

آشنایی با تجهیزات

دندان پزشکی

(عیب یابی و تعمیر)

مؤلفان:

ایمان الله ویسی - مهندس پزشکی بیوالکتریک

نریمان الله ویسی - مهندس پزشکی بیوالکتریک



انتشارات کتابچه

سرشناسه	:	الله ویسی، ایمان، ۱۳۶۷-
عنوان و نام پدیدآور	:	آشنایی با تجهیزات دندان پزشکی (عیب یابی و تعمیر)/مؤلفین ایمان الله ویسی، نریمان الله ویسی.
مشخصات نشر	:	سنندج: کتابچه، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	:	۱۷۸ص: مصور.
شابک	:	۹۷۸-۶۲۲-۹۹۰۵۹-۷-۵
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
موضوع	:	دندانپزشکی -- ابزار و وسایل
موضوع	:	Dental instruments and apparatus
موضوع	:	دندانپزشکی -- ابزار و وسایل -- نگهداری و تعمیر
موضوع	:	Dental instruments and apparatus -- Maintenance and repair
شناسه افزوده	:	الله ویسی، نریمان، ۱۳۷۳-
رده بندی کنگره	:	۱۳۹۷ ۷۵الف/۶۸۱RK
رده بندی دیویی	:	۶۰۰.۲۰۰۷
شماره کتابشناسی ملی	:	۵۰۹۹۱۸



دفتر کتابچه

آشنایی با تجهیزات دندان پزشکی

مؤلفین: ایمان الله ویسی - نریمان الله ویسی

ناشر: انتشارات کتابچه

صفحه آرای: میلاد ملا

جلد: شاهو احمدیان

چاپ: اول - ۱۳۹۷

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۳۰۰۰۰ تومان

شماره شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۹۰۵۹-۷-۵

مرکز پخش: سنندج، مجتمع تجاری کردستان، واحد ۲۲۳

تلفن: ۰۸۷۳۳۲۲۹۹۶۸

۱۱.....	پیش گفتار
---------	-----------------

بخش اول : یونیت و صندلی دندان پزشکی

۱۴.....	یونیت دندان پزشکی (Dental Unit Chair)
۱۵	خصوصیات الکتریکی :
۱۵	تقسیم بندی یونیت از نظر اسکلت و بدنه :
۱۷	اجزاء تشکیل دهنده یونیت دندان پزشکی
۱۷	جعبه یونیت (Box Unit) :
۱۷	۱- سیستم آب و متعلقات آن:
۱۸	شیر برقی (شیر سانتریفیجی)
۱۹.....	موارد استفاده شیر برقی :
۱۹.....	علت خرابی شیرهای برقی نحوه تعمیر آن ها :
۱۹.....	شیر پنوماتیک
۲۰.....	علت خرابی شیرهای پنوماتیک و نحوه تعمیر آن ها :
۲۰.....	فیلتر آب :
۲۰.....	رگولاتور یا فشارشکن :
۲۰.....	۲- سیستم هوای فشرده :
۲۱.....	۳- سیستم ساکشن :
۲۶.....	۴- سیستم فاضلاب :
۲۶.....	۵- سیستم برق :
۲۶.....	صندلی بیمار :
۳۲.....	تابلت (Tablet or Delivery Unit)
۳۵.....	توربین های دندان پزشکی (Turbine)

۳۸	ایر موتور (Air Motor)
۴۰	میکروموتورهای الکتریکی (Micro Motors)
۴۳	آنگل و هند پیس (Handpiece & Angle)
۴۷	پوآر آب و هوا (سرنگ آب و هوا) (Tripple Syringe)
۵۱	کراشوار (Carshwar/Water Unit)
۵۲	سیستم روشنایی یونیت دندان پزشکی (Dental Light)
۵۶	کمپرسورهای هوا (Air Compressors)
۶۲	تابوره دندان پزشکی (Dental Stool)

بخش سوم : تجهیزات دندان پزشکی پرتابل (قابل حمل)

۶۶	وسایل متداول و معمول مورد استفاده
----	-----------------------------------

بخش چهارم : آمالگاماتور

۷۲	دستگاه مخلوط کننده آمالگام یا آمالگاماتور (Amalgamator)
۷۳	آمالگاماتور :
۷۶	آمالگاماتور کپسولی :
۷۷	آمالگاماتور مخزنی :

بخش چهارم : لایت کیور (پخت نوری)

۸۰	دستگاه لایت کیور یا پخت نوری
۸۵	روش های تولید نور آبی در دستگاه لایت کیور :
۸۷	نورسنج (Light Tester)
۸۷	دستگاه لایت کیور با لامپ هالوژن :
۹۳	موارد مهم در انتخاب دستگاه لایت کیور :

بخش پنجم : کاویترون

دستگاه کاویترون یا جرم گیر (Cavitron – Piezoelectric Scalar – Ultrasonic)

- ۹۶..... (Scalar)
- ۹۷..... انواع دستگاه جرم گیر :
- ۱۰۳..... روش نگهداری دستگاه جرم گیر :
- ۱۰۳..... مشکلات عمده دستگاه جرم گیر :

بخش ششم : پالپ تستر

- ۱۰۶..... دستگاه پالپ تستر
- ۱۰۷..... قسمت های مختلف دستگاه پالپ تستر
- ۱۰۷..... مشکلات احتمالی دستگاه پالپ تستر

بخش هفتم : فرای دندان پزشکی

- ۱۰۹..... فرزهای دندان پزشکی (Burs)
- ۱۱۰..... قسمت های تشکیل دهنده یک فرز
- ۱۱۱..... انواع فرزهای دندان پزشکی
- ۱۱۸..... نحوه انتخاب و خرید فرز

بخش هشتم : رادیولوژی دندان

- ۱۲۱..... یونیت های رادیوگرافی دندان
- ۱۲۳..... رادیوگرافی سفالومتری (Cephalometric Radiography)
- ۱۲۳..... سیستم های دیجیتال رادیوگرافی دندان
- ۱۲۴..... سیستم های دیجیتال تصویربرداری از دندان

- بخش های اصلی دستگاه های رادیوگرافی ۱۲۵
- رادیوگرافی تک دندان/پری اپیکال (Radiography Periapical/Dental) ۱۲۶
- بخش های اصلی دستگاه رادیوگرافی تک دندان ۱۲۷
- پارامترهای تعیین کیفیت تصویر ۱۲۷
- رادیوگرافی پانورامیک/پانورکس (Radiography Panorex) ۱۲۸
- عوارض رادیولوژی دندان ۱۲۹

بخش نهم : اپکس یاب الکترونیکی

- تاریخچه اپکس یاب الکترونیکی ۱۳۲
- نسل های اپکس یاب الکترونیکی ۱۳۳
- نحوه کار اپکس یاب الکترونیکی ۱۳۵
- مقایسه اپکس فایندر و رادیوگرافی ۱۳۶
- نکات مهم درمورد اپکس یاب الکترونیکی ۱۳۶
- اپکس لوکیتور های موجود در بازار فعلی ایران و معرفی آن ها ۱۴۱

بخش دهم : لیزر و استفاده آن در دندان پزشکی

- اساس لیزر ۱۴۷
- کاربرد لیزر در دندان پزشکی ۱۴۸
- فواید لیزر در دندان پزشکی ۱۵۲

بخش دهم : تکنیک های جدید در دندان پزشکی (قسمت دوم)

- STV (Intra Oral Camera) دوربین داخلی دهانی ۱۵۵
- RVG (Radio Viso Graphy) رادیوویزوگرافی ۱۵۶

بخش یازدهم: استریلیزاسیون

- استریلیزاسیون (Sterilization) ۱۶۰
- عوامل مؤثر در انتخاب روش استریلیزاسیون ، ضد عفونی و گندزدایی : ۱۶۱
- تقسیم بندی ابزار و وسایل از لحاظ استریلیزاسیون : ۱۶۱
- روش های استریلیزاسیون : ۱۶۲
- فور (Oven) ۱۶۳
- اتوکلاو (AutoClave) ۱۶۶

بخش دوازدهم: استانداردها و ریزقضا های دندان پزشکی

- مطب دندان پزشکی : ۱۷۲

بخش سیزدهم: راهنمای خرید ابزار و تجهیزات دندان پزشکی

- راهنمای خرید ابزار و تجهیزات دندان پزشکی ۱۷۶
- منابع ۱۷۸

پیش گفتار

کتاب حاضر، مجموعه ای شامل ۱۳ فصل، دربرگیرنده آشنایی با تکنولوژی و نحوه عملکرد تجهیزاتی که به نحوی در یک مطب دندانپزشکی می توان یافت پرداخته شود و پوشاننده مطالب لازم در حد آشنایی دندان پزشکان و تکنسین های دندان پزشکی می باشد، همچنین این کتاب، باتوجه به بیان اصول و نکات فنی دستگاه های مختلف دندان پزشکی و نحوه عیب یابی و تعمیر آن ها، می تواند برای مهندسان پزشکی، مهندسين برق و الکترونیک و سایر علاقمندان به فعالیت در حوزه تجهیزات دندان پزشکی مفید باشد. همچنین در این کتاب مطالب مفید و کاربردی در خصوص ابزارهای انتخاب و خرید تجهیزات دندان پزشکی جهت راهنمایی دندان پزشکان و آنان تجهیزات دندان پزشکی گنجانده شده است.

برای نیل به هدف ارتقاء سطح علمی مخاطبین این کتاب و آشنایی هرچه بیشتر ایشان با مباحث علمی روز در زمینه تجهیزات دندان پزشکی، سعی شده است تا از تکرار مطالب و توضیح دستگاه های متداول پرهیز نموده و درعوض، به منظور جبران نقایص مراجع قدیمی به طرح مسائل جدید و به روز پرداخته شود.

گفتنی است در زمان های گذشته، استفاده از وسایل و تکنولوژی های ساده جهت ساخت تجهیزات دندان پزشکی مرسوم بوده، نه با گذشت زمان و پیشرفت علوم و دستیابی به تکنولوژی های جدید در دنیا، تکنولوژی علوم دندان پزشکی پیشرفت چشمگیری داشته و استفاده از آن در ساخت وسایل، ابزار و تجهیزات باعث پیچیدگی و تنوع بسیار زیاد آنها شده، به طوری که باعث سردرگمی دندان پزشکان در انتخاب و استفاده از تجهیزات و ابزار گردیده است. از طرفی اگر از دستگاه ها به خوبی محافظت شود و به صورت صحیح مورد استفاده قرار گیرند و از طرفی در تعمیر و نگهداری آن دقت لازم صورت پذیرد در نتیجه به دندان پزشک کمک خواهد کرد که درمان بیمار را به نحو احسن به انجام برساند و باعث کاهش هزینه های آن گردد.

تلاش شده است که این کتاب، راهنمای موفقی برای دانشجویان و فعالان و علاقمندان حوزه تجهیزات دندان پزشکی باشد، امید است که مفید واقع شود.

www.ketab.ir