



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

**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. Сач-  
ков**, 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 Государст-  
венного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1985 г.  
**№ 4348**

Государственная система обеспечения  
единства измерений

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА  
ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

**РАЗРЕШАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ФОТОМАТЕРИАЛОВ**

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

ОКСТУ 0008

**ГОСТ**

**8.539—85**

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, воспроизведенных 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, неисключенная 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 сличием 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  $7 \cdot 10^{-2}$ .

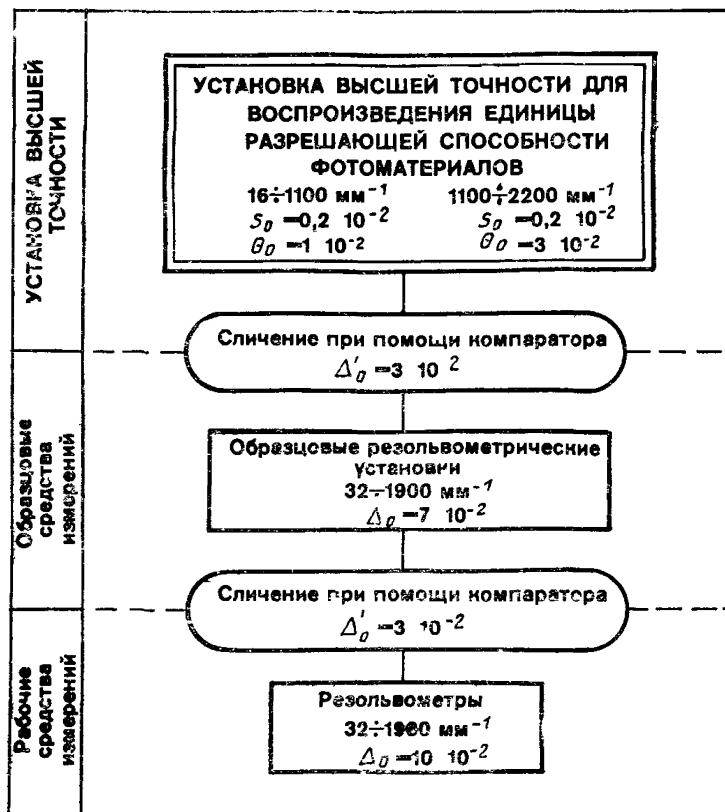
2.3. Образцовые средства измерений применяют для поверки рабочих резольвометров сличием при помощи компаратора.

## 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. 02.01.86 Подп. в печ. 28.02.86 0,375 п. л. 0,375 усл. кр -отт. 0,21 уч.-изд. л.  
Тираж 12000 Цена 3 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 250, Зал. 151