УДК 677.04.001 4:006 354 Группа М09

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

## Метод испытания устойчивости окраски к свету в условиях искусственного освещения (ксеноновая лампа)

ГОСТ 9733.3—83

Textiles Test method of colour fastness to artificial light. Xenotest

ОКСТУ 8309

Срок действия с 01.01.86
до 01.01.96

Настоящий стандарт распространяется на текстильные материалы и устанавливает метод испытания устойчивости окраски к действию света искусственного источника освещения.

Метод основан на воздействии света ксеноновой лампы в определенных условиях на испытуемые окрашенные образцы вместе с восемью синими эталонами.

Если имеется предположение о наличии фотохромного эффекта в текстильном материале, то следует провести испытание на фотохромизм в соответствии с приложениями 1, 2.

## 1. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

1.1. Для проведения испытания применяют:

1) Лампа ксеноновая с коррелированной цветовой температурой 5500—6500 К, помещенная в хорошо вентилируемую камеру.

2) Светофильтр, установленный между источником света и испытуемыми пробами и эталонами, который отсекает оптическое излучение ультрафиолетовой части спектра. Спектральный коэффициент пропускания светофильтра составляет не менее 0,9 в диапазоне длин волн от 380 до 750 нм и уменьшается до 0 в интервале от 310 до 320 нм. Фильтры необходимо регулярно чистить.

3) Фильтр тепловой сводящий к минимуму интенсивность инфракрасного излучения ксеноновой лампы для выполнения условий испытаний в соответствии с п. 3.2. Фильтры необходимо регулярно чистить.

4) Покрытие светонепроницаемое (например, картон, тонкая алюминиевая фольга или картон, покрытый алюминиевой фоль-

Издание официальное

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР



gost.e-ecolog.ru

той), плотно соприкасающееся с поверхностью проб и эталонов, которые при этом не должны иметь избыточного смятия.

5) Термометр с зачерненной пластиной, состоящий из металлической пластины размером не менее 4,5×10 см и термометра или термопары, предназначенных для измерения температуры в центре пластины. Коэффициент отражения поверхности зачерненной пластины, обращенной к свету, должен быть не более 0,05 во всем спектральном диапазоне излучения, достигающего поверхности пробы и эталонов. Сторона пластины, противоположная источнику света, должна быть термоизолирована.

6) Шкала серых эталонов для оценки изменения окраски по ГОСТ 9733.0—83.

7) Эталоны синие шерстяные, обозначенные индексами от 1 (очень слабая устойчивость к свету) до 8 (очень высокая устойчивость к свету). Эталоны представляют собой набор синих шерстяных тканей, окрашенных красителями, указанными в таблице. Эталоны окрашивают таким образом, чтобы они были одинаковы по окраске и выцветанию с образцовым набором эталонов.

**Красители для синих шерстяных эталонов**

| Номер эталона | Краситель—обозначение по С I | |
|---|---|---|
| 1 | Acid Blue | 104 |
| 2 | Acid Blue | 109 |
| 3 | Acid Blue | 83 |
| 4 | Acid Blue | 121 |
| 5 | Acid Blue | 47 |
| 6 | Acid Blue | 23 |
| 7 | Solubilized Vat Blue | 5 |
| 8 | Solubilized Vat Blue | 8 |

8) Проба для контроля влажности, которая представляет собой мерсеризованную отбеленную хлопчатобумажную ткань, окрашенную С.I Asoic Conpling Component 4, С. 1 Asoic Diaso Component 13.

Разд 1. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

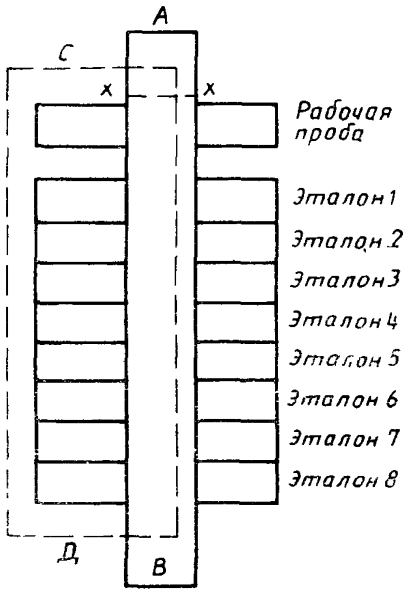
## 2 ОТБОР И ПОДГОТОВКА ПРОБ

2.1. Применяют рабочую пробу текстильного материала размером не менее 1×4,5 см.

2.2. Общие требования к подготовке проб для испытания — по ГОСТ 9733.0—83.

2.3. Для облегчения работы с пробами допускается рабочие пробы и полоски эталонов размещать на картоне, как показано на черт. 1 или черт. 2, и укреплять их. Каждый облученный и необлученный участок поверхности должен иметь размеры не менее 0,8×1 см.

**Схема расположения рабочей пробы и эталонов для метода 1**



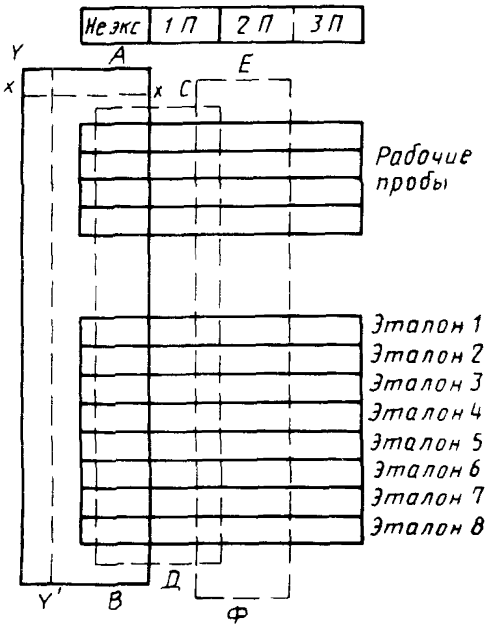

*AB* — светонепроницаемое покрытие, вращающееся вокруг оси x—x', так, чтобы его можно было поднимать и накладывать на одно и то же место на пробе и эталонах;
*CD* — второе покрытие

Черт 1

2.4. Рабочие пробы и полоски синих эталонов должны иметь одинаковые размеры и форму, чтобы избежать погрешности, обусловленной завышением видимой разницы между облученными и необлученными частями пробы, превышающей своими размерами размеры эталонов.

2.5. Рабочие пробы и эталоны размещают таким образом, чтобы их поверхность находилась на одинаковом расстоянии от источ-

Схема расположения рабочих проб
и эталонов для метода 2




*АВ* — светонепроницаемое покрытие, вращающееся вокруг оси *x*—*x'*, так, чтобы можно было поднимать его и накладывать на одно и то же место на пробе и эталонах;
*СД* — второе покрытие;
*ЕФ* — третье покрытие

Черт 2

ника света. При испытании толстых текстильных материалов под эталоны подкладывают, например, полоски картона.

Разд. 2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

## 3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. При испытании следует соблюдать общие требования по ГОСТ 9733.0—83.

3.2. **Условия облучения**

Пробы и эталоны облучают в установке, имеющей характеристику в соответствии с разд. 1 (п. 1—5). Неравномерность в освещенности поверхности, покрытой пробами и эталонами, не должна превышать ±10 % от среднего значения.

3.2.1. Нормальные условия (умеренный климатический пояс)

Средняя эффективная влажность: устойчивость окраски к свету пробы для контроля влажности 5 баллов, температура зачерненной пластины не более 45°С.

3.2.2. Экстремальные условия

Низкая эффективная влажность: устойчивость окраски к свету пробы для контроля влажности 6—7 баллов, температура зачерненной пластины не более 60 °С.

Высокая эффективная влажность: устойчивость окраски к свету пробы для контроля влажности 3 балла, температура зачерненной пластины не более 40 °С.

3.3. **Создание и контроль необходимой эффективной влажности** (см. приложение 3)

3.3.1. Условия заданной эффективной влажности создаются в испытательных приборах в соответствии с руководством по их использованию.

3.3.2. Контроль необходимой эффективной влажности осуществляется следующим образом.

3.3.2.1. Полоску пробы для контроля влажности размерами не менее 1×4,5 см укрепляют вместе с синими эталонами на картон по п. 2.4 так, чтобы половина их длины была закрыта светонепроницаемым покрытием.

3.3.2.2. Следят за тем, чтобы полоска пробы для контроля влажности находилась в середине держателя пробы.

3.3.2.3. Полоску пробы для контроля влажности и эталоны подвергают облучению параллельно. Непрерывное облучение проводят до тех пор, пока на пробе для контроля влажности не появится разница между облученной и необлученной частями, соответствующая баллу 4 серой шкалы для оценки изменения окраски.

3.3.2.4. На этой стадии испытания оценивают устойчивость окраски к свету пробы для контроля влажности, и, при необходимости, проводят дополнительную регулировку аппаратуры таким образом, чтобы можно было достигнуть установленных условий облучения по п. 3.2.

3.4. **Облучение рабочих проб и эталонов**

Рабочую пробу (или серию проб) и эталоны облучают одновременно и непрерывно при условиях, указанных в п. 3.2.

Испытания проводят по одному из методов, указанных в пп. 3.4.1—3.4.3. Допускается облучение, при котором пробы и эталоны периодически и кратковременно отворачивают от источника света.

3.4.1. Метод 1

3.4.1.1. Метод считается оптимальным и является обязательным при разногласиях в оценке качества текстильных материалов. Особенностью метода является периодический осмотр пробы при

облучении, поэтому для каждой испытуемой пробы необходимо иметь один комплект эталонов от 1 до 8.

3.4.1.2. Рабочую пробу и эталоны размещают так, как указано на черт. 1 со светонепроницаемым покрытием *АВ*, закрывающим среднюю треть пробы и эталонов. Облучение проводят светом ксеноновой лампы при условиях, указанных в п. 3.2. Следят за действием света, часто снимая покрытие и просматривая пробу. При изменении окраски пробы, равном баллам 4—5 серой шкалы, записывают номер эталона, у которого наблюдается такое же изменение окраски. В этой стадии испытаний необходимо помнить о возможности фотохромизма (см. приложение 2).

3.4.1.3. Облучение продолжают до тех пор, пока разница в окраске облученной и закрытой частью пробы станет равной 4 баллам по серой шкале. Закрывают левую треть пробы и эталонов другим светонепроницаемым покрытием *СД* (черт. 1).

3.4.1.4. Облучение продолжают до тех пор, пока разница в окраске облученной и необлученной частей пробы достигнет 3 балла серой шкалы.

3.4.1.5. Если изменение окраски эталона 7, соответствующее баллу 4 серой шкалы, наступит раньше, чем у пробы, облучение заканчивают. Устойчивость окраски пробы к свету в этом случае превышает 7 баллов и образование разницы окраски, соответствующее баллу 3 серой шкалы, потребует длительного облучения. Кроме того, такое различие в окраске невозможно получить при устойчивости окраски пробы к свету, равной 8 баллам.

3.4.2. Метод 2

3.4.2.1. Метод 2 применяют при испытании большого количества проб, так как в этом случае применение метода 1 нецелесообразно. Особенностью метода является периодический осмотр эталонов при облучении, что позволяет проводить испытания большого количества проб с различной устойчивостью окраски к свету с применением только одного комплекта эталонов.

3.4.2.2. Испытуемые пробы и эталоны размещают в соответствии с черт. 2. Светонепроницаемое покрытие *АВ* закрывает четвертую часть общей длины каждой пробы и эталона. Облучение проводят светом ксеноновой лампы при условиях, указанных в п. 3.2. Как только обнаруживают изменение окраски эталона 3, соответствующее баллу 4—5 серой шкалы, осматривают пробы и оценивают их устойчивость окраски к свету сопоставляя каждое изменение окраски пробы с изменениями, которые произошли на эталонах 1, 2, 3. В этой стадии испытания необходимо помнить о возможности фотохромизма (приложение 2).

3.4.2.3. Покрытие *АВ* помещают на то же место и продолжают облучение до тех пор, пока не изменится окраска эталона 4, соответствующая баллу 4—5 серой шкалы. Когда это изменение про-

изойдет, помещают второе покрытие *СД* в положение, указанное на черт. 2, частично перекрывающее первое покрытие *АВ*.

3.4.2.4. Продолжают облучение до тех пор, пока не изменится окраска эталона 6, соответствующая баллу 4—5 серой шкалы. Затем устанавливают третье светонепроницаемое покрытие *ЕФ* в положение, указанное на черт. 2. Покрытия *АВ* и *СД* остаются на своих местах

3.4.2.5. Облучение продолжают до тех пор, пока не изменится окраска на эталоне 7, соответствующая баллу 4 серой шкалы или не изменится окраска, соответствующая баллу 3 серой шкалы, на наиболее устойчивой к свету пробе.

3.4.3. Метод 3

3.4.3.1. Метод 3 основан на выявлении соответствия изменения окраски пробы и согласованного образца под воздействием света и позволяет быстро проводить испытания. Целесообразен для проведения межоперационного контроля в производстве. Результаты испытаний устойчивости окраски в этом случае выражают не в баллах, а отношением устойчивости окраски испытуемого текстильного материала к устойчивости окраски согласованного образца. В качестве согласованного образца может служить образец заданной устойчивости окраски к свету или синий эталон по разд. 1 (п. 7), номер которого соответствует баллу устойчивости окраски, указанному в соответствующем руководстве. Если заданная устойчивость окраски выражается промежуточным баллом, то применяется эталон, лимитирующий нижний предел этой устойчивости окраски. Например, для установленного балла 4—5 следует использовать эталон 4.

Пользуясь одним согласованным образцом, можно провести оценку любого количества проб, размещающихся на установке.

3.4.3.2. Рабочие пробы с согласованным образцом, приготовленные по пп. 2.1—2.3, прикрывают светонепроницаемым покрытием, закрывающим левую четверть их длины, и облучают светом при условиях, приведенных в п. 3.2. За действием облучения наблюдают, снимая через короткие промежутки времени покрытие и осматривая согласованный образец. Как только на согласованном образце изменится окраска, соответствующая баллу 4—5 серой шкалы, закрывают рабочие пробы и согласованный образец покрытием, прикрывающим левую половину их длины.

3.4.3.3. Продолжают облучение до тех пор, пока не изменится окраска на согласованном образце, соответствующая баллу 4 серой шкалы для оценки изменения окраски. Облучение можно прекратить и ранее в том случае, если на самой устойчивой пробе изменится окраска, соответствующая баллу 3 серой шкалы для оценки изменения окраски.

Разд. 3. **(Измененная редакция. Изм. № 1).**

## 4. ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ К ВОЗДЕЙСТВИЮ СВЕТА

4.1. Оценку устойчивости проводят в условиях, установленных ГОСТ 9733.0—83.

Во избежание ошибок при оценке устойчивости окраски проб к свету вследствие временных изменений окраски, рабочие пробы перед оценкой выдерживают 24 ч в темноте при комнатной температуре.

4.2. Окончательная оценка устойчивости окраски в баллах основана на разнице окраски между облученными и необлученными частями пробы, соответствующей баллу 4 и (или) баллу 3 серой шкалы для оценки изменения окраски.

4.3. Снимают все покрытия. На пробе и эталонах открывают две или три части поверхности (в зависимости от примененного метода), которые подвергались облучению в течение различных периодов времени совместно с не менее чем одной необлученной поверхностью. Изменения окраски рабочих проб сравнивают с изменениями окраски синих эталонов, соблюдая при этом условия ГОСТ 9733.0—83. Устойчивость окраски пробы к свету выражается номером эталона, имеющим такое же как и проба изменение окраски (визуальная разница в окраске между облученными и необлученными частями пробы). Если изменение окраски пробы находится между двумя соседними эталонами, оценка производится промежуточным баллом.

При получении различных результатов устойчивости окраски к свету одной пробы ее выражают средним арифметическим результатом этих оценок, округленным на ближайший целый или промежуточный балл. При оценке трех изменений окраски на одной и той же пробе принимают среднее наиболее близкое к баллам 4 и 3 серой шкалы для оценки изменения окраски. Оценка должна выражаться только целым или промежуточным баллом.

4.4. Если окраска пробы менее устойчива, чем окраска эталона 1, ее оценивают баллом 1.

4.5. Сравнение изменения окраски рабочих проб и эталонов можно облегчить ограничением пробы и эталонов маской нейтрального серого цвета, соответствующего цвету, промежуточному между цветом, характеризуемым баллом 1 и цветом, характеризуемым баллом 2 серой шкалы для оценки изменения окраски (приблизительно по Munsele № 5).

4.6. Если устойчивость окраски к свету выражается баллом 4 или выше, то важна оценка, основанная на изменении окраски, соответствующей баллу 4—5 серой шкалы по пп. 3.4.1.2 и 3.4.2.2, если предварительная оценка соответствует баллу 3 или ниже, это следует указать в скобках. Например, оценка 6 (3) означает, что к тому времени, когда начинает выцветать эталон 3, окраска про-

бы при испытании изменилась. Однако при продолжении облучения устойчивость этой пробы к свету соответствует эталону 6.

4.7. Если проба фотохромична, оценку устойчивости окраски к свету необходимо проводить в соответствии с приложением 1.

4.8. Под термином «Изменение окраски» по ГОСТ 9733.0—83 подразумеваются изменения цветового тона, насыщенности или светлоты или любое сочетание этих характеристик цвета. При описании этих изменений следует руководствоваться ГОСТ 9733.0—83.

4.9. Пробы, облученные по методу 3, оценивают, сравнивая изменение окраски рабочих проб с изменением окраски согласованного образца. Если на рабочей пробе изменение окраски одинаково с изменением окраски согласованного образца, то ее устойчивость выражают как равную устойчивости окраски согласованного образца. Если изменение окраски рабочей пробы будет меньше (больше), чем изменение окраски согласованного образца, ее устойчивость записывают следующим образом: выше (ниже) устойчивости согласованного образца.

Разд. 4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

## 5. ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ

5.1. В отчете об испытании указывают примененную аппаратуру, (см. приложения 4, 5), метод и условия облучения.

5.2. При применении метода 1 или 2 указывают балл устойчивости окраски к свету. Если эта оценка характеризуется баллом 4 или высшим, а предварительная оценка баллом 3 или низшим, то следует указать второй балл в скобках. Если проба обладает фотохромным эффектом, то устойчивость окраски к свету определяют в соответствии с приложением 1.

5.3. При применении метода 3 устойчивость окраски записывают следующим образом: равна (ниже) устойчивости окраски согласованного образца. Если изменение окраски рабочей пробы будет больше, чем изменение окраски согласованного образца, то ее устойчивость записывают: выше устойчивости согласованного образца.

Разд. 5. **(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

*ПРИЛОЖЕНИЕ 1*
*Обязательное*

## МЕТОД ИСПЫТАНИЯ НА ФОТОХРОМИЗМ

Рабочую пробу текстильного материала подвергают действию света ксеноновой лампы при определенных условиях в течение более короткого промежутка времени, чем это необходимо для создания постоянного изменения окраски. Изменение окраски рабочей пробы оценивают по серой шкале для оценки изменения окраски сразу же после облучения и повторно после восстановления окраски

### 1. Аппаратура и материалы

1.1. Аппаратура и материалы по разд. 1 со следующими дополнениями:
1) колба коническая широкогорлая объемом 2000 см³;
2) сетка из материала, устойчивого к коррозии.
1 2. Эталон 1 по разд. (п. 7).

### 2. Отбор и подготовка проб

Пробы отбирают и готовят в соответствии с разд. 2.

### 3. Проведение испытания

3.1. Закрывают половину эталона 1 светонепроницаемым покрытием.

3.2. Частично закрытый эталон 1 облучают непрерывно светом ксеноновой лампы в условиях средней эффективной влажности в соответствии с требованиями разд. 2, 3 до тех пор, пока разница между облученной и необлученной частями эталона достигнет балла 4 серой шкалы для оценки изменения окраски. Фиксируют время экспозиции, необходимое для достижения этого изменения. Эту операцию повторяют только в том случае, если условия облучения существенно меняются.

3.3. Половину рабочей пробы закрывают светонепроницаемым покрытием и облучают при тех же условиях, что и эталон 1 по п. 3.2, уменьшив время экспозиции в 4 раза по отношению к времени экспозиции эталона 1. Непосредственно после окончания экспозиции оценивают по серой шкале разницу окраски между облученной и необлученной частями пробы.

3.4. Если разница окраски не превышает балл 4 серой шкалы, то проба не является фотохромичной и нет необходимости в продолжении испытаний.

3.5. При оценке по серой шкале меньше балла 4 пробу выдерживают в течение 1 ч при температуре (20±2) °С при относительной влажности (65±2) %. Если за это время различие полностью не исчезает, пробу подвергают действию пара при атмосферном давлении (кондиционирование) для ускорения восстановления первоначального цвета. Для этого пробу помещают экспонированной стороной на сетку из материала, устойчивого к коррозии, расположенную на горлышке колбы по п. 1.1, содержащей 500 см³ спокойно кипящей воды. Обработку паром продолжают 60 с. Если после кондиционирования разница окраски между облученной и необлученной частями больше балла 4 серой шкалы, то обработку паром повторяют, но не более двух раз.

3.6. После повторного кондиционирования проводят оценку окраски по серой шкале.

### 4. Обработка результатов

4.1. Если разница окраски сразу же после облучения между облученной и закрытой частями пробы не превышает балл 4 серой шкалы, то проба не обладает фотохромным эффектом и в отчете записывают устойчивость пробы к свету обычным способом, описанным в настоящем стандарте.

4.2. Если непосредственно после облучения разница между облученной и необлученной частями пробы больше балла 4 серой шкалы и после обработки по п. 3.5 не превышает балл 4—5 серой шкалы, то проба является фотохромичной. После балла устойчивости окраски пробы, необходимо добавить букву Р и балл серой шкалы в скобках, например, 6(Р3) означает, что общая устойчивость окраски пробы к свету соответствует баллу 6 синей шкалы, однако, проба обладает фотохромным эффектом, соответствующим баллу 3 серой шкалы для оценки изменения окраски. Временные изменения окраски, обусловленные различным содержанием влаги текстильного материала или воздействием тепла на пробу, нельзя считать проявлением фотохромизма.

4.3. Если разница окраски между облученной и необлученной частями пробы после кондиционирования больше балла 4—5 серой шкалы, то проба не является фотохромичной и обладает небольшой первоначальной устойчивостью окраски к свету, которую следует оценить (предварительная оценка) и в скобках указать балл первого визуального изменения в соответствии с методом, изложенным в настоящем стандарте.

**(Введено дополнительно, Изм. № 1).**

*ПРИЛОЖЕНИЕ 2*
*Справочное*

## ФОТОХРОМИЗМ

Свойство, определяемое и оцениваемое по настоящему стандарту, обычно называют «фототропизм». Однако этот термин гораздо более распространен в биологии, где имеет совсем другое значение Так как термин «фототропизм» имеет происхождение, связанное с его биологическим значением, что для обозначения временных изменений окраски в результате воздействия света предпочитают термин «фотохромизм».

**(Введено дополнительно, Изм № 1).**

*ПРИЛОЖЕНИЕ 3*
*Справочное*

## ЭФФЕКТИВНАЯ ВЛАЖНОСТЬ

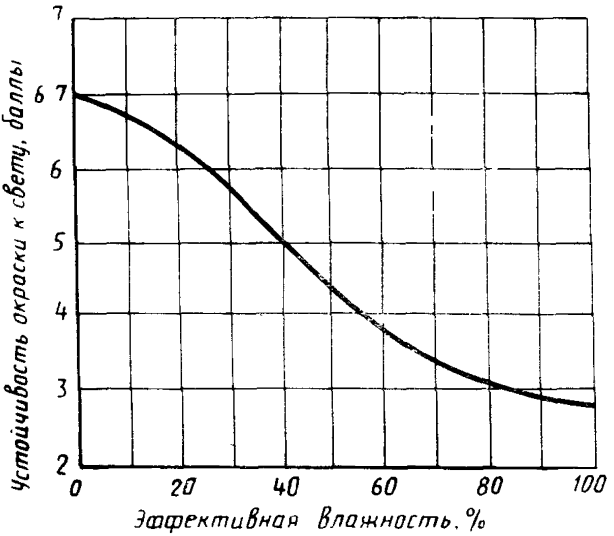
Понятие «эффективная влажность» означает влажность поверхности пробы при ее освещении. Она зависит от температуры окружающего воздуха, его относительной влажности и температуры поверхности пробы.

Эффективную влажность можно определить, лишь установив устойчивость окраски пробы для контроля влажности к свету по п. 3.3. Эта проба описана в разд. 1 (п. 8). Ее калибровка проводилась путем инсоляции в южном направлении

в различных местах Западной Европы в разное время года. Инсоляцию осуществляли вместе с эталонами в герметически закрытых сосудах при постоянной влажности в пределах от 0 до 100 %. Разброс результатов незначителен, средние значения приведены на черт. 3.

При инсоляции в зоне умеренного климата устойчивость окраски пробы для контроля влажности в среднем соответствовала баллу 5.

**Средние величины, полученные вышеуказанной инсоляцией**




Черт. 3

**(Введено дополнительно, Изм. № 1).**

*ПРИЛОЖЕНИЕ 4*
*Справочное*

## ПРИБОРЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ К ДЕЙСТВИЮ СВЕТА КСЕНОНОВОЙ ЛАМПЫ, ОХЛАЖДАЕМОЙ ВОДОЙ

Описание и область применения

1. В испытательных приборах используется система ксеноновых ламп, охлаждаемых водой, с мощностью ламп 2500 Вт или 6000 Вт.

2. Ксеноновая лампа, охлаждаемая водой, имеет внутренний пирексовый фильтр и наружный — из прозрачного стекла.

3. При применении приборов с ксеноновой лампой, охлаждаемой водой, во избежание загрязнений в системе лампы циркулирует дистиллированная или деионизированная вода в количестве, обеспечивающим поток не менее 378,5 $дм^3 \cdot ч^{-1}$.

**(Введено дополнительно, Изм. № 1).**

*ПРИЛОЖЕНИЕ 5*
*Справочное*

## ПРИБОРЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ К ДЕЙСТВИЮ СВЕТА КСЕНОНОВОЙ ЛАМПЫ, ОХЛАЖДАЕМОЙ ВОЗДУХОМ

1. Описание и условия применения

1.1. В приборе для испытания в качестве источника облучения применяют ксеноновую лампу, охлаждаемую воздухом. Существуют различные типы приборов с ксеноновыми лампами, отличающиеся друг от друга мощностью. Как правило, используют приборы с мощностью ксеноновых ламп 1500 Вт или 4500 Вт. Ксеноновые лампы расположены внутри фильтрационной системы, состоящей из кварцевого внутреннего цилиндра, дополнительного цилиндра с семью тепловыми фильтрами и наружного цилиндра из специального стекла, отсекающего ультрафиолетовую часть спектра излучения. Приспособление для фильтрации отвечает требованиям, приведенным в разд. 1 (п. 2, 3).

1.2. Пространство между ксеноновой лампой и устройством для фильтрации охлаждается потоком воздуха, который должен отводиться из помещения, где находится прибор.

1.3. Уменьшение интенсивности излучения ксеноновых ламп, охлаждаемых воздухом, с течением времени незначительно. После 1500 ч работы поток излучения уменьшается примерно до 90 % и в дальнейшем рекомендуется замена ламп. Замену самого старого теплового фильтра осуществлять после 500 ч работы.

1.4. Держатели проб закрепляются на подвижном коромысле на определенном расстоянии по окружности вокруг вертикальной лампы. Коромысло вращается со скоростью 5 мин$^{-1}$. После каждого поворота держатели проб поворачиваются на 180° вокруг своей оси вертикально. Для приборов с ксеноновой лампой мощностью 1500 Вт облучаемая площадь составляет 450 см$^2$. Для приборов с ксеноновой лампой 4500 Вт она составляет 1800 см$^2$.

1.5. Поток воздуха, образуемый вентилятором, проходит через испытательную камеру и омывает поверхность пробы. В приборе с ксеноновой лампой мощностью 1500 Вт воздух в испытательной камере увлажняется водой из форсунок, в приборе с ксеноновой лампой мощностью 4500 Вт вода распыляется в потоке воздуха аэрозольным приспособлением. Измерение и регулирование относительной влажности воздуха в испытательной камере осуществляется контактным гигрометром.

1.6. Эффективная влажность, установленная в п. 3.2, создается в испытательных приборах регулированием относительной влажности воздуха в определенных пределах, указанных в руководстве по использованию приборов.

Температура воздуха в испытательной камере и температура зачерненной пластины регулируется соответствующим ограничением подачи воздуха. В приборе с ксеноновой лампой мощностью 4500 Вт можно регулировать температуру в испытательной камере в широких пределах путем включения обогревающего и (или) охлаждающего устройства.

**(Введено дополнительно, Изм. № 1).**

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности

**РАЗРАБОТЧИКИ**

А. Л. Познякевич, М. Г. Романова, Н. Н. Красикова, А. П. Жданова, Н. С. Сальникова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17 февраля 1983 г. № 839

3. Стандарт соответствует МС ИСО 105—В02—78

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения |
|---|---|
| ГОСТ 9733.0—83 | 1.1, перечисление 6, 2.2, 3.1, 4.1, 4.3, 4.8 |

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (декабрь 1991 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1987 г. (ИУС 9—87)

gost.e-ecolog.ru