

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

ПЛАСТМАССЫ

**МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ПРОПУСКАНИЯ
И МУТНОСТИ**

**ГОСТ 15875-80
(СТ СЭВ 429-77)**

Издание официальное

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

ПЛАСТМАССЫ

Методы определения коэффициента пропускания
и мутностиPlastics. Methods for the determination of transmittance
coefficient and turbidityГОСТ
15875—80
(СТ СЭВ
429—77)Взамен
ГОСТ 15875—70Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 февраля
1980 г. № 959 срок действия установленс 01.07. 1980 г.
до 01.01. 1985 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на прозрачные пластмассы и устанавливает методы определения коэффициента пропускания и мутности пластин и пленок, для которых значения мутности, определенные данным методом, лежат в интервале от 2 до 40%.

Коэффициент пропускания τ — отношение всего светового потока, прошедшего через образец, к потоку, падающему на образец.

Коэффициент рассеянного пропускания τ_s — отношение прошедшего через образец светового потока, отклоненного рассеянием от направления падающего пучка, к потоку, падающему на образец.

Мутность H — отношение коэффициента рассеянного пропускания к коэффициенту пропускания, определяется количеством рассеянного света, отклоненного от направления падающего пучка в среднем более чем на $2^\circ 30'$.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 429—77.

1. АППАРАТУРА

1.1. В качестве прибора для определения коэффициента пропускания и мутности применяют шаровой фотометр.

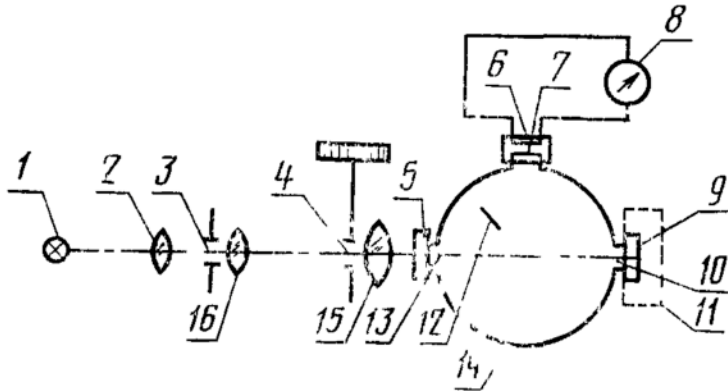
Допускается использование однолучевого (см. черт. 1) или двухлучевого шарового фотометра, работающего по принципу компенсации фототоков, возникающих в измерительном и компен-



сационном плечах фотометра (см. черт. 2 и справочное приложение).

Примечание Для определения коэффициента пропускания пластмасс с мутностью менее 5% допускается использование нешаровых фотометров требования к которым указаны в пп 12 и 13. В этом случае для характеристики одного материала необходимо использовать фотометры одной марки

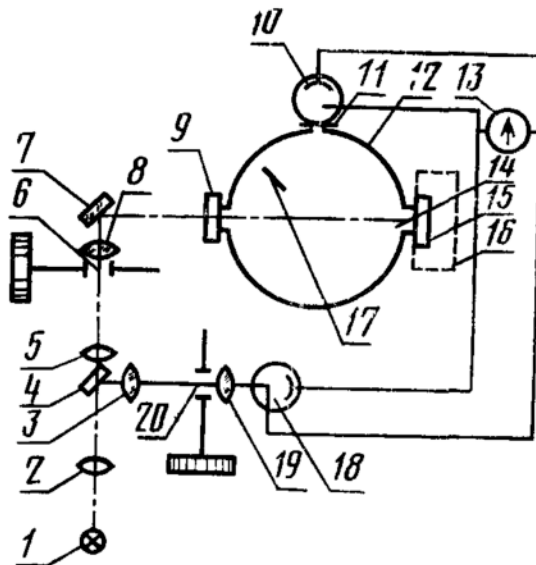
Однолучевой шаровой фотометр



1—источник света 2—конденсор, 3 4—диафрагмы, 5—образец, 6—фотоэлемент, 7—молочное стекло 8—измерительный прибор 9—белая пластина 10—выходное отверстие 11—световая ловушка 12—экран, 13—входное отверстие 14—фотометрический шар, 15, 16—линзы

Черт 1

Двухлучевой шаровой фотометр



1—источник света, 2—конденсор, 3, 5, 8, 19—линзы, 4—светоделительная пластина, 6—измерительная диафрагма, 7—поворотное зеркало, 9—образец, 10, 18—фотоэлементы, 11—молочное стекло, 12—фотометрический шар, 13—нуль-гальванометр, 14—выходное отверстие, 15—белая пластина, 16—световая ловушка, 17—экран, 20—компенсационная диафрагма

Черт 2

1.2. В качестве источника света фотометра применяют источники А или С по ГОСТ 7721—76. Тип источника должен быть указан в нормативно-технической документации на материал. Долговременная стабильность напряжения лампы должна поддерживаться с точностью $\pm 0,1\%$.

1.3. Фотоэлемент, используемый для измерения интенсивности светового потока, по своей спектральной чувствительности должен соответствовать значениям относительной спектральной световой эффективности согласно ГОСТ 8.332—78.

1.4. Внутренняя поверхность фотометрического шара должна обеспечивать высокое равномерное неселективное диффузное отражение света. Покрытие не должно быть флюоресцирующим.

1.5. Шар может быть любого диаметра, но общая площадь отверстий не должна превышать 4% внутренней отражающей поверхности сферы.

1.6. Ось пучка должна проходить через центры входного и выходного отверстия шара. Выходное отверстие должно наблюдаться из центра входного отверстия под углом $7-8^\circ$. Между пучком и краем выходного отверстия должен оставаться круговой зазор $1^\circ 10' \pm 10'$.

1.7. Угол между падающим пучком и нормалью к образцу не должен превышать 8° .

1.8. Коэффициент отражения белой пластины, используемой для перекрытия выходного отверстия, должен быть не ниже коэффициента отражения внутренней поверхности шара. Пластина должна обеспечивать диффузное неселективное отражение света. При измерении только коэффициента пропускания (когда мутность не регламентируется) допускается использование фотометрического шара без выходного отверстия, со сплошной стенкой в месте падения пучка.

1.9. Световая ловушка (черная полость, черный бархат), используемая при определении коэффициента рассеянного пропускания, должна поглощать не менее 98% падающего на нее света.

1.10. В качестве контрольных образцов при измерении коэффициента пропускания относительным методом (см. п. 3.3) допускается использование типовых образцов из испытуемой пластмассы, аттестованных по коэффициенту пропускания с точностью не менее 0,3%. Особое внимание при выборе типовых образцов должно быть обращено на их однородность.

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Образцы для испытаний должны быть плоскими. Образец должен полностью перекрывать входное отверстие шара.

2.2. Испытания материала одной марки должны проводиться на образцах одинаковой толщины.