
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И
СЕРТИФИКАЦИИ (МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND
CERTIFICATION (ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ ISO
7491–
2012

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Определение цветостойкости стоматологических полимерных материалов

(ISO 7491:1985, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2013

Предисловие

Цели, основные принципы и порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 41-2012 от 24 мая 2012 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минторгэкономразвития
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 декабря 2012 г межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 7491–2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2015 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 7491:1985 Dental materials – Determination of colour stability of dental polymeric materials (Стоматологические материалы. Определение цветостойкости стоматологических полимерных материалов).

Степень соответствия – идентичная (IDT).

Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р ИСО 7491–95.

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений – в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты».

© Стандартиформ, 2013

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Определение цветостойкости стоматологических полимерных материалов

Dental materials.

Determination of colour stability of dental polymeric materials

Дата введения – 2015-01-01

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 А п п а р а т у р а

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 $\pm 10\%$ от всей площади, занимаемой образцом.

Допускается использование других источников света с аналогичными параметрами.

ГОСТ ISO 7491-2012

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 %, выше 370 нм.

2.1.2.2 Тепловой фильтр

Такой фильтр, который в рабочем положении обеспечивает температуру не более 55 °C 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 $(0,9 \pm 0,1)$ 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) °C

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.

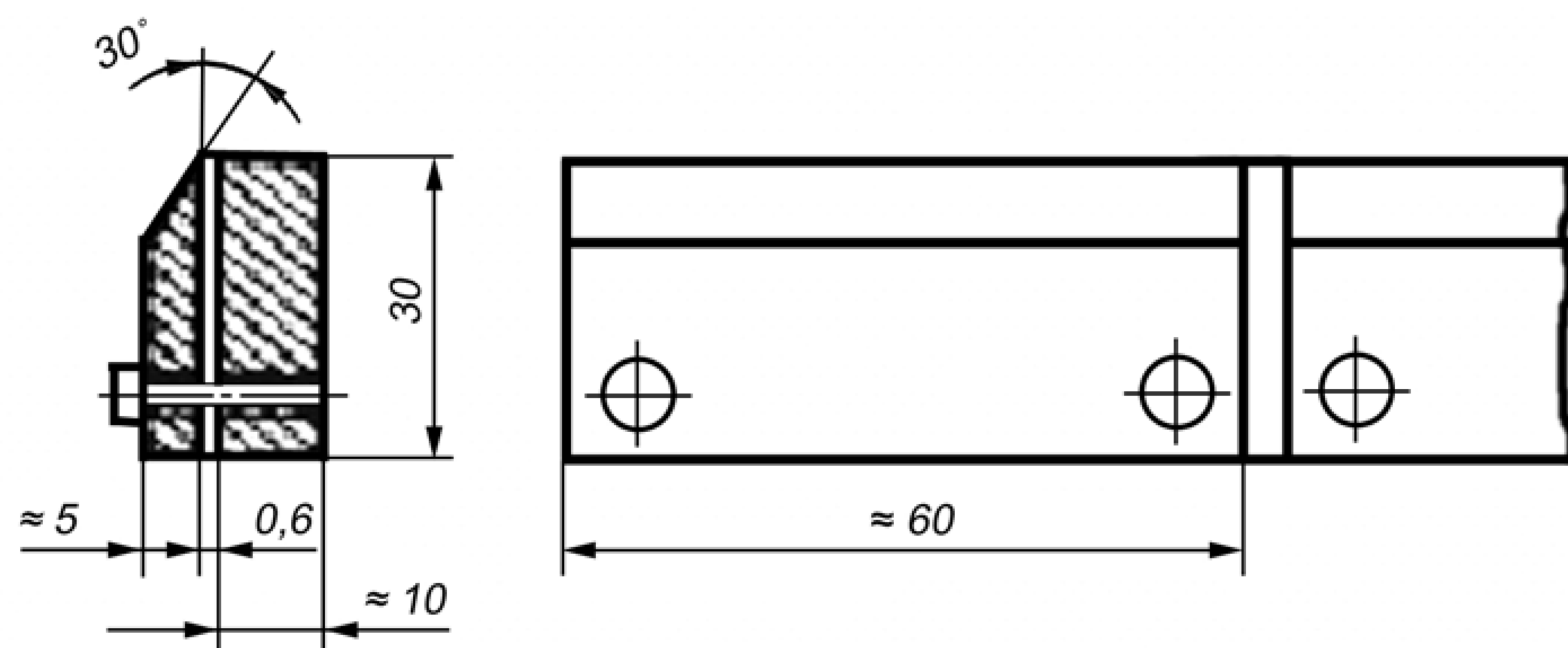


Рисунок 1 — Зажим для образцов в форме дисков диаметром до 50 мм

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.

ГОСТ ISO 7491–2012

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

МКС 11.060.10

IDT P19

Ключевые слова: стоматологические полимерные материалы,
цветостойкость
