ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

МАТЕРИАЛЫ ФИЛЬМОВЫЕ. ПОЛЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ДОРОЖКИ ЗАПИСИ. МАГНИТНЫЕ ДОРОЖКИ

РАЗМЕРЫ И РАСПОЛОЖЕНИЕ. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

ГОСТ 25704—83

Издание официальное

3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 778.588 : 006.354+791.44.026 : 006.354 Группа У95

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МАТЕРИАЛЫ ФИЛЬМОВЫЕ. ПОЛЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ДОРОЖКИ ЗАПИСИ. МАГНИТНЫЕ ДОРОЖКИ

Размеры и расположение. Методы контроля

ГОСТ 25704—83

Film materials. Image areas and sound records. Magnetic tracks. Dimensions and position. Control methods

ОКП 96 8800

Срок действия с 01.01.85
до 01.01.95

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на 70-, 35- и 16-мм негативы изображения, на 70- и 35-мм промежуточные позитивы изображения, на 70-, 35- и 32 (2×16)-мм контратипы изображения, 70-, 35- и 16-мм фильмокопии, на 35- и 32 (2×16)-мм негативы одноканальной и 35-мм негативы двухканальной (стереофонической) фонограммы.

Стандарт устанавливает размеры полей изображения, ширину и расположение дорожек записи, размеры и расположение фотографической фонограммы и магнитных дорожек на фильмокопиях, а также методы контроля.

Размеры кинопленок, применяемых для изготовления негативов, промежуточных позитивов, контратипов изображения, негативов фонограмм и фильмокопий, должны соответствовать требованиям ГОСТ 11272—78, ГОСТ 4896—80, ГОСТ 20904—82.

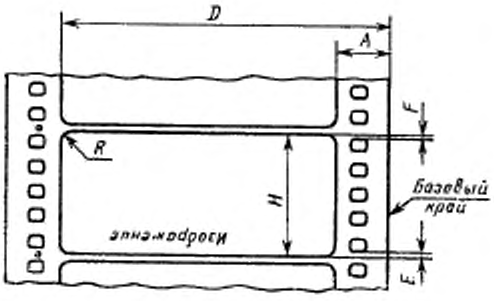
1. РАЗМЕРЫ И РАСПОЛОЖЕНИЕ

1.1. Размеры и расположение полей изображения на 70-, 35- и 16-мм негативах должны соответствовать указанным на черт. 1—4 и в табл. 1.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1989

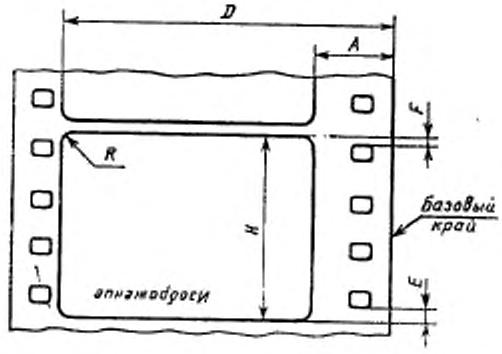
Поле изображения на 70-мм негативе, промежуточном позитиве и контратипе



Для негатива и контратипа изображения вид со стороны осиовы кинопленки. Для промежуточного позитива изображения вид со стороны эмульсионного слоя кинопленки

Черт. 1

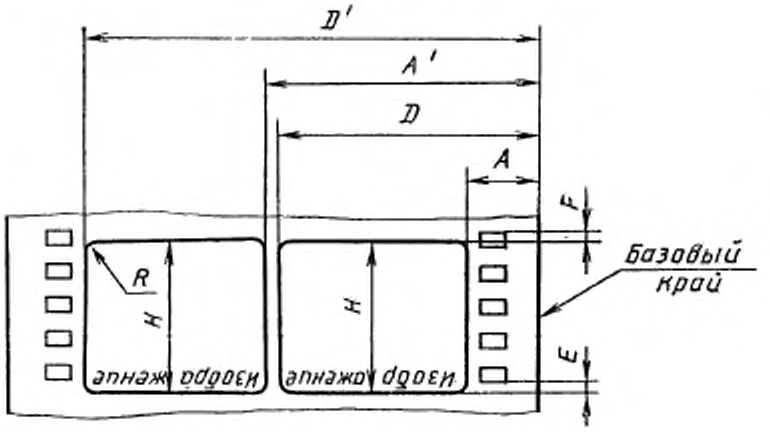
Поле изображения на 35-мм негативе, промежуточном позитиве и контратипе



Для негатива и контратипа изображения вид со стороны основы кинопленки. Для промежуточного позитива изображения вид со стороны эмульсионного слоя кинопленки

Черт. 2

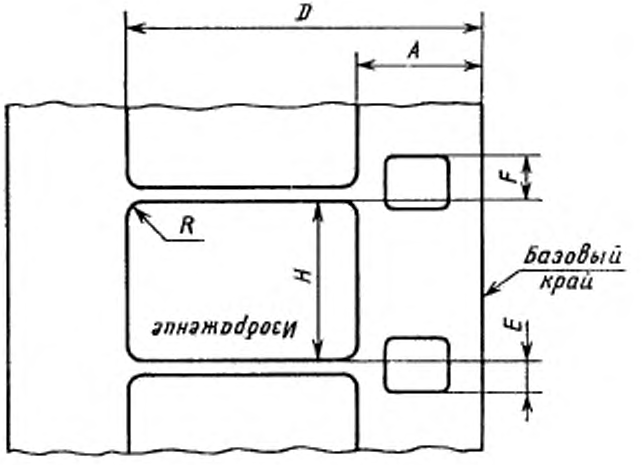
Поля изображения на 70-мм негативах, промежуточных позитивах, контратипах и фильмокопиях формата «Стерео-70»



Для негатива и контратипа изображения вид со стороны основы кинопленки. Для промежуточного позитива и фильмокопии вид со стороны эмульсионного слоя

Черт. 3

Поле изображения на 16-мм негативе



Вид со стороны основы кинопленки

Черт. 4

Таблица 1

мм

Обозначение размеров	Размеры и расположение полей изображения на негативах					
	70-мм		35-мм			16-мм
	широкоформатных	Стерео-70	обычных 1,37 : 1	широкоэкранных 2,35 : 1	кашетированных 1,66 : 1	
A, не более	9,3	9,3	7,8			2,9
D	Не менее 60,6	$34,3\pm0,1$	Не менее 29,7			Не менее 13,0
A'	—	$35,6\pm0,1$	—			—
D', не менее	—	60,6	—			—
H	$23,0\ ^{+0,5}_{-0,1}$	$18,2^{+0,1}$	$16,0^{+0,5}$	$18,6^{+0,2}$	$13,2^{+0,1}$	$7,4^{+0,2}$
$(E—F)$, не более	0,2					
R*, не более	0,5		0,8			0,5

* Размер указан для справок.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2. Размеры и расположение полей изображения на 70- и 35-мм промежуточных позитивах должны соответствовать указанным на черт. 1—3 и в табл. 2.

Таблица 2

мм

Обозначение размеров	Размеры и расположение полей изображения на промежуточных позитивах				
	70-мм		35-мм		
	широкоформатных	Стерео-70	обычных 1,37 : 1	широкоэкранных 2,35 : 1	кашетированных 1,66 : 1
A, не более	9,3	9,3	7,8		
D_2, не более	60,3	34,2*	29,7		
A'	—	33,0*	—		
D'	—	60,3	—		
H	$23{,}0\ ^{+0,5}_{-0,2}$	$18{,}2\ ^{+0,1}_{-0,1}$	$16{,}0\ ^{+0,5}_{-0,1}$	$18{,}6\ ^{+0,2}_{-0,1}$	$13{,}2\pm0{,}1$
$(E—F)$, не более	0,3				
R*, не более	0,5		0,8		

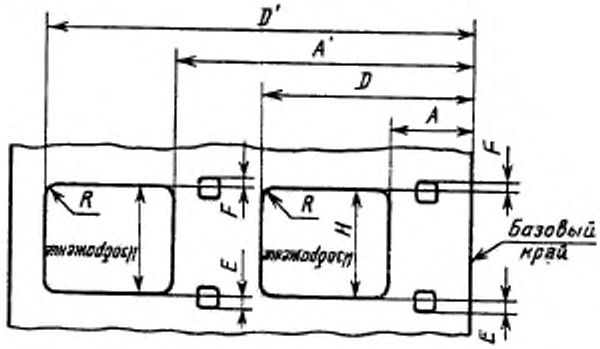
* Размеры указаны для справок.

Примечание. Допускается увеличивать $(E—F)$ до 0,5 мм для 35-мм промежуточных позитивов, напечатанных на контактных аппаратах прерывистой печати при разности этих значений между планами в одной части не более 0,25 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.3. Размеры и расположение полей изображения на 70-, 35- и 32 (2×16)-мм контратипах должны соответствовать указанным на черт. 1, 2 и 5 и в табл. 3.

Поле изображения на 32 (2×16)-мм контратипе



Вид со стороны основы кинопленки

Черт. 5

Таблица 3

мм

Обозначение размеров	Размеры и расположение полей изображения на контратипах					
	70-мм		35-мм			32(2×16)-мм
	широкоформатных	Стерео-70	обычных 1,37 : 1	широкоэкранных 2,35 : 1	кашетированных 1,66 : 1	
A, не более	9,3	9,3	7,8			3,0
D	Не менее 60,2	Не менее 34,1*	Не менее 29,6			$13{,}0^{+0{,}1}$
A', не более	—	Не более 35,7*	—			18,9
D'	—	Не менее 60,2	—			$28{,}9^{+0{,}1}$
H	$23{,}0\ ^{+0{,}5}_{-0{,}3}$	$18{,}2\ ^{+0{,}1}_{-0{,}2}$	$16{,}0\ ^{+0{,}5}_{-0{,}2}$	$18{,}6\ ^{+0{,}2}_{-0{,}2}$	$13{,}2\ ^{+0{,}1}_{-0{,}2}$	$7{,}4^{+0{,}2}$
$(E—F)$, не более	0,3					
R*	0,5		0,8			0,5

* Размеры указаны для справок.

Примечания:

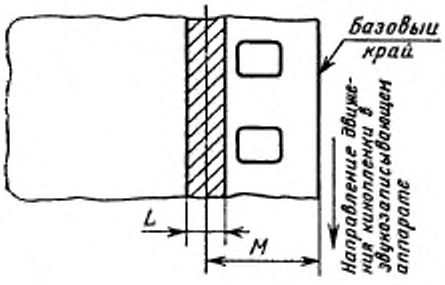
1. Допускается увеличивать $(E—F)$ до 0,5 для 35-мм контратипов, напечатанных на контактных аппаратах прерывистой печати или полученных с промежуточных позитивов, напечатанных на контактных аппаратах прерывистой печати при разности значений между планами в каждой части не более 0,25 мм.

2. Размеры и расположение полей изображения на 35-мм контратипах, изготовленных на обращаемых кинопленках, должны соответствовать указанным в табл. 2.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.4. Размеры и расположение дорожек записи на 35- и 32 (2×16)-мм негативах фонограмм должны соответствовать указанным на черт. 6—8 и в табл. 4.

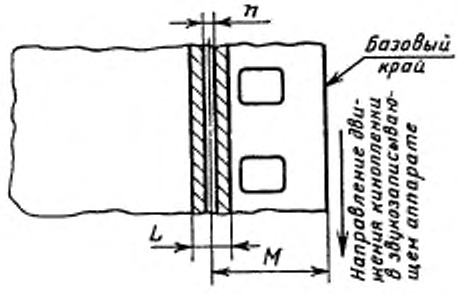
Поле дорожки записи на 35-мм негативе одноканальной фонограммы



Вид со стороны основы кинопленки

Черт. 6

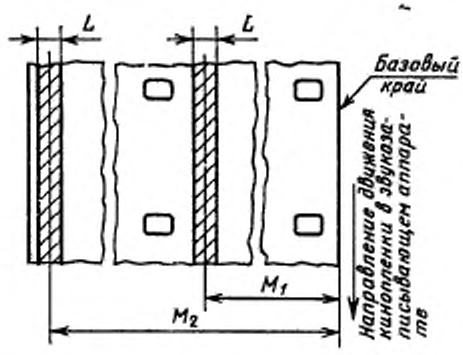
Поля дорожки записи на 35-мм негативе двухканальной (стереофонической) фонограммы



Вид со стороны основы кинопленки

Черт. 7

Поля дорожки записи на 32 (2×16)-мм негативе одноканальной фонограммы



Вид со стороны основы кинопленки

Черт. 8

Таблица 4

мм

Обозначение размеров	Размеры дорожек записи на негативах фонограмм		
	для 35-мм		для 32(2×16)-мм
	одноканальной фонограммы	двухканальной фонограммы	
L	1,90±0,05		$1{,}50^{+0{,}10}$
M	6,17±0,05		—
M_1	—		14,48±0,05
M_2	—		30,43±0,05
n	—	0,25±0,03	—

Примечание. Размеры L и n относятся к максимальной (100%) модуляции ширины дорожек записи.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.5. Размеры и расположение поля изображения и магнитных дорожек на 70-мм фильмокопии должны соответствовать указанным на черт. 9 и в табл. 5 и 6.

Размеры и расположение магнитных дорожек на 70-мм фильмокопии формата «Стерео—70» должны соответствовать указанным на черт. 9 и в табл. 6.

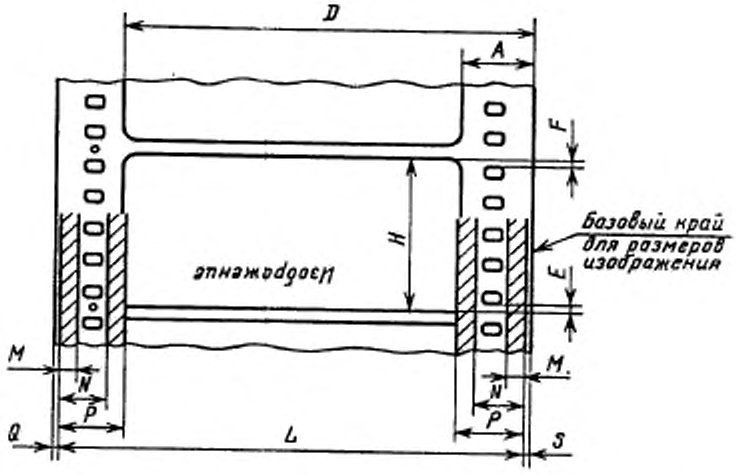
Размеры и расположение полей изображения на 70-мм фильмокопии формата «Стерео—70» должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 5.

Размеры и расположение магнитных дорожек, нанесенных на 70-мм фильмокопии (в том числе на фильмокопию «Стерео—70») поливочными машинами нового поколения, должны соответствовать указанным на черт. 9а и в табл. 6а (с 01.01.92).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.6. Размеры и расположение полей изображения и фотографической фонограммы на 35-мм фильмокопии должны соответствовать указанным на черт. 10 и в табл. 5.

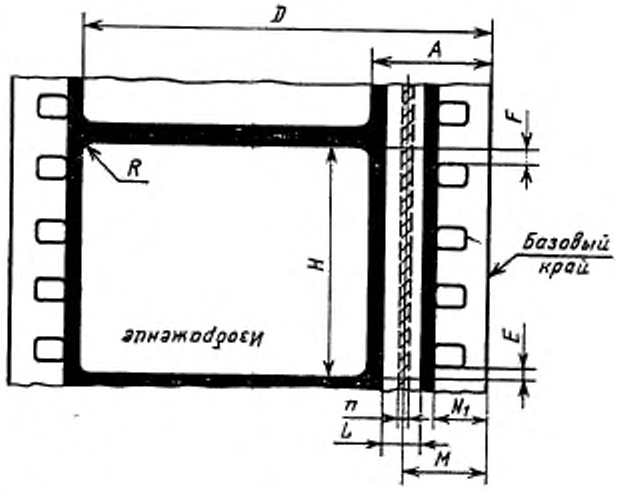
Поле изображения и магнитные дорожки на 70-мм фильмокопии



Вид со стороны эмульсионного слоя кинопленки. Непрозрачность межкадровых промежутков не показана

Черт. 9

Поля изображения и фотографической фонограммы на 35.мм фильмокопии



Вид со стороны эмульсионного слоя кинопленки. Размер *n* указан для фильмокопии с двухканальной (стереофонической) фонограммой

Черт. 10

Таблица 5

мм

Обозначение размеров	Размеры и расположение полей изображения на фильмокопиях, фотографических фонограмм на 35- и 16-мм фильмокопиях					
	70-мм		35-мм			16-мм
	широкоформатных 2,2 : 1	Стерео-70	обычных 1,37 : 1	широкоэкранных 2,35 : 1	кашетированных 1,66 : 1	
A	—	9,3*	$7{,}8\ ^{+0{,}1}_{-0{,}2}$			3,0
D	Не менее 60,0*	$34{,}1^{+0{,}3}$	Не менее 29,5			$13\ ^{+0{,}3}_{-0{,}1}$
A'	—	$35{,}8_{-0{,}3}$	—			—
H	23,0±0,5	$18{,}2\ ^{+0{,}1}_{-0{,}3}$	$16{,}0\ ^{+0{,}5}_{-0{,}2}$	18,6±0,2	$13{,}2\ ^{+0{,}1}_{-0{,}2}$	$7{,}4^{+0{,}2}$
$(E—F)$, не более	0,3					
R*, не более	0,5	—	0,8			0,5
D', не менее	—	60,0*	—			—
L	—		1,90±0,05			1,50±0,10
M*	—		6,17±0,08			14,48±0,08
N_1, не более	—		4,90			—
N_2, не менее	—		—			15,52
n*	—		0,25±0,03			—

* Размеры указаны для справок.

Примечания:

1. Допускается увеличивать $(E—F)$ до 0,5 мм на фильмокопиях, полученных с промежуточных фильмовых материалов, напечатанных на контактных аппаратах прерывистой печати, при разности этих значений между планами в одной части не более 0,25 мм.

2. Высота поля изображения на 35-мм фильмокопиях, напечатанных с исходных фильмовых материалов с явным кашетированием с соотношениями сторон 1,75 : 1, 1,85 : 1, должна быть не менее 12,8 мм.

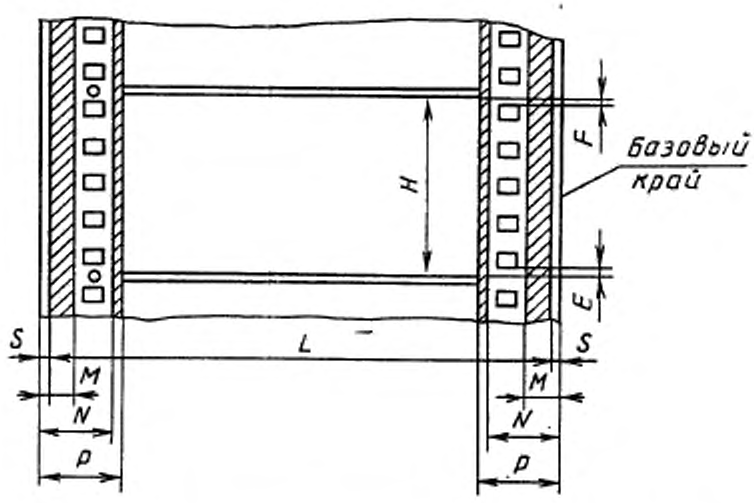
3. По согласованию с потребителем допускается уменьшать высоту поля изображения на 16-мм фильмокопии до 6,0 мм при печати с 35-мм фильмовых материалов (с соотношением сторон 1,66 : 1) на аппаратах с коэффициентом оптического увеличения по ГОСТ 26018—83.

Таблица 6

мм

Формат фильмокопии	Обозначение размеров	Размеры и расположение магнитных дорожек на 70- и 16-мм фильмокопиях
70-мм	*S*	*Q*±0,10
	M	4,95±0,05
	N	8,35±0,05
	P	10,10±0,05
	L	69,45±0,05
16-мм	*S*	13,17±0,08
	K, не менее	15,80
	e, не более	0,15
	Z	0,73±0,08

Поле изображения и магнитные дорожки на 70-мм фильмокопии



Вид со стороны эмульсионного слоя кинопленки. Непрозрачность межкадровых промежутков не показана

Черт. 9а

Таблица 6а

мм

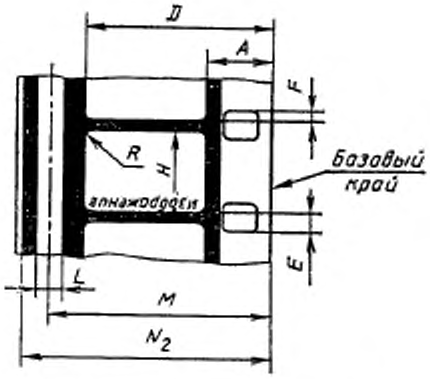
Формат фильмокопии	Обозначение размеров	Размеры и расположение магнитных дорожек на 70- и 16-мм фильмокопиях
70-мм	S	0,20±0,05
	M	5,28±0,05
	N	8,38±0,05
	P	10,54±0,05
	L	69,45±0,05
16-мм	S	13,17±0,08
	K, не менее	15,80
	ε, не менее	0,15
	Z	0,73±0,08

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.7. Размеры и расположение полей изображения, фотографической фонограммы на 16-мм фильмокопии должны соответствовать указанным на черт. 11 и в табл. 5.

Размеры и расположение магнитных дорожек на 16-мм фильмокопии должны соответствовать указанным на черт. 12 и в табл. 6.

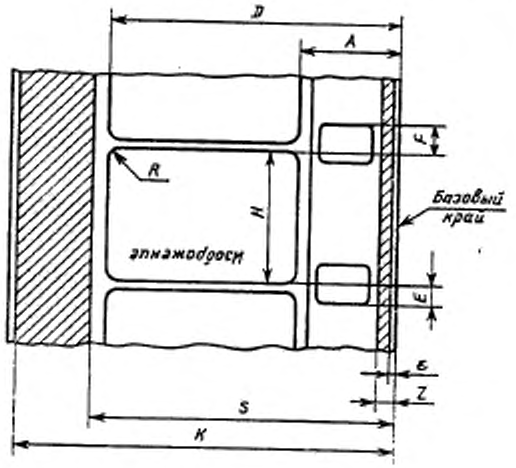
Поля изображения и фотографической фонограммы на 16-мм фильмокопии



Вид со стороны кинопленки

Черт. 11

Поля изображения и магнитные дорожки на 16-мм фильмокопии



Вид со стороны основы кинопленки. Непрозрачность межкадровых промежутков не показана

Черт. 12

1.8. Ширина и расположение магнитных дорожек записи на 70- и 16-мм фильмокопиях определяются длинами рабочих зазоров магнитных головок записи, а также расположением головок относительно краев фильмокопий. Длины и расположение рабочих зазоров магнитных головок записи, воспроизведения и стирания, нумерация магнитных головок и дорожек записи должны соответствовать приложению.

1.7; 1.8. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.9. Запись звука на 70-мм фильмокопии должна отставать от соответствующего изображения; расстояние между изображением и соответствующим ему участком дорожки записи должно составлять (24 ± 1) кадр.

1.10. Запись звука на 35- и 16-мм фильмокопиях должна опережать соответствующее ей изображение. Расстояние между изображением и соответствующим ему участком дорожки записи должно составлять:

на 35-мм фильмокопии — (21 ± 1) кадр;

на 16-мм фильмокопии:

(26 ± 1) кадр — с фотографической записью звука;

(28 ± 1) кадр — с магнитной записью звука.

1.11. Магнитные дорожки на 70- и 16-мм фильмокопиях должны быть расположены со стороны основы кинопленки.

1.12. **(Исключен, Изм. № 1).**

1.13. Горизонтальные края поля изображения должны быть перпендикулярны базовому краю кинопленки. Допуск перпендикулярности не должен превышать $\pm5'$.

2. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

2.1. Размеры и расположение полей изображения, дорожек записи и магнитных дорожек следует контролировать измерительными приборами с допускаемой погрешностью не более 0,02 мм для линейных значений и не более $1'$ — для угловых.

Примечание. При контроле аппаратов записи звука размеры и расположение фонограммы на контрольном участке негатива фонограммы следует проверять измерительным прибором с допускаемой погрешностью не более 0,01 мм.

2.2. Ширину дорожки записи следует проверять на контрольном участке негатива фонограммы. Контроль расположения фонограммы осуществляется в любом месте вдоль длины негатива фонограммы.

2.3. Проверку значений опережения или отставания записи звука от изображения при фотографической и магнитной записи следует проводить по синхронным знакам на начальном и конечном ракордах каждой части фильмокопии; для фотографической

записи — визуально, для магнитной — при помощи расшифровщика магнитной записи.

2.4. **(Исключен, Изм. № 1).**

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

ДЛИНА И РАСПОЛОЖЕНИЕ РАБОЧИХ ЗАЗОРОВ МАГНИТНЫХ ГОЛОВОК ЗАПИСИ, ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ И СТИРАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО 70- и 16-мм ФИЛЬМОКОПИЙ. МАГНИТНЫЕ ДОРОЖКИ ЗАПИСИ. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

1. Расположение и длина рабочих зазоров магнитных головок записи, воспроизведения и стирания относительно фильмокопий приведены для аппаратов записи звука и должны соответствовать черт. 1, 2 и таблице настоящего приложения.

2. Допустимое рассеяние рабочих зазоров магнитных головок записи и воспроизведения звука на 70-мм фильмокопии должно быть не более ширины рабочего зазора отдельных головок.

3. Угол наклона рабочих зозоров магнитных головок записи и воспроизведения относительно магнитной дорожки фильмокопии должен быть 90°. Допустимый угол перекоса ±5′ для 70-мм фильмокопий и ±6′ для 16-мм фильмокопий.

Угол наклона рабочих зазоров должен обеспечиваться при установке головок в блок.

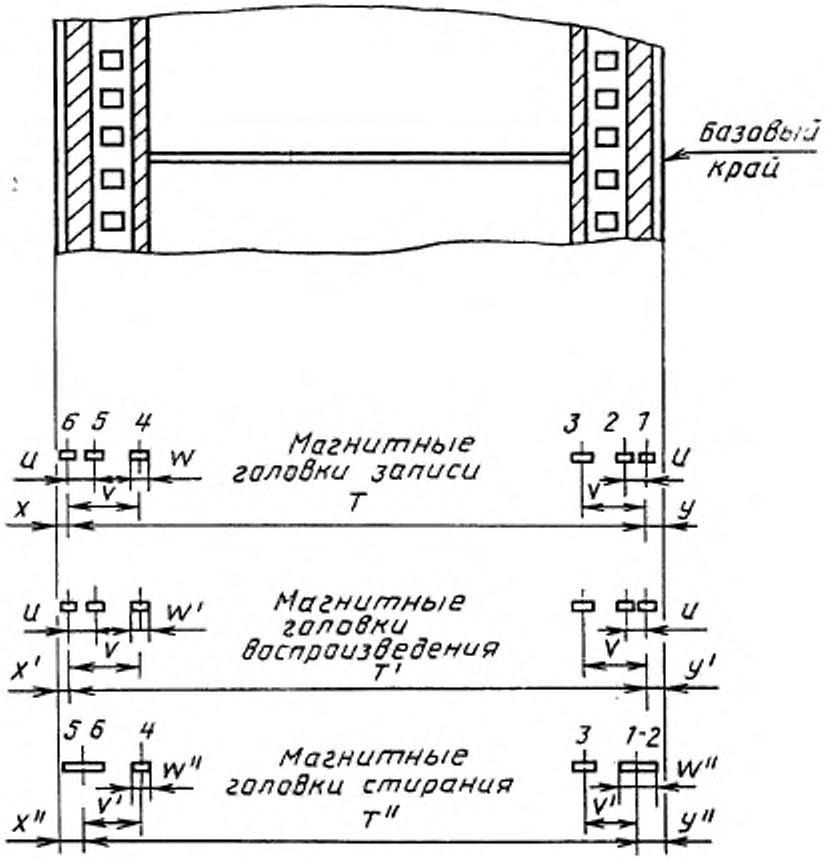
Блоки головок, снабженных устройством для регулирования угла наклона рабочих зазоров магнитных головок воспроизведения, следует регулировать по максимальной отдаче при воспроизведении измерительной фонограммы частотой 12500 Гц, записанной с погрешностью не более ±3 Гц,— для аппаратов записи на 70-мм фильмокопиях; с частотой 1000 Гц, записанной с погрешностью не более ±4 Гц,— для аппаратов записи на 16-мм фильмокопиях.

4. Длины рабочих зазоров магнитных головок записи, воспроизведения и стирания и их взаимное расположение в блоках следует контролировать с помощью оптических измерительных приборов с погрешностью не более 0,01 мм.

Расстояние рабочих зазоров магнитных головок записи и воспроизведения должно быть измерено с помощью микроскопа с увеличением не менее 100×.

5. Расположение магнитных головок необходимо проверять путем измерения на ленте дорожек записи сигнала частотой 1000—5000 Гц, проявленных в суспензии порошка карбонильного железа в гептане.

Длина и расположение рабочих зазоров магнитных головок относительно краев 70-мм фильмокопий. Нумерация магнитных головок и дорожек записи

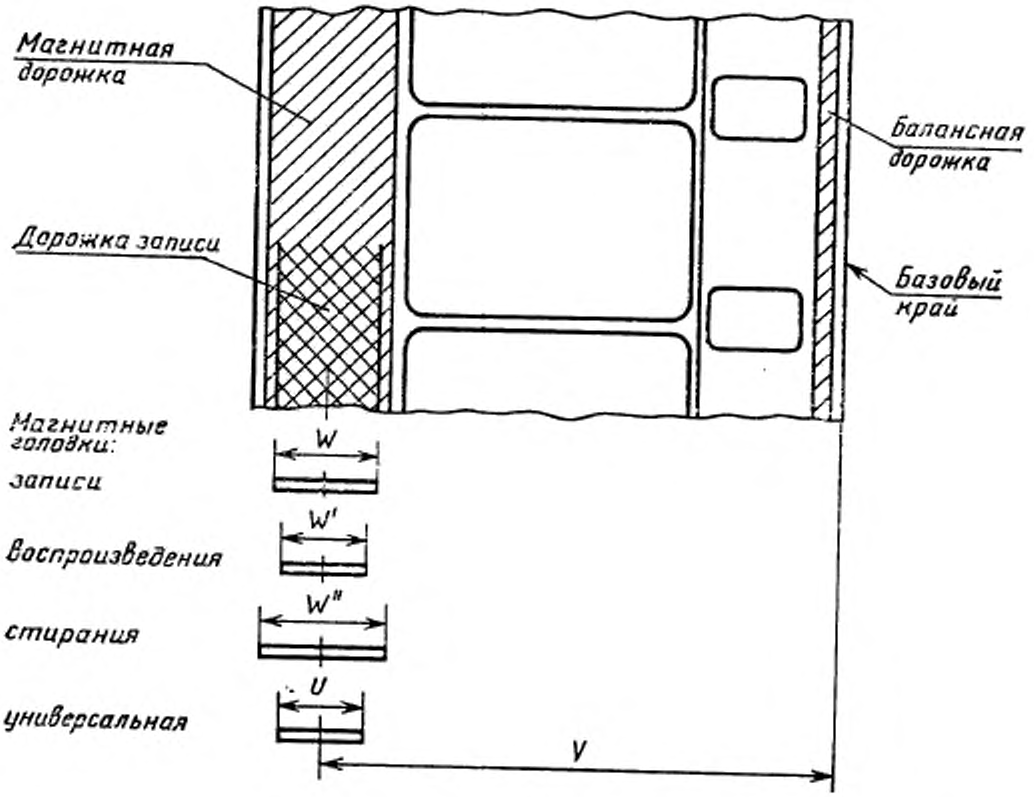


Назначение дорожек записи (по отношению к зрителю, расположенному лицом к экрану):

1—для громкоговорителей крайней левой группы; *2*—для громкоговорителей средней левой группы; *3*—для громкоговорителей центральной группы; *4*—для громкоговорителей средней правой группы; *5*—для громкоговорителей крайней правой группы; *6*—для громкоговорителей канала эффектов

Черт. 1

Длина и расположение рабочих зазоров магнитных головок относительно базового края 16-мм фильмокопии



Черт. 2

**Длина рабочих зазоров магнитных головок.
Расположение магнитных головок относительно краев 70- и 16-мм фильмокопий**

Формат фильмокопии	Обозначение размеров	Размеры, мм	Формат фильмокопии	Обозначение размеров	Размеры, мм
70-мм	*T*	67,35±0,05	70-мм	*X*	1,25±0,05
	U	2,85±0,05		*X′*	1,25±0,05
	V	8,20±0,05		*X″*	2,65±0,05
	V′	6,80±0,05		*Y*	1,25±0,05
	W	1,60±0,05		*Y′*	1,25±0,05
	T′	67,30±0,05		*Y″*	2,65±0,05
	W′	1,30±0,05	16-мм	*W*	2,35±0,05
	T″	64,55±0,05		*W′*	1,80±0,10
	W″	1,90—0,10		*W″*	2,65±0,10
	W‴	5,10—0,10		*U*	2,15±0,10
				V	14,55±0,05

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ИСПОЛНИТЕЛИ

Э. Л. Виноградова, канд. техн. наук; **В. П. Прохоров**, канд. техн. наук; **В. Н. Решетников**; **Л. В. Шитов**, канд. техн. наук; **А. В. Серегин**; **С. Н. Рожков**; **А. Ю. Пушкина**; **А. Е. Слабова**

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 07.04.83 № 1658

3. Срок проверки 1993 г.

4. ВЗАМЕН ГОСТ 11250—74, ГОСТ 20059—74, ГОСТ 22311—77, ГОСТ 11280—76

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 4896—80	Вводная часть
ГОСТ 11272—78	Вводная часть
ГОСТ 20904—82	Вводная часть

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (октябрь 1989 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1989 г. (ИУС 11—89)

7. Проверен в 1989 г.
Срок действия продлен до 01.01.95 Постановлением Госстандарта СССР от 29.06.89 № 2234

Редактор *В. М. Лысенкина*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 24.08.89 Подп. в печ. 27.12.89 1,25 усл. п. л. 1,25 усл. кр.-отт. 0,58 уч.-изд. л. Тир. 3000 Цена 3 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., д. 3.
ская типография Издательства стандартов, ул. Даряус и Гирено, 39. Зак. 1953.

gost.e-ecolog.ru