## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

#### ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ГОСТ Р ИСО 6360-2— 2012

# СТОМАТОЛОГИЯ

# Система цифрового кодирования вращающихся инструментов

Часть 2

## Формы

ISO 6360-2:2004

Dentistry — Number coding system for rotary instruments — Part 2: Shapes (IDT)

Издание официальное



#### 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») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4
- 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 11 июля 2012 г. № 162-ст
- 4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 6360-2:2004 «Стоматология. Система цифрового кодирования вращающихся инструментов. Часть 2. Формы» (ISO 6360-2:2004 «Dentistry Number coding system for rotary instruments Part 2: Shapes»).

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 B3AMEH FOCT P 50350.2-92 (MCO 6360-2-85)

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

© Стандартинформ, 2013

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	Кодовые номера для форм	2
	4.1 Общие положения	2
	4.2 Генерическая форма	2
	4.3 Koneca	
	4.4 Диски	2
	4.5 Алмазные инструменты	2
5	Формы и конструкция	2
	5.1 Общие формы и конструкция	
	5.2 Диски	.18
	5.3 Специальные инструменты	. 26
	5.4 Мандрены и принадлежности	.34
	5.5 Инструменты для корневого канала	.36
П	риложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов	
	ссылочным национальным стандартам Российской Федерации	.41

#### Введение

Настоящий стандарт является одним из серии международных стандартов, относящихся к стоматологическим вращающимся инструментам. В настоящее время в мире изготавливается большое количество разнообразных стоматологических вращающихся инструментов, включая инструменты для корневого канала, для использования стоматологами-профессионалами.

ИСО 6360 обеспечивает общую систему цифрового кодирования для стоматологических вращающихся инструментов всех типов, включая принадлежности, используемые в связи с этими вращающимися инструментами.

Полные преимущества этой системы для стоматологии будут получены только тогда, когда система будет широко принята; поэтому изготовителям стоматологических инструментов, а также всем, кто реализует продукцию для стоматологии, предлагается ссылаться на ИСО 6360 в своих каталогах.

Настоящий стандарт был подготовлен в ответ на необходимость со стороны стоматологической торговли и промышленности и стоматологов-профессионалов в универсальной системе классификации и обозначения для этих инструментов.

В нем установлена исчерпывающая система цифрового кодирования, подходящая для всех стоматологических вращающихся инструментов, путем использования кодового номера из 15 цифр, идентифицирующего общие и конкретные характеристики инструментов или групп инструментов.

Первая группа из трех цифр идентифицирует материалы, используемые для изготовления рабочих частей инструментов.

Вторая группа из трех цифр идентифицирует хвостовики и рукоятки, используемые для инструментов, и общую длину инструментов.

Третья группа из трех цифр идентифицирует формы инструментов.

Четвертая группа из трех цифр идентифицирует конкретные характеристики для групп инструментов.

Пятая группа из трех цифр идентифицирует номинальный диаметр рабочей части инструментов. Настоящий стандарт состоит из следующих частей под общим наименованием «Стоматология. Система цифрового кодирования вращающихся инструментов»:

- Часть 1. Общие характеристики;
- Часть 2. Формы;
- Часть 3. Специальные характеристики боров и фрез;
- Часть 4. Специальные характеристики алмазных инструментов;
- Часть 5. Специальные характеристики инструментов для корневого канала;
- Часть 6. Специальные характеристики абразивных инструментов:
- Часть 7. Специальные характеристики инструментов для корневого канала находится в стадии разработки.

Для применения системы и для правильного выделения номеров или их идентификации предполагается, что пользователь будет обращаться к ИСО 6360-1 для получения общей информации и в дополнение — к одной из последующих частей (ИСО 6360-3 по ИСО 6360-7) для получения дополнительной информации по конкретным характеристикам инструментов или групп инструментов,

Для выделения новых номеров, соответствующих ИСО 6360, следует направлять заявление с описанием и чертежом в секретариат ИСО/ТК 106/ПК 4 «Стоматологические инструменты», который ведет обновляемые записи всех номеров, выделенных до настоящего времени. Международная группа экспертов затем примет решение по надлежащему идентификационному номеру для такого инструмента, включая его конкретные характеристики. Секретарь ИСО/ТК 106/ПК 4 проинформирует заявителя должным образом о результатах и поможет ему в правильном использовании номера.

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

#### СТОМАТОЛОГИЯ

#### Система цифрового кодирования вращающихся инструментов

#### Часть 2

#### Формы

Dentistry. Number coding system for rotary instruments. Part 2. Shapes

Дата введения — 2013—06—01

### 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает кодовые номера для форм всех стоматологических вращающихся инструментов и для нескольких принадлежностей в связи с этими инструментами. Этот трехзначный номер для описания форм образует третью группу из трех цифр в 15-значном общем номере, принципы которого разъяснены в ИСО 6360-1.

### 2 Нормативные ссылки

Следующий нормативный документ является неотъемлемой частью при применении настоящего стандарта. Для недатированных изданий применяют самое последнее издание.

ИСО 6360-1 Стоматология. Система цифрового кодирования для вращающихся инструментов. Часть 1. Общие характеристики (ISO 6360-1, Dentistry — Number coding system for rotary instruments — Part 1: General characteristics)

#### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ИСО 6360-1, а также следующие термины с соответствующими определениями:

- 3.1 колесо: Цилиндрический вращающийся инструмент, применяемый в стоматологии, длина рабочей части которого составляет от 5 % до 100 % диаметра.
- 3.2 диск: Цилиндрический вращающийся инструмент, применяемый в стоматологии, длина рабочей части которого составляет менее 5 %.
- 3.3 торпеда: Форма применяемого в стоматологии вращающегося инструмента с коротким радиусом около кончика рабочего конца.

Примечание 1 — См. кодовые номера 284 и 294 для иллюстрации.

П р и м е ч а н и е 2 — Огибающая вращающегося рабочего конца, аналогичная огибающей, образуемой вращением остроконечной (готической) дуги вокруг своей оси симметрии.

3.4 коническая с пламеневидным (огивальным) концом: Форма применяемого в стоматологии вращающегося инструмента с длинным радиусом около кончика рабочего конца.

Примечание — См. кодовый номер 213 для иллюстрации.

## 4 Кодовые номера для форм

#### 4.1 Общие положения

Общие характеристики цифрового кодирования для вращающихся инструментов приведены в ИСО 6360-1. Первая и вторая группы из трех цифр 15-значного общего номера в ИСО 6360-1 идентифицируют материалы, используемые для рабочих частей инструментов, хвостовики и рукоятки, используемые для инструментов, и общие отрезки длины инструментов.

Третья группа цифр из трех цифр идентифицирует форму инструмента.

Формы обозначены трехзначным кодовым номером, который находится в позициях с седьмой по девятую в 15-значном общем номере.

#### 4.2 Генерическая форма

Кодовые номера главным образом основаны на геометрической форме вращающихся инструментов. Они являются генерическими, базовыми кодовыми номерами. Ни иллюстрации, ни термины или значения длины, используемые в практике, не являются правильной информацией о продукте. Геометрическая форма является самым легким способом различать инструменты. Эту дифференциацию используют также практикующие врачи в своей повседневной работе. Этот принцип, однако, не может быть использован во всей системе цифрового кодирования. В отдельных случаях для разъяснения используют область применения инструментов или фамилию изобретателей. Для упрощенной идентификации считается преимущественным комбинировать названия инструментов в соответствии с их применением, например, инструменты для корневого канала, боры для имплантатов, костные фрезы для хирургии.

Общее обозначение геометрической формы применяют к той части вращающегося инструмента, которая проходит от хвостовика (или рукоятки) до рабочей части. Хвостовик (или рукоятка) иллюстрируется на правой стороне рисунка, а рабочая часть — на левой стороне рисунка.

Для вариаций формы конструкции одного типа (базового типа) инструмента используются аналогичные трехзначные кодовые номера, однако различные цифры используются для различения каждой отдельной структуры. Например, тип цилиндрического инструмента может иметь номер от 107 до 123. Различие в цифрах указывает вариации в форме рабочей части, величине угла кончика, длине головки и/или других характеристиках.

### 4.3 Колеса

Для колес классификации подлежат все формы.

#### 4.4 Диски

Для дисков классификации подлежат все формы.

#### 4.5 Алмазные инструменты

Для алмазных инструментов следует использовать базовые кодовые номера. Точная длина рабочей части приведена в позициях с 10-й по 12-ю (см. ИСО 6360-4).

Пример — Для алмазного инструмента с длиной рабочей части 4,0 мм базовый кодовый номер будет 137. Ранее использовавшийся кодовый номер 139 (который не должен быть использован) дается для того, чтобы облегчить переход от первого издания ИСО 6360-2 к данному изданию.

## 5 Формы и конструкция

#### 5.1 Общие формы и конструкция

Кодовые номера, которые должны быть использованы для обозначения общих форм и конструкции, приведены в таблице 1. Номера, приведенные в таблице 1, начинаются с 001 и заканчиваются 316.

Таблица 1 — Общие формы и конструкции

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Сферическая (круглая)	001
	Сферическая (круглая) с буртиком, стандартная	002
	Полусферическая	003
	Сферическая, приплюснутая с буртиком и сквоз- ным отверстием	005
	Полусферическая с увеличенной щейкой без подреза	006
	Сферическая с внутренним охлаждением	007
8	Обратноконусная	010
См. 010	α ≤ 15°	011
См. 010	15° < α ≤ 30°	012
См. 010	30° < α ≤ 60°	013
См. 010	60° < α	014
	Обратноконусная с выступом короткая	015
См. 015	Обратноконусная с выступом нормальная/стан- дартная	016
	Обратноконусная с вогнутым буртиком	018

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Обратноконусная с буртиком	019
	Обратноконусная, только с боковым резанием	020
	Обратноконусная, только с концевым резанием	021
	Обратноконусная, только с боковым резанием, вогнутый конец	022
	Обратноконусная, вогнутый конец	023
	Обратноконусная, вогнутая, вогнутый конец	024
11111	Обратноконусная, вогнутая, вогнутый конец, только боковое резание	025
	Обратноконусная, вогнутая, вогнутый конец, только кон- цевое резание	026
	Обратноконусная, вогнутая, боковое и концевое резание	027
	Обратноконусная, вогнутая, только концевое резание	028
	Обратноконусная, цилиндрическая, полусферический конец с выемкой	029

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Обратноконусная, конический конец с вы- емкой	030
	Обратноконусная, коническая, заостренная	031
	«Дьявол»	032
	Обратноконусная, закругленная, кониче- ская, заостренная	033
	Обратноконусная, полая, цилиндрический конец с выемкой, с внутренними ребрами	034
	Обратноконусная, цилиндрический конец с выемкой	035
	Обратноконусная, полая, с внутренними ребрами или канавками	036
	Двойная конусная, симметричная, корот- кая	037
См. 037	d < I ≤ 1,5d	038
См. 037	1,5d < l	039
8	Колесо	040
См. 040	5 % d < l < 25 % d	041
См, 040	25 % d < l < 50 % d	042
См. 040	50 % d < l < 100 % d	043

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Колесо с буртиком	044
8	Колесо, только периферийное резание	045
См. 045	25 % d < l ≤ 50 % d	046
	Колесо, только концевое резание	047
	Колесо, периферийное резание и резание краем	048
	Колесо, только периферийное резание	049
	Колесо, обратноконусная (форма), только перифе- рийное резание	050
	Колесо, обратноконусная (форма), конусное, сим- метричное	051
	Колесо, конусное, острый конец	052
	Колесо, конусное, конец с фаской	053
	Колесо, прямое, с выступом, резание периферий- ное и краем	054
	Колесо, коническое с выступом, резание перифе- рийное и краем	055

Форма и конструкция	Описание	Кодовыя номер
	Колесо, закругленная кромка	056
	Колесо перфорированное	057
× P X	Колесо, резание проксимальное и периферий- ное	058
x X	Колесо, резание периферийное и дистальное	059
	Колесо, перфорированное, резание периферий- ное и проксимальное	060
	Колесо, перфорированное, резание периферий- ное и дистальное	061
8	Колесо с внутренним охлаждением, только периферийное резание 5 % d < 1 ≤ 25 % d	062
	Колесо, перфорированное, с внутренним охлаж- дением, только периферийное резание	063

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Колесо, коническая проксимальная сторона	064
	Колесо, полукруглый обод 5 % d < l ≤ 25 % d	067
	Колесо, полукруглый обод, резание только ободом	072
<del></del>	Колесо, закругленный край, боковое резание, с выступом	073
	Колесо с выемкой, узкое, несмонтированное 5 % d < l ≤ 25 % d	075
См. 075	25 % d < l ≤ 50 % d	076
См. 075	50 % d < l ≤ 100 % d	077
	Колесо с окошечком, только периферийное реза- ние	083
	Колесо с охлаждающими каналами, резание пери- ферийное и краевое	093
	Колесо, коническая выемка, резание периферий- ное и краевое	094

Форма и конструкция	Описание	Кодовый иомер
	Колесо, коническая выемка, резание пери- ферийное и краевое, с геликоидальной канав- кой	095
	Колесо, сферическое, симметрично усечен- ное, только периферийное резание	098
THE TOWN THE	Колесо, сферическое, симметрично усечен- ное, с зубчиками и выемками, только перифе- рийное резание	099
	Колесо клепочное	100
	Диск профилированный	101
	Эллипсоидальный	103
	Цилиндрическая (форма), резание боковое и концевое	107
См. 107	/ ≤ 3,5 mm	108
Cm. 107	3,5 < / ≤ 5,5 mm	109
См. 107	5,5 < / ≤ 7,5 mm	110
Cm. 107	7,5 < / ≤ 9,5 mm	111
Cm. 107	9,5 < /≤ 11,5 mm	112

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
См. 107	11,5 < / ≤ 13,5 MM	113
См. 107	13,5 mm < I	114
	Цилиндрическая (форма), геликоидальная вы- емка левая	115
• ' •	Цилиндрическая, только боковое резание	116
Cm. 116	l ≤ 3,5 mm	117
См. 116	3,5 < l ≤ 5,5 mm	118
См. 116	5,5 < 1 ≤ 7,5 mm	119
См. 116	7,5 < / ≤ 9,5 mm	120
См. 116	9,5 < / ≤ 11,5 mm	121
См. 116	11,5 < / ≤ 13,5 MM	122
См. 116	13,5 < / ≤ 15,5 MM	123
	Цилиндрическая, острый конец	126
См. 126	/ ≤ 3,5 mm	127
См. 126	3,5 < l ≤ 5,5 mm	128
См. 126	5,5 < / ≤ 7,5 mm	129
См. 126	7,5 < <i>l</i> ≤ 9,5 mm	130
См. 126	9,5 < / ≤ 11,5 mm	131
См. 126	11,5 < / ≤ 13,5 MM	132
См. 126	13,5 < / ≤ 15,5 mm	133
	Цилиндрическая, полусферический конёц	137
См. 137	/≤3,5 mm	138
См. 137	3,5 < / ≤ 5,5 mm	139
См. 137	5,5 < ℓ ≤ 7,5 mm	140
См. 137	7,5 < l ≤ 9,5 mm	141
См. 137	9,5 < / ≤ 11,5 MM	142
См. 137	11,5 < / ≤ 13,5 MM	143
См. 137	13,5 < l ≤ 15,5 mm	144
См. 137	/ > 15,5 mm	145

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
x x x	Цилиндрическая, выпуклый конец, закру- гленная кромка	146
× ×	Цилиндрическая, закругленная кромка, только боковое резание	147
X X	Конусная, закругленная кромка и выпуклый конец, концевое резание и 1/3 боковое реза- ние	148
	Цилиндрическая, концевое резание и 1/3 боковое резание	149
	Цилиндрическая, только концевое резание	150
	Цилиндрическая, обратно конусная	151
	Цилиндрическая, полусферический конец, только боковое резание	152
	Цилиндрическая, полусферический конец, концевое резание и 1/3 боковое резание	153
	Цилиндрическая, закругленная дистальная кромка и выпуклый конец	154
	Цилиндрическая, дистальный конец полу- сферический, проксимальный конец, обрат- ный полусферический	155
X X	Цилиндрическая, закругленная кромка	156
См, 156	5,5 < l < 7,5 mm	157
См. 156	7,5 < l < 9,5 mm	158

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
B 5	Конусная, заостренная	159
Cm. 159	a ≤ 10°	160
См. 159	10° < α ≤ 30°	161
См. 159	30° < α ≤ 60°	162
См. 159	60° < α	163
	Конусная, заостренная, тонкая 3,5 < / ≤ 6,5 мм	164
См. 164	6,5 < / ≤ 8,5 mm	165
См. 164	8,5 < / ≤ 10,5 mm	166
См. 164	I ≤ 10,5 mm	167
	Конусная, (усеченная конусная)	168
См. 168	/ ≤ 3,5 mm	169
См. 168	3,5 < / ≤ 5,5 mm	170
См. 168	5,5 < / ≤ 7,5 mm	171
См. 168	7,5 < / ≤ 9,5 mm	172
Cm. 168	9,5 < /≤ 11,5 mm	173
См. 168	11,5 < / ≤ 13,5 mm	174
См. 168	13,5 < I ≤ 15,5 mm	175
	Конусная, на 30 % более плоская, чем 168 7,5 < / ≤ 9,5 мм	176
OTTIA	Конусная, с геликоидальной выемкой	177
	Конусная, с левой геликоидальной выемкой	178
	Цилиндрическая, закругленная кромка, только концевое резание	179
* ' *	Конусная, только боковое резание	180
См, 180	/ ≤ 3,5 MM	181
См. 180	3,5 < / ≤ 5,5 mm	182

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
См. 180	5,5 < / ≤ 7,5 mm	183
См. 180	7,5 < l ≤ 9,5 mm	184
См. 180	9,5 < / ≤ 11,5 mm	185
Cm. 180	11,5 < <i>l</i> ≤ 13,5 mm	186
См. 180	13,5 < <i>l</i> ≤ 15,5 mm	187
	Конусная, заостренная, только боковое резание /> 10,5 мм	188
THE TAX I WAS TO SEE THE SECOND SECON	Конусная, только боковое резание, направля- емая	190
	Конусная, закругленный конец, тонкая 3,5 < / ≤ 7,5 мм	191
См. 191	7,5 < / ≤ 9,5 mm	192
См. 191	9,5 < / ≤ 11,5 mm	193
	Конусная, куполообразный (полусфериче- ский) конец	194
См. 194	/ ≤ 3,5 mm	195
См. 194	3,5 < <i>l</i> ≤ 5,5 mm	196
Cm. 194	5,5 < <i>l</i> ≤ 7,5 MM	197
См. 194	7,5 < / ≤ 9,5 MM	198
Cm. 194	9,5 < I ≤ 11,5 MM	199
Cm. 194	11,5 < / ≤ 13,5 mm	200
Cm. 194	13,5 mm < l	201
× ×	Конусная, выгнутый конец, закругленная кромка, короткая	202
См. 202	Конусная, вогнутый конец, закругленная кромка, стандартная	203
См. 202	Конусная, вогнутый конец, закругленная кромка, длинная	204
× x	Конусная с фаской 45°	205
X X	Конусная, острый конец	206

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
См. 206	I ≤ 3,5 MM	207
См. 206	3,5 < l ≤ 5,5 mm	208
См. 206	5,5 < / ≤ 7,5 mm	209
См. 206	7,5 < l ≤ 9,5 mm	210
См. 206	9,5 < / ≤ 11,5 mm	211
См. 206	11,5 < / ≤ 13,5 mm	212
X X	Конусная, стрельчатый конец	213
	Конусная, куполообразный конец, только боковое резание	215
См. 215	1 ≤ 3,5 MM	216
См. 215	3,5 < / ≤ 5,5 MM	217
Cm. 215	5,5 < l ≤ 7,5 MM	218
См. 215	7,5 < / ≤ 9,5 MM	219
Cm. 215	9,5 < / ≤ 11,5 mm	220
Cm. 215	11.5 < I ≤ 13,5 MM	221
× ×	Конусная, куполообразный эллипсоидаль- ный конец, стандартная	222
Cm. 222	Конусная, куполообразный эллипсоидальный конец, длинная	223
8 1	Грушевидная, с прямым буртиком, стандартная $d < l \le 3d$	224
8 - //	Обратноконусная d < l ≤ 3d	225
См. 225	3d < 1	226
Cm. 225	5 mm < /	227
8 - / -	Обратноконусная, только боковое резание d < l ≤ 3d	229

Форма и конструкция	Описание	Кодовыя номер
См. 229	3d < 1	230
X X	Обратноконусная, вогнутый конец, за- кругленная кромка, короткая	232
См. 232	Обратноконусная, вогнутый конец, за- кругленная кромка, стандартная	233
См. 232	Обратноконусная, вогнутый конец, за- кругленная кромка, длинная 3d < I	234
x	Обратноконусная, закругленная кромка, стандартная $d < l \le 3d$	235
См. 235	3d < l	236
8	Груша d < l ≤ 3d	237
Cm. 237	3d < l	238
См. 237	5 mm < /	239
	Груша, геликоидальная выемка левая 1 < 4,5 мм	240
См. 240	l < 4,5 mm	241
	Пламя, стандартная	243
См. 243	Пламя, короткая	244
	Цилиндрическая, стрельчатый конец, длинная	245
См. 245	/ ≤ 3,5 mm	246
Cm. 245	3,5 < / ≤ 5,5 mm	247
См. 245	5,5 < / ≤ 7,5 mm	248
См. 245	7,5 < l ≤ 9,5 mm	249
См. 245	9,5 < I ≤ 11,5 mm	250

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
См. 245	11,5 < /≤ 13,5 mm	251
См. 245	11,5 < / ≤ 15,5 MM	252
	Почка	254
	Цилиндрическая, стрельчатый конец, длин- ная, только боковое резание 5,5 < / ≤ 7,5 мм	255
Cm. 255	9,5 < <i>l</i> ≤ 11,5 mm	256
	Почка, тонкая	257
	Почка, тонкая, длинная шейка	258
	Почка, тонкая, сверхдлинная шейка	259
	Почка закругленная	260
	Почка, тонкая, длинная	261
	Почка, закругленная, тонкая	263
	Почка, закругленная, длинная	266
	Почка, закругленная, тонкая, длинная шейка	267
CHILINITALIA	Почка, закругленная, тонкая, сверхдлинная шейка	268
	Почка, плоский кончик, закругленная кромка	269
	Пуля 5,5 < / ≤ 7,5 мм	272

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
Cm. 272	7.5 < l ≤ 9,5 mm	273
Cm. 272	9,5 < / ≤ 11,5 mm	274
Cm. 272	11,5 mm < /	275
	Капля	276
	Яйцо	277
-CHIHHA	Яйцо, длинная форма, боковое резание	278
	Боховое резание	279
	Бочка / ≤ d	280
См. 280	d < 1 ≤ 2 d	281
См. 280	2 d < l	282
	Торпеда цилиндрическая	284
Cm. 284	/≤2,5 MM	285
Cm. 284	2,5 < / ≤ 3,5 mm	286
См. 284	3,5 < l ≤ 5,5 mm	287
См. 284	5,5 < l ≤ 7,5 mm	288
См. 284	7,5 < / ≤ 9,5 MM	289
См. 284	9,5 < <i>l</i> ≤ 11,5 мм	290
См. 284	11,5 < / ≤ 13,5 mm	291
См. 284	13,5 mm < l	292
	Торпеда конусная	294
См. 294	/≤3,5 mm	295
Cm. 294	3,5 < <i>l</i> ≤ 5,5 mm	296
См. 294	5.5 < <i>l</i> ≤ 7,5 mm	297
См. 294	7,5 < / ≤ 9,5 mm	298

#### Окончание таблицы 1

Форма и конструкция	Описание	Кодовыя номер
См. 294	9,5 < / ≤ 11,5 mm	299
См. 294	11,5 < / ≤ 13,5 mm	300
3	Пинза I < 20 % d	303
См. 303	20 % d < l	304
	Линза, резание только ободом	307
	Линза с буртиком	310
	Колесо, обратноконусная и конусная форма, симметричное	313
	Колесо, обратноконусная и конусная форма, проксимальное, выпуклое	316

## 5.2 Диски

Кодовые номера для дисков приведены в таблице 2. Номера, указанные в таблице 2, начинаются с 317 и заканчиваются 402.

Таблица 2 — Диски

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Диск, очень тонкий, перфорированный (овальный), резание периферийное и краевое	317
	Диск, очень тонкий, перфорированный (овальный), резание периферийное и проксимальное	318

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Диск, очень тонкий, перфорированный, резание периферийное и дистальное	319
	Диск, резание периферийное	320
	Диск, резание периферийное и краевое	321
	Диск, резание проксимальное и краевое	322
	Диск, резание дистальное и краевое	323
- Charles - Char	Диск, очень тонкий, с V-образными прорезями, резание периферийное и краевое	324
Service Servic	Диск, очень тонкий, с V-образными прорезями, резание периферийное и краевое	325
	Диск, стандартный, резание периферийное, дис- тальное и проксимальное	327

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Диск, резание периферийное и проксимальное	328
	Диск, резание периферийное и дистальное	329
	Диск, только проксимальное резание	330
	Диск, только дистальное резание	331
	Диск, перфорированный, резание периферийное и краевое	332
	Диск, перфорированный, с диагональной насечкой, резание периферийное и краевое	333
	Диск, перфорированный, резание дистальное, проксимальное и периферийное	335
	Диск, перфорированный, резание проксимальное и периферийное	336
000	Диск, перфорированный, резание дистальное и пе- риферийное	337

Форма и конструкция	Описание	Кодовыя номер
	Диск, с сегментами, резание дистальное и перифе- рийное	338
	Диск, тонкий, резание периферийное и краевое	340
	Диск, тонкий, резание периферийное и проксимальное краевое	341
	Диск, тонкий, резание периферийное и дистальное краевое	342
- Server	Диск, очень тонкий, с диагональной насечкой, реза- ние периферийное и краевое	343
	Диск, тонкий, резание периферийное, дистальное и проксимальное	345
	Диск, тонкий, резание периферийное и проксимальное	346
	Диск, тонкий, резание периферийное и дистальное	347

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Диск, тонкий, перфорированный, резание перифе- рийное, дистальное и проксимальное	350
	Диск, тонкий, перфорированный, резание перифе- рийное и проксимальное	351
	Диск, тонкий, перфорированный, резание периферийное и дистальное	352
	Диск, очень тонкий, краевое резание	354
	Диск, очень тонкий, резание периферийное и краевое	355
	Диск, очень тонкий, резание периферийное и прокси- мальное краевое	356
	Диск, очень тонкий, резание периферийное и дис- тальное краевое	357
	Диск, очень тонкий, резание периферийное, дистальное и проксимальное	358
	Диск, очень тонкий, резание периферийное и прокси- мальное	359

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Диск, очень тонкий, резание периферийное и дистальное	360
	Диск, очень тонкий, длинная шейка, резание периферийное и краевое	361
	Диск, очень тонкий, длинная шейка, резание периферийное, дистальное и проксимальное	362
	Диск, очень тонкий, длинная шейка, резание периферийное и проксимальное	363
	Диск, очень тонкий, длинная шейка, резание периферийное и дистальное	364
E CONTRACTOR OF THE PERSON OF	Диск, тонкий, резание периферийное и краевое, с V-образными вырезами	365
	Диск, тонкий, резание периферийное и проксималь- но-краевое, с V-образными вырезами	366
E CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	Диск, тонкий, резание периферийное и дистально- краевое, с V-образными вырезами	367

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
STORY OF	Диск, с прямой насечкой, резание периферийное и краевое	368
E STOWN S	Диск, тонкий, с прямой насечкой, резание периферий- ное и краевое	369
<u> </u>	Диск	370
См. 370	b ≤ 1,5 mm	371
См. 370	1,5 < b ≤ 3 mm	372
См. 370	3 < b ≤ 4,5 mm	373
См. 370	4,5 < b ≤ 6 mm	374
См. 370	6 < b ≤ 7,5 mm	375
См. 370	7,5 < b ≤ 9 mm	376
E STANK	Диск, тонкий, с диагональной насечкой, резание пери- ферийное и краевое	377
Aren Aren Aren Aren Aren Aren Aren Aren	Диск, очень тонкий, с диагональной насечкой, реза- ние периферийное, дистальное и проксимальное	378
O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	Диск, тонкий, с V-образными вырезами, с двойными отверстиями, резание периферийное, дистальное и проксимальное	379
	Диск с ортогональными вырезами, резание периферийное, дистальное и проксимальное	380

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Диск, очень тонкий, перфорированный, резание пери- ферийное и краевое	381
	Диск, очень тонкий, с сегментами, обе стороны с по- крытием, резание периферийное и краевое	382
	Диск, очень тонкий, перфорированный, резание пери- ферийное и проксимально-краевое широкое	384
6000	Диск, очень тонкий, перфорированный, резание пери- ферийное и дистально-краевое	385
	Дисж, обратноконусный, резание периферийное и проксимальное	386
	Диск, очень тонкий, с косыми вырезами, резание пе- риферийное, дистальное и проксимальное	389
	Диск, тонкий, с косыми вырезами, резание периферийное, дистальное и проксимальное	390
	Диск, очень тонкий, обод с покрытием, двойные отверстия, резание периферийное и краевое	397

#### Окончание таблицы 2

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Диск, тонкий, с сегментами, двухсторонний, резание пери- ферийное и краевое	398
	Диск, тонкий, с сегментами, односторонний, резание пери- ферийное и дистально-краевое	399
	Диск, с открытыми ячейками, очень тонкий, резание пери- ферийное и краевое	400
	Диск, очень тонкий, перфорированный, с покрытием с обеих сторон, резание периферийное, дистальное и прокси- мальное	401
	Диск, очень тонкий, перфорированный, с покрытием с обеих сторон, резание периферийное, дистальное и прокси- мальное	402

## 5.3 Специальные инструменты

Кодовые номера, приведенные в таблице 3, должны быть использованы для специальных инструментов. Номера, указанные в таблице 3, начинаются с 403 и заканчиваются 588.

Примечание — Примерами специальных инструментов являются костные фрезы, схребки для воска, трепаны, боры имплантатов.

Таблица 3 — Специальные инструменты

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
X X	Костная фреза, конусно заостренная, с вну- тренним охлаждением 5 < / ≤ 7 мм	403
См. 403	10 < / ≤ 7 mm	404

Форма и конструкция	Олисание	Кодовый номер
	Костная фреза, конусно заостренная	405
См. 405	/≤5 мм	406
См. 405	5 < l ≤ 7 mm	407
См. 405	7 < /≤9 mm	408
См. 405	9 < / ≤ 10 mm	409
См. 405	10 < / ≤ 11 MM	410
См. 405	11 < / ≤ 22 MM	411
См. 405	22 < / ≤ 35 mm	412
	Фреза для имплантатов, конусная, с поперечной нарезкой	414
	Фреза для имплантатов, конусная, с длинной шей- кой	415
	Геликоидальное сверло	417
См. 417	1≤3 MM	418
См. 417	3 < / ≤ 4 mm	419
См. 417	4 < l ≤ 5 mm	420
См. 417	5 < 1 ≤ 6 MM	421
См. 417	6 < / ≤ 8 mm	422
См. 417	8 < / ≤ 10 mm	423
См. 417	10 < / ≤ 15 mm	424
См. 417	15 < / ≤ 20 mm	425
См. 417	20 < l ≤ 25 mm	426
См. 417	25 < / ≤ 30 mm	427
	Бор-трепан	429
	Геликоидальное сверло с буртиком / ≤ 2 мм	430
См. 430	2 < / ≤ 3 MM	431
См. 430	3 < l ≤ 4 mm	432
См. 430	4 < / ≤ 5 MM	433
См. 430	5 < l ≤ 6 mm	434

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Скребок для воска, цилиндрический	437
	Скребок для воска	438
	Скребок для воска, цилиндрический, круглый	439
	Нож для воска, цилиндрический, круглый	440
	Скребок для воска, конусный, клинок с одной режущей кромкой	443
	Зенковочный бор	444
	Сверло для воска, цилиндрическое, геликои- дальное	448
	Стреловидное сверло	455
	Расширитель, цилиндрический, конусный	458
	Сверло с направителем, пряморежущий клинок	461
	Сверло с направителем, диагональнорежущий клинок	462
<b>1</b>	Полусферический проксимальный, конический выпуклый кончик, резание с дистальным кончиком	463
	Луковицеобразный	464
	Межзубной бор	465
	Бор, конусный, с выпуклой стороной	466
	Бор, конусный, четырехсторонний, квадратный, остроконечный	467
•	Бор, конусный, треугольный, остроконечный	468

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Скейлер (для удаления зубного камня), шести- сторонний, стандартный	469
<b> </b>	Скейлер, шестисторонний, длинный	470
• •	Бор, конусный, трехсторонний, закругленный ко- нец	471
$\Leftrightarrow$	Бор, конусный, пятисторонний, закругленный ко- нец	472
	Полусферический проксимальный, вогнутый кончик, резание только кончиком	473
	Межзубной бор, закругленный конец	474
X X	Цилиндрическое сверло с двумя пряморежущи- ми клинками	475
	Обратный полусферический, полый	476
<b>+</b>	Обратноконусная, конусная	477
	Фреза, трубчатая, конусная	478
<b>+</b>	Обратноконусная, конусная, короткая	480
	Трепан, цилиндрический, с круговым окошечком, резание концевое и внутреннее	482
	Трепан, цилиндрический, с круговым окошечком, резание концевое и внутреннее краевое и наруж- ное краевое	483

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Трепан, с косым продольным окошечком, резание внутреннее, наружное и концевое	484
	Трепан, цилиндрический, с окошечком, резание кон- цевое	485
	Трепан, конусный, с косым продольным окошечком, боковое резание	487
	Трепан, цилиндрический, с поперечным отверстием, резание фронтальное, наружное и внутреннее	488
	Трепан, цилиндрический, с поперечным отверстием, концевое резание	489
	Фреза для гипса, почка, закругленная, полая	490
	Фреза для гипса, цилиндрическая, заостренная	491
-	Колокол	492
	Колесо, обратноконусное, выпуклый конец	493
	Сферическая с концевым буртиком, длинная	494
8	Заостренная, короткая	495
См. 495	/ ≤ 3d	496
	Почка овальная	497

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Лочка, закругленная, с радиальным желоб- ком	498
	Продольная, эллипсоидальная	499
	Цилиндрическая с буртиком, короткая	500
См. 500	Цилиндрическая с буртиком, стандартная	501
	Обратноконусная с буртиком, закругленная кромка, один желобок	502
	Обратноконусная с двойным буртиком, за- кругленная кромка, два желобка	503
	Цилиндрическая, закругленная, с плоским концом, боковое резание	505
	Цилиндрическая, полусферическая, выпу- клая сторона	506
	Конусная, полусферическая, выпуклая сторона	507
	Конусная, закругленная, боковое резание с направителем	508
	Цилиндрическая, закругленная, с прямыми желобками / ≤ 4,5 мм	510
Cm. 510	4,5 < l ≤ 6,5 mm	511
См. 510	6,5 < <i>l</i> ≤ 7,5 mm	512
См. 510	7,5 < l ≤ 8,5 mm	513
См. 510	8,5 < l ≤ 9,5 mm	514
См. 510	9,5 mm < /	515

Форма и конструкция	Олисание	Кодовый номер
	Конусная, закругленная, с прямыми желобками /≤ 4,5 мм	516
Cm. 516	4,5 < / ≤ 6,5 mm	517
Cm. 516	6,5 < <i>l</i> ≤ 7,5 mm	518
См. 516	7,5 < / ≤ 8,5 MM	519
См. 516	8,5 < / ≤ 9,5 mm	520
См. 516	9,5 mm < /	521
	Конусная, цилиндрическая, обратноко- нусная	523
	Конусная, цилиндрическая, обратноко- нусная, закругленная кромка	526
	Бор для имплантатов, цилиндрический, заостренный, с внутренним охлаждением	527
	Бор для имплантатов, цилиндрический, куполообразный, короткий, с внутренним охлаждением	530
	Бор, торпеда, длинная шейка / ≤ 2,5 мм	534
См. 534	2,5 < l ≤ 3,5 mm	535
-1-	Бор, торпеда, конусный, длинная шейка / ≤ 2,5 мм	536
См. 534	2,5 < / ≤ 3,5 MM	537
X X	Бор, цилиндрический с фаской 45°	538
	Бор, иглообразный, короткий, длинная шейка	539
См. 539	Бор, иглообразный, стандартный, длин- ная шейка	540
	Щетка, обратноконусная, полая чашка	541

#### Окончание таблицы 3

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Щетка	542
	Щетка-колесо	543
X	Бор, конусный, закругленная кромка / ≤ 5,5 мм	544
См. 544	5,5 < l ≤ 7,5 mm	545
См. 544	7,5 < / ≤ 9,5 MM	546
	Бор, конусный с шариком, только боковое резание	551
	Инструмент для маркировки глубины	552
X X	Бор, конусный, закругленная кромка 9,5 < / ≤ 11,5 мм	553
	Бор, конусный, закругленная кромка, с желобом	559
	Бор, цилиндрический, закругленная кромка 9,5 < / ≤ 11,5 мм	582
См. 582	11,5 < / ≤ 13,5 mm	583
	Бор, конусный, закругденная кромка /= 5,5 мм	584
См. 584	1 = 9.0 mm	585
	V-образный	586
	V-образный, короткий	587
	V-образный, длинный	588

## 5.4 Мандрены и принадлежности

Кодовые номера, приведенные в таблице 4, должны быть использованы для мандренов и принадлежностей. Номера, указанные в таблице 4, начинаются с 600 и заканчиваются 624.

Таблица 4 — Мандрены и принадлежности

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Шлифовальный камень, параллелепипед	600
	Мандрен для дисков, с левой резьбой	601
	Мандрен с гелинкондальным пружинным удер- живанием	602
	Мандрен для дисков, с внутренней резьбой и винтом	603
	Мандрен для дисков, усиленный, с внутренней резьбой и винтом	604
	Мандрен для дисков, усиленный, винт с бурти- ком для усиления	605
	Мандрен для дисков, с наружной резьбой и гай- кой	606
	Мандрен с буртиком для резинового полира и щеток	607
	Мандрен с поперечной нарезкой для бумажных дисков	608
	Мандрен с зажимным патроном для полиров	609

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Мандрен с наружной резьбой, конусный	610
	Мандрен с наружной резьбой	611
	Мандрен с штифтовым зажимным патроном и двумя устанавливающими лапками для бу- мажных дисков	613
	Мандрен с внутренней резьбой и короткими дистальными зубчиками, короткий винт, для бумажных дисков	614
	Мандрен с прорезью, с упором с квадрат- ным концом, для бумажных дисков	615
	Мандрен с эластичным штифтовым зажим- ным патроном и двумя устанавливающими лапками для бумажных дисков	616
	Мандрен с треугольным штифтовым за- жимным патроном и двумя устанавливающими лапками для бумажных дисков	617
	Мандрен с двумя устанавливающими лапка- ми и зажимным патроном с эластичным иголь- чатым штифтом, для бумажных дисков	618
	Мандрен с двумя устанавливающими лап- ками с зажимным патроном с эластичным игольнатым штифтом Ø = 1,6 мм	619
См. 619	Ø = 2,0 mm	620
См. 619	Ø = 3,0 mm	621
	Мандрен с прорезью, конусный, для бумаж- ных дисков	622

#### Окончание таблицы 4

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Мандрен с прорезью, цилиндрический, для бу- мажных дисков	623
	Переходник для инструментов с внутренним охлаждением	624

## 5.5 Инструменты для корневого канала

Кодовые номера, приведенные в таблице 5, должны быть использованы для инструментов для корневого канала. Номера, указанные в таблице 5, начинаются с 880 и заканчиваются 999.

Таблица 5 — Инструменты для корневого канала

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Расширитель, тип <i>G</i> , без направляющего кончика	880
	Расширитель, тип G, с направляющим кончиком	881
	Расширитель, тип <i>G</i> , с направляющим кончиком, длинная шейка	882
	Расширитель, тип <i>P</i> , без направляющего кончика	885
	Расширитель, тип <i>P</i> , с направляющим кончиком	886
	Расширитель, тип <i>М</i>	887

Форма и конструкция	Олисание	Кодовый номер
	Расширитель, тип <i>В</i> 1	888
	Расширитель, тип <i>В</i> 2	889
	Бурав для вскрытия верхушечного отверстия корня зуба, пятигранный	892
	Дрильбор, длинная шейка	893
	Расширитель, сферический, длинная шейка	896
	Эндодонтический сферический бор, типа Мюллера, экстрадлинный (бор для пульпы)	897
	Игла Мюдлера, пентагональная (пятигранная)	900
	Гладкий пульпозкстрактор, круглый	901
	Гладкий пульпоэкстрактор, квадратный	902
	Расширитель, рашпиль «крысиный хвост»	907
	Рашпиль «крысиный хвост»	908
	Пульпоэкстрактор с зазубринами (игла для удаления нервов)	909
	Расширитель, экстрактор с зазубринами (игла для удаления нервов)	910
a	Дрильбор, тип <i>К</i> , гибкий	916
См. 916	Дрильбор, тип <i>К</i>	917
См. 916	Дрильбор, тип К, конус 10 %	919
См. 916	Дрильбор, тип <i>K</i> , конус 12 %	921
accentain	Напильник, тип <i>К</i> , гибкий	925

Форма и конструкция	Олисание	Кодовыя номер
См. 925	Напильник, тип К	926
	Напильник, тип К, нережущая сторона	927
eccentration of the second	Напильник, тип К, конус 10 %	928
См. 928	Напильник, тип K, конус 12 %	930
См. 928	Напильник, тип К, нережущий кончик (без направителя)	931
<u>√</u> ©	Напильник, тип <i>К</i> , изогнутый под углом	934
annana ()	Напильник, тип <i>Н</i>	937
См. 937	Напильник, тип <i>H</i> , конус 10 %	938
См. 937	Напильник, тип <i>H</i> , конус 12 %	940
	Напильник, тип <i>Н.</i> нережущая сторона	941
annenne ()	Напильник, тип <i>H</i> , нережущий кончик	942
	Напильник, тип <i>H</i> , две режущие кромки	945
	Апикальный (верхушечный) дрильбор, тип $H$ , три режущие кромки	946
	Аликальный (верхушечный) дрильбор, тип <i>H</i> , четыре режущие кромки	947
	Апикальный дрильбор, тип <i>K</i> , четыре режущие кромки	948
	Напильник, U-образный, три режущие кромки	951
См. 951	Напильник, U-образный, три режущие кромки, конус 10 %	953
См. 951	Напильник, U-образный, три режущие кромки, конус 12 %	955
<i>0000</i> §	Напильник, асимметричное полеречное сечение	959
	Напильник, тип К, меняющаяся винтовая линия (спи- раль)	962

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Ультразвуковой напильник	965
	Ультразвуковая вставка (вкладыш), заостренная, изо- гнутая под углом	966
	Ультразвуковая вставка (вкладыш), цилиндрический кончик, изогнутый под углом	967
	Ультразвуковая вставка (вкладыш), сферический кончик, изогнутый под углом	968
	Кончик для абсорбента	974
	Уплотнитель пломбировочного материала (штопфер), острая кромка	980
	Уплотнитель пломбировочного материала (штопфер), закругленная кромка	981
	Уплотнитель пломбировочного материала (расшири- тель), заостренный кончик	982
	Уплотнитель пломбировочного материала (расшири- тель), закругленный кончик	983
	Уплотнитель пломбировочного материала (штопфер), острая кромка, изогнутый под углом	987
	Уплотнитель пломбировочного материала (штопфер), закругленная кромка, изогнутый под углом	988
	Уплотнитель пломбировочного материала (расшири- тель), заостренный кончик, изогнутый под углом	989
	Уплотнитель пломбировочного материала (расшири- тель), закругленный кончик, изогнутый под углом	990

## Окончание таблицы 5

Форма и конструкция	Описание	Кодовый номер
	Теплоноситель, изогнутый под углом	991
	Пастоноситель без спирали безопасности	997
	Пастоноситель со спиралью безопасности	998
	Уплотнитель для обтурационного материала	999

# Приложение ДА (справочное)

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

## Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного	Степень	Обозначение и наименование соответствующего национального стан-
международного стандарта.	соответствия	дарта
ИСО 6360-1:2004	IDT	ГОСТ Р ИСО 6360-1 — 2012 «Стоматология. Система цифрового кодирования вращающихся инструментов. Часть 1. Общие требования»

П р и м е ч а н и е — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта:

<sup>-</sup> IDT — идентичный стандарт.

УДК 615.472:616:006.354

OKC 11.060.25

P21

Ключевые слова: инструмент, стоматология, система цифрового кодирования, диск

Редактор О.А. Стояновская Технический редактор Н.С. Гришанова Корректор Ю.М. Прокофьева Компьютерная верстка А.В. Бестужевой

Сдано в набор 22.04.2013. Подписано в печать 17.06.2013 Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Гарнитура Ариал. Усл. печ. п. 5,12. Уч.-изд. п. 4,60. Тираж 76 экз. Зак 631.