ГОСТ Р 50564—93
(ИСО 7492—83)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗОНДЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ

Издание официальное

БЗ 1—93/87

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 279 «Зубоврачебное дело»

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 279 «Зубоврачебное дело»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 29.04.93 № 127

3 Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 7492—83 «Зонды стоматологические» с дополнительными требованиями, отражающими потребности народного хозяйства

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Издательство стандартов, 1993

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без решения Госстандарта России

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗОНДЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ

Dental explorers

Дата введения 1995—01—01

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает размеры и требования к техническим характеристикам стоматологических зондов.

Дополнительные требования к зондам, учитывающие специфику народного хозяйства страны, приведены в приложении А.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

ИСО 6892—84* Материалы металлические. Испытание на растяжение.

ИСО 683—13—86* Сталь термообработанная, легированная и быстрорежущая. Часть 13. Сталь кованная коррозионностойкая.

ИСО 4957—80* Сталь инструментальная.

ИСО 6507—2—72* Металлические материалы. Испытание на твердость. Испытание на твердость по Виккерсу. Часть 2. От HV0,2 до менее чем HV5

ГОСТ Р 50328.1—92 Инструменты хирургические. Металлические материалы. Часть 1. Нержавеющая сталь.

* До прямого применения документа в качестве государственного стандарта распространение его осуществляет ВНИИКИ

Издание официальное

3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Стоматологический зонд — тонкий стержневой инструмент с острой рабочей частью, предназначенный для обнаружения кариеса зубов.

Рабочая часть зонда — «зубец (острие)», который крепится к ручке, и составляет ее часть.

4 МАТЕРИАЛ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ

Материал рабочей части должен соответствовать таблице 1 в зависимости от назначения инструмента. Допускается использовать другие аустенитные или мартенситные нержавеющие стали с условием, что изготовленные из них инструменты соответствуют требованиям раздела 5.

Таблица 1

Материал рабочей части

Наименование стали	Справочный материал		
	Буквенное обозначение по ГОСТ Р 50328.1	Марки по	
		ИСО 4957	ИСО 683—13
Аустенитная нержавеющая	B	27	4
Мартенситная нержавеющая	C D	28 —	5 —

5 ТРЕБОВАНИЯ*

5.1 Твердость по Виккерсу и предел прочности при растяжении рабочей части

При испытаниях по методу, приведенному в ИСО 6507—2, твердость инструмента по Виккерсу не должна превышать пределы, приведенные в таблице 2.

При испытаниях согласно методу, описанному в ИСО 6892, предел прочности при растяжении не должен превышать пределы, приведенные в таблице 2.

5.2. Соединение рабочей части и ручки

Соединение рабочей части, которая была предварительно подвергнута испытанию сухим нагревом, и ручки инструмента не должны ослабляться в течение прикладывания нагрузки при растя-

---

* См. приложение А.

Таблица 2

Прочность по Виккерсу и предел прочности при растяжении рабочей части

Наименование стали, используемой для рабочей части	Твердость по Виккерсу HV1	Предел прочности при растяжении, Н/мм
Аустенитная нержавеющая	Не применяется	1700 min
Мартенситная нержавеющая (буквенное обозначение согласно ГОСТ Р 50328.1) B C D	 От 415 до 465 От 490 до 560 От 530 до 610	Не применяется
Другие	415 min	

жении, когда испытания проводят в соответствии с требованиями 6.1.1, и при крутящем моменте, когда испытания проводят в соответствии с требованиями 6.1.2.

5.3 Сопротивление сухому нагреву

При проведении испытаний в соответствии с требованиями 6.2 в инструменте не должно возникать изменения физического характера. Испытание сухим нагревом следует проводить перед испытаниями на прочность соединения между рабочей частью и ручкой.

5.4 Коррозионная стойкость в кипящей воде

5.4.1 *Аустенитные стальные зонды*

При проведении испытаний в соответствии с требованиями 6.3 на инструменте не должно быть видимых признаков коррозии. Любое пятно, которое не стирается материей, следует рассматривать как признак коррозии.

5.4.2 *Мартенситные стальные зонды*

При проведении испытаний в соответствии с требованиями 6.3 на инструменте после тщательного протирания материей не должно быть видимых признаков коррозии. Слабая коррозия в местах мелкозубчатых соединений ручки не должна быть причиной браковки инструмента.

5.5 Чистота поверхности

5.5.1 *Поверхности*

При визуальном осмотре все поверхности должны быть свободны от пор, трещин, следов полировки, накипи, кислоты, смазки полировочных материалов.

5.5.2 *Шлифовка*

Шлифовка должна создавать матированную поверхность и быть однородной и гладкой.

Размеры в миллиметрах

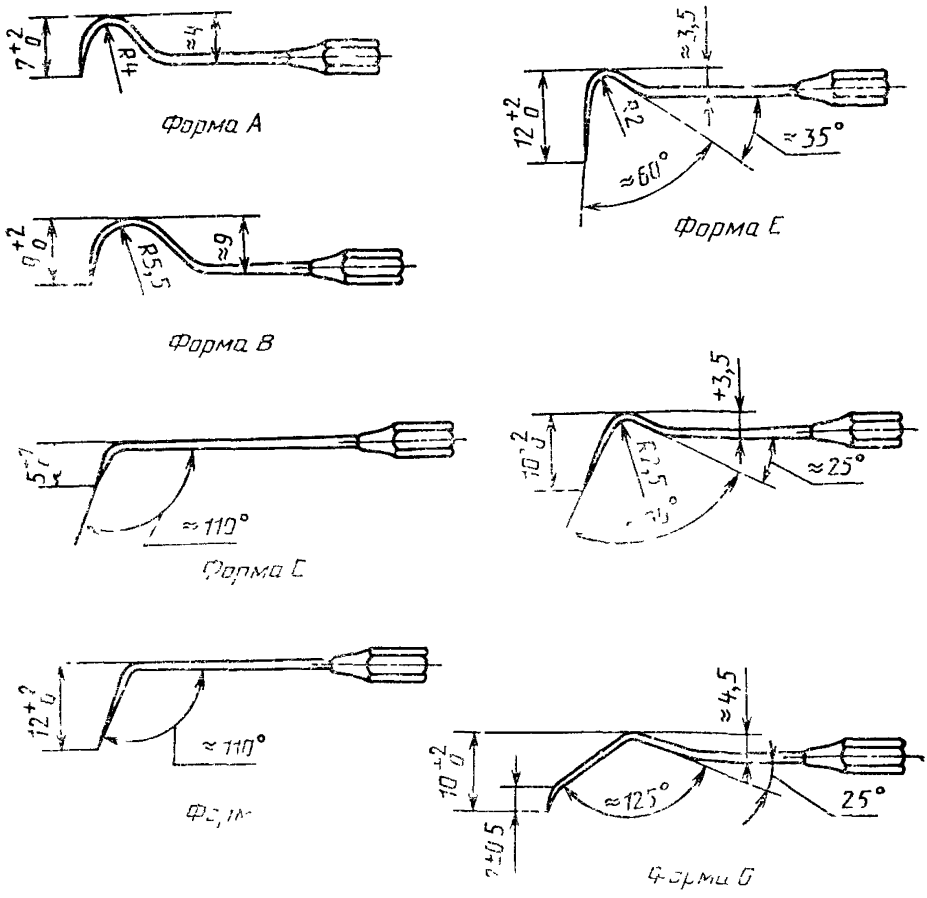

Рисунок 1 — Устройство и размеры рабочей части зондов (устройство ручки не указывается)

Примечание — Буквы *A* — *G* используют только для обозначения. При первой возможности они будут заменены всеобщей цифровой системой для стоматологических инструментов

5.5.3 *Зеркальная полировка*

При зеркальной полировке должны быть ликвидированы все несовершенства поверхности. Поверхность должна быть отполирована с целью ликвидации всех следов шлифовки.

5.6 Размеры

5.6.1 *Общая длина*

Общая длина (независимо от формы инструмента) должна составлять 175 мм.

5.6.2 *Рабочая часть*

Форма, размеры рабочей части инструмента должны соответствовать рисунку 1.

6 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

6.1 Испытания на прочность соединения рабочей части и ручки

6.1.1 *Нагрузка при растяжении*

В течение 5 с по направлению оси рукоятки прикладывают нагрузку растяжения 600 Н в месте соединения рабочей части и рукоятки.

6.1.2 *Крутящий момент*

В течение 5 с подвергают соединение рабочей части и ручки крутящему моменту 45 Н·см.

6.2. Испытание сухим нагревом

В течение 60 мин инструмент подвергают сухому нагреву при температуре 180°С.

Если инструмент имеет пластмассовую ручку, то необходимо на одном инструменте провести испытание три раза.

6.3 Испытание в кипящей воде

6.3.1 *Реактив*

Дистиллированная вода.

6.3.2 *Аппаратура для испытания*

Стеклянная или керамическая мензурка, или коррозионностойкий сосуд из нержавеющей стали.

6.3.3 *Подготовка инструмента*

Инструмент моют теплой водой с мылом, тщательно прополаскивают в дистиллированной воде и высушивают.

6.3.4 *Методика*

Инструмент погружают в кипящую дистиллированную воду на 30 мин и оставляют для охлаждения на 1 ч. Затем инструмент вынимают и держат на воздухе в течение 2 ч.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ОТРАЖАЮЩИЕ СПЕЦИФИКУ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

Приведенные в приложении А 5 1, 5 5 и раздел 2 действуют совместно с основным текстом стандарта, 5 6 3, 5 6 4 и 6 3 введены в стандарт дополнительно

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

ГОСТ 1497—84 Металлы Методы испытания на растяжение
ГОСТ 19126—79 Инструменты медицинские металлические Общие технические условия

5 ТРЕБОВАНИЯ

5 1 Твердость рабочих частей зондов должна быть в пределах 49—58 HRC
При испытании по методам, приведенным в ГОСТ 19126, твердость должна быть в пределах, указанных выше
Проверка предела прочности при растяжении производится при входном контроле по ГОСТ 1497
5 5 На поверхностях зондов не должно быть раковин, забоин, царапин, выкрошенных мест, заусенцев, расслоений
5 6 3 Параметр шероховатости поверхности рабочих частей зондов должен быть не более 0,160 мкм, ручек — не более 0,63 мкм
5 6 4 Зонды должны изготовляться в соответствии с настоящим стандартом, ГОСТ 19126 и технической документацией, утвержденной в установленном порядке

6 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

6 3 Допускается по согласованию с заказчиком проверку коррозионной стойкости проводить по ГОСТ 19126

УДК 616.314—7:006.354 Р 22

Ключевые слова: стоматология, стоматологическое оборудование, стоматологический инструмент, испытания, технические условия.

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *В. Н. Малькова*
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб 20 05 93 Подп к печ 03 09 93 Усл п л 0,58. Усл кр отт 0,58
Уч.-изд л. 0,40 Тираж 253 экз С 573

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14
Тип «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6 Зак. 343

gost.e-ecolog.ru