

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
ИСО 7711-3—  
2010

---

**ИНСТРУМЕНТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ  
ВРАЩАЮЩИЕСЯ.  
ИНСТРУМЕНТЫ АЛМАЗНЫЕ**

Часть 3

**Размеры зерен, обозначения и цветовой код**

(ISO 7711-3:2004,  
Dentistry — Diamond rotary instruments — Part 3: Grit sizes, designation  
and color code, IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2018

## Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Государственным унитарным предприятием Республики Татарстан «Всероссийский научно-исследовательский проектный институт медицинских инструментов» (ГУП РТ «ВНИПИ-МИ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 14 «Медицинские инструменты»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 ноября 2010 г. № 462-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 7711-3:2004 «Инструменты стоматологические вращающиеся. Инструменты алмазные. Часть 3. Размеры зерен, обозначения и цветовой код» (ISO 7711-3:2004 «Dentistry — Diamond rotary instruments — Part 3: Grit sizes, designation and color code», IDT).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2012 (пункт 3 5).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2018 г.

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет ([www.gost.ru](http://www.gost.ru))*

© ISO, 2004 — Все права сохраняются  
© Стандартиформ, оформление, 2018

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

## Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Термины и определения	1
4	Обозначение, цветовой код, размеры зерна	1
4.1	Обозначение	1
4.2	Цветовое кодирование	2
4.3	Распределение размера зерна	2
4.4	Размеры крупы	2
	Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам	3
	Библиография	3

## Введение

ИСО (Международная организация стандартизации) является всемирной федерацией органов национальных стандартов (организации — члены ИСО). Работа по подготовке международных стандартов обычно осуществляется Техническими комитетами ИСО. Каждая организация-член, заинтересованная в предмете, для которого создавался Технический комитет, имеет право быть представленной в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации также принимают участие в работе во взаимодействии с ИСО. ИСО тесно сотрудничает с Международной электротехнической комиссией (МЭК) по всем вопросам электротехнической стандартизации.

Проекты международных стандартов, принятые Техническими комитетами, распространяются организациям-членам для голосования. Публикация в качестве международного стандарта требует одобрения по меньшей мере 75 % организаций-членов с правом голоса.

Международный стандарт ИСО 7711-3 был подготовлен Техническим комитетом ИСО/ТК 106 «Стоматология», подкомитетом ПК 4 «Стоматологические инструменты».

ИСО 7711 состоит из нескольких частей под общим названием «Инструменты стоматологические вращающиеся. Инструменты алмазные»:

- Часть 1. Требования, размеры, маркировка и упаковка;
- Часть 2. Диски;
- Часть 3. Размеры зерен, обозначения и цветовой код.

**ИНСТРУМЕНТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ.  
ИНСТРУМЕНТЫ АЛМАЗНЫЕ**

**Часть 3**

**Размеры зерен, обозначения и цветовой код**

Dental rotary instruments. Diamond instruments.  
Part 3. Grit sizes, designation and color code

Дата введения — 2012—03—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает обозначения, цветовой код и размеры зерна для алмазных вращающихся инструментов, которые используют в стоматологии. Он применим для всех типов стоматологических алмазных вращающихся инструментов независимо от типа и форм.

## 2 Нормативные ссылки

Следующий нормативный документ является неотъемлемой частью при применении данного стандарта. Для недатированных документов применяют их самое последнее издание.

ИСО 6106 Изделия абразивные. Проверка размера зерна суперабразивов

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 макрозерно (макротрупцы):** Зерно с распределением размера зерна, который определяют просеиванием.

**3.2 микрозерно (микротрупцы):** Зерно с распределением размера зерна, который определяют осаждением.

## 4 Обозначение, цветовой код, размеры зерна

### 4.1 Обозначение

Обозначение алмазных инструментов по отношению к размеру алмазного зерна, которое используют, должно соответствовать обозначению по таблице 1.

Т а б л и ц а 1 — Обозначения, цветовой код, размеры крупит

Обозначение	Аббревиатура	Цветовой код	Диапазон размеров крупит, мкм	Средний размер зерна, мкм	Обозначение крупит
Ультрамелкий	UF	белый	От 4 до 14	8	От M4 до M14
Экстремелкий	EF	желтый	От 10 до 36	25	От M10 до M36

Окончание таблицы 1

Обозначение	Аббревиатура	Цветовой код	Диапазон размеров крупиц, мкм	Средний размер зерна, мкм	Обозначение крупиц
Мелкий	F	красный	От 27 до 76	46	От M27 до D76
Средний	M	синий	От 64 до 126	107	От D64 до D126
Грубый	C	зеленый	От 107 до 181	151	От D107 до D181
Очень грубый	VC	черный	От 151 до 213	181	От D151 до D213

#### 4.2 Цветовое кодирование

Цветовое кодирование дополняет обозначение. Использование цветового кодирования — на усмотрение изготовителя. При использовании цветового кодирования применяют цвета в соответствии с таблицей 1.

#### 4.3 Распределение размера зерна

##### 4.3.1 Макрозерно (макротрупцы)

Для определения или проверки распределения зерна макротрупцы для алмазов, используемых в изготовлении промышленных изделий (например, шлифовальных кругов, пил), следует использовать метод, приведенный в ИСО 6106 для зерна в пределах от 1180 до 41 мкм.

Серию размеров алмазных крупиц обозначают в качестве серии D (D 1181 до D 46), где D обозначает алмаз.

*Примечание* — Дополнительная информация — в документах [13] и [15].

##### 4.3.2 Микротрупцы

В настоящее время не существует единого метода для определения или проверки распределения размера зерна микротрупцы для алмазов. Поэтому используют методы, изложенные в национальных стандартах.

Серию размеров алмазных крупиц обозначают в качестве серии M, где M обозначает микротрупцы.

*Примечание* — Дополнительная информация — в документах [12] и [14].

#### 4.4 Размеры крупиц

Размеры крупиц, приведенные в таблице 1, используют для всех типов алмазных инструментов. Размеры крупиц и их классификацию по отношению к их малому размеру выбирают в соответствии с соответствующими национальными и международными нормативными документами. Из-за трудности в отделении размеров зерна участки перекреста являются неизбежными и вполне нормальными.

**Приложение ДА**  
**(справочное)**

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам**

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО 6106	—	*
* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде стандартов.		

**Библиография**

- [1] ИСО 565 Сита испытательные — Металлическая проволочная ткань, перфорированная металлическая пластина и электроформованный лист — Номинальные размеры отверстий
- [2] ИСО 2591-1 Просеивание испытательное — Часть 1. Методы, использующие испытательные сита из тканной проволочной ткани и перфорированной металлической пластины
- [3] ИСО 3310-1 Сита испытательные — Технические требования и испытания — Часть 1. Испытательные сита из металлической проволочной ткани
- [4] ИСО 6344-1 Абразивы с покрытием — Анализ размера зерна — Часть 1. Испытания распределения зерна
- [5] ИСО 6344-2 Абразивы с покрытием — Анализ размера зерна — Часть 2. Определение распределения размера зерна макрокрупниц от P12 до P220
- [6] ИСО 6344-3 Абразивы с покрытием — Анализ размера зерна — Часть 3. Определение распределения размера зерна микрокрупниц от P240 до P2500
- [7] ИСО 6360 (все части) Стоматология — Числовая кодирующая система для вращающихся инструментов
- [8] ИСО 8486-1 Абразивы склеенные — Определение и обозначение распределение размера зерна — Часть 1. Макрокрупницы от F4 до F220
- [9] ИСО 8486-2 Абразивы склеенные — Определение и обозначение распределение размера зерна — Часть 2. Макрокрупницы от F230 до F1200
- [10] ИСО 9138 Зерна абразивные — Отбор образцов и расщепление
- [11] ИСО 9284 Зерна абразивные — Испытательно-просеивающие машины
- [12] ANSI 74.20 Сортировка алмазного порошка в подситовых размерах, Американский национальный институт стандартов, 1819 L Street, NW, Washington DC, USA
- [13] ASTM E 11 Стандартная спецификация для проволочной ткани и сит для испытательных целей, Американское общество для испытаний и материалов, 100 Bar Harbor Drive, PO Box C 700, West Conshohocken, PA, USA
- [14] FEPA 60 Стандарт для алмазных микропорошков, Федерация Европейских производителей абразивов, 20, Avenue Reille, 75014, Paris, France
- [15] FEPA 61 Стандарт для размеров зерна суперабразивов, Федерация Европейских производителей абразивов, 20, Avenue Reille, 75014, Paris, France

Ключевые слова: стоматология, алмазный вращающийся инструмент, размер зерна, обозначение, цветовой код

---

Редактор *Л.С. Зимилова*  
Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
Корректор *М.В. Бучная*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 17.08.2018. Подписано в печать 30.08.2018. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 123001 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)