

فهرست

پیشگفتار مترجمین.....	۹
پیشگفتار مؤلف.....	۱۰
فصل ۱: تعویض کامل مفصل: استفاده‌ی حال حاضر و پیش‌بینی شده در آینده.....	۱۱
اختصارها.....	۱۱
۱-۱- مقدمه.....	۱۲
۱-۲- مراکز بین‌المللی ثبت اطلاعات کاشتنی کامل لگن و زانو.....	۱۲
۱-۳- منابع عمومی اطلاعات کاشتنی‌های ارتوپدی در ایالات متحده.....	۱۴
۱-۴- استفاده حال حاضر از تعویض کامل مفصل.....	۱۶
۱-۵- پیش‌بینی استفاده از تعویض کامل مفصل.....	۱۹
۱-۶- خلاصه.....	۲۲
منابع.....	۲۲
فصل ۲: سیمان استخوان.....	۲۳
اختصارها.....	۲۳
نمادها.....	۲۴
۲-۱- مقدمه.....	۲۴
۲-۲- ساختار شیمیایی سیمان استخوان.....	۲۵
۲-۳- کاربردهای سیمان استخوان.....	۲۶
۲-۴- خواص مکانیکی سیمان استخوان پلی‌متیل متاکریلات.....	۲۹
۲-۵- بهبود سیمان استخوان پلی‌متیل متاکریلات.....	۴۲
۲-۶- خلاصه و نتیجه‌گیری.....	۴۶
منابع.....	۴۷
فصل ۳: کاشتنی‌های پلی‌اتیلن با وزن مولکولی فوق‌العاده بالا برای تعویض کامل مفصل.....	۵۳
اختصارها.....	۵۳
نمادها.....	۵۴

۵۴	۳-۱- مقدمه.....
۵۵	۳-۲- خواص عمومی و فرآوری متداول پلی‌اتیلن با وزن مولکولی فوق‌العاده بالا.....
۵۸	۳-۳- اثرات سترون‌کردن و تاریخچه توسعه آن.....
۵۹	۳-۴- فناوری‌های ایجاد شبکه‌های عرضی.....
۶۸	۳-۵- UHMWPE شبکه‌ای شده با تابش و پایدار شده با ویتامین E.....
۷۴	۳-۶- سایر پلی‌اتیلن‌های با وزن مولکولی فوق‌العاده بالا با پتانسیل کاربرد بالینی.....
۷۷	۳-۷- نتایج و مسیرهای آینده.....
۷۹	منابع.....
۸۷	فصل ۴: پروتزهای سرامیکی: نتایج بالینی در جهان.....
۸۷	اختصارها.....
۸۷	۴-۱- مقدمه.....
۸۸	۴-۲- تاریخچه.....
۸۹	۴-۳- نتایج بالینی اولیه.....
۸۹	۴-۴- روند تکامل خواص مکانیکی آلومینا و کامپوزیت نوین بر پایه‌ی ماتریس آلومینا.....
۹۱	۴-۵- پایداری بالینی در بلندمدت.....
۹۲	۴-۶- زیست‌سازگاری.....
۹۲	۴-۷- آخرین پیشرفت‌ها در تولید.....
۹۳	۴-۸- شکست جزء سرامیکی.....
۹۳	۴-۹- گزارش‌های بالینی در مورد استفاده از آخرین نسل سرامیک‌های آلومینا.....
۹۸	۴-۱۰- مشاهدات آماری در گزارش‌های بالینی بزرگترین تولیدکننده سرامیک (از ژانویه ۲۰۰۰ تا سپتامبر ۲۰۰۹).....
۱۰۰	۴-۱۱- صدای جیرجیر قابل شنیدن در اجزای سرامیکی.....
۱۰۲	۴-۱۲- خواص مناسب سایشی سرامیک‌های آلومینا دلیلی برای چشم‌پوشی از خطرات شکست آن‌ها.....
۱۰۲	۴-۱۳- استفاده بالینی از سرامیک‌ها.....
۱۰۳	۴-۱۴- زوج‌های سایشی سرامیکی با قطر بزرگ و بقایای سایشی کم.....
۱۰۴	۴-۱۵- نتیجه‌گیری.....
۱۰۴	منابع.....
۱۰۸	وب سایت‌های مرتبط.....
۱۰۹	فصل ۵: پوشش‌های متخلخل در ارتوپدی.....
۱۰۹	اختصارها.....
۱۱۰	۵-۱- مقدمه.....
۱۱۰	۵-۲- مواد مورد استفاده در پوشش‌های متخلخل.....

۱۱۸.....	۳-۵- خصوصیات کاشتنی‌هایی با پوشش متخلخل.....
۱۲۲.....	۴-۵- طراحی و مشخصه‌یابی مواد متخلخل.....
۱۲۴.....	۵-۵- پوشش‌های متخلخل در مهندسی بافت.....
۱۲۶.....	۶-۵- خلاصه و جهت‌گیری‌های آینده.....
۱۲۷.....	منابع.....
۱۳۵.....	فصل ۶: اثرات بیولوژیک ناشی از بقایای سایشی عمل‌های آرتوپلاستی مفصل.....
۱۳۵.....	اختصارها.....
۱۳۶.....	۱-۶- مقدمه.....
۱۳۶.....	۲-۶- بقایای سایشی حاصل از وسایل ارتوپدی.....
۱۳۷.....	۳-۶- واکنش‌های بیولوژیکی میزبان به بقایای سایشی پروتزها.....
۱۴۱.....	۴-۶- دیگر عوامل تنظیم‌کنندهٔ فعالیت بیولوژیک در برخورد با ذرات سایشی.....
۱۴۲.....	۵-۶- مدل‌های نوین درون‌تن و شبیه‌سازی استئولیز ناشی از ذرات.....
۱۴۴.....	۶-۶- استراتژی‌های درمانی.....
۱۴۴.....	۷-۶- نتیجه‌گیری.....
۱۴۵.....	منابع.....
۱۴۹.....	فصل ۷: خوردگی سایشی در کاشتنی‌های ارتوپدی.....
۱۴۹.....	اختصارها.....
۱۴۹.....	۱-۷- مقدمه.....
۱۵۲.....	۲-۷- روش‌های تجربی: خوردگی سایشی کاشتنی.....
۱۵۵.....	۳-۷- سایش و زیست‌سازگاری کاشتنی.....
۱۵۷.....	۴-۷- نتیجه‌گیری.....
۱۵۷.....	منابع.....
۱۶۱.....	فصل ۸: باقی‌مانده‌های کاشتنی: یافته‌های بالینی و اهمیت آن.....
۱۶۱.....	اختصارها.....
۱۶۲.....	۱-۸- مقدمه.....
۱۶۲.....	۲-۸- انواع باقی‌مانده‌های کاشتنی: ذرات و یون‌ها.....
۱۶۷.....	۳-۸- اثرات موضعی سایش و خوردگی بر بافت.....
۱۷۰.....	۴-۸- اثرات سیستمیک سایش و خوردگی.....
۱۷۵.....	۵-۸- نتیجه‌گیری.....
۱۷۵.....	منابع.....

۱۷۹	فصل ۹: کاربرد کاشتنی‌های ارتوپدی و عفونت در آن‌ها
۱۷۹	اختصارها
۱۸۰	۹-۱- کاشتنی‌های ارتوپدی
۱۸۲	۹-۲- عفونت اطراف پروتز
۱۸۷	۹-۳- مشکلات تشخیص
۱۹۱	۹-۴- ترومای ارتوپدی
۱۹۳	۹-۵- طبقه‌بندی عفونت کاشتنی
۱۹۵	۹-۶- مدیریت عفونت اطراف پروتز
۱۹۹	۹-۷- آینده طراحی‌های کاشتنی جهت مقابله با عفونت ارتوپدی
۱۹۹	۹-۸- اصلاح نانومولکولی زیست‌مواد به صورت دائمی
۲۰۱	۹-۹- نتیجه‌گیری
۲۰۱	منابع
۲۱۱	واژه‌یاب