МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
8.332—
2013**

Государственная система обеспечения единства измерений

СВЕТОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Значения относительной спектральной световой эффективности монохроматического излучения для дневного зрения. Общие положения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГУП «ВНИИОФИ»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии и Техническим комитетом по стандартизации ТК 206 «Эталоны и поверочные схемы»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 декабря 2013 г. № 63-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

(Поправка).

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 июня 2014 г. № 539-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 8.332—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 октября 2015 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 8.332—78

6 ИЗДАНИЕ (февраль 2019 г.) с Поправкой (ИУС 7—2016)

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2015, 2019

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Государственная система обеспечения единства измерений

СВЕТОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Значения относительной спектральной световой эффективности монохроматического излучения для дневного зрения. Общие положения

State system for ensuring the uniformity of measurements. Light measurements. Values of relative spectral luminous efficiency function of monochromatic radiation for photopic vision

Дата введения — 2015—10—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает значения относительной спектральной световой эффективности монохроматического излучения для дневного зрения $V(\lambda)$ с целью их применения при измерениях и расчетах световых величин при различном спектральном составе излучения.

Стандарт соответствует публикации МКО 086-1990.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 7601—78 Физическая оптика. Термины, буквенные обозначения и определения основных величин

ГОСТ 26148—84* Фотометрия. Термины и определения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и обозначения

В настоящем стандарте применен термин и обозначение по ГОСТ 7601, ГОСТ 26148, а также следующий термин с соответствующим определением и обозначением:

относительная спектральная световая эффективность монохроматического излучения для дневного зрения $V(\lambda)$ с длиной волны λ: Отношение двух потоков излучения с длиной волны λ_m и λ, вызывающих в точно определенных фотометрических условиях зрительные ощущения одинаковой силы.

Примечание — Длина волны λ_m выбирается таким образом, что максимальное значение этого отношения равно единице.

* Заменен на ГОСТ 8.654—2016.

Издание официальное

4 Значения относительной спектральной световой эффективности монохроматического излучения

Значения относительной спектральной световой эффективности монохроматического излучения $V(\lambda)$ для длин волн в диапазоне от 360 до 830 нм через 1 нм представлены в таблице 1.

Таблица 1

Длина волны, λ, нм	$V(\lambda)$	Длина волны, λ, нм	$V(\lambda)$
360	0,0000039170000	391	0,0001349840000
361	0,0000043935810	392	0,0001514920000
362	0,0000049296040	393	0,0001702080000
363	0,0000055321360	394	0,0001918160000
364	0,0000062082450	395	0,0002170000000
365	0,0000069650000	396	0,0002469067000
366	0,0000078132190	397	0,0002812400000
367	0,0000087673360	398	0,0003185200000
368	0,0000098398440	399	0,0003572667000
369	0,0000110432300	400	0,0003960000000
370	0,0000123900000	401	0,0004337147000
371	0,0000138864100	402	0,0004730240000
372	0,0000155572800	403	0,0005178760000
373	0,0000174429600	404	0,0005722187000
374	0,0000195837500	405	0,0006400000000
375	0,0000220200000	406	0,0007245600000
376	0,0000248396500	407	0,0008255000000
377	0,0000280412600	408	0,0009411600000
378	0,0000315310400	409	0,0010698800000
379	0,0000352152100	410	0,0012100000000
380	0,0000390000000	411	0,0013620910000
381	0,0000428264000	412	0,0015307520000
382	0,0000469146000	413	0,0017203680000
383	0,0000515896000	414	0,0019353230000
384	0,0000571764000	415	0,0021800000000
385	0,0000640000000	416	0,0024548000000
386	0,0000723442100	417	0,0027640000000
387	0,0000822122400	418	0,0031178000000
388	0,0000935081600	419	0,0035264000000
389	0,0001061361000	420	0,0040000000000
390	0,0001200000000	421	0,0045462400000

Продолжение таблицы 1

Длина волны, λ, нм	$V(\lambda)$	Длина волны, λ, нм	$V(\lambda)$
422	0,0051593200000	457	0,0525730400000
423	0,0058292800000	458	0,0549805600000
424	0,0065461600000	459	0,0574587200000
425	0,0073000000000	460	0,0600000000000
426	0,0080865070000	461	0,0626019700000
427	0,0089087200000	462	0,0652775200000
428	0,0097676800000	463	0,0680420800000
429	0,0106644300000	464	0,0709110900000
430	0,0116000000000	465	0,0739000000000
431	0,0125731700000	466	0,0770160000000
432	0,0135827200000	467	0,0802664000000
433	0,0146296800000	468	0,0836668000000
434	0,0157150900000	469	0,0872328000000
435	0,0168400000000	470	0,0909800000000
436	0,0180073600000	471	0,0949175500000
437	0,0192144800000	472	0,0990458400000
438	0,0204539200000	473	0,1033674000000
439	0,0217182400000	474	0,1078846000000
440	0,0230000000000	475	0,1126000000000
441	0,0242946100000	476	0,1175320000000
442	0,0256102400000	477	0,1226744000000
443	0,0269585700000	478	0,1279928000000
444	0,0283512500000	479	0,1334528000000
445	0,0298000000000	480	0,1390200000000
446	0,0313108300000	481	0,1446764000000
447	0,0328836800000	482	0,1504693000000
448	0,0345211200000	483	0,1564619000000
449	0,0362257100000	484	0,1627177000000
450	0,0380000000000	485	0,1693000000000
451	0,0398466700000	486	0,1762431000000
452	0,0417680000000	487	0,1835581000000
453	0,0437660000000	488	0,1912735000000
454	0,0458426700000	489	0,1994180000000
455	0,0480000000000	490	0,2080200000000
456	0,0502436800000	491	0,2171199000000

Продолжение таблицы 1

Длина волны, λ, нм	$V(\lambda)$	Длина волны, λ, нм	$V(\lambda)$
492	0,2267345000000	527	0,8224962000000
493	0,2368571000000	528	0,8363068000000
494	0,2474812000000	529	0,8494916000000
495	0,2586000000000	530	0,8620000000000
496	0,2701849000000	531	0,8738108000000
497	0,2822939000000	532	0,8849624000000
498	0,2950505000000	533	0,8954936000000
499	0,3085780000000	534	0,9054432000000
500	0,3230000000000	535	0,9148501000000
501	0,3384021000000	536	0,9237348000000
502	0,3546858000000	537	0,9320924000000
503	0,3716986000000	538	0,9399226000000
504	0,3892875000000	539	0,9472252000000
505	0,4073000000000	540	0,9540000000000
506	0,4256299000000	541	0,9602561000000
507	0,4443096000000	542	0,9660074000000
508	0,4633944000000	543	0,9712606000000
509	0,4829395000000	544	0,9760225000000
510	0,5030000000000	545	0,9803000000000
511	0,5235693000000	546	0,9840924000000
512	0,5445120000000	547	0,9874182000000
513	0,5656900000000	548	0,9903128000000
514	0,5869653000000	549	0,9928116000000
515	0,6082000000000	550	0,9949501000000
516	0,6293456000000	551	0,9967108000000
517	0,6503068000000	552	0,9980983000000
518	0,6708752000000	553	0,9991120000000
519	0,6908424000000	554	0,9997482000000
520	0,7100000000000	555	1,0000000000000
521	0,7281852000000	556	0,9998567000000
522	0,7454636000000	557	0,9993046000000
523	0,7619694000000	558	0,9983255000000
524	0,7778368000000	559	0,9968987000000
525	0,7932000000000	560	0,9950000000000
526	0,8081104000000	561	0,9926005000000

Продолжение таблицы 1

Длина волны, λ, нм	$V(\lambda)$	Длина волны, λ, нм	$V(\lambda)$
562	0,9897426000000	597	0,6694716000000
563	0,9864444000000	598	0,6566744000000
564	0,9827241000000	599	0,6438448000000
565	0,9786000000000	600	0,6310000000000
566	0,9740837000000	601	0,6181555000000
567	0,9691712000000	602	0,6053144000000
568	0,9638568000000	603	0,5924756000000
569	0,9581349000000	604	0,5796379000000
570	0,9520000000000	605	0,5668000000000
571	0,9454504000000	606	0,5539611000000
572	0,9384992000000	607	0,5411372000000
573	0,9311628000000	608	0,5283528000000
574	0,9234576000000	609	0,5156323000000
575	0,9154000000000	610	0,5030000000000
576	0,9070064000000	611	0,4904688000000
577	0,8982772000000	612	0,4780304000000
578	0,8892048000000	613	0,4656776000000
579	0,8797816000000	614	0,4534032000000
580	0,8700000000000	615	0,4412000000000
581	0,8598613000000	616	0,4290800000000
582	0,8493920000000	617	0,4170360000000
583	0,8386220000000	618	0,4050320000000
584	0,8275813000000	619	0,3930320000000
585	0,8163000000000	620	0,3810000000000
586	0,8047947000000	621	0,3689184000000
587	0,7930820000000	622	0,3568272000000
588	0,7811920000000	623	0,3447768000000
589	0,7691547000000	624	0,3328176000000
590	0,7570000000000	625	0,3210000000000
591	0,7447541000000	626	0,3093381000000
592	0,7324224000000	627	0,2978504000000
593	0,7200036000000	628	0,2865936000000
594	0,7074965000000	629	0,2756245000000
595	0,6949000000000	630	0,2650000000000
596	0,6822192000000	631	0,2547632000000

Продолжение таблицы 1

Длина волны, λ, нм	$V(\lambda)$	Длина волны, λ, нм	$V(\lambda)$
632	0,2448896000000	667	0,0390849600000
633	0,2353344000000	668	0,0365638400000
634	0,2260528000000	669	0,0342004800000
635	0,2170000000000	670	0,0320000000000
636	0,2081616000000	671	0,0299626100000
637	0,1995488000000	672	0,0280766400000
638	0,1911552000000	673	0,0263293600000
639	0,1829744000000	674	0,0247080500000
640	0,1750000000000	675	0,0232000000000
641	0,1672235000000	676	0,0218007700000
642	0,1596464000000	677	0,0205011200000
643	0,1522776000000	678	0,0192810800000
644	0,1451259000000	679	0,0181206900000
645	0,1382000000000	680	0,0170000000000
646	0,1315003000000	681	0,0159037900000
647	0,1250248000000	682	0,0148371800000
648	0,1187792000000	683	0,0138106800000
649	0,1127691000000	684	0,0128347800000
650	0,1070000000000	685	0,0119200000000
651	0,1014762000000	686	0,0110683100000
652	0,0961886400000	687	0,0102733900000
653	0,0911229600000	688	0,0095333110000
654	0,0862648500000	689	0,0088461570000
655	0,0816000000000	690	0,0082100000000
656	0,0771206400000	691	0,0076237810000
657	0,0728255200000	692	0,0070854240000
658	0,0687100800000	693	0,0065914760000
659	0,0647697600000	694	0,0061384850000
660	0,0610000000000	695	0,0057230000000
661	0,0573962100000	696	0,0053430590000
662	0,0539550400000	697	0,0049957960000
663	0,0506737600000	698	0,0046764040000
664	0,0475496500000	699	0,0043800750000
665	0,0445800000000	700	0,0041020000000
666	0,0417587200000	701	0,0038384530000

Продолжение таблицы 1

Длина волны, λ, нм	$V(\lambda)$	Длина волны, λ, нм	$V(\lambda)$
702	0,0035890990000	737	0,0003114404000
703	0,0033542190000	738	0,0002891656000
704	0,0031340930000	739	0,0002684539000
705	0,0029290000000	740	0,0002492000000
706	0,0027381390000	741	0,0002313019000
707	0,0025598760000	742	0,0002146856000
708	0,0023932440000	743	0,0001992884000
709	0,0022372750000	744	0,0001850475000
710	0,0020910000000	745	0,0001719000000
711	0,0019535870000	746	0,0001597781000
712	0,0018245800000	747	0,0001486044000
713	0,0017035800000	748	0,0001383016000
714	0,0015901870000	749	0,0001287925000
715	0,0014840000000	750	0,0001200000000
716	0,0013844960000	751	0,0001118595000
717	0,0012912680000	752	0,0001043224000
718	0,0012040920000	753	0,0000973356000
719	0,0011227440000	754	0,0000908458700
720	0,0010470000000	755	0,0000848000000
721	0,0009765896000	756	0,0000791466700
722	0,0009111088000	757	0,0000738580000
723	0,0008501332000	758	0,0000689160000
724	0,0007932384000	759	0,0000643026700
725	0,0007400000000	760	0,0000600000000
726	0,0006900827000	761	0,0000559818700
727	0,0006433100000	762	0,0000522256000
728	0,0005994960000	763	0,0000487184000
729	0,0005584547000	764	0,0000454474700
730	0,0005200000000	765	0,0000424000000
731	0,0004839136000	766	0,0000395610400
732	0,0004500528000	767	0,0000369151200
733	0,0004183452000	768	0,0000344486800
734	0,0003887184000	769	0,0000321481600
735	0,0003611000000	770	0,0000300000000
736	0,0003353835000	771	0,0000279912500

Окончание таблицы 1

Длина волны, λ, нм	$V(\lambda)$	Длина волны, λ, нм	$V(\lambda)$
772	0,0000261135600	802	0,0000032183020
773	0,0000243602400	803	0,0000030003000
774	0,0000227246100	804	0,0000027971390
775	0,0000212000000	805	0,0000026078000
776	0,0000197785500	806	0,0000024312200
777	0,0000184528500	807	0,0000022665310
778	0,0000172168700	808	0,0000021130130
779	0,0000160645900	809	0,0000019699430
780	0,0000149900000	810	0,0000018366000
781	0,0000139872800	811	0,0000017122300
782	0,0000130515500	812	0,0000015962280
783	0,0000121781800	813	0,0000014880900
784	0,0000113625400	814	0,0000013873140
785	0,0000106000000	815	0,0000012934000
786	0,0000098858770	816	0,0000012058200
787	0,0000092173040	817	0,0000011241430
788	0,0000085923620	818	0,0000010480090
789	0,0000080091330	819	0,0000009770578
790	0,0000074657000	820	0,0000009109300
791	0,0000069595670	821	0,0000008492513
792	0,0000064879950	822	0,0000007917212
793	0,0000060486990	823	0,0000007380904
794	0,0000056393960	824	0,0000006881098
795	0,0000052578000	825	0,0000006415300
796	0,0000049017710	826	0,0000005980895
797	0,0000045697200	827	0,0000005575746
798	0,0000042601940	828	0,0000005198080
799	0,0000039717390	829	0,0000004846123
800	0,0000037029000	830	0,0000004518100
801	0,0000034521630		

УДК 621.3.089.6:006.354 МКС 17.180

Ключевые слова: относительная спектральная световая эффективность монохроматического излучения для дневного зрения

Редактор *Н.Е. Рагузина*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 20.02.2019. Подписано в печать 18.03.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru