

فهرست مطالب

فصل اول: فیزیولوژی بافت نرم

۱۲.....	۱,۱ تاندون ها و لیگامنت ها.....
۱۲.....	۱,۱,۱ توصیف ترکیب و ساختار.....
۱۴.....	۱,۱,۲ خواص مکانیکی.....
۱۷.....	۱,۱,۳ نکات آزمایش.....
۱۹.....	۱,۲ عضلات اسکلتی.....
۱۹.....	۱,۲,۱ توصیف ترکیب و ساختار.....
۲۲.....	۱,۲,۲ خواص مکانیکی.....
۲۶.....	۱,۲,۳ دینامیک فعال سازی.....
۲۹.....	۱,۳ پوست.....
۲۹.....	۱,۳,۱ توصیف ترکیب و ساختار.....
۳۱.....	۱,۳,۲ خواص مکانیکی.....
۳۵.....	نتیجه گیری.....
۳۷.....	منابع.....

فصل دوم: مکانیک تئوری

۴۲.....	۲,۱ مکانیک پیوسته.....
۴۲.....	۲,۱,۱ تغییر شکل همگن.....
۴۵.....	۲,۱,۱ تحلیل کرنش.....
۴۹.....	۲,۱,۳ تحلیل تنش.....
۵۲.....	۲,۱,۴ قانون کار مجازی.....
۵۵.....	۲,۲ الاستیسیته.....
۵۵.....	۲,۲,۱ الاستیسیته غیرخطی.....
۵۶.....	۲,۲,۲ هایپر پلاستیسیته.....
۵۸.....	۲,۲,۳ عدم فشردگی پذیری.....

۵۹	..... ۲,۲,۴ الاستیسیته خطی
۶۲	..... ۲,۲,۵ الاستیسیته غیرهمسان گرد
۶۳	..... ۲,۳ ویسکوالاستیسیته خطی
۶۳	..... ۲,۳,۱ توصیف
۶۴	..... ۲,۳,۲ حل تنش زدایی
۶۵	..... ۲,۳,۳ راه‌حل خزش
۶۶	..... ۲,۳,۴ تجزیه سری‌ها
۶۸	..... نتیجه‌گیری
۶۹	..... منابع

فصل سوم: روش‌های حل

۷۲	..... ۳,۱ روش المان محدود
۷۲	..... ۳,۱,۱ اصول
۷۳	..... ۳,۱,۲ تجزیه هندسی
۷۶	..... ۳,۱,۳ استفاده از مکانیک پیوسته
۸۰	..... ۳,۱,۴ مثالی از دینامیک خطی دو بعدی
۸۲	..... ۳,۲ تعریف فزاینده
۸۲	..... ۳,۲,۱ متغیرهای فزاینده
۸۴	..... ۳,۲,۲ فرمول‌سازی فزاینده
۸۶	..... ۳,۲,۳ فرمول‌سازی المان محدود
۸۸	..... ۳,۲,۴ تغییر شکل‌های کوچک
۸۹	..... ۳,۲,۵ ویسکوالاستیسیته خطی
۹۵	..... ۳,۳ روش حل فزاینده
۹۵	..... ۳,۳,۱ فرمول‌سازی فزاینده
۹۶	..... ۳,۳,۲ روش‌های تفاوت محدود
۹۷	..... ۳,۳,۳ روش‌های تکرار خطی
۹۹	..... ۳,۳,۴ روش برهم نهی مودال
۱۰۱	..... نتیجه‌گیری
۱۰۲	..... منابع

فصل چهارم: مدل سازی ترکیبی

۱۰۶.....	مدل سازی پدیدارشناختی.....	۴,۱
۱۰۶.....	اصول.....	۴,۱,۱
۱۰۸.....	نظریه ویسکوالاستیسیته شبه خطی.....	۴,۱,۲
۱۰۹.....	پاسخ الاستیک.....	۴,۱,۳
۱۱۱.....	توابع کاهش یافته تنش زدایی و خزش.....	۴,۱,۴
۱۱۳.....	مدل سازی ساختاری.....	۴,۲
۱۱۳.....	مدل های الاستیک تک محوری.....	۴,۲,۱
۱۲۰.....	مدل های ویسکوالاستیک تک محوری.....	۴,۲,۲
۱۳۱.....	مدل های چندبعدی.....	۴,۳
۱۳۱.....	مدل های هایپر الاستیک.....	۴,۳,۱
۱۳۲.....	مدل های الاستیک پدیدار شناختی.....	۴,۳,۲
۱۳۶.....	مدل های الاستیک ساختاری.....	۴,۳,۳
۱۴۰.....	مدل های ویسکوالاستیک.....	۴,۳,۴
۱۴۴.....	نتیجه گیری.....	
۱۴۵.....	منابع.....	

فصل پنجم: مدل سازی انقباض عضله

۱۵۴.....	مدل های متفاوت، برای منظورهای متفاوت.....	۵,۱
۱۵۴.....	مدل سازی کینماتیک انقباض.....	۵,۱,۱
۱۵۶.....	مدل سازی نمادین عضله.....	۵,۱,۲
۱۵۷.....	پیش بینی نیرو از طریق PCSA.....	۵,۱,۳
۱۵۸.....	محاسبه نیرو از طریق الکترومایوگرافی (EMG).....	۵,۱,۴
۱۶۰.....	مدل سازی ترکیبی.....	۵,۱,۵
۱۶۱.....	مدل سازی دینامیک دستگاه عضلانی - تاندونی.....	۵,۲
۱۶۱.....	مدل های نیرو- طول.....	۵,۲,۱
۱۶۳.....	توصیف رابطه نیرو- طول - سرعت - فعال سازی.....	۵,۲,۲

۱۶۷.....	مدل نیروی انقباض تار.....	۵,۳
۱۶۷.....	توصیف هندسی عضله.....	۵,۳,۱
۱۷۱.....	تابع نیروی انقباض.....	۵,۳,۲
۱۷۴.....	نتیجه‌گیری.....	
۱۷۵.....	منابع.....	

فصل ششم: جنبه‌های کاربردی

۱۷۸.....	مدل‌هایی با زمینه فیزیکی.....	۶,۱
۱۷۸.....	رویکرد کلی.....	۶,۱,۱
۱۸۰.....	رویکردهای فرم لاگرانژ.....	۶,۱,۲
۱۸۳.....	رویکردهای المان محدود خطی.....	۶,۱,۳
۱۸۷.....	تحلیل‌های خاص.....	۶,۱,۴
۱۹۰.....	پیشنهاداتی برای شبیه‌سازی المان محدود بیومکانیکی.....	۶,۲
۱۹۰.....	مدل‌های المان محدود غیرخطی.....	۶,۲,۱
۱۹۲.....	مدل‌سازی ترکیبی فزاینده.....	۶,۲,۲
۱۹۴.....	مدل‌سازی تاندون، پوست و عضله غیرفعال.....	۶,۲,۳
۱۹۸.....	شبکه‌سازی المان محدود.....	۶,۲,۴
۲۰۱.....	پیشنهادهایی برای شبیه‌سازی انقباض عضله.....	۶,۳
۲۰۱.....	معادلات حرکت.....	۶,۳,۱
۲۰۳.....	فرمول‌سازی المان محدود فزاینده.....	۶,۳,۲
۲۰۷.....	نتیجه‌گیری.....	
۲۰۸.....	منابع.....	
۲۱۳.....	ضمیمه.....	
۲۱۷.....	اصطلاحات فنی.....	