ГОСТ Р 25645.333—94

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АЭРОФОТОПЛЕНКИ

НОРМЫ РАДИАЦИОННОЙ СТОЙКОСТИ

Издание официальное

БЗ 4—94/162

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

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

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АЭРОФОТОПЛЕНКИ

Нормы радиационной стойкости

Aerophotographic films.
Radiation resistance norms

Дата введения 1995—07—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на черно-белые и спектрозональные 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 сенситометрия. Термины, определения и буквенные обозначения величин

Издание официальное

★

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

В настоящем стандарте применяют следующие термины и обозначения:

Термин	Обозначение	Пояснение
Общая светочувствительность	S	По ГОСТ 2653
	$S_{0,2}$	Общая светочувствительность, вычисленная по критерию светочувствительности $D_{кр}=0,2+D_0$
	$S_{0,85}$	То же, по $D_{кр}=0,85+D_0$
Коэффициент контрастности	γ	По ГОСТ 2653
Разрешающая способность	R	По ГОСТ 2653
	$R_{к=1}$	Разрешающая способность, определенная по мире абсолютного контраста
	$R_{0,2}$	То же, по мире 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	$D_ф$	$S_{0,2}$	$S_{0,85}$	γ	$R_и=1$, мм$^{-1}$	$R_{0,2}$, 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	
Средночувствительные 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	10	1,80	290	120
$30,0 \cdot 10^{-2}$	0,80	9,0	35	1,70	260	100
$40,0 \cdot 10^{-2}$	0,96	8,5	27	1,60	Не определяют	
$50,0 \cdot 10^{-2}$	1,00	8,0	24	1,50	Не определяют	

* При поглощенной дозе облучения, равной нулю, $D_ф = D_0$.

Таблица 2

Поглощенная доза облучения, Гр	D_Φ			$S_{0,2}$			$S_{0,85}$			γ			$R_n=1$, мм$^{-1}$	$R_{0,2}$, мм$^{-1}$
	Ортохроматический слой	Инфрахроматический слой	Панхроматический слой	Ортохроматический слой	Инфрахроматический слой	Панхроматический слой	Ортохроматический слой	Инфрахроматический слой	Панхроматический слой	Ортохроматический слой	Инфрахроматический слой	Панхроматический слой		
Двухслойные аэрофотопленки														
0	—	0,29*	0,16	—	24,0	30	—	165	200	—	1,70	1,65	145	58
$1,5\cdot10^{-2}$	—	0,46	0,26	—	25,0	36	—	145	210	—	1,45	1,45	135	46
$3,0\cdot10^{-2}$	—	0,52	0,35	—	27,0	42	—	140	210	—	1,10	1,15	135	46
$1,5\cdot10^{-3}$	—	0,63	0,45	—	25,0	38	—	110	200	—	1,05	1,10	100	42
$2,3\cdot10^{-2}$	—	0,75	0,56	—	22,0	35	—	100	170	—	1,00	1,05	100	42
$3,0\cdot10^{-2}$	—	0,82	0,64	—	17,0	30	—	90	160	—	0,90	1,00	90	42
Трехслойные аэрофотопленки														
0	0,23*	0,21*	0,15*	18	9,5	25	92	58	170	1,30	2,00	1,45	120	—
$0,5\cdot10^{-2}$	0,42	0,28	0,31	18	9,5	28	110	64	170	1,70	2,50	1,85	100	—
$1,0\cdot10^{-2}$	0,53	0,53	0,41	18	9,0	26	110	70	140	1,80	2,00	1,30	100	—
$2,1\cdot10^{-2}$	0,69	0,72	0,74	16	9,0	22	66	50	130	1,40	2,00	1,30	—	—
$3,0\cdot10^{-2}$	0,90	1,05	0,99	14	9,0	22	56	46	110	1,35	1,85	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. Гришанова**
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

Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
...ский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 344

gost.e-ecolog.ru