



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ  
СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
РАЗРЕШАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ  
ФОТОМАТЕРИАЛОВ  
ГОСТ 8.539-85**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ**  
**ИЗДАНИЕ**

**РАЗРАБОТАН Государственным комитетом СССР по стандартам**  
**ИСПОЛНИТЕЛИ**

**А. И. Трубников**, канд. техн. наук (руководитель темы); **Ю. А. Дрожбин**, д-р техн. наук; **Г. Н. Павлыгин**, канд. техн. наук; **Н. В. Петрова**; **В. И. Сачков**, канд. техн. наук; **Ю. И. Филенко**, канд. физ.-мат. наук

**ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам**

Член Госстандарта **Л. К. Исаев**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1985 г.  
**№ 4348**



Государственная система обеспечения  
единства измерений

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА  
ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
РАЗРЕШАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ФОТОМАТЕРИАЛОВ

ГОСТ  
8.539—85

State system for ensuring the uniformity of  
measurements. State verification schedule for means  
measuring photomaterial resolution

ОКСТУ 0008

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1985 г. № 4348 срок введения установлен

с 01.01.87

Настоящий стандарт распространяется на государственную поверочную схему для средств измерений разрешающей способности фотоматериалов и устанавливает назначение установки высшей точности для воспроизведения единицы разрешающей способности фотоматериалов ( $\text{мм}^{-1}$ ), основные метрологические характеристики установки высшей точности и порядок передачи размера единицы разрешающей способности фотоматериалов от установки высшей точности при помощи образцовых средств измерений рабочим средствам измерений с указанием погрешностей и основных методов поверки.

## 1. УСТАНОВКА ВЫСШЕЙ ТОЧНОСТИ

1.1. Установка высшей точности предназначена для воспроизведения и хранения единицы разрешающей способности фотоматериалов и передачи размера единицы при помощи образцовых средств измерений рабочим средствам измерений, применяемым в народном хозяйстве с целью обеспечения единства измерений в стране.

1.2. В основу измерений разрешающей способности фотоматериалов должна быть положена единица, воспроизводимая указанной установкой высшей точности.

1.3. Установка высшей точности состоит из комплекса следующих средств измерений:

- проекционный резольвометр типа РП-2М1;
- измерительный микроскоп;
- просмотровый микроскоп;

горизонтальный микроскоп;  
устройство для химико-фотографической обработки фотоматериалов.

1.4. Диапазон значений разрешающей способности фотоматериалов, воспроизводимых установкой высшей точности, составляет  $16 \div 2200 \text{ мм}^{-1}$  с шагом 10%.

1.5. Установка высшей точности обеспечивает воспроизведение единицы разрешающей способности фотоматериалов со средним квадратическим отклонением результата измерений  $S_0$ , не превышающим  $0,2 \cdot 10^{-2}$ , при 10 независимых наблюдениях, несклоченная систематическая погрешность  $\Theta_0$  не превышает  $1 \cdot 10^{-2}$  в диапазоне  $16 \div 1100 \text{ мм}^{-1}$  и  $3 \cdot 10^{-2}$  в диапазоне  $1100 \div 2200 \text{ мм}^{-1}$ .

1.6. Для обеспечения воспроизведения единицы разрешающей способности фотоматериалов с указанной точностью должны быть соблюдены правила хранения и применения установки высшей точности, утвержденные в установленном порядке.

1.7. Установку высшей точности применяют для передачи размера единицы разрешающей способности фотоматериалов образцовым средствам измерений сличением при помощи компаратора (фотопленки типа Микрат 900).

## 2. ОБРАЗЦОВЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

2.1. В качестве образцовых средств измерений применяют образцовые резольвометрические установки в диапазоне  $32 \div 1900 \text{ мм}^{-1}$ .

2.2. Пределы допускаемых относительных погрешностей  $\Delta_0$  образцовых средств измерений не должны превышать  $7 \cdot 10^{-2}$ .

2.3. Образцовые средства измерений применяют для поверки рабочих резольвометров сличением при помощи компаратора.

## 3. РАБОЧИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. В качестве рабочих средств измерений применяют резольвометры в диапазоне  $32 \div 1900 \text{ мм}^{-1}$ .

3.2. Пределы допускаемых относительных погрешностей рабочих средств измерений не должны превышать  $10 \cdot 10^{-2}$ .

Государственная поверочная схема для средств измерений  
разрешающей способности фотоматериалов



$\Delta'_D$  — погрешность передачи размера единицы

Редактор *М. В. Глушкова*  
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*  
Корректор *М. Н. Гринвальд*

Сдано в наб. 02.02.86 Подл. в печ. 28.02.86 0,375 ш. л. 0,375 усл. кр.-отт. 0,21 уч.-изд. л.  
Тираж 12000 Цена 3 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопрессненский пер., 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256, Зап. 151