



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**АППАРАТЫ КИНОКОПИРОВАЛЬНЫЕ  
ДЛЯ ОПТИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ  
70-, 35-, и 16-мм КИНОФИЛЬМОВ**

**РАЗМЕРЫ И РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРОСВЕЧИВАЕМЫХ  
И ЭКСПОНИРУЕМЫХ ПОЛЕЙ, МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ**

**ГОСТ 26018—83**

**Издание официальное**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

А

## АППАРАТЫ КИНОКОПИРОВАЛЬНЫЕ ДЛЯ ОПТИЧЕСКОЙ

ПЕЧАТИ 70-, 35- И 16-ММ КИНОФИЛЬМОВ

Размеры и расположение просвечиваемых  
и экспонируемых полей. Методы контроляOptical printers for 70-, 35- and 16-mm  
motion-picture films. Dimensions and  
position of translucent and exposed areas,  
methods of controlГОСТ  
26018-83Взамен  
ГОСТ 21911-76,  
ГОСТ 21912-76

ОКП 44 6200

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17 декабря  
1983 г. № 6090 срок введения установлен

с 01.01.85

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на кинокопировальные аппараты для оптической прерывистой печати 70-, 35- и 16-мм кинофильмов и устанавливает размеры и расположение просвечиваемых полей на 70-, 35-, и 16-мм исходных фильмовых материалах, экспонируемых полей на 70-, 35-, 32 (2×16) — и 16-мм киноплёнках, коэффициенты оптического увеличения и методы контроля.

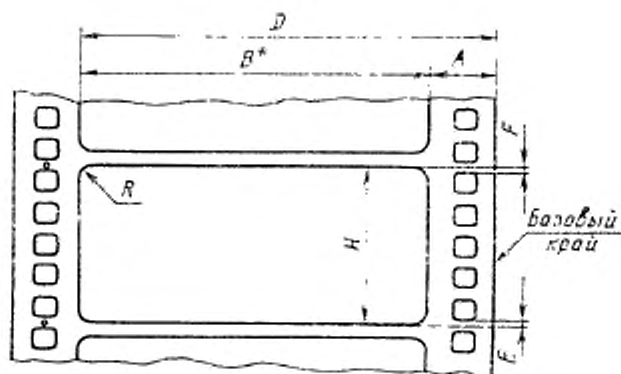
## 1. РАЗМЕРЫ И РАСПОЛОЖЕНИЕ

1.1. Размеры и расположение просвечиваемых и экспонируемых полей кинокопировальных аппаратов для печати 70-мм кинофильмов с 35-мм исходных фильмовых материалов в зависимости от выполняемой технологической операции должны соответствовать указанным на черт. 1, 2 и в табл. 1.

1.2. Размеры и расположение просвечиваемых и экспонируемых полей кинокопировальных аппаратов для печати 35-мм кинофильмов обычного формата с 70- и 35-мм исходных фильмовых материалов в зависимости от выполняемой технологической операции должны соответствовать указанным на черт. 1, 2 и в табл. 2.

1.3. Размеры и расположение просвечиваемых и экспонируемых полей кинокопировальных аппаратов для печати 35-мм кинофильмов широкоэкранного формата с 70- и 35-мм исходных фильмовых материалов в зависимости от выполняемой технологической операции должны соответствовать указанным на черт. 1, 2 и в табл. 3.

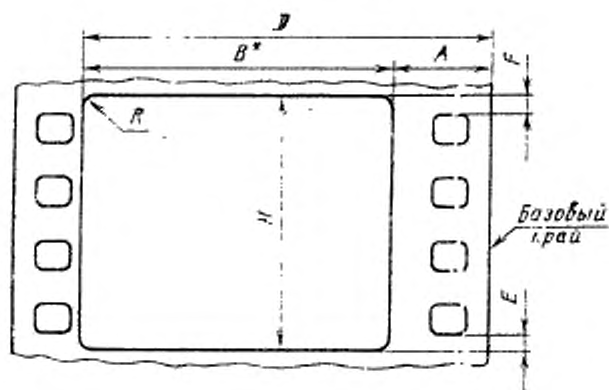
Просвечиваемое поле на 70-мм исходном  
фильмовом материале и экспонируемое поле  
кинокопировального аппарата для печати 70-мм  
кинофильмов



\* Размер для справок.

Черт. 1

Просвечиваемое поле на 35-мм исходном  
фильмовом материале и экспонируемое поле  
кинокопировального аппарата для печати 35-мм  
кинофильмов



\* Размер для справок.

Черт. 2

Таблица 1

**Печать 70-мм фильмовых материалов**  
мм

Обозначения размеров	Размеры и расположение экспонируемых полей кинопроекторных аппаратов на 70-мм киноплёнке	
	Печать промежуточных позитивов и контративов на обращаемой киноплёнке	Печать контративов
A	8,60 <sub>-0,20</sub>	≤9,30**
D	61,40 <sup>+0,30</sup>	≥60,70**
B*	52,80	51,40
H	23,80 <sup>+0,10</sup>	23,00 <sup>+0,50</sup>
(E—F), не более	0,15	
R, не более	0,50	

Обозначения размеров	Размеры и расположение просвечиваемых полей на 35-мм исходных фильмовых материалах				
	широкоэкранных		обычных		универсального формата
	Печать промежуточных позитивов	Печать контративов	Печать промежуточных позитивов	Печать контративов	Печать контративов
A	7,60 <sub>-0,20</sub>	7,80 <sub>-0,10</sub>	7,60 <sub>-0,20</sub>	7,80 <sub>-0,10</sub>	5,00±0,05
D	30,00±0,05	29,80 <sup>+0,10</sup>	30,00±0,05	29,80 <sup>+0,10</sup>	30,00±0,05
B*	22,40	22,00	22,40	22,00	25,00
H	19,10 <sup>+0,10</sup>				11,80±0,05
(E—F), не более	0,15				
R, не более	0,20				

\* Размеры для справок.

\*\* Для аппаратов 23МТО, изготовленных до 01.01.85, допускаются следующие значения экспонируемых полей: A ≤ 9,8 и D ≥ 60,00.

Печать 35-мм фильмовых материалов обычного формата  
мм

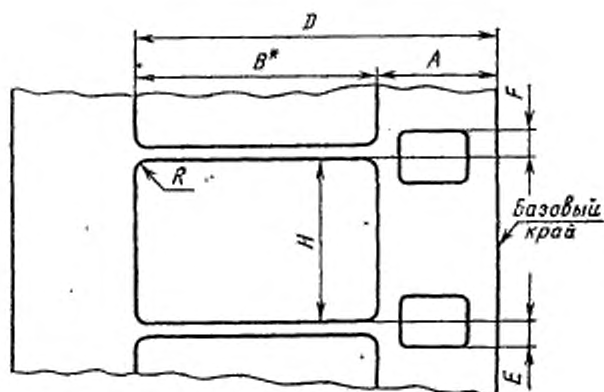
Обозначения размеров	Размеры и расположение экспонируемых полей кинокопировальных аппаратов на 35-мм киноплёнке	
	Печать промежуточных позитивов, фильмокопий и контрастив на обращаемой киноплёнке	Печать контрастивов
A	7,60 <sub>-0,50</sub>	≤ 7,80
D	29,90 <sup>+0,30</sup>	≥ 29,75
B*	22,30	21,95
H	19,10 <sup>+0,10</sup> <sub>-2,40</sub>	16,00 <sup>+0,50</sup>
(E—F), не более	0,15	
R, не более	0,20	0,80

Обозначения размеров	Размеры и расположение просвечиваемых полей на исходных фильмовых материалах		
	70-мм	35-мм широкоэкранных	16-мм
	Печать всех видов фильмовых материалов	Печать промежуточных позитивов и контрастивов на обращаемой киноплёнке	Печать промежуточных позитивов
A	8,70±0,10	7,60 <sub>-0,50</sub>	2,90 <sub>-0,25</sub>
D	61,10±0,10	29,90 <sup>+0,30</sup>	13,15±0,15
B*	52,40	22,30	10,25
H	24,20 <sup>+0,10</sup>	19,10 <sup>+0,10</sup>	7,65 <sup>+0,05</sup>
(E—F), не более	0,15		
R, не более	0,30	0,20	0,10

\* Размеры для справок.

1.4. Размеры и расположение просвечиваемых и экспонируемых полей кинокопировальных аппаратов для печати 16-мм кинофильмов на 32(2×16)— и 16-мм киноплёнку с 70- и 35-мм исходных фильмовых материалов в зависимости от выполняемой технологической операции должны соответствовать указанным на черт. 1—4 и в табл. 4.

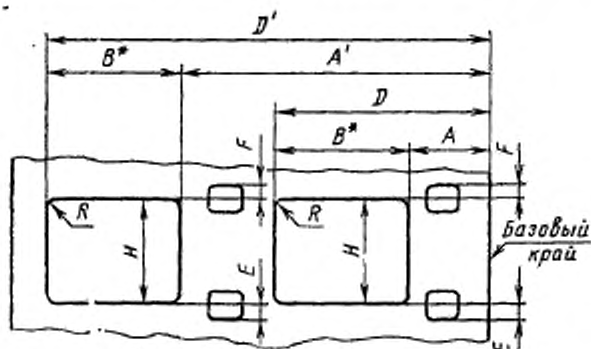
Просвечиваемое поле на 16-мм исходном  
 пленочном материале и экспонируемое поле  
 кинокопировального аппарата для печати 16-мм  
 кинофильмов



\* Размер для справок.

Черт. 3

Экспонируемое поле кинокопировального  
 аппарата для печати 16-мм кинофильмов  
 на 32 (2×16)-мм киноплёнку



\* Размер для справок.

Черт. 4

Печать 35-мм фильмовых материалов широкоэкранного формата  
мм

Обозначения размеров	Размеры и расположение экспонируемых полей кинокопировальных аппаратов на 35-мм киноплёнке	
	Печать промежуточных позитивов, фильмокопий и контрастипов на обращаемой киноплёнке	Печать контрастипов
A	7,60 <sub>-0,20</sub>	≤7,80
D	29,90 <sup>+0,30</sup>	≥29,75
B*	22,30	21,95
H	19,10 <sup>+0,10</sup>	18,60 <sup>+0,20</sup>
(E—F), не более	0,15	
R, не более	0,20	0,80

Обозначения размеров	Размеры и расположение просвечиваемых полей кинокопировальных аппаратов на исходных фильмовых материалах	
	70-мм	35-мм универсального формата
	Печать всех видов фильмовых материалов	Печать контрастипов
A	9,45±0,10	5,00±0,05
D	60,50±0,10	30,00±0,05
B*	51,05	25,00
H	23,80 <sup>+0,10</sup>	11,80±0,05
(E—F), не более	0,15	
R, не более	0,30	0,20

\* Размеры для справок.

1.5. Коэффициенты оптического увеличения кинокопировальных аппаратов для печати фильмовых материалов всех форматов должны соответствовать указанным в табл. 5.

1.6. Вертикальные края просвечиваемых и экспонируемых полей должны быть параллельными, а горизонтальные — перпендикулярными к базовому краю киноплёнки. Допуски параллельности и перпендикулярности не более ±30'.

1.7. Горизонтальные края двух экспонируемых полей на 32(2×16)-мм киноплёнке должны лежать на одной прямой. Предельное отклонение не должно быть более 0,05 мм.

Таблица 4

Печать 32 (2×16) — и 16-мм фильмовых материалов  
мм

Обозначения размеров	Размеры и расположение экспонируемых полей кинокопировальных аппаратов на 32(2×16)— и 16-мм киноплёнках	
	Печать фильмокопий и контрастипов на обращаемой киноплёнке	Печать контрастипов
A	2,90 <sub>-0,25</sub>	2,95 <sub>-0,25</sub>
D	13,15 <sup>+0,15</sup> <sub>-0,15</sub>	13,00 <sup>+0,25</sup>
B*	10,25	10,25
A'	18,86 <sub>-0,31</sub>	18,91 <sub>-0,26</sub>
D'	29,11 <sup>+0,05</sup> <sub>-0,25</sub>	28,96 <sup>+0,25</sup>
H	7,65 <sup>+0,05</sup>	7,42 <sup>+0,15</sup>
(E—F), не более	0,15	
R, не более	0,10	

Обозначения размеров	Размеры и расположение просвечиваемых полей на исходных фильмовых материалах		
	70-мм	35-мм обычных	
	Печать контрастипов	Печать фильмокопий и контрастипов на обращаемой киноплёнке	Печать контрастипов
A	8,70±0,10	7,60 <sub>-0,20</sub>	7,80 <sub>-0,10</sub>
D	61,10±0,10	30,00 <sup>+0,05</sup>	29,80 <sup>+0,10</sup>
B*	52,40	22,40	22,00
H	24,20 <sup>+0,10</sup>	16,60 <sup>+0,10</sup>	16,10 <sup>+0,30</sup>
(E—F), не более	0,15		
R, не более	0,30	0,20	

\* Размеры для справок.

1.8. Размеры и расположение экспонируемых полей для получения непрозрачных межкадровых промежуток при печати 35-мм позитивов или контрастипов на обращаемой плёнке обычного формата указаны в справочном приложении.



Таблица 5

## Коэффициенты оптического увеличения

Формат исходного фильмового материала, мм	Формат получаемого фильмового материала, мм					
	70		35			
	обычный		обычный		широкоэкранный	
Коэффициенты оптического увеличения ( $K_r, K_v$ )*						
	$K_r$	$K_v$	$K_r$	$K_v$	$K_r$	$K_v$
70	—	—	0,700±0,004	—	0,440±0,003	0,880±0,005
35 обычный	2,36±0,02	—	1,02±0,01	—	—	0,469±0,004
35 широкоэкранный	2,51±0,04	1,26±0,02	1,74±0,04	0,87±0,02	—	—
35 универсальный	2,04±0,04	—	—	—	0,89±0,02	1,78±0,03
16	—	—	2,20±0,03	—	—	1,02±0,01

\*  $K_r$  — коэффициент оптического увеличения по горизонтали. $K_v$  — коэффициент оптического увеличения по вертикали.

## 2. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

2.1. Контроль просвечиваемых и экспонируемых полей следует проводить при помощи бесконтактного оптического измерительного прибора с допускаемой погрешностью не более 5 мкм при измерении линейных величин и не более 1' — при измерении угловых.

2.2. Для контроля экспонируемых и просвечиваемых полей следует применять киноплёнку:

70-мм по ГОСТ 11272—78;

35-мм по ГОСТ 4896—80;

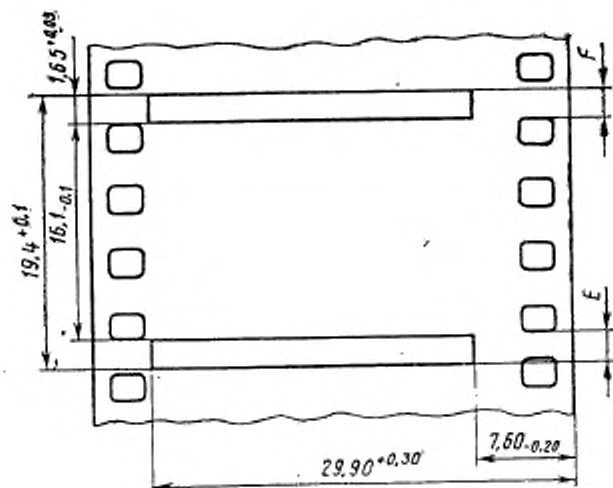
16- и 32 (2×16)-мм по ГОСТ 20904—82.

Примечание. Проверку размеров и расположения просвечиваемых полей в кинокопировальных аппаратах, в которых кромки рамок кадровых окон находятся в контакте с кинолентой, допускается проводить при помощи шаблона.

2.3. Условия экспонирования и химико-фотографической обработки должны обеспечивать получение плотности экспонируемого поля  $1,2 \pm 0,2$ . Обработку следует производить в соответствии с технологией, установленной для киноплёнки данного типа. Размеры и расположение полей проверяют в течении 24 ч после их обработки.

## ЭКСПОНИРУЕМЫЕ ПОЛЯ ДЛЯ ЗАСВЕТКИ МЕЖКАДРОВЫХ ПРОМЕЖУТКОВ

Форма, размеры и расположение на 35-мм кинолентке экспонируемых полей для получения непрозрачных межкадровых промежутков при печати 35-мм кинофильмов обычного формата (позитивов или контратипов на обращаемой кинолентке) должны соответствовать указанным на чертеже.



Вертикальные края экспонируемых полей должны быть параллельны, а горизонтальные — перпендикулярны базовому краю кинолентки. Допуски параллельности и перпендикулярности не должны быть более  $\pm 30'$ .

Разность значений  $E$  и  $F$  не должна быть более 0,2 мм.

Проверка размеров и расположения экспонируемых полей проводится в соответствии с пп. 2.1—2.3.

Редактор *М. В. Глушкова*  
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*  
Корректор *В. В. Лобачева*

Сдано в наб. 26.12.83 Подп. в печ. 28.03.84 0,75 п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,53 уч.-изд. л.  
Тираж 8000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 100