

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО  
7786—  
2010

---

# ИНСТРУМЕНТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ

## Инструменты лабораторные абразивные

ISO 7786:2001  
Dental rotary instruments — Laboratory abrasive instruments  
(IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2012

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Государственным унитарным предприятием Республики Татарстан «Всероссийский научно-исследовательский проектный институт медицинских инструментов» (ГУП РТ «ВНИПИМИ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 14 «Медицинские инструменты», Управлением технического регулирования и стандартизации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2010 г. № 498-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 7786:2001 «Инструменты стоматологические вращающиеся. Инструменты лабораторные абразивные» (ISO 7786:2001 «Dental rotary instruments — Laboratory abrasive instruments»).

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

5 ВЗАМЕН ГОСТ Р 50565—93

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «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*

© Стандартиформ, 2012

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 Обозначения . . . . .	1
4 Требования . . . . .	1
4.1 Материалы . . . . .	1
4.2 Формы . . . . .	2
4.3 Размеры . . . . .	2
4.4 Стоматологические лабораторные абразивные инструменты . . . . .	2
4.5 Биение . . . . .	5
5 Процедуры испытаний . . . . .	5
5.1 Форма головки . . . . .	5
5.2 Размеры . . . . .	5
5.3 Биение . . . . .	5
6 Отбор образцов и уровень приемлемого качества (AQL) . . . . .	6
7 Инструкции изготовителя . . . . .	6
8 Маркировка абразивных инструментов . . . . .	6
9 Ярлык/этикетка . . . . .	6
10 Упаковка . . . . .	6
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации . . . . .	7
Библиография . . . . .	7

## 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.

Международные стандарты разрабатываются в соответствии с правилами, приведенными в Директивах ИСО/МЭК, часть 3.

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 7786 был подготовлен Техническим комитетом ИСО/ТК 106 «Стоматология», подкомитет ПК 4 «Стоматологические инструменты».

Это третье издание отменяет и заменяет второе издание ИСО 7786:1990, которое было:

- дополнено требованиями к сферической форме;
- дополнено номинальным размером 031 усеченной конической формы;
- дополнены требования к инструкции изготовителя;
- дополнены требования к маркировке.

Настоящий стандарт является одним из серии стандартов, распространяющихся на стоматологические вращающиеся инструменты.

Настоящий стандарт устанавливает требования к лабораторному абразивному инструменту, в том числе требования к размерам, необходимые для обеспечения взаимозаменяемости и безопасного использования шлифовальных инструментов в зуботехнической лаборатории.

Номинальные диаметры рабочей части, перечисленные в таблицах 1—10 соответствуют диаметрам, указанным в ИСО 2157.

Серия стандартов ИСО 6360 устанавливает 15-значную систему кодирования всех типов стоматологических вращающихся инструментов.

**ИНСТРУМЕНТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ****Инструменты лабораторные абразивные**

Dental rotary instruments. Laboratory abrasive instruments

Дата введения — 2012—03—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает размеры и требования для шести наиболее широко используемых форм керамических абразивных инструментов, применяемых для шлифования в зуботехнической лаборатории, включая контроль качества и информацию, нанесенную на ярлык/этикетку.

**Примечание** — Требования к измерениям и другие характеристики, приведенные в данном стандарте, являются условиями для осуществления взаимозаменяемости.

**2 Нормативные ссылки**

Следующие нормативные документы являются неотъемлемой частью при применении данного стандарта. Для недатированных документов применяют самое последнее издание.

ИСО 1797-1 Инструменты стоматологические вращающиеся. Хвостовики. Часть 1. Хвостовики из металла

ИСО 2859-1 Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля с указанием приемлемого уровня качества (AQL) для последовательного контроля партий

ИСО 6360-2 Инструменты стоматологические вращающиеся. Система числового кодирования. Часть 2. Форма и специфические характеристики реализации

ИСО 8325:2004 Инструменты стоматологические вращающиеся. Методы испытаний

**3 Обозначения**

В настоящем стандарте применены следующие обозначения:

$d$  — диаметр рабочей части, диаметр головки;

$l_1$  — длина рабочей части, длина головки;

$l_2$  — общая длина;

$\alpha$  — угол рабочей части.

**4 Требования****4.1 Материалы****4.1.1 Рабочая часть**

Рабочая часть должна быть сделана из абразивных материалов. Выбор типа и обработка абразивного материала — на усмотрение изготовителя.

**4.1.2 Хвостовик**

Материал хвостовика должен соответствовать ИСО 1797-1.

**4.2 Формы**

Формы рабочей части хвостовика в соответствии с рисунками 1—10 Допускают вариации форм внутри ограниченных размеров и требований.

Испытания проводят в соответствии с 5.1.

**4.3 Размеры**

Размеры в таблицах и на рисунках приведены в миллиметрах, углы — в градусах.

**4.3.1 Рабочая часть и общая длина**

Размеры рабочей части и общая длина в соответствии с рисунками 1—10 и таблицами 1—10.

Испытания проводят в соответствии с 5.2.

**4.3.2 Хвостовик**

Хвостовик должен быть типа 2 по ИСО 1797-1.

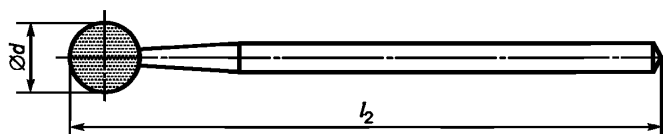
**4.4 Стоматологические лабораторные абразивные инструменты****4.4.1 Сферическая (круглая) головка**

Рисунок 1 — Сферическая (круглая) головка

Т а б л и ц а 1 — Размеры — Сферическая (круглая) головка

Размер номинального диаметра (номинальный размер)	$d_0^{+0,5}$	$l_2 \pm 3$
031	3,1	45
040	4	46
050	5	47
060	6	48

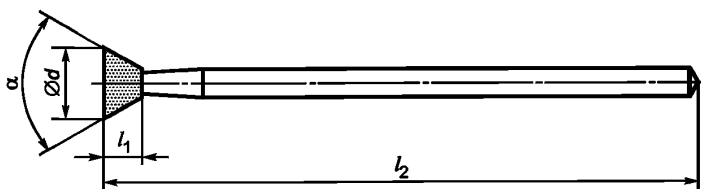
**4.4.2 Обратно усеченная, конусная головка****4.4.2.1 Обратно усеченная, конусная, короткая головка,  $l_1 < d$** 

Рисунок 2 — Обратно усеченная, конусная, короткая головка

Т а б л и ц а 2 — Размеры — Обратно усеченная, конусная, короткая головка

Размер номинального диаметра (номинальный размер)	$d_0^{+0,5}$	$l_{1,0,5}$	$l_2 \pm 3$	$\alpha$
040	4	2	42	От 50° до 90°
050	5	2,5	42	
060	6	3	42	
070	7	3,5	42	

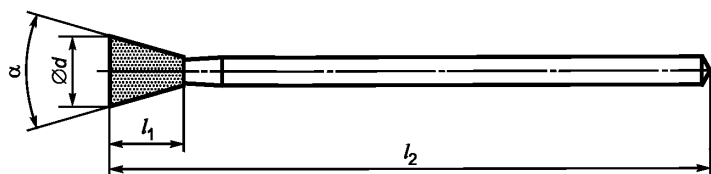
4.4.2.2 Обратно усеченная, конусная, стандартная головка,  $l_1 = d$ 

Рисунок 3 — Обратно усеченная, конусная, стандартная головка

Т а б л и ц а 3 — Размеры — Обратно усеченная, конусная, стандартная головка

Размер номинального диаметра (номинальный размер)	$d_0^{+0,5}$	$l_{10}^{0,5}$	$l_2 \pm 3$	$\alpha$
065	6,5	6,5	48	От 20° до 30°

## 4.4.3 Обратно конусная (гиперболическая-обратная) головка

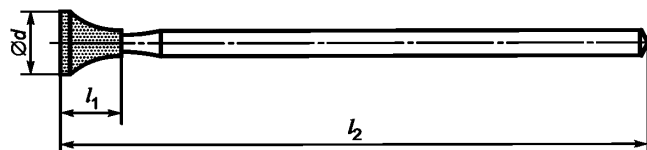


Рисунок 4 — Обратно конусная (гиперболическая-обратная) головка

Т а б л и ц а 4 — Размеры — Обратно конусная (гиперболическая-обратная) головка

Размер номинального диаметра (номинальный размер)	$d_0^{+0,5}$	$l_{10}^{0,5}$	$l_2 \pm 3$
070	7	5	46

## 4.4.4 Цилиндрическая головка

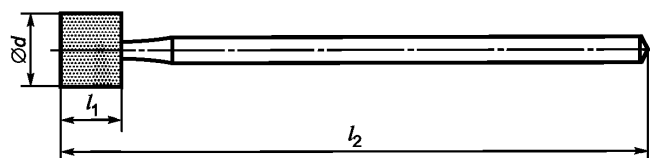
4.4.4.1 Цилиндрическая, короткая головка,  $l_1 < d$ 

Рисунок 5 — Цилиндрическая, короткая головка

Т а б л и ц а 5 — Размеры — Цилиндрическая, короткая головка

Размер номинального диаметра (номинальный размер)	$d_0^{+0,5}$	$l_{10}^{0,5}$	$l_2 \pm 3$
060	6	3	44
060	6	5	44
100	10	2	44
100	10	3	44
100	10	4	44

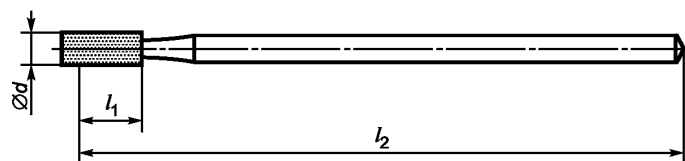
4.4.4.2 Цилиндрическая, регулируемая головка  $l_1 > d$ 

Рисунок 6 — Цилиндрическая, регулируемая головка

Т а б л и ц а 6 — Размеры — Цилиндрическая, регулируемая головка

Размер номинального диаметра (номинальный размер)	$d_0^{+0,5}$	$l_{1+0,5}$	$l_2 \pm 3$
021	2,1	6	44
031	3,1	6	44
040	4	6	44
050	5	6	44

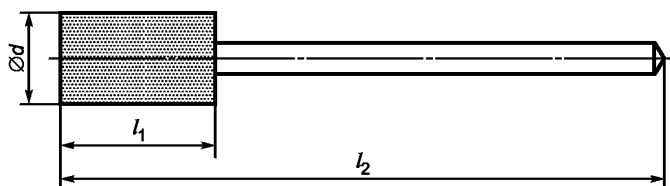
4.4.4.3 Цилиндрическая, длинная головка  $l_1 \geq 2d$ 

Рисунок 7 — Цилиндрическая, длинная головка

Т а б л и ц а 7 — Размеры — Цилиндрическая, длинная головка

Размер номинального диаметра (номинальный размер)	$d_0^{+0,5}$	$l_{1+0,5}$	$l_2 \pm 3$
050	5	12	48
065	6,5	13	50

## 4.4.5 С режущей кромкой (конус, обратный гиперболоидальный) головка

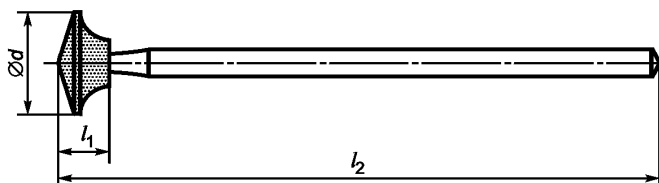


Рисунок 8 — С режущей кромкой (конус, обратный гиперболоидальный) головка

Т а б л и ц а 8 — Размеры — С режущей кромкой (конус, обратный гиперболоидальный) головка

Размер номинального диаметра (номинальный размер)	$d_0^{+0,5}$	$l_{1+0,5}$	$l_2 \pm 3$
090	9	4	46



#### 4.4.6 Усеченная конусная головка

##### 4.4.6.1 Усеченная конусная головка $l_1 < d$

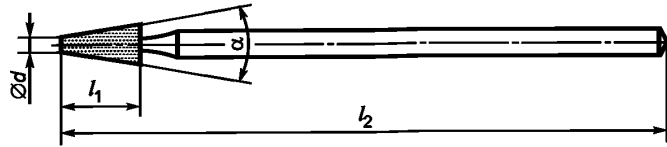


Рисунок 9 — Усеченная конусная головка

Т а б л и ц а 9 — Размеры — Усеченная конусная головка

Размер номинального диаметра (номинальный размер)	$d_0^{+0,5}$	$l_{1\pm 0,5}$	$l_2 \pm 3$	$\alpha$
021	2,1	6	44	От 8° до 14°
031	3,1	6	44	
040	4	6	44	
050	5	6	44	

##### 4.4.6.2 Усеченная конусная, длинная головка $l_1 > 2d$

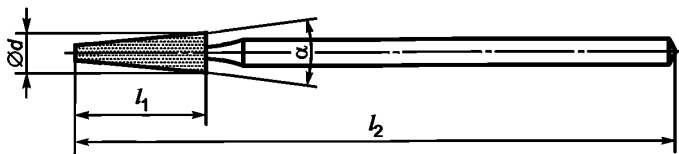


Рисунок 10 — Усеченная конусная, длинная головка

Т а б л и ц а 10 — Размеры — Усеченная конусная, длинная головка

Размер номинального диаметра (номинальный размер)	$d_0^{+0,5}$	$l_{1\pm 0,5}$	$l_2 \pm 3$	$\alpha$
031	3,1	7	46	От 6° до 10°
035	3,5	10,5	53	

#### 4.5 Биение

Биение — не более 0,3 мм.

Испытания проводят в соответствии с 5.3.

### 5 Процедуры испытаний

#### 5.1 Форма головки

Форму головок определяют, используя проекционный прибор, измеряя соответствующие размеры по ИСО 8325.

#### 5.2 Размеры

Размеры определяют по ИСО 8325.

#### 5.3 Биение

Биение определяют по ИСО 8325.

Измерения проводят у самого большого диаметра или, для цилиндрической формы, у середины рабочей части.

## **6 Отбор образцов и уровень приемлемого качества (AQL)**

Уровень приемлемого качества (AQL), определенный по ИСО 2859-1—6,5.

## **7 Инструкции изготовителя**

Изготовитель должен предоставить информацию о максимальной скорости вращения.

## **8 Маркировка абразивных инструментов**

Маркировка на абразивных инструментах должна содержать информацию об абразивном материале.

## **9 Ярлык/этикетка**

Ярлык/этикетка на упаковке абразивных инструментов должен содержать, по крайней мере, следующую информацию:

- a) наименование и/или товарный знак изготовителя или дистрибьютера;
- b) материал рабочей части, информация об абразивном материале;
- c) тип хвостовика по ИСО 1797-1;
- d) форма по ИСО 6360-2;
- e) специфические характеристики;
- f) номинальный диаметр;
- g) номер партии.

## **10 Упаковка**

Абразивные инструменты упаковывают на усмотрение изготовителя.

**Приложение ДА  
(справочное)**

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов  
ссылочным национальным стандартам Российской Федерации**

Т а б л и ц а ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО 1797-1	—	*
ИСО 2859-1	—	*
ИСО 6360-2	—	*
ИСО 8325:2004	IDT	ГОСТ Р ИСО 8325—2010 «Инструменты стоматологические вращающиеся. Методы испытаний»
<p>* 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 технических регламентов и стандартов.</p> <p>П р и м е ч а н и е — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - IDT — идентичный стандарт.</p>		

**Библиография**

- [1] ИСО 2157      Стоматологические вращающиеся инструменты — Номинальные диаметры и номер шифра обозначения
- [2] ИСО 6360-1    Стоматологические вращающиеся инструменты — Система числового кодирования — Часть 1: Общие характеристики

Ключевые слова: стоматологический инструмент, абразивный инструмент, форма, размер, требование, маркировка, упаковка

---

Редактор *А.Ю. Томилин*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *Р.А. Ментова*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 29.12.2011. Подписано в печать 26.01.2012. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,85. Тираж 79 экз. Зак. 88.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.