УДК 66.15/:543.7 Группа И19

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Стекло химико-лабораторное

# ПРОВЕРКА КАЧЕСТВА СТЕКЛА ПОСЛЕ ОТЖИГА МЕТОДОМ ИЗМЕРЕНИЯ РАЗНОСТИ ХОДА ЛУЧА С ПОМОЩЬЮ ЭТАЛОНА

# ГОСТ 7329—55

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР 27/I 1955 г. Срок введения установлен с 1/I 1956 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. В зависимости от типа изделий и характера остаточных напряжений, разность хода луча может быть измерена одним из двух следующих методов:

а) методом сравнения;

б) методом компенсации.

2. Метод сравнения основан на сопоставлении интерференционной окраски, наблюдаемой в полярископе в испытываемом изделии, с окраской различных пластинок эталона (п. 6).

3. Метод компенсации основан на сопоставлении окраски свободного поля полярископа с окраской, создаваемой суммарным действием изделия и различных пластинок эталона.

4. Полярископ может быть с чувствительной пластиной, установленной как со стороны поляризатора, так и со стороны анализатора.

5. Эталон разности хода представляет собой набор анизотропных пластинок с различными разностями хода. Пластинки монтируются между двумя листками изотропного органического или неорганического стекла так, чтобы одноименные оптические оси всех пластинок были параллельны, а пластинки располагались в порядке возрастания разности хода.

6. Предел измерения разности хода эталонными пластинками устанавливается от 10 до 120 *ммк*.

7. Устанавливается два набора анизотропных пластинок.

Первый набор с разностью хода изотропных пластинок;

Цена 1 коп.

Внесен Министерством машиностроения и приборостроения

Издание официальное Перепечатка воспрещена

*Переиздание. Январь 1971 г.*

gost.e-ecolog.ru

10, —20, —30, —40, —50, —60, —70, —80, —90, —100, —110 и 120 *ммк*.

Второй набор с разностью хода изотропных пластинок: 20, —40, —60, —80, —100 и 120 *ммк*.

8. Номинальные значения разности хода каждой анизотропной пластинки должны быть нанесены на эталоне.

9. Определение величины разности хода каждой анизотропной пластинки при изготовлении эталона производится на поляриметре при условии установки эталона перпендикулярно лучу зрения.

Каждый эталон после проверки должен быть снабжен паспортом лаборатории, производившей его проверку, и иметь номер.

10. Расположение каждого изделия в полярископе, а также участок его, в котором надлежит измерять разность хода, должны быть оговорены в соответствующих стандартах или технических условиях на изделия.

11. При измерении разности хода методом сравнения эталон ориентируется так, чтобы оптические оси пластинок эталона были параллельны оптическим осям чувствительной пластинки полярископа (это положение соответствует наибольшей яркости интерференционных цветов), а смещение окраски в пластинках эталона и в исследуемом участке образца происходило в одну и ту же сторону.

12. Если окраска исследуемого участка образца совпадает с окраской одной из пластинок эталона, искомая разность эталона принимается равной разности хода этой пластинки. Если окраска исследуемого образца оказывается промежуточной между окрасками двух соседних пластинок эталона, разность хода принимается равной полусумме разностей хода этих пластинок.

13. При измерении разности методом компенсации эталон помещается между изделием и поляризатором и ориентируется так, чтобы оптические оси пластинок эталона были параллельны оптическим осям чувствительной пластинки (см. п. 12), а смещение окраски в пластинках эталона и в исследуемом участке изделия происходило в разные стороны.

14. Исследуемый участок изделия устанавливается последовательно против различных пластинок эталона; при сохранении положения изделия и эталона суммарная окраска, даваемая совместно эталоном и изделием, сопоставляется с окраской свободного поля полярископа.

Искомая разность хода принимается равной разности хода той пластинки эталона, для которой суммарная окраска совпадает с окраской свободного поля полярископа.

15. Измерение напряжения в вырезанных из изделия образцах в виде плиток или колец производится по разности хода, выявляемой в зоне растяжения просвечиванием образца в торец.

Для отыскивания зоны растяжения следует иметь в виду, что вызываемое напряжениями при растяжении смещение цветов интерференции происходит в одну сторону со смещением цветов в эталоне разности хода, длинная сторона которого расположена параллельно направлению напряжений.

16. Напряжения в единицах двойного лучепреломления (*ммк* на 1 *см*) находятся делением разности хода, измеренной в образце при просвечивании в торец, на длину хода луча в том же образце.

---

Редактор Н. *Б. Жуковская*

Сдано в наб. 25/II 1971 г. Подп. в печ. 19/V 1971 г. 0,25 п. л. Тир. 2000

Издательство стандартов. Москва К-1, ул. Щусева, д. 4.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 951

# МЕЖДУНАРОДНАЯ СИСТЕМА ЕДИНИЦ (СИ)

| Величина | Единица | | |
|---|---|---|---|
| | Наименование | Обозначение | |
| | | русское | международное |
| **ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ** | | | |
| ДЛИНА | метр | м | m |
| МАССА | килограмм | кг | kg |
| ВРЕМЯ | секунда | с | s |
| СИЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА | ампер | А | A |
| ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕМПЕРАТУРА КЕЛЬВИНА | кельвин | К | K |
| СИЛА СВЕТА | кандела | кд | cd |
| **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ** | | | |
| Плоский угол | радиан | рад | rad |
| Телесный угол | стерадиан | ср | sr |
| **ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ** | | | |
| Площадь | квадратный метр | $м^2$ | $m^2$ |
| Объем, вместимость | кубический метр | $м^3$ | $m^3$ |
| Плотность | килограмм на кубический метр | $кг/м^3$ | $kg/m^3$ |
| Скорость | метр в секунду | м/с | m/s |
| Угловая скорость | радиан в секунду | рад/с | rad/s |
| Сила; сила тяжести (вес) | ньютон | Н | N |
| Давление; механическое напряжение | паскаль | Па | Pa |
| Работа; энергия; количество теплоты | джоуль | Дж | J |
| Мощность; тепловой поток | ватт | Вт | W |
| Количество электричества; электрический заряд | кулон | Кл | C |
| Электрическое напряжение, электрический потенциал, разность электрических потенциалов, электродвижущая сила | вольт | В | V |
| Электрическое сопротивление | ом | Ом | Ω |
| Электрическая проводимость | сименс | См | S |
| Электрическая емкость | фарада | Ф | F |
| Магнитный поток | вебер | Вб | Wb |
| Индуктивность, взаимная индуктивность | генри | Г | H |
| Удельная теплоемкость | джоуль на килограмм-кельвин | Дж/(кг·К) | J/(kg·K) |
| Теплопроводность | ватт на метр-кельвин | Вт/(м·К) | W/(m·K) |
| Световой поток | люмен | лм | lm |
| Яркость | кандела на квадратный метр | $кд/м^2$ | $cd/m^2$ |
| Освещенность | люкс | лк | lx |

## МНОЖИТЕЛИ И ПРИСТАВКИ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ ДЕСЯТИЧНЫХ КРАТНЫХ И ДОЛЬНЫХ ЕДИНИЦ И ИХ НАИМЕНОВАНИЙ

| Множитель, на который умножается единица | Приставка | Обозначение | | Множитель, на который умножается единица | Приставка | Обозначение | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | русское | международное | | | русское | международное |
| $10^{12}$ | тера | Т | T | $10^{-2}$ | (санти) | с | c |
| $10^{9}$ | гига | Г | G | $10^{-3}$ | милли | м | m |
| $10^{6}$ | мега | М | M | $10^{-6}$ | микро | мк | μ |
| $10^{3}$ | кило | к | k | $10^{-9}$ | нано | н | n |
| $10^{2}$ | (гекто) | г | h | $10^{-12}$ | пико | п | p |
| $10^{1}$ | (дека) | да | da | $10^{-15}$ | фемто | ф | f |
| $10^{-1}$ | (деци) | д | d | $10^{-18}$ | атто | а | a |

Примечание: В скобках указаны приставки, которые допускается применять только в наименованиях кратных и дольных единиц, уже получивших широкое распространение (например, гектар, декалитр, дециметр, сантиметр).

gost.e-ecolog.ru