ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ КООРДИНАТ ЦВЕТА И КООРДИНАТ ЦВЕТНОСТИ

ГОСТ 8.205—90

Издание официальное

БЗ 7-90/543

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО
УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 681.7.069.2.089.6:006.354 Группа Т84

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Государственная система обеспечения единства измерений

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ КООРДИНАТ ЦВЕТА И КООРДИНАТ ЦВЕТНОСТИ

State system for ensuring the uniformity of measurements.
State verification schedule for measurement means of chroma coordinates and chromaticity coordinates

ОКСТУ 0008

ГОСТ 8.205—90

Дата введения 01.07.91

Настоящий стандарт распространяется на государственную поверочную схему для средств измерений координат цвета и координат цветности (колориметрической системы МКО 1931 г.) и устанавливает порядок передачи размера единиц координат цвета и координат цветности от государственного специального эталона единиц координат цвета (X, Y, Z) и координат цветности (x, y) безразмерных величин при помощи вторичных эталонов и образцовых средств измерений рабочим средствам измерений с указанием погрешностей и основных методов поверки.

1. ЭТАЛОНЫ

1.1. Государственный специальный эталон применяют для передачи размера единиц координат цвета и координат цветности вторичным эталонам непосредственным сличением.

1.2. В качестве рабочих эталонов единиц координат цвета несамосветящихся объектов применяют комплексы, состоящие из спектроколориметрических установок с наборами мер (отражающих и прозрачных образцов) в диапазонах измерений: $X=2{,}5 \div 109{,}0$; $Y=1{,}4 \div 98{,}0$ и $Z=1{,}7 \div 107{,}0$ и системы регистрации и обработки информации.

В качестве рабочих эталонов единиц координат цветности несамосветящихся объектов применяют комплексы, состоящие из колориметра с наборами отражающих и прозрачных образцов в диапазонах измерений: $x=0{,}0039 \div 0{,}7347$ и $y=0{,}0048 \div 0{,}8338$ и системы регистрации и обработки информации.

В качестве рабочих эталонов единиц, координат цветности самосветящихся объектов применяют комплексы, состоящие из спектрорадиометра с наборами мер (излучателей) в диапазонах изме-

Издание официальное ★

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1990

рений: $x=0{,}0039 \div 0{,}7347$ и $y=0{,}0048 \div 0{,}8338$ при яркости от 10 до 1000 кд/м² и системы регистрации и обработки информации.

1.3. Средние квадратические отклонения результатов сличений S_Σ рабочих эталонов единиц координат цвета несамосветящихся объектов с государственным составляют:

для прозрачных образцов — $S_{X_\Sigma}=S_{Y_\Sigma}=S_{Z_\Sigma}=0{,}1$;

для отражающих образцов — $S_{X_\Sigma}=S_{Y_\Sigma}=0{,}2\ S_{Z_\Sigma}=0{,}25$.

Средние квадратические отклонения результатов сличений S_Σ рабочих эталонов единиц координат цветности несамосветящихся объектов с государственным не должны превышать:

0,007 — для координат цветности $x<0{,}1$ или $y<0{,}1$;

0,0007 — » » » » $x>0{,}1$ или $y>0{,}1$.

Средние квадратические отклонения результатов сличений рабочих эталонов единиц координат цветности самосветящихся объектов с государственным составляют $S_{x_\Sigma}=S_{y_\Sigma}=0{,}0008 \div 0{,}0020$.

1.4. Рабочие эталоны единиц координат цвета и координат цветности несамосветящихся объектов применяют для передачи размеров единиц образцовым средствам измерений методом прямых измерений и сличением при помощи компараторов (набора мер координат цвета и набора образцов координат цветности) и рабочим средствам измерений сличением при помощи компаратора (набора мер координат цвета и набора образцов координат цветности).

Рабочие эталоны единиц координат цветности самосветящихся объектов применяют для передачи размеров единиц образцовым средствам измерений методом прямых измерений и сличением при помощи компаратора (набора мер) и рабочим средствам измерений сличением при помощи компаратора (набора мер).

2. ОБРАЗЦОВЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

2.1. В качестве образцовых средств измерений координат цвета и координат цветности несамосветящихся объектов применяют: наборы мер координат цвета в диапазонах измерений $X=2{,}5 \div 107{,}0$; $Y=2 \div 98$ и $Z=1{,}7 \div 107{,}0$; колориметры в диапазонах измерений: координат цвета — $X=2{,}5 \div 109{,}0$; $Y=1{,}4 \div 98{,}0$ и $Z=1{,}7 \div 107{,}0$ и координат цветности — $x=0{,}004 \div 0{,}734$ и $y=0{,}005 \div 0{,}834$; наборы образцов координат цветности в диапазонах измерений: $x=0{,}2 \div 0{,}5$ и $y=0{,}25 \div 0{,}44$.

В качестве образцовых средств измерений координат цветности самосветящихся объектов применяют источники A, B, C со значениями: $x_A=0{,}448$; $y_A=0{,}407$; $x_B=0{,}348$; $y_B=0{,}352$; $x_C=0{,}310$ и $y_C=0{,}316$; излучатели в диапазонах измерений: $x=0{,}1 \div 0{,}7$ и $y=0{,}05 \div 0{,}70$ и колориметры в диапазонах измерений: $x=0{,}004 \div 0{,}734$ и $y=0{,}005 \div 0{,}834$ при яркости от 10 до 1000 кд/м².

2.2. Пределы допускаемых абсолютных погрешностей Δ образцо-

вых средств измерений координат цвета несамосветящихся объектов составляют:

для прозрачных образцов — $\Delta_X = \Delta_Y = \Delta_Z = 0{,}15 \div 0{,}20$;

для отражающих образцов — $\Delta_X = \Delta_Y = \Delta_Z = 0{,}3 \div 0{,}35$.

Пределы допускаемых абсолютных погрешностей Δ образцовых средств измерений координат цветности несамосветящихся объектов составляют: $\Delta_x = \Delta_y = 0{,}002 \div 0{,}020$.

Пределы допускаемых абсолютных погрешностей Δ образцовых средств измерений координат цветности самосветящихся объектов составляют: $\Delta_x = \Delta_y = 0{,}002 \div 0{,}005$.

2.3. Образцовые средства измерений применяют для поверки рабочих средств измерений координат цвета и координат цветности несамосветящихся объектов методом прямых измерений и сличением при помощи компаратора (набора мер координат цвета и набора образцов координат цветности).

Образцовые средства измерений применяют для поверки рабочих средств измерений координат цветности самосветящихся объектов методом прямых измерений и сличением при помощи компаратора (набора мер).

3. РАБОЧИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. В качестве рабочих средств измерений координат цвета несамосветящихся объектов применяют: колориметры в диапазонах измерений: $X = 2{,}5 \div 109{,}0$; $Y = 1{,}4 \div 98{,}0$ и $Z = 1{,}7 \div 107{,}0$; визуальные колориметры в диапазонах измерений: $X = 3 \div 90$; $Y = 2 \div 98$ и $Z = 2 \div 105$.

В качестве рабочих средств измерений координат цветности несамосветящихся объектов применяют: колориметры в диапазонах измерений: $x = 0{,}004 \div 0{,}734$ и $y = 0{,}005 \div 0{,}834$.

В качестве рабочих средств измерений координат цветности самосветящихся объектов применяют: колориметры в диапазонах измерений: $x = 0{,}004 \div 0{,}734$ и $y = 0{,}005 \div 0{,}834$ и телевизионные колориметры в диапазонах измерений: $x = 0{,}1 \div 0{,}7$ и $y = 0{,}05 \div 0{,}70$ при яркости от 10 до 1000 кд/м^2.

3.2. Пределы допускаемых абсолютных погрешностей Δ рабочих средств измерений координат цвета несамосветящихся объектов составляют:

для прозрачных образцов — $\Delta_X = \Delta_Y = \Delta_Z = 0{,}20 \div 1{,}00$;

для отражающих образцов — $\Delta_X = \Delta_Y = \Delta_Z = 0{,}4 \div 1{,}5$.

Пределы допускаемых абсолютных погрешностей Δ рабочих средств измерений координат цветности несамосветящихся объектов составляют: $\Delta_x = \Delta_y = 0{,}002 \div 0{,}50$.

Пределы допускаемых абсолютных погрешностей Δ рабочих средств измерений координат цветности самосветящихся объектов составляют: $\Delta_x = \Delta_y = 0{,}004 \div 0{,}020$.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам

РАЗРАБОТЧИКИ

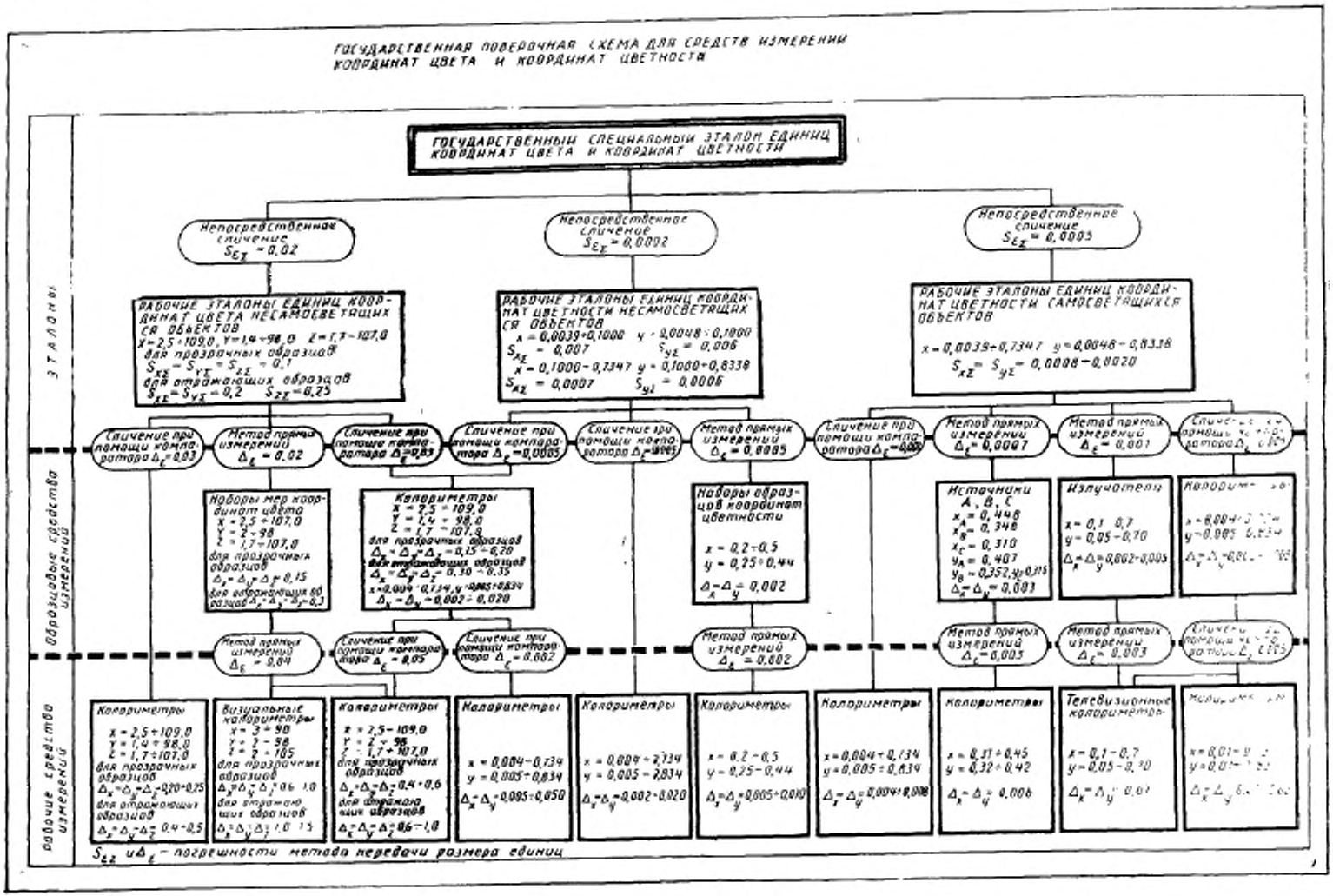
И. А. Дубовик, (руководитель темы), В. И. Саприцкий, В. П. Кузнецов, Т. Н. Ежова, Н. С. Шандин, Н. Б .Шимбирев, Н. В. Петрова, И. В. Никитина

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 26.04.90 № 16

3. Стандарт соответствует рекомендациям международной комиссии по освещению

4. Взамен ГОСТ 8.205—76

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ КООРДИНАТ ЦВЕТА И КООРДИНАТ ЦВЕТНОСТИ



Редактор *В С. Бабкина*
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*
Корректор *Л. В. Малявская*

Сдано в наб. 27.08.90 Подп. в печ. 24.10.90 0,5 усл. п. л. + вкл. 0,25 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. + вкл. 0,25 усл. кр.-отт. 0,23 уч.-изд. л. + вкл. 0,13 уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 10 к.

.gost.e-ecolog.ru

Ордена Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1516