

Решение изн. № 4 (ЧУС 4/92)



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**РЕПРОГРАФИЯ. МИКРОГРАФИЯ**

ОБОРУДОВАНИЕ КОПИРОВАНИЯ МИКРОФОРМ.  
ТИПЫ

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

ОКП 42 6228

## ГОСТ

13.1.403-75

[СТ СЭВ 6105-87,  
СТ СЭВ 6106-87]

*снег от ограждения склона  
действие / 4/92/*

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 галогенидосребряных, 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 I 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 апертур- ных 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 — К2111,  
 К1111;

для копирования на диазотипные 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		Найдобедное количество пленки в аппарате		Скорость копирования		Коэффициент, не менее	Первоначальность освещенности в зоне экспонирования, $\xi_0$ , не более
	ручной	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	10
K1221	—	105×148	—	25	—	—	15	—
K2211	105	—	30	—	—	—	—	20
K2221	—	105×148	—	25	—	—	—	20
K1222, KE1222	—	105×148	—	1	—	—	—	—
K1223, KE1223	—	105×148	—	1	—	—	—	—
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	—	—

Прически:

1. Значения показателей, заключенные в скобки, действуют до 01.01.93.

2. Метод контроля исправленности в зоне экспонирования приведен в приложении 2.  
(Измененная редакция, Изд. № 2, 3).

Таблица 3

Назначение 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

Накменование 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).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

## Справочное

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

Пункт	Содержание требований	Пункт	СТ СЭВ 6105—87, СТ СЭВ 6106—87	Содержание требований
1	Настоящий стандарт распространяется на оборудование контактного копирования микроформ — аппараты, предназначенные для экспонирования или экспонирования и последующей обработки галогенидосеребряных, дигитальных, зеникулярных 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).	Вводная часть	Настоящий стандарт СЭВ распространяется на аппараты, предназначенные для экспонирования и последующих требований СТ СЭВ 5051—85 и СТ СЭВ 5052—85 на галогенидосеребряные пленки (далее — аппараты) (СТ СЭВ 6105—87). Настоящий стандарт СЭВ распространяется на аппараты, предназначенные для экспонирования и последующим способом микроформ, соответствующих СТ СЭВ 5051—85, СТ СЭВ 5052—85, кадровых апертурных карт по СТ СЭВ 662—77 на зеникулярные и диагитальные пленки или экспонирования и последующей обработки пленки (далее — аппараты) (СТ СЭВ 6106—87)	—
4	Аппараты динамического принципа действия должны обеспечивать копирование рулонных микроформ длиной не менее: при использовании рулонных галогенидосеребряных пленок — 1500 мм; при использовании рулонных диагитальных и зеникулярных пленок — 150 мм	—	—	—

ГОСТ 13.1.403—75

СТ СЭВ 6106—87. СТ СЭВ 6108—87

Содержание требований

Пункт

Таблица 2

Пункт	Тип аппарата	Скорость колебания		Пункт	Содержание требований
		м/мин, не менее	коэффициент не менее		
K1111		0,5	—		
K2111		4,0	10,0(5,0)		
K1222, KE1222		—	10,0(5,0)		
K1223, KE1223		—	—		
K2112, KE2112		—	—		
	При светочувствительности пленки АО:				
	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>				
	—1,0(5,0);				
	2,5·10 <sup>-3</sup> м <sup>2</sup> ·Дж <sup>-1</sup>				
	—1,0·10 <sup>-3</sup>				
K2113,		5,0(4,0)	—		
KE2113		—	0,2		
KE1224		—	—		
	Наименьшее количество пленки, задерживаемой в аппарате типа K1222, KE1222, K1223, KE1223 KE1224 — 1 шт; K2112, KE2112, K2113, KE2113 — 300 м			2.5	(СТ СЭВ 6105—87)
	Аппараты, осуществляющие показанное колебание с нескольких типов микрориффи, должны выпускаться с учетом возможности выборочного колебания				

Пункт	Содержание требований	Пункт	Содержание требований
8	Apparatusы типа К1221 могут иметь модификации, обес печивающие выборочное копирование макроформ с полученным копиями, соответствующими ГОСТ 13.1.104—85 и ГОСТ 13.1.105—85. Ухудшение предела читаемости по сравнению с копируемой макроформой не должно быть более чем на одну номинальную величину шрифта тест-объекта по ГОСТ 13.1.701—87	2.4 (СТ СЭВ 6105—87)	Для аппаратов не допускается снижение предела читаемости копий по сравнению с контурной макроформой более чем на одну номинальную величину шрифта тест-объекта по СТ СЭВ 5672—86 для аппаратов статического принципа действия и две номинальные величины шрифта для аппаратов динамического принципа действия
9а	Apparatusы типа К1111 должны обеспечивать получение копий рулонных макроформ типоразмера МР-35 с шагом кадра по ГОСТ 13.1.104—85. Отложение шага кадра копий макроформ ис должно превышать $\pm 0,6$ мм. Отложение шага кадра копий макроформ, предназначенных для последующего монтажа картов в аптечтурах карт, не должно превышать минус 2,0 мм	—	—
13	Копировальные аппараты должны работать от сети переменного тока напряжением 220 В $\pm 10\%$ и частотой $(50 \pm 1)$ Гц	2.8 (СТ СЭВ 6105—87), 2.8 (СТ СЭВ 6106—87)	Apparatusы должны работать от сети переменного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц.

## Приложение 6

ГОСТ 13.1.403—75

Пункт	Содержание требований	Пункт	Содержание требований
14	Аппараты должны обеспечивать получение копий установленного качества при нормальных значительных климатических факторов письменной 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°C и относительной влажности воздуха от 50 до 80%.
15	Аппараты должны сохранять работоспособность после транспортирования и (или) хранения в упакованном виде при условиях хранения 5 по ГОСТ 15150—69	2.12 (СТ СЭВ 6105—87), 2.11 (СТ СЭВ 6106—87)	Аппараты должны сохранять работоспособность после транспортирования и хранения в упакованном виде при следующих условиях: при температуре окружающей среды от минус 50 до плюс 55°C; при температуре окружающей среды 25°C и относительной влажности воздуха 95%. Допускается температура окружающей среды 40°C при относительной влажности воздуха 90% в течение пяти дней

Приложение 1. (Введенено дополнительно. Нзм. № 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 фотодиод 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 термозлементом).

2. Предел читаемости на колонках микрофильма должен определяться при помощи микроскопа увеличением от 30 $\times$  до 80 $\times$  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 незэкспонированных участков — от 0,05 до 0,1, предел читаемости — не менее S<sub>m</sub> 80.

Экспонирование или экспонирование и обработка пленок (для галогенидосребряных 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. 11а.

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

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН ЦНИИ «Комплекс», МНПО «Оргтехника», НИИРепографии

## ИСПОЛНИТЕЛИ

А. Т. Доронкин; С. Г. Карагапольцев; Л. И. Некрицукхина; В. А. Костромин; С. Г. Солдатов; И. В. Остас; С. С. Букарев, канд. техн. наук; Б. Н. Нестеров; Н. Б. Крыгина; Н. К. Лапкина

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 I
ГОСТ 13.1.105—85	1, 6, приложение I
ГОСТ 13.1.106—76	1, приложение I
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 I
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 13.1.104-86, микрофиш по ГОСТ 13.1.105-91, смонтированных микрофиш (на основе джессетов по ГОСТ 13.1.108-83), калровых 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 диавотипные 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: «смодинированных 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	
K111	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 13.1.500—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: «За. Основные параметры аппаратов копирования на диско- и веанкулярные пленки должны соответствовать нормативно-техническим документам».

Пункт 4. Таблицу 3 дополнить параметром:

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

(Продолжение см. с. 275)

1 (Продолжение изменения к ГОСТ 13.1.103—75)

Пункт 6. Заменить ссылку: ГОСТ 13.1.105—85 на ГОСТ 13.1.105—91.  
Пункты 7, 11 (первый абзац), 13. Исключить слово: «копировальные».

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 диапозитивы 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—88.

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. Чудко*

Сдано в наб. 27.01.89 Полп. 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,  
Новохрестенский пер., д. 3.  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даражус и Гирено, 39. Зак. 359.