

ГОСТ Р 25645.333—94

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АЭРОФОТОПЛЕНКИ

НОРМЫ РАДИАЦИОННОЙ СТОЙКОСТИ

Издание официальное

Б3 4—94/162

ГОССТАНДАРТ РОССИИ

М о с к в а

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 87 «Кинофотоматериалы» и Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации**
- 2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 01.11.94 № 260**
- 3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

© Издательство стандартов, 1995

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

СОДЕРЖАНИЕ

1 Область применения	1
2 Нормативная ссылка	1
3 Определения и обозначения	2
4 Нормы радиационной стойкости	2

АЭРОФОТОПЛЕНКИ

Нормы радиационной стойкости

Aerophotographic films.
Radiation resistance norms

Дата введения

1995—07—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на черно-белые и спектрональные аэрофотопленки, применяемые для регистрации информации на космических объектах (далее — аэрофотопленки), и устанавливает нормы их радиационной стойкости.

2 НОРМАТИВНАЯ ССЫЛКА

В настоящем стандарте использована ссылка на
ГОСТ 2653—93 (СТ СЭВ 3380—81) Фотографическая сенсито-
определения и буквенные обозначения величин



3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

В настоящем стандарте применяют следующие термины и обозначения:

Термин	Обозначение	Пояснение
Общая светочувствительность	S S_{D_2}	По ГОСТ 2653 Общая светочувствительность, вычисленная по критерию светочувствительности $D_{kp}=0,2+D_0$ То же, по $D_{kp}=0,85+D_0$
Коэффициент контрастности	γ	По ГОСТ 2653
Разрешающая способность	R $R_{k=1}$	По ГОСТ 2653 Разрешающая способность, определенная по мере абсолютного контраста
	R_{D_2}	То же, по мере малого контраста
Плотность вуали	D_0	По ГОСТ 2653
Плотность радиационного фона	D_Φ	Оптическая плотность облученного неэкспонированного фотографического материала

4 НОРМЫ РАДИАЦИОННОЙ СТОЙКОСТИ

4.1 Нормы радиационной стойкости аэрофотопленок устанавливают зависимость светочувствительности, коэффициента контрастности, разрешающей способности, плотности радиационного фона от поглощенной дозы облучения.

4.2 Нормы радиационной стойкости для черно-белых аэрофотопленок приведены в таблице 1, для спектрозональных — в таблице 2.

Таблица 1

Поглощенная доза облучения, ГР	D_{Φ}	$S_{0.2}$	$S_{0.85}$	γ	$R_K = 1, \text{мм}^{-1}$	$R_{0.2}, \text{мм}^{-1}$
Высокочувствительные аэрофотопленки						
0	0,23*	260,0	1000	1,50	120	38
$0,5 \cdot 10^{-2}$	0,37	240,0	700	1,40	100	38
$1,0 \cdot 10^{-2}$	0,46	230,0	650	1,30	100	32
$1,5 \cdot 10^{-2}$	0,55	200,0	600	1,20	100	32
$2,0 \cdot 10^{-2}$	0,65	170,0	450	1,10	82	—
$3,0 \cdot 10^{-2}$	0,88	160,0	300	1,00	68	—
$4,0 \cdot 10^{-2}$	1,05	130,0	180	0,85	Не определяют	
$5,0 \cdot 10^{-2}$	1,25	100,0	130	0,80	Не определяют	
Среднечувствительные аэрофотопленки						
0	0,17*	170,0	750	2,30	180	62
$0,5 \cdot 10^{-2}$	0,30	160,0	600	2,20	170	62
$1,0 \cdot 10^{-2}$	0,39	120,0	520	2,00	160	52
$2,5 \cdot 10^{-2}$	0,67	100,0	450	1,80	150	52
$3,0 \cdot 10^{-2}$	0,78	85,0	400	1,50	145	46
$4,5 \cdot 10^{-2}$	0,88	60,0	315	1,10	135	46
$6,0 \cdot 10^{-2}$	1,02			Не определяют		
$8,0 \cdot 10^{-2}$	1,17			Не определяют		
Низкочувствительные аэрофотопленки						
0	0,15*	12,0	55	2,40	390	160
$4,0 \cdot 10^{-2}$	0,25	13,0	52	2,30	360	160
$10,0 \cdot 10^{-2}$	0,38	11,0	48	2,20	320	145
$15,0 \cdot 10^{-2}$	0,52	11,0	44	2,10	320	135
$20,0 \cdot 10^{-2}$	0,65	10,0	42	2,00	290	120
$25,0 \cdot 10^{-2}$	0,72	10,0	40	1,80	290	120
$30,0 \cdot 10^{-2}$	0,80	9,0	35	1,70	260	100
$10,0 \cdot 10^{-2}$	0,96	8,5	27	1,60	Не определяют	
$50,0 \cdot 10^{-2}$	1,00	8,0	21	1,50	Не определяют	

* При поглощенной дозе облучения, равной нулю, $D_{\Phi} = D_0$

Таблица 2

4

Поглощенный излучения Гр	D_{Φ}	$S_{0.2}$		$S_{0.85}$		γ		$R_K = 1,$ мм^{-1}	$R_K^2,$ мм^{-1}
		Оптический коэффициент поглощения	Начальный коэффициент поглощения	Оптический коэффициент поглощения	Начальный коэффициент поглощения	Оптический коэффициент поглощения	Начальный коэффициент поглощения		
Двухслойные аэрофотопленки									
5 · 10^{-2}	—	0,29*	0,16	—	24,0	30	—	1,70	1,65
1, · 10^{-2}	—	0,46	0,26	—	25,0	36	—	1,45	1,45
1,5 · 10^{-2}	—	0,52	0,35	—	27,0	42	—	1,10	1,35
2, · 10^{-2}	—	0,65	0,45	—	25,0	38	—	1,05	1,35
2,5 · 10^{-2}	—	0,75	0,56	—	22,0	35	—	1,00	1,00
3, · 10^{-2}	—	0,82	0,64	—	17,0	30	—	1,00	1,05
Трехслойные аэрофотопленки									
0	0,23*	0,21	0,15*	18	9,5	25	92	1,30	2,00
0,5 · 10^{-2}	0,42	0,28	0,31	18	9,5	28	120	1,70	1,45
0 · 10^{-2}	0,5	0,53	0,41	18	9,0	26	64	1,70	2,50
0,5 · 10^{-2}	0,69	0,72	0,74	16	9,0	22	110	140	1,50
3,0 · 10^{-2}	0,90	1,05	0,99	14	9,0	22	66	130	2,00
							56	110	1,35
									1,30
									—

При поглощенной дозе облучения, равной нулю, $D_{\Phi} = D_0$

УДК 771.7 006.354

У81

ОКСТУ 2372

Ключевые слова аэрофотопленки, радиационная стойкость, светочувствительность, коэффициент контрастности, разрешающая способность, плотность радиационного фона, поглощенная доза

Редактор **Л. В. Афанасенко**
Технический редактор **Н. С. Гришацова**
Корректор **В. И. Варенцова**

Сдано в наб. 24 11.94 Подп. в печ 19 12 94. Усл. п. л 0,58. Усл. кр.-отт. 0,58.
Уч.-изд. л. 0,27 Тир. 227 С 1944

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 344