаратов, использующих пленки шириной 16; 35; 70 мм, должна быть обеспечена возможность применения катушек по ГОСТ 13.1.508—82.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

5. (Исключен, Изм. № 2).

6. Аппараты, осуществляющие покадровое копирование с микроформ нескольких типов, следует изготавливать с учетом возможности выборочного копирования.

Аппараты типа К1221 могут иметь модификации, обеспечивающие выборочное копирование микроформ с получением копий, соответствующих ГОСТ 13.1.104—85 и ГОСТ 13.1.105—85.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

7. Копировальные аппараты должны быть рассчитаны на работу в незатемненном помещении.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

8. Ухудшение предела читаемости по сравнению с копируемой микроформой не должно быть более чем на одну номинальную величину меры шрифта тест-объекта по ГОСТ 13.1.701—87.

Метод определения предела читаемости приведен в приложении 2.

9. Конструкцией аппаратов должна быть предусмотрена плавная регулировка экспозиции. В аппаратах копирования на галогенидосеребряные пленки интервал экспозиции должен обеспечивать достижение оптической плотности фона негативных микроформ от 0,9 до 1,5 или оптической плотности штрихов микроизображения позитивных микроформ не менее 0,9.

В аппаратах копирования на диазо- и везикулярные пленки диапазон регулирования экспозиции должен быть от 0,1 до

0,6 Дж/см<sup>2</sup>. Относительное отклонение экспозиции на поверхности экспонирования не должно превышать 15%.

### 8.9. (Измененная редакция, Изм. № 3).

9а. Аппараты типа К1111 должны обеспечивать получение копий рулонных микрофильмов типоразмера МР-35 с шагом кадра по ГОСТ 13.1.104—85. Отклонение шага кадра копий микрофильмов не должно превышать  $\pm 0,6$  мм. Отклонение шага кадра копий микрофильмов, предназначенных для последующего монтажа кадров в апертурные карты, не должно превышать минус 2,0 мм. (Введен дополнительно, Изм. № 2).

10. Аппараты должны иметь устройства для контроля операций в соответствии с табл. 4.

Таблица 4

Наименование операции	Наличие устройства контроля операции для аппаратов с принципом действия	
	динамическим	статическим
Перемещение пленки и микроформы в соответствии с заданным шагом и размером кадра	—	+
Установка нужного кадра в соответствующем месте фотоматериала	—	+
Экспонирование	+	+
Транспортирование микроформ и пленки	+	—

Примечание. Знак «+» означает наличие устройства контроля, знак «—» — его отсутствие.

Аппараты для изготовления копий на диазо- и везикулярных пленках должны иметь устройства контроля, индикации и автоматического поддержания температуры в системе обработки; дозирования аммиака (для диазопленок).

11. Копировальные аппараты не должны создавать концентрацию вредных газов и паров, превышающую пределы, установленные действующими санитарными нормами, в помещении, где они установлены.

Для аппаратов копирования на диазопленки допускается эмиссия паров аммиака в таком количестве, чтобы концентрация на рабочем месте оператора не превышала 5 мг/м<sup>3</sup>. При этом не учитывается эмиссия, вызванная копиями.

### 10, 11. (Измененная редакция, Изм. № 3).

11а. Конструкцией аппарата должна быть обеспечена защита оператора от прямого ультрафиолетового излучения по ГОСТ 12.2.007.13—75.

11б. Аппараты должны соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.007.0—75 и ГОСТ 21657—83.

Аппараты должны обеспечивать степень защиты IP20 по ГОСТ 14254—80.

11в. Общий уровень звуковой мощности, создаваемый работающим аппаратом на рабочем месте оператора, не должен превышать 60 дБ в октавных полосах частот по ГОСТ 12.1.003—83.

Метод контроля уровня звуковой мощности приведен в приложении 2.

11а.—11в. **(Введены дополнительно, Изм. № 3).**

12. Конструкция копировальных аппаратов должна обеспечивать защиту микроформы и пленки от механических повреждений.

Метод контроля механических повреждений микроформы и пленки приведен в приложении 2.

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

13. Копировальные аппараты должны работать от сети переменного тока напряжением 220 В  $\pm 10\%$  и частотой 50 Гц  $\pm 1$  Гц.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

14. Аппараты должны обеспечивать получение копий установленного качества при нормальных значениях климатических факторов внешней среды, установленных ГОСТ 15150—69 для изделий в климатическом исполнении УХЛ категории 4.2.

Допускается ограничивать параметры окружающей среды, обусловленные параметрами пленок.

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

15. Аппараты должны сохранять работоспособность после транспортирования и (или) хранения в упакованном виде при условиях хранения 5 по ГОСТ 15150—69.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**



Соответствие требований ГОСТ 13.1.403—75 СТ СЭВ 6105—87 и СТ СЭВ 6106—87

ГОСТ 13.1.403—75		СТ СЭВ 6105—87, СТ СЭВ 6106—87	
Пункт	Содержание требований	Пункт	Содержание требований
1	<p>Настоящий стандарт распространяется на оборудование контактного копирования микроформ — аппараты, предназначенные для экспонирования или экспонирования и последующей обработки галогенидосеребряных, диазотипных, везикулярных и электрофотографических пленок с целью получения копий с микроформ по ГОСТ 13.1.104—85, ГОСТ 13.1.105—85 и ГОСТ 13.1.106—76 (далее — аппараты).</p>	Вводная часть	<p>Настоящий стандарт СЭВ распространяется на аппараты, предназначенные для экспонирования контактным способом микроформ, соответствующих требованиям СТ СЭВ 5051—85 и СТ СЭВ 5052—85 на галогенидосеребряные пленки (далее — аппараты) (СТ СЭВ 6105—87).</p> <p>Настоящий стандарт СЭВ распространяется на аппараты, предназначенные для экспонирования контактным способом микроформ, соответствующих СТ СЭВ 5051—85, СТ СЭВ 5052—85, кадровых апертурных карт по СТ СЭВ 662—77 на везикулярные и диазотипные пленки или экспонирования и последующей обработки пленки (далее — аппараты) (СТ СЭВ 6106—87)</p>
4.	<p>Аппараты динамического принципа действия должны обеспечивать копирование рулонных микрофильмов длиной не менее:</p> <p>при использовании рулонных галогенидосеребряных пленок — 1500 мм;</p> <p>при использовании рулонных диазотипных и везикулярных пленок — 150 мм</p>	—	—

Продолжение

ГОСТ 13.1.403—75

СТ СЭВ 6105—87, СТ СЭВ 6106—87

Пункт	Содержание требований		Пункт	Содержание требований
	Тип аппарата	Скорость копирования м/мин, не менее		
Таблица 2	K1111 K2111 K1222, KE1222 K1223, KE1223 K2112, KE2112	0,5 4,0 — —	— — 10,0(5,0) 10,0(5,0)	—
	При светочувствительности пленки до: 1,5·10 <sup>-3</sup> м <sup>2</sup> . Дж <sup>-1</sup> —5,0(4,0); 2,0·10 <sup>-3</sup> м <sup>2</sup> . Дж <sup>-1</sup> —10,0(5,0); 2,5·10 <sup>-3</sup> м <sup>2</sup> . Дж <sup>-1</sup> —12,0		—	
	K2113, KE2113 KE1224	5,0(4,0) —	— 0,2	2.5 (СТ СЭВ 6105—87)
6	Наибольшее количество пленки, заряжаемой в аппарат типа K1222, KE1222, K1223, KE1223 K1224 — 1 шт.; K2112, KE2112, K2113, KE2113—300 м			Аппараты типа K12210 могут иметь модификации, обеспечивающие выборочное копирование микроформ с получением копий, соответствующих СТ СЭВ 5051—85 и СТ СЭВ 5052—85

ГОСТ 13.1.403—75		СТ СЭВ 6105—87 СТ СЭВ 6106—87	
Пункт	Содержание требований	Пункт	Содержание требований
8	<p>Аппараты типа К1221 могут иметь модификации обеспечивающие выборочное копирование микроформ с получением копий, соответствующих ГОСТ 13.1.104—85 и ГОСТ 13.1.105—85.</p> <p>Ухудшение предела читаемости по сравнению с копируемой микроформой не должно быть более чем на одну номинальную величину миры шрифта тест-объекта по ГОСТ 13.1.701—87</p>	2.4 (СТ СЭВ 6105—87)	Для аппаратов не допускается снижение предела читаемости копий по сравнению с копируемой микроформой более чем на одну номинальную величину миры шрифта тест-объекта по СТ СЭВ 5672—86 для аппаратов статического принципа действия и две номинальные величины миры шрифта для аппаратов динамического принципа действия
9а	Аппараты типа К1111 должны обеспечивать получение копий рулонных микрофильмов типоразмера МР-35 с шагом кадра по ГОСТ 13.1.104—85	—	—
13	Отклонение шага кадра копий микрофильмов не должно превышать $\pm 0,6$ мм	2.8 (СТ СЭВ 6105—87), 2.8 (СТ СЭВ 6106—87)	Отклонение шага кадра копий микрофильмов не должно превышать $\pm 0,6$ мм
	Копировальные аппараты должны работать от сети переменного тока напряжением $220 \text{ В} \pm 10\%$ и частотой $(50 \pm 1) \text{ Гц}$		Аппараты должны работать от сети переменного тока напряжением $220 \text{ В}$ частотой $50 \text{ Hz}$

Продолжение

ГОСТ 13.1.403—75		СТ СЭВ 6105—87, СТ СЭВ 6106—87	
Пункт	Содержание требований	Пункт	Содержание требований
14	Аппараты должны обеспечивать получение ко- пий установленного качества при нормальных зна- чениях климатических факторов высшей среды, установленных ГОСТ 15150—69 для изделий в климатическом исполнении УХЛ категории 4 2	2 11 (СТ СЭВ 6105—87), 2 10 (СТ СЭВ 6106—87)	Аппараты должны быть работоспособны при температуре от 5 до 30°С и относительной влажности воздуха от 50 до 80%
15	Аппараты должны сохранять работоспособность после транспортирования и (или) хранения в упа- кованном виде при условиях хранения 5 по ГОСТ 15150—69	2 12 (СТ СЭВ 6105—87), 2 11 (СТ СЭВ 6106—87)	Аппараты должны сохранять работоспособ- ность после транспортирования и хранения в упакованном виде при следующих условиях: при температуре окружающей среды от ми- нус 50 до плюс 55°С, при температуре окружающей среды 25°С и относительной влажности воздуха 95% Допускается температура окружающей сре- ды 40°С при относительной влажности воздуха 90% в течение пяти дней

Приложение 1. (Введено дополнительно, Изм. № 3).

## МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

1. Неравномерность освещенности в зоне экспонирования следует проверять люксметром или другим светоприемником непосредственно перед светочувствительным слоем. Для аппаратов копирования на диазо- и везикулярные пленки спектральная чувствительность светоприемника должна находиться в области от 350 до 450 нм.

Для аппаратов статического принципа действия измерения освещенности проводят в центре и по диагонали кадра на расстоянии от углов, равном 15% размера диагонали. Для аппаратов динамического принципа действия измерения проводят в центре и на расстоянии от краев, равном 10% длины щели экспонирования. При этом фотозлемент должен быть полностью расположен в зоне экспонирования.

Для аппаратов динамического принципа действия число измерений должно быть не менее трех, для аппаратов статического принципа действия — не менее пяти.

Отклонение крайних числовых значений освещенности должно соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

Контроль экспозиции в аппаратах копирования на диазо- и везикулярные пленки следует осуществлять неселективным измерительным приемником (например вакуумным термоэлементом).

2. Предел читаемости на копиях микрофильма должен определяться при помощи микроскопа увеличением от 30× до 80× и контрольного микрофильма, содержащего не менее 25 кадров с изображением тест-объекта читаемости по ГОСТ 13.1.701—87. Плотность фона контрольного микрофильма должна быть 1,1, плотность неэкспонированных участков — от 0,05 до 0,1, предел читаемости — не менее  $S_m 80$ .

Экспонирование или экспонирование и обработка пленок (для галогенидосеребряных пленок химико-фотографическая обработка проводится в устройствах по ГОСТ 13.1.404—80) должно проводиться в оптимальном режиме работы аппарата.

На полученной копии следует определить предел читаемости на каждом кадре копии в соответствии с ГОСТ 13.1.102—79.

Предел читаемости на копии микрофильма считается достаточным, если не менее 20 кадров соответствуют норме, указанной в п. 8.

3. Наличие механических повреждений, создаваемых аппаратом, проверяют по контрольному микрофильму и полученной с него копии (приложение 2, п. 2). Аппарат считается соответствующим требованиям п. 12, если на контрольном микрофильме и копии нет потери информации.

4. Уровень звуковой мощности, создаваемый аппаратом, определяют в процессе работы аппарата по ГОСТ 12.1.028—80.

Полученные значения не должны превышать нормы, установленные в п. 11в

Приложение 2. (Введено дополнительно, Изм. № 3).

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН ЦНИИ «Комплекс», МНПО «Оргтехника», НИИРепрографии****ИСПОЛНИТЕЛИ**

**А. Т. Дорожкин; С. Г. Каргапольцев; Л. И. Некрицухина; В. А. Костромин;  
С. Г. Солдатова; И. В. Остас; С. С. Букреев, канд. техн. наук; Б. Н. Нестеров;  
Н. Б. Крыгина; Н. К. Лапина**

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 08.04.75 № 1082****3. Срок первой проверки — 1995 г.  
Периодичность проверки — 5 лет****4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ****5. Стандарт содержит все требования СТ СЭВ 6105—87 и СТ СЭВ 6106—87****6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 12 1 003—83	11в
ГОСТ 12 1 028—80	Приложение 2
ГОСТ 12 2 007 0—75	11б
ГОСТ 12 2 007 13—75	11а
ГОСТ 13 1 004—83	2
ГОСТ 13 1 102—79	9, приложение 2
ГОСТ 13 1 104—85	1, 6, 9а, приложение 1
ГОСТ 13 1 105—85	1, 6, приложение 1
ГОСТ 13 1 106—76	1, приложение 1
ГОСТ 13 1 404—80	Приложение 2
ГОСТ 13 1 508—82	4
ГОСТ 13 1 701—87	8, приложения 1, 2
ГОСТ 14254—80	11б
ГОСТ 15150—69	14, 15, приложение 1
ГОСТ 21657—83	11б
СТ СЭВ 662—77	Приложение 1
СТ СЭВ 5051—85	Приложение 1
СТ СЭВ 5052—85	Приложение 1
СТ СЭВ 5672—86	Приложение 1
СТ СЭВ 6105—87	1, приложение 1
СТ СЭВ 6106—87	1, приложение 1

**7. ПЕРЕИЗДАНИЕ [ноябрь 1988 г.] с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в ноябре 1980 г., июне 1987 г., октябре 1988 г.; Пост. № 3604 от 31.10.88 (ИУС 1—81, 10—87, 2—89).**

**Изменение № 4 ГОСТ 13.1.403—75 Репрография. Микрография. Оборудование копирования микроформ. Типы**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 27.12.91 № 2185**

**Дата введения 01.09.92**

На обложке и первой странице под обозначением стандарта исключить обозначения: (СТ СЭВ 6105—87, СТ СЭВ 6106—87).

Пункт 1 изложить в новой редакции: «1. Настоящий стандарт распространяется на оборудование копирования микроформ — аппараты, предназначенные для экспонирования или экспонирования и последующей обработки пленок галогенидосеребряных по ГОСТ 13.1.301—86, пленок везикулярных по ГОСТ 13.1.302—87, диазо- и электрофотографических пленок с целью получения копий с микрофильмов рулонных по ГОСТ 13.1.104—85, микрофиш по ГОСТ 13.1.105—91, смонтированных микрофиш (на основе джеккетов по ГОСТ 13.1.108—83), кадровых апертурных карт (карты апертурные — по ГОСТ 13.1.106—76) (далее — аппараты).

Стандарт не распространяется на высокоскоростные аппараты».

Пункт 2. Заменить слова: «на диазотипной пленке» на «на диазопленке», «для копирования на диазотипные пленки» на «для копирования на диазопленки»; после слов «для копирования на галогенидосеребряные пленки — К2111, К1111» дополнить обозначениями: К1221, К2211, К2221;

таблица 1 Головка Заменить слова: «смонтированных микрофиш, м/мин» на «смонтированных микрофиш, копий/мин».

Пункт 3 изложить в новой редакции: «3. Основные параметры аппаратов копирования на галогенидосеребряные и электрофотографические пленки должны соответствовать указанным в табл. 2.

*(Продолжение см. с. 274)*

Таблица 2

Тип аппарата	Ширина (размеры) используемой пленки, мм		Емкость кассеты для пленки		Скорость копирования		Неравномерность освещенности в зоне экспонирования, %, не более
	рулонной	форматной	рулонной, м, не менее	форматной, шт. не менее	м/мин, не менее	копий/мин, не менее	
K1111	35	—	30	—	0,5	—	—
K2111	16 и (или) 35, и (или) 70	—	30	—	4,0	—	10
K1221	—	105×148	—	25	—	—	15
K2211	105	—	30	—	—	—	20
K2221	—	105×148	—	25	—	3,0	20
KE1224	—	105×148	—	1	—	0,2	—

## Примечания:

1. Кассеты для пленки — по ГОСТ 13.1.509—89.
2. Метод контроля неравномерности освещенности в зоне экспонирования приведен в приложении 2.
3. В аппаратах типа KE1224 кассеты не применяются.

Стандарт дополнить пунктом — 3а: «3а. Основные параметры аппаратов копирования на диазо- и вакулярные пленки должны соответствовать нормативно-техническим документам».

Пункт 4 Таблицу 3 дополнить параметром:

Наименование параметра	Значение параметра
Наибольшее количество пленки, заряжаемой в аппарат. рулонной, м форматной, шт.	300 1

(Продолжение см. с. 275)



*(Продолжение изменения к ГОСТ 13.1.403—75)*

Пункт 6 Заменить ссылку: ГОСТ 13.1.105—85 на ГОСТ 13.1.105—91.

Пункты 7, 11 (первый абзац), 13. Исключить слово: «копируемые».

Стандарт дополнить пунктом — 8а: «8а. Аппараты динамического копирования не должны ухудшать качество изображения на копии вследствие несинхронного перемещения микроформы и светочувствительного материала при копировании».

Контроль ухудшения качества изображения на копии — по ГОСТ 13.1.702—90».

*(Продолжение см. с. 276)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 13.1.403—75)*

Пункт 9 дополнить абзацами: «Аппараты копирования на диазопленки должны обеспечивать оптическую плотность микроизображения на копии в соответствии с ГОСТ 13.1.115—90.

Контроль равномерности оптической плотности — по ГОСТ 13.1.702—90».

Пункт 11а. Заменить ссылку: ГОСТ 12.2.007.13—75 на ГОСТ 12.2.007.13—83.

Пункт 11б. Исключить ссылку: ГОСТ 21657—83.

Пункт 12. Первый абзац. Исключить слово: «копировальных».

Приложение 1 исключить.

(ИУС № 4 1992 г.)

Редактор *М. В. Глушкова*  
Технический редактор *Э. В. Митяй*  
Корректор *Г. И. Чуйко*

Сдано в наб 27 01 89 Подп в печ 14 03 89 1,0 усл п л 1,0 усл кр-отт. 0,80 уч-изд. л.  
Тираж 8000 Цена 5 коп

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер, д 3  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул Даряус и Гирено, 39. Зак. 359.