

13088-67

+

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КОЛОРИМЕТРИЯ

ТЕРМИНЫ, БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГОСТ 13088—67

Издание официальное

5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

КОЛОРИМЕТРИЯ

Термины, буквенные обозначения

Colorimetry.

Terms, alphabetical symbols

ГОСТ

13088—67

Срок действия с 01.01.68

Термин	Буквенное обозначение	Определение
I. Физическое и математическое определение цвета		
1. Цвет (в колориметрии)	Общепринятые для векторных величин A и \bar{A} (в рукописях)	Цвет есть аффинная векторная величина трех измерений, выражающая свойство, общее всем спектральным составам излучения, визуально неразличимым в колориметрических условиях наблюдения. Под словом «излучение» следует понимать также свет, отраженный и пропускаемый несамо-сияющими телами.
2. Цветовое равенство	—	Примечание. Колориметрические условия наблюдения физические условия визуального сравнения, в которых любые одинаковые по спектральному составу излучения неразличимы глазом.
3. Цветовое уравнение	$\bar{a}A + \bar{b}B + \bar{c}C = D$ или $aA + bB + cC = D$	Полная визуальная неотличимость друг от друга (тождество) полей зрения в колориметрических условиях наблюдения. Векторное уравнение, выражающее результаты опыта, проведенного в колориметрических условиях наблюдения.

Продолжение

Термин	Буквенное обозначение	Определение
4. Трехцветная система измерения цвета	Через три единичных вектора (три основных цвета), например: Система ABC	Совокупность трех линейно-независимых цветов A, B, C , через которые любой цвет D может быть выражен с помощью цветового уравнения $D = AA + BB + CC$ (числа A, B, C могут быть и отрицательными; см. приложения 1 и 2)
5. Основные цвета (единичные векторы координатной системы)	Соответствующие векторные обозначения, например A, B, C	Три условно выбранные линейно-независимые цвета A, B, C системы измерения, выполняющие роль единичных векторов
6. Координаты цвета	Обозначения, принятые для скалярных величин, например, A, B, C или a, b, c	Три числа, указывающие, в каких количествах следует смешать излучения, отвечающие единичным цветам, чтобы получить колориметрическое равенство с измеряемым цветом
7. Функции сложения (кривые сложения) цветов	Как координаты цвета, но с указанием функциональной зависимости от длины волны λ . Например, $A(\lambda), B(\lambda), C(\lambda)$ или $a(\lambda), b(\lambda), c(\lambda)$	Совокупность координат цветов монохроматических излучений фиксированного относительного распределения энергии, представленная в виде функциональной зависимости от длины волны
8. Средний стандартный наблюдатель	—	Наблюдатель, для которого значения кривых сложения цветов совпадают со значениями, указанными в табл. 1 приложения 2
9. Координаты цветностей	Малыми буквами, соответствующими буквам выбранной системы координат. Например, для системы ABC — a, b, c	Отношение каждой из координат цвета к их сумме:
		$a = \frac{A}{A+B+C} ;$
		$b = \frac{B}{A+B+C} ;$
		$c = \frac{C}{A+B+C} \text{ или}$
		$a = \frac{\overline{a}}{\overline{a}+\overline{b}+\overline{c}} ; b = \frac{\overline{b}}{\overline{a}+\overline{b}+\overline{c}} ;$
		$c = \frac{\overline{c}}{\overline{a}+\overline{b}+\overline{c}} .$
10. Координаты цветностей монохроматических излучений	В соответствии с требованиями п. 9, но с указанием функциональной зависимости от длины волны λ . Например, $a(\lambda), b(\lambda), c(\lambda)$.	Координата c обычно опускается как зависимая поскольку $a+b+c=1$ Координаты цветностей монохроматических излучений a, b, c с указанием функциональной зависимости от длины волны

Продолжение

Термин	Буквенное обозначение	Определение
11. Реальные цвета	См. п. 1	Цвета любых физически осуществимых излучений
12. Нереальные цвета	См. п. 1	Цветовые векторы, задаваемые в виде линейных комбинаций векторов реальных цветов, такие, одиозко, которым не соответствуют никакие реальные излучения
13. Оптические цвета	См. п. 1	Цвета тел, у которых по всей видимой области спектра пропускания (или отражения) коэффициент пропускания $t(\lambda) = 1$ или коэффициент отражения $\varrho(\lambda) = 1$, а спектра поглощения — $t(\lambda) = 0$ или $\varrho(\lambda) = 0$, причем имеется не более двух точек разрыва (скакка пропускания от 0 до 1).
14. Цветовое пространство	—	Пространство аффинных цветовых векторов (реальных и нереальных)
15. Цветовой конус	—	Часть цветового пространства, составляющая всю область реальных цветов, ограниченная конической поверхностью бесконечной протяженности (с вершиной в начале координат), представляющей собой геометрическое место цветов монохроматических излучений
16. Цветовое тело	—	Часть цветового конуса, заключающая в себе все цвета прозрачных и отражающих предметов в условиях данного освещения. Поверхность цветового тела представляет собой геометрическое место оптимальных цветов.
17. Цветовой треугольник	—	Часть плоскости, проходящей через концы единичных векторов выбранной системы измерения, представляющая собой геометрическое место положительных координат цветности
18. График цветности	—	Прямоугольный треугольник, катеты которого являются осями изменения координат цветности
19. Линии цветности спектральных излучений	—	След пересечения поверхности цветового конуса с плоскостью цветового треугольника; геометрическое место точек, отвечающих цветности спектральных излучений