



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۸۰۲۷

چاپ اول

۱۳۹۲

INSO

18027

1st.Edition

2014

دندانپزشکی - قطر سوراخ برای وسایل  
چرخشی مانند دیسک‌ها و چرخ‌ها

**Dentistry — Bore diameters for rotary  
instruments such as discs and wheels**

ICS:11.060.20

## به نام خدا

### آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) و وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) و وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2 - International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد  
« دندانپزشکی – قطر سوراخ برای وسایل چرخشی مانند دیسک‌ها و چرخ‌ها »

رئیس:

صادقی، قاسم

( دکتراي دندانپزشکی )

سمت و / یا نمایندگی

رییس بخش دندانپزشکی مرکز آموزشی

درمانی رازی دانشگاه علوم بهزیستی

دبیر:

احمدی، مریم

(کارشناس فیزیکی )

کارشناس آزمایشگاه بندرسازان جنوب گناوه

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

احمدی، زهرا

(کارشناس زبان انگلیسی)

مدرس زبانسرای گناوه

حیدری، شهناز

(کارشناس ارشد شیمی)

مدرس دانشگاه پیام نور گناوه

جاویدنیا، ایوب

(دکتراي دندانپزشکی)

دکتر دندانپزشک درمانگاه تامین اجتماعی

گناوه

خادمی مقدم، الهام

(کارشناس فیزیکی)

کارشناس آزمایشگاه بندرسازان جنوب گناوه

خدری، صابر

(کارشناس مهندسی عمران)

مسئول امور تدوین اداره کل استاندارد بوشهر

دیلمی، مرضیه

( کارشناس ارشد مهندسی شیمی )

کارشناس معاونت استاندارد گناوه

کارشناس آزمایشگاه بندرسازان جنوب گناوه

رستمی، صدیقه  
(کارشناس شیمی)

مدیر آزمایشگاه بندرسازان جنوب گناوه

رضایی، کبری  
(کارشناس حقوق)

اموراداری آزمایشگاه بندرسازان جنوب گناوه

رضایی، زینب  
(کاردان کامپیوتر)

رییس معاونت استاندارد گناوه

شاهین زاده، قدرت الله  
(کارشناس مهندسی شیمی)

دکتر دندانپزشک

طاوسی، علی  
(دکترای دندانپزشکی)

کارشناس گروه پژوهشی مهندسی پزشکی  
پژوهشگاه استاندارد

طیب زاده، مجتبی  
(کارشناس ارشد مهندسی پزشکی)

معاون معاونت استاندارد گناوه

علیرضائزاد، زهرا  
(کارشناس ارشد شیمی)

مسئول تجهیزات پزشکی دانشگاه عبوم  
پزشکی ایران

فرح زاد، علی  
(کارشناس ارشد مهندسی پزشکی)

دکتر دندانپزشک

مخلص پور، طاهره  
(دکترای دندانپزشکی)

رییس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی  
بوشهر

مستغنی، احسان  
(دکترای تخصصی دندانپزشکی-متخصص جراحی لثه)

کارشناس تجهیزات پزشکی بیمارستان  
امیرالومنین گناوه

موسوی نسب، سیده مریم  
(کارشناس مهندسی پزشکی)

## پیش‌گفتار

استاندارد " دندانپزشکی - قطر سوراخ برای وسایل چرخشی مانند دیسک‌ها و چرخ‌ها " که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط توسط سازمان ملی استاندارد تهیه و تدوین شده است و در چهارصد و سی و ششمین اجلاس کمیته ملی استاندارد مهندسی پزشکی مورخ ۱۳۹۲/۱۲/۰۶ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدید نظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

منبع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

ISO 10323:2013, Dentistry - Bore diameters for rotary instruments such as discs and wheels

# دندانپزشکی – قطر سوراخ برای وسایل چرخشی مانند دیسک‌ها و چرخ‌ها

## ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از این استاندارد تعیین قطر سوراخ وسایل چرخشی مانند دیسک<sup>۱</sup>های فلزی و چرخ<sup>۲</sup>های فلزی مورد استفاده در دندانپزشکی است که به منظور فراهم آوردن قابلیت تعویض بین دیسک‌ها و چرخ‌ها و ماندل<sup>۳</sup>ها با دیسک‌ها و چرخ‌های برای عمل در یک هندپیس<sup>۴</sup> دندانپزشکی می‌باشد.

## ۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها ارجاع داده شده است . بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شود . در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد ، اصلاحیه‌ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست . در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است ، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است . استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است :

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۳۲۲۰: دندانپزشکی – ابزارهای چرخشی – روش‌های آزمون  
2-2 ISO 1942, Dentistry—Vocabulary

## ۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، علاوه بر اصطلاحات و تعاریف داده شده در استاندارد ISO 1942 اصطلاحات و تعاریف زیر نیز به کار می‌روند:

### ۱-۳ قطر سوراخ

قطر داخلی سوراخ مرکزی در یک دیسک یا چرخ که مربوط به اتصال با مرکز ماندل است.

### ۲-۳ دیسک

وسیله چرخشی استوانه‌ای مورد استفاده در دندانپزشکی که ضخامت قسمت فعال آن کمتر از ۵٪ قطر می‌باشد.

### ۳-۳ چرخ

وسیله چرخشی استوانه‌ای مورد استفاده در دندانپزشکی که ضخامت قسمت فعال آن بین ۵٪ تا ۱۰٪ قطر می‌باشد.

---

1-disc  
2-wheel  
3-mandrel  
4-handpiece

#### ۴ ابعاد

ابعاد و رواداری‌های قطر سوراخ برای وسایل چرخشی مانند دیسک‌ها و چرخ‌ها باید مطابق با جدول ۱ باشد. آن ابعادی از قطرهای سوراخ برای دیسک‌ها و چرخ‌هایی که در استانداردهای مربوط به خود وسایل چرخشی تعیین نشده‌اند باید مطابق با جدول ۱ باشند. فقط رواداری‌های مثبت جدول ۱ مجاز است.

جدول ۱- ابعاد سوراخ برای وسایل چرخشی مانند دیسک‌ها و چرخ‌ها  
ابعاد برحسب میلی‌متر می‌باشند.

| رواداری | قطرنامی |
|---------|---------|
| +۰٫۰۵   | ۱٫۷     |
| +۰٫۰۵   | ۱٫۸     |
| +۰٫۰۵   | ۲٫۲     |
| +۰٫۱    | ۳٫۰     |

#### ۵ آزمون

قطر سوراخ وسایل چرخشی مانند دیسک‌ها و چرخ‌ها را با وسیله اندازه‌گیری مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۳۲۲۰ و با زینه‌بندی ۰٫۱mm اندازه‌گیری کنید.

پیوست الف  
(اطلاعاتی)  
کتابنامه

[۱] استاندارد ملی ایران شماره ۸۰۴۳-۲: وسایل چرخشی دندانپزشکی وسایل الماسی - قسمت دوم: دیسک‌ها

[2] ISO 13295, Dentistry — Mandrels for rotary instruments

[3] ISO 14457, Dentistry — Handpieces and motors

[4] ISO 21671, Dentistry — Rotary polishers