



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА
ИЗМЕРЕНИЙ**

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ
СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ТЕМПЕРАТУРЫ ПЛАЗМЫ
В ДИАПАЗОНЕ 10000 ÷ 15000 К
ПО ИЗЛУЧЕНИЮ В ВИДИМОЙ
И УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ ОБЛАСТЯХ
СПЕКТРА**

ГОСТ 8.410—81

Издание официальное

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

**РАЗРАБОТАН Государственным комитетом СССР по стандартам
ИСПОЛНИТЕЛИ**

Г. П. Пушкарев, канд. техн. наук (руководитель темы); **Л. Ф. Гончаренко**;
Л. Д. Либкинд, канд. техн. наук; **В. А. Ристо**

ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам

Зам. председателя **В. И. Кипаренко**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государст-
венного комитета СССР по стандартам от 29 января 1981 г. № 321

Государственная система обеспечения единства
измерений

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ
СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ПЛАЗМЫ
В ДИАПАЗОНЕ 10000 ÷ 15000 К ПО ИЗЛУЧЕНИЮ
В ВИДИМОЙ И УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ ОБЛАСТЯХ
СПЕКТРА**

**ГОСТ
8.410—81**

State system for ensuring the uniformity of
measurements. State verification schedule for means
measuring plasma temperature of 10000—15000 K in the
visvble and ultraviolet

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29 января
1981 г. № 321 срок введения установлен

с 01.01. 1982 г.

Настоящий стандарт распространяется на государственную поверочную схему для средств измерений температуры плазмы в диапазоне 10000 ÷ 15000 К по излучению в видимой и ультрафиолетовой областях спектра и устанавливает назначение поверочной установки, предназначенной для воспроизведения единицы температуры плазмы в диапазоне 10000 ÷ 15000 К по излучению в видимой и ультрафиолетовой областях спектра — кельвина (К) и порядок передачи размера этой единицы при помощи образцовых средств измерений рабочим средствам измерений с указанием погрешностей и основных методов поверки.

1. ПОВЕРОЧНАЯ УСТАНОВКА

1.1. Воспроизведение единицы температуры плазмы в диапазоне 10000 ÷ 15000 К по излучению в видимой и ультрафиолетовой областях спектра и передачи ее размера рабочим средствам измерений, применяемым в народном хозяйстве с целью обеспечения единства измерений в стране, осуществляют при помощи поверочной установки, состоящей из:

стабилизированного плазменного источника высокой температуры;

фотоэлектрического компаратора-спектропиометра.

1.2. В основу измерений температуры плазмы в диапазоне $10000 \div 15000$ К по излучению в видимой и ультрафиолетовой областях спектра должна быть положена единица, воспроизводимая в соответствии с п. 1.1.

1.3. Диапазон воспроизводимых значений температуры плазмы по излучению в видимой и ультрафиолетовой областях спектра составляет $10000 \div 15000$ К.

1.4. Поверочная установка, указанная в п. 1.1, обеспечивает воспроизведение единицы со средним квадратическим отклонением результата измерений S , не превышающим 20 К. Неисключенная систематическая погрешность Θ не превышает 25 К.

1.5. Поверочную установку, указанную в п. 1.1, применяют для передачи размера единицы температуры плазмы в диапазоне $10000 \div 15000$ К по излучению в видимой и ультрафиолетовой областях спектра образцовым средствам измерений непосредственным сравнением при длинах волн 0,25 и 0,65 мкм.

2. ОБРАЗЦОВЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

2.1. В качестве образцовых средств измерений применяют образцовые плазменные источники высокой температуры.

2.2. Пределы допускаемых абсолютных погрешностей Δ образцовых средств измерений не должны превышать 200 К — при длине волны 0,12 мкм и 120 К — при длине волны 0,65 мкм .

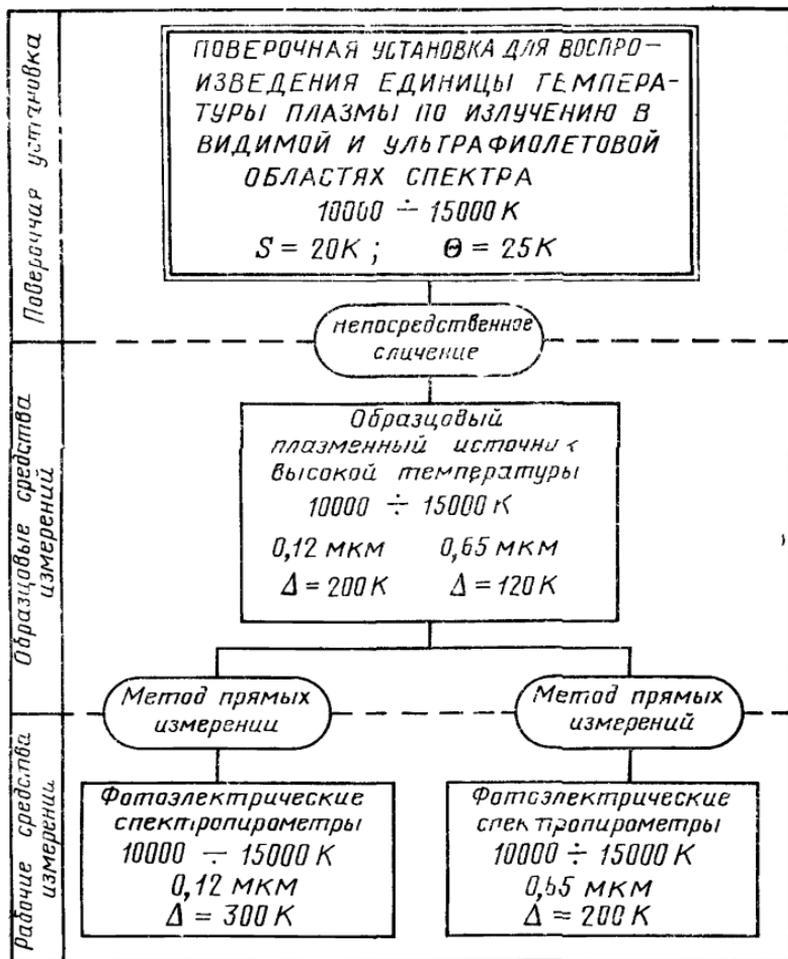
2.3. Образцовые средства измерений применяют для поверки рабочих средств измерений методом прямых измерений.

3. РАБОЧИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. В качестве рабочих средств измерений применяют фотоэлектрические спектропирометры.

3.2. Пределы допускаемых абсолютных погрешностей рабочих средств измерений не должны превышать 300 К — при длине волны 0,12 мкм и 200 К — при длине волны 0,65 мкм.

Государственная поверочная схема для средств измерений температуры плазмы в диапазоне 10000 – 15000 К по излучению в видимой и ультрафиолетовой областях спектра



Редактор *Л. И. Бурмистрова*
Технический редактор *Л. Б. Семенова*
Корректор *Г. М. Фролова*

Сдано в наб. 12.02.81 Подл. к печ. 14.04.81 0,375 п. л. 0,22 уч.-изд. л. Тир. 12000 Цена 3 коп.

Ордема «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256 Зак. 423