ГОСТ Р ИСО 7491—95

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦВЕТОСТОЙКОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Издание официальное

БЗ 6 –95/248

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 279 "Зубоврачебное дело"

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 11 июля 1995 г. № 374

3 Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта ИСО 7491—85 "Стоматологические материалы. Определение цветостойкости стоматологических полимерных материалов"

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1995

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Определение цветостойкости стоматологических полимерных материалов

Dental materials
Determination of colour stability of dental polymeric materials

Дата введения 1996—07—01

0 ВСТУПЛЕНИЕ

Цветостойкость является важной характеристикой стоматологических полимерных материалов. Рекомендуется ссылаться на данный стандарт в других стандартах, определяющих требования к указанным материалам.

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает метод определения цветостойкости стоматологических полимерных материалов.

2 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

2.1 Аппаратура

2.1.1 *Источник света*

Источником света является ксеноновая лампа с цветовой температурой от 5000 до 7000 К; освещенность образца составляет 150000 люкс. Любое отклонение освещенности от средней в любой заданный момент не должно превышать ±10 % от всей площади, занимаемой образцом.

Допускается использование других источников света с аналогичными параметрами.

Примечание — Ксеноновая лампа и фильтры (2.1.2) должны заменяться после 1500 ч наработки в связи с изменением интенсивности излучения по мере износа. Мощность освещенности должна измеряться подходящим светоизмерительным прибором, таким как прибор Ханау

2.1.2 *Фильтры*

2.1.2.1 *Ультрафиолетовый фильтр*

Фильтр из боросиликатного стекла с пропускной способностью меньше 1 %, ниже 300 нм и больше 90 %, свыше 370 нм.

Издание официальное

2.1.2.2 *Тепловой фильтр*

Такой фильтр, который в рабочем положении обеспечивает температуру не более 55 °С при условии, что она измеряется с помощью черного панельного термометра (см. примечание) или ртутного термометра с зачерненным шариком, установленного в положении, обычно занимаемом испытуемым образцом.

Примечание — Черный панельный термометр состоит из стальной пластины толщиной (0,9 ± 0,1) мм и площадью, соответствующей размерам одного образца. Пластина покрыта черной блестящей эмалью, устойчивой к свету. Для измерения температуры в центре пластины установлена термопара или биметаллический термометр, имеющие непосредственный контакт с пластиной.

2.1.3 *Испытательная камера*

Камера состоит из нижеследующих элементов.

2.1.3.1 *Резервуар с циркуляцией воды при температуре (37 ± 5) °С*

Уровень воды должен составлять (10 ± 5) мм над образцами, когда они размещены параллельно дну резервуара.

2.1.3.2 *Зажим для образца*

Подходящий зажим для дисков диаметром до 50 мм изображен на рисунке 1.

Размеры в мм

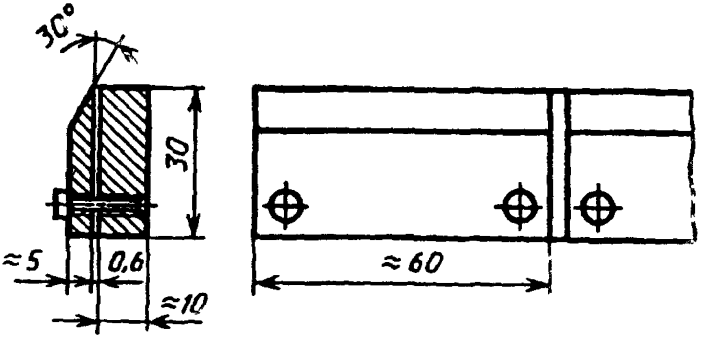

Рисунок 1 — Зажим для образцов в форме дисков диаметром до 50 мм

2.2 Проведение испытания

2.2.1 *Облучение светом*

Закрепите в зажиме образцы в виде дисков так, чтобы только половина образца осталась открытой для облучения. При испытании

без зажима половину образца оберните алюминиевой или оловянной фольгой.

При испытании образцов в форме искусственных зубов закройте алюминиевой или оловянной фольгой половину вестибулярной поверхности параллельно продольной оси зуба.

Облучайте испытуемые образцы в водяной бане ксеноновой лампой с установленными фильтрами в течение 24 ч. Избегайте попадания тени на образцы.

2.2.2 *Сравнение цвета*

Выдержите необлученные образцы в деионизированной воде в течение 24 ч перед сравнением с облученными образцами. Для определения разницы в цвете пригласите 3 человек с нормальным цветовым зрением, чтобы сравнить облученные и необлученные половины каждого из образцов с полностью необлученным образцом. Сравнение должно проводиться при ярком рассеянном дневном свете, падающем с северной или южной стороны облачного неба, или при свете ксеноновой или аналогичной лампы, соответствующей лампе Д65, без значительного цветового отражения. Минимальная освещенность должна составлять 1000 люкс.

Для образцов в форме дисков поместите рассеянный белый фон с 90%-ным отражением (например, белая оберточная бумага) за образцом. Ограничьте белый фон до размера образца и окружите его рассеянным черным фоном (подходящими материалами являются фетр или бархат).

Для образцов в форме зубов используется черный рассеянный фон, такой как фетр или бархат.

Три наблюдателя должны смотреть на образцы не более 2 с.

Запишите средний результат сравнения трех наблюдателей.

УДК 615.461:006.354 ОКС 11.060.10 Р19 ОКП 93 9110

Ключевые слова: стоматологические полимерные материалы, цветостойкость

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Л.А. Кузнецова*
Корректор *А.В. Прокофьева*
Компьютерная верстка *С.В. Рябова*

Сдано в набор 21.09.95. Подписано в печать 04.10.95. Усл.печ.л. 0,47.
Усл.кр.-отт. 0,47. Уч.-изд.л. 0,27. Тираж230 экз. С2881. Зак. 6115

ИПК Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер., 14.
ЛР № 021007 от 10.08.95.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6.