

فهرست مطالب

۱	فصل ۱. تحلیل بارگذاری روی قلاب فولادی
۲	۱.۱ مقدمه
۲	۲.۱ مرحله پیش‌پردازش مدل
۴	۱.۲.۱ ساخت هندسه مدل
۱۲	۲.۲.۱ تعریف مشخصات مصالح و سطح مقطع
۱۷	۳.۲.۱ مونتاژ مدل
۱۷	۴.۲.۱ تعریف مراحل تحلیل
۱۸	۵.۲.۱ تعریف بارگذاری و شرایط تکیه‌گاهی
۲۲	۶.۲.۱ مش‌بندی
۲۴	۳.۱ مرحله پردازش مدل
۲۴	۱.۳.۱ ایجاد یک Job
۲۵	۲.۳.۱ پردازش مدل
۲۶	۴.۱ مرحله پس‌پردازش مدل
۲۶	۱.۴.۱ نمایش نتایج تحلیل
۲۷	۲.۴.۱ بررسی استقلال از شبکه
۳۱	فصل ۲. تحلیل خطی سختی ورق‌ها
۳۲	۱.۲ مقدمه
۳۲	۲.۲ مرحله پیش‌پردازش مدل اول
۳۳	۱.۲.۲ ساخت هندسه مدل
۳۵	۲.۲.۲ تعریف مشخصات مصالح و سطح مقطع
۳۹	۳.۲.۲ مونتاژ مدل
۳۹	۴.۲.۲ تعریف مراحل تحلیل
۴۰	۵.۲.۲ تعریف بارگذاری و شرایط تکیه‌گاهی
۴۷	۶.۲.۲ مش‌بندی
۴۹	۷.۲.۲ تنظیمات رسم نمودار
۵۱	۳.۲ مرحله پردازش مدل اول
۵۱	۱.۳.۲ ایجاد یک Job
۵۱	۲.۳.۲ پردازش مدل اول
۵۲	۴.۲ مرحله پس‌پردازش مدل اول
۵۲	۱.۴.۲ نمایش نتایج تحلیل
۵۸	۵.۲ مرحله پیش‌پردازش مدل دوم

۵۹	.....	۱.۵.۲ ساخت هندسه مدل
۶۲	.....	۲.۵.۲ تکمیل مراحل مدل سازی
۶۳	.....	۶.۲ مرحله پردازش مدل دوم
۶۳	.....	۱.۶.۲ ایجاد یک Job
۶۳	.....	۲.۶.۲ پردازش مدل دوم
۶۴	.....	۷.۲ مرحله پس پردازش مدل دوم
۶۴	.....	۱.۷.۲ نمایش نتایج تحلیل
۶۷	.....	فصل ۳. تحلیل غیر خطی سختی ورق ها
۶۸	.....	۱.۳ مقدمه
۶۸	.....	۲.۳ مرحله پیش پردازش مدل
۶۹	.....	۳.۳ مرحله پردازش مدل
۶۹	.....	۱.۳.۳ ایجاد یک Job
۷۰	.....	۲.۳.۳ پردازش مدل
۷۲	.....	۴.۳ مرحله پس پردازش مدل
۷۲	.....	۱.۴.۳ نمایش نتایج تحلیل
۷۹	.....	فصل ۴. تحلیل فرکانسی میل تعادل خودرو
۸۰	.....	۱.۴ مقدمه
۸۰	.....	۲.۴ مرحله پیش پردازش مدل
۸۱	.....	۱.۲.۴ ساخت هندسه مدل
۸۹	.....	۲.۲.۴ تعریف مشخصات مصالح و سطح مقطع
۹۱	.....	۳.۲.۴ مونتاژ مدل
۹۱	.....	۴.۲.۴ تعریف مراحل تحلیل
۹۳	.....	۵.۲.۴ تعریف بارگذاری و شرایط تکیه گاهی
۹۵	.....	۶.۲.۴ مش بندی
۹۷	.....	۳.۴ مرحله پردازش مدل
۹۷	.....	۱.۳.۴ ایجاد یک Job
۹۷	.....	۲.۳.۴ پردازش مدل
۹۷	.....	۴.۴ مرحله پس پردازش مدل
۹۷	.....	۱.۴.۴ نمایش نتایج تحلیل
۱۰۴	.....	۲.۴.۴ بررسی استقلال از شبکه
۱۰۷	.....	فصل ۵. تحلیل ترک دوبعدی
۱۰۸	.....	۱.۵ مقدمه
۱۰۹	.....	۲.۵ مرحله پیش پردازش مدل
۱۱۰	.....	۱.۲.۵ ساخت هندسه مدل

۱۱۳	.....	۲.۲.۵	تعریف مشخصات مصالح و سطح مقطع
۱۱۵	.....	۳.۲.۵	مونتاژ مدل
۱۱۶	.....	۴.۲.۵	تعریف مراحل تحلیل
۱۱۷	.....	۵.۲.۵	تعریف اندرکنش‌های مدل
۱۲۴	.....	۶.۲.۵	تعریف بارگذاری و شرایط تکیه‌گاهی
۱۲۶	.....	۷.۲.۵	مش‌بندی
۱۳۲	.....	۸.۲.۵	تنظیمات خروجی‌ها
۱۳۳	.....	۳.۵	مرحلهٔ پردازش مدل
۱۳۳	.....	۱.۳.۵	ایجاد یک Job
۱۳۴	.....	۲.۳.۵	پردازش مدل
۱۳۴	.....	۴.۵	مرحلهٔ پس‌پردازش مدل
۱۳۴	.....	۱.۴.۵	نمایش نتایج تحلیل
۱۳۶	.....	۲.۴.۵	مقادیر K
۱۴۱	.....	فصل ۶. تحلیل ترک دوبعدی به روش XFEM	
۱۴۲	.....	۱.۶	مقدمه
۱۴۲	.....	۲.۶	مرحلهٔ پیش‌پردازش مدل
۱۴۳	.....	۱.۲.۶	ساخت هندسهٔ مدل
۱۴۶	.....	۲.۲.۶	تعریف مشخصات مصالح و سطح مقطع
۱۵۲	.....	۳.۲.۶	مونتاژ مدل
۱۵۳	.....	۴.۲.۶	تعریف مراحل تحلیل
۱۵۴	.....	۵.۲.۶	تعریف ترک XFEM
۱۵۸	.....	۶.۲.۶	تعریف اندرکنش‌های مدل
۱۶۰	.....	۷.۲.۶	تعریف بارگذاری و شرایط تکیه‌گاهی
۱۶۲	.....	۸.۲.۶	مش‌بندی
۱۶۵	.....	۹.۲.۶	تنظیمات خروجی‌ها
۱۶۶	.....	۳.۶	مرحلهٔ پردازش مدل
۱۶۶	.....	۱.۳.۶	ایجاد یک Job
۱۶۷	.....	۲.۳.۶	پردازش مدل
۱۶۸	.....	۴.۶	مرحلهٔ پس‌پردازش مدل
۱۶۸	.....	۱.۴.۶	نمایش نتایج تحلیل
۱۷۰	.....	۲.۴.۶	بررسی استقلال از شبکه
۱۷۳	.....	فصل ۷. تحلیل ترک سه‌بعدی به روش XFEM	
۱۷۴	.....	۱.۷	مقدمه
۱۷۴	.....	۲.۷	مرحلهٔ پیش‌پردازش مدل
۱۷۵	.....	۱.۲.۷	ساخت هندسهٔ مدل

۱۷۷	.....	تعریف مشخصات مصالح و سطح مقطع
۱۸۲	.....	مونتاز مدل
۱۸۲	.....	تعریف مراحل تحلیل
۱۸۳	.....	تعریف ترک XFEM
۱۸۵	.....	تعریف اندرکنش‌های مدل
۱۸۷	.....	تعریف بارگذاری و شرایط تکیه‌گاهی
۱۸۸	.....	مش‌بندی
۱۸۹	.....	تنظیمات خروجی‌ها
۱۹۰	.....	مرحلهٔ پردازش مدل
۱۹۰	.....	ایجاد یک Job
۱۹۱	.....	پردازش مدل
۱۹۱	.....	مرحلهٔ پس‌پردازش مدل
۱۹۱	.....	نمایش نتایج تحلیل
۱۹۵	.....	فصل ۸. استفاده از مش تطبیقی
۱۹۶	.....	۱.۸ مقدمه
۱۹۶	.....	۲.۸ مرحلهٔ پیش‌پردازش مدل
۱۹۷	.....	۱.۲.۸ ساخت هندسهٔ مدل
۲۰۱	.....	۲.۲.۸ تعریف مشخصات مصالح و سطح مقطع
۲۰۳	.....	۳.۲.۸ مونتاز مدل
۲۰۴	.....	۴.۲.۸ تعریف مراحل تحلیل
۲۰۵	.....	۵.۲.۸ تعریف بارگذاری و شرایط تکیه‌گاهی
۲۰۷	.....	۶.۲.۸ مش‌بندی
۲۱۲	.....	۳.۸ مرحلهٔ پردازش مدل
۲۱۲	.....	۱.۳.۸ ایجاد یک Job
۲۱۲	.....	۲.۳.۸ پردازش مدل
۲۱۴	.....	۴.۸ مرحلهٔ پردازش مدل
۲۱۴	.....	۱.۴.۸ مشاهدهٔ نتایج تحلیل
۲۱۷	.....	۵.۸ اصلاح مدل اول
۲۱۷	.....	۱.۵.۸ تنظیمات مش‌بندی تطبیقی
۲۱۸	.....	۲.۵.۸ ایجاد Job و اجرای مدل
۲۲۱	.....	فصل ۹. مدل‌سازی فرایند اکستروژن
۲۲۲	.....	۱.۹ مقدمه
۲۲۲	.....	۲.۹ مرحلهٔ پیش‌پردازش مدل شبه استاتیکی
۲۲۳	.....	۱.۲.۹ ساخت هندسهٔ مدل
۲۲۸	.....	۲.۲.۹ تعریف مشخصات مصالح و سطح مقطع

۲۳۱	.....	۳.۲.۹	.....	مونتاز مدل
۲۳۳	.....	۴.۲.۹	.....	تعریف مراحل تحلیل
۲۳۸	.....	۵.۲.۹	.....	تعریف اندرکنش‌های مدل
۲۴۵	.....	۶.۲.۹	.....	تعریف بارگذاری و شرایط تکیه‌گاهی
۲۵۳	.....	۷.۲.۹	.....	مش‌بندی
۲۵۶	.....	۳.۹	.....	مرحلهٔ پردازش مدل
۲۵۶	.....	۱.۳.۹	.....	ایجاد یک Job
۲۵۷	.....	۲.۳.۹	.....	پردازش مدل
۲۵۷	.....	۴.۹	.....	مرحلهٔ پس‌پردازش مدل
۲۵۷	.....	۱.۴.۹	.....	نمایش نتایج تحلیل
۲۶۲	.....	۵.۹	.....	مرحلهٔ پیش‌پردازش مدل دینامیکی
۲۶۲	.....	۱.۵.۹	.....	تعریف مراحل تحلیل
۲۶۳	.....	۲.۵.۹	.....	تعریف اندرکنش‌های مدل
۲۶۴	.....	۳.۵.۹	.....	تعریف بارگذاری و شرایط تکیه‌گاهی
۲۶۶	.....	۴.۵.۹	.....	مش‌بندی
۲۶۶	.....	۶.۹	.....	مرحلهٔ پردازش مدل
۲۶۶	.....	۷.۹	.....	مرحلهٔ پس‌پردازش مدل
۲۶۶	.....	۱.۷.۹	.....	نمایش نتایج تحلیل
۲۶۹	.....	۸.۹	.....	اعمال مش‌بندی تطبیقی
۲۷۵	.....	۱.۰	.....	فصل ۱.۰. آشنایی با اتصالات (۱)
۲۷۶	.....	۱.۱.۰	.....	مقدمه
۲۷۶	.....	۲.۱.۰	.....	مرحلهٔ پیش‌پردازش مدل
۲۷۶	.....	۱.۲.۱.۰	.....	ساخت هندسهٔ مدل
۲۷۸	.....	۲.۲.۱.۰	.....	تعریف مشخصات مصالح و سطح مقطع
۲۸۰	.....	۳.۲.۱.۰	.....	مونتاز مدل
۲۸۴	.....	۴.۲.۱.۰	.....	تعریف مراحل تحلیل
۲۸۴	.....	۵.۲.۱.۰	.....	تعریف اندرکنش‌های مدل
۲۸۹	.....	۶.۲.۱.۰	.....	تعریف بارگذاری و شرایط تکیه‌گاهی
۲۹۲	.....	۷.۲.۱.۰	.....	مش‌بندی
۲۹۳	.....	۳.۱.۰	.....	مرحلهٔ پردازش مدل
۲۹۳	.....	۱.۳.۱.۰	.....	ایجاد یک Job
۲۹۴	.....	۲.۳.۱.۰	.....	پردازش مدل
۲۹۴	.....	۴.۱.۰	.....	مرحلهٔ پس‌پردازش مدل
۲۹۴	.....	۱.۴.۱.۰	.....	نمایش نتایج تحلیل

۲۹۹	فصل ۱۱. آشنایی با اتصالات (۲)
۳۰۰	۱.۱۱ مقدمه
۳۰۰	۲.۱۱ مرحله پیش‌پردازش مدل
۳۰۱	۱.۲.۱۱ ساخت هندسه مدل
۳۰۳	۲.۲.۱۱ تعریف مشخصات مصالح و سطح مقطع
۳۰۳	۳.۲.۱۱ مونتاز مدل
۳۰۵	۴.۲.۱۱ تعریف مراحل تحلیل
۳۰۵	۵.۲.۱۱ تعریف اندرکنش‌های مدل
۳۱۵	۶.۲.۱۱ تعریف بارگذاری و شرایط تکیه‌گاهی
۳۱۷	۷.۲.۱۱ مش‌بندی
۳۱۸	۳.۱۱ مرحله پردازش مدل
۳۱۸	۱.۳.۱۱ ایجاد یک Job
۳۱۸	۲.۳.۱۱ پردازش مدل
۳۱۸	۴.۱۱ مرحله پس‌پردازش مدل
۳۱۸	۱.۴.۱۱ نمایش نتایج تحلیل
۳۲۰	۵.۱۱ تکمیل مدل
۳۲۷	فصل ۱۲. آشنایی با اتصالات (۳)
۳۲۸	۱.۱۲ مقدمه
۳۲۸	۲.۱۲ مرحله پیش‌پردازش مدل اول
۳۲۸	۱.۲.۱۲ ساخت هندسه مدل
۳۳۳	۲.۲.۱۲ تعریف مشخصات مصالح و سطح مقطع
۳۳۴	۳.۲.۱۲ مونتاز مدل
۳۳۷	۴.۲.۱۲ تعریف مراحل تحلیل
۳۴۰	۵.۲.۱۲ تعریف اندرکنش‌های مدل
۳۴۷	۶.۲.۱۲ تعریف بارگذاری و شرایط تکیه‌گاهی
۳۴۸	۷.۲.۱۲ مش‌بندی
۳۵۳	۸.۲.۱۲ تنظیمات خروجی‌های تحلیل
۳۵۶	۳.۱۲ مرحله پردازش مدل اول
۳۵۶	۱.۳.۱۲ ایجاد یک Job
۳۵۷	۲.۳.۱۲ پردازش مدل
۳۵۸	۴.۱۲ مرحله پس‌پردازش مدل اول
۳۵۸	۱.۴.۱۲ نمایش نتایج تحلیل
۳۶۲	۵.۱۲ مرحله پیش‌پردازش مدل دوم
۳۶۲	۱.۵.۱۲ ساخت هندسه مدل

۳۶۵	.....	تعریف مشخصات مصالح و سطح مقطع	۲.۵.۱۲
۳۶۶	.....	مونتاز مدل	۳.۵.۱۲
۳۶۹	.....	تعریف مراحل تحلیل	۴.۵.۱۲
۳۷۱	.....	تعریف اندرکنش‌های مدل	۵.۵.۱۲
۳۷۷	.....	تعریف بارگذاری و شرایط تکیه‌گاهی	۶.۵.۱۲
۳۸۱	.....	مش‌بندی	۷.۵.۱۲
۳۸۳	.....	تنظیمات خروجی‌های تحلیل	۸.۵.۱۲
۳۸۴	.....	مرحلهٔ پردازش مدل دوم	۶.۱۲
۳۸۴	.....	ایجاد یک Job	۱.۶.۱۲
۳۸۵	.....	پردازش مدل	۲.۶.۱۲
۳۸۵	.....	مرحلهٔ پس‌پردازش مدل دوم	۷.۱۲
۳۸۵	.....	نمایش نتایج تحلیل	۱.۷.۱۲
۳۹۱	.....	فصل ۱۳. برخورد	
۳۹۲	.....	مقدمه	۱.۱۳
۳۹۲	.....	مرحلهٔ پیش‌پردازش مدل	۲.۱۳
۳۹۲	.....	ساخت هندسهٔ مدل	۱.۲.۱۳
۳۹۶	.....	تعریف مشخصات مصالح و سطح مقطع	۲.۲.۱۳
۳۹۹	.....	مونتاز مدل	۳.۲.۱۳
۴۰۰	.....	تعریف مراحل تحلیل	۴.۲.۱۳
۴۰۲	.....	تعریف اندرکنش‌های مدل	۵.۲.۱۳
۴۰۵	.....	تعریف بارگذاری و شرایط تکیه‌گاهی	۶.۲.۱۳
۴۰۸	.....	مش‌بندی	۷.۲.۱۳
۴۰۹	.....	مرحلهٔ پردازش مدل	۳.۱۳
۴۰۹	.....	ایجاد یک Job	۱.۳.۱۳
۴۱۰	.....	پردازش مدل	۲.۳.۱۳
۴۱۱	.....	مرحلهٔ پس‌پردازش مدل	۴.۱۳
۴۱۱	.....	نمایش نتایج تحلیل	۱.۴.۱۳
۴۱۴	.....	فرایند تکمیل مدل	۵.۱۳
۴۲۱	.....	فصل ۱۴. هایپرلاستیک	
۴۲۲	.....	مقدمه	۱.۱۴
۴۲۳	.....	مرحلهٔ پیش‌پردازش مدل	۲.۱۴
۴۲۳	.....	ساخت هندسهٔ مدل	۱.۲.۱۴
۴۳۳	.....	تعریف مشخصات مصالح و سطح مقطع	۲.۲.۱۴

۴۳۵	.....	۳.۲.۱۴	.....	مدل	مونتاز
۴۳۶	.....	۴.۲.۱۴	.....	تعریف	مراحل تحلیل
۴۳۷	.....	۵.۲.۱۴	.....	تعریف	اندرکنش‌های مدل
۴۳۹	.....	۶.۲.۱۴	.....	تعریف	بارگذاری و شرایط تکیه‌گاهی
۴۴۴	.....	۷.۲.۱۴	.....	مش‌بندی	
۴۴۶	.....	۸.۲.۱۴	.....	تنظیمات	خروجی‌ها
۴۴۷	.....	۳.۱۴	.....	مرحله	پردازش مدل
۴۴۷	.....	۱.۳.۱۴	.....	ایجاد	یک Job
۴۴۸	.....	۲.۳.۱۴	.....	پردازش	مدل
۴۴۹	.....	۴.۱۴	.....	مرحله	پس‌پردازش مدل
۴۴۹	.....	۱.۴.۱۴	.....	نمایش	نتایج تحلیل
۴۵۵	.....	فصل ۱۵. انتقال حرارت			
۴۵۶	.....	۱.۱۵	.....	مقدمه	
۴۵۶	.....	۲.۱۵	.....	مرحله	پیش‌پردازش مدل
۴۵۶	.....	۱.۲.۱۵	.....	ساخت	هندسه مدل
۴۶۰	.....	۲.۲.۱۵	.....	تعریف	مشخصات مصالح و سطح مقطع
۴۶۱	.....	۳.۲.۱۵	.....	مونتاز	مدل
۴۶۲	.....	۴.۲.۱۵	.....	تعریف	مراحل تحلیل
۴۶۳	.....	۵.۲.۱۵	.....	تعریف	اندرکنش‌های مدل
۴۶۶	.....	۶.۲.۱۵	.....	تعریف	بارگذاری و شرایط تکیه‌گاهی
۴۷۰	.....	۷.۲.۱۵	.....	مش‌بندی	
۴۷۱	.....	۳.۱۵	.....	مرحله	پردازش مدل
۴۷۱	.....	۱.۳.۱۵	.....	ایجاد	یک Job
۴۷۲	.....	۲.۳.۱۵	.....	پردازش	مدل
۴۷۲	.....	۴.۱۵	.....	مرحله	پس‌پردازش مدل
۴۷۲	.....	۱.۴.۱۵	.....	نمایش	نتایج تحلیل
۴۷۴	.....	۲.۴.۱۵	.....	بررسی	استقلال از شبکه
۴۷۷	.....	فصل ۱۶. حذف المان			
۴۷۸	.....	۱.۱۶	.....	مقدمه	
۴۷۸	.....	۲.۱۶	.....	مرحله	پیش‌پردازش مدل
۴۷۸	.....	۱.۲.۱۶	.....	تعریف	بارگذاری و شرایط تکیه‌گاهی
۴۷۹	.....	۲.۲.۱۶	.....	مش‌بندی	
۴۸۰	.....	۳.۱۶	.....	مرحله	پردازش مدل

۴۸۰	.....	ایجاد یک Job ۱.۳.۱۶
۴۸۰	.....	مرحلهٔ پس‌پردازش مدل ۴.۱۶
۴۸۰	.....	نمایش نتایج تحلیل ۱.۴.۱۶
۴۸۱	.....	فرایند تکمیل مدل ۵.۱۶
۴۸۱	.....	تعریف مراحل تحلیل ۱.۵.۱۶
۴۸۲	.....	مش‌بندی ۲.۵.۱۶
۴۸۳	.....	اعمال تغییرات تکمیلی خارج از محیط ویژوال ۳.۵.۱۶
۴۸۸	.....	بررسی استقلال از شبکه ۶.۱۶
۴۹۵	.....	فصل ۱۷. جداسازی سطحی
۴۹۶	.....	مقدمه ۱.۱۷
۴۹۶	.....	مرحلهٔ پیش‌پردازش مدل ۲.۱۷
۴۹۶	.....	ساخت هندسهٔ مدل ۱.۲.۱۷
۴۹۹	.....	تعریف مشخصات مصالح و سطح مقطع ۲.۲.۱۷
۵۰۱	.....	مونتاژ مدل ۳.۲.۱۷
۵۰۴	.....	تعریف مراحل تحلیل ۴.۲.۱۷
۵۰۵	.....	تعریف اندرکنش‌های مدل ۵.۲.۱۷
۵۱۰	.....	تعریف بارگذاری و شرایط تکیه‌گاهی ۶.۲.۱۷
۵۱۳	.....	مش‌بندی ۷.۲.۱۷
۵۱۴	.....	مقدمات تعریف جداسازی در مدل ۸.۲.۱۷
۵۱۸	.....	اعمال تغییرات تکمیلی خارج از محیط ویژوال ۹.۲.۱۷
۵۲۲	.....	مرحلهٔ پردازش مدل ۳.۱۷
۵۲۲	.....	ایجاد یک Job ۱.۳.۱۷
۵۲۲	.....	پردازش مدل ۲.۳.۱۷
۵۲۲	.....	مرحلهٔ پس‌پردازش مدل ۴.۱۷
۵۲۲	.....	نمایش نتایج تحلیل ۱.۴.۱۷
۵۲۵	.....	فصل ۱۸. تحلیل گسترش ترک بر اثر خستگی
۵۲۶	.....	مقدمه ۱.۱۸
۵۲۶	.....	مرحلهٔ پیش‌پردازش مدل ۲.۱۸
۵۲۷	.....	تعریف مشخصات مصالح و سطح مقطع ۱.۲.۱۸
۵۳۲	.....	مونتاژ مدل ۲.۲.۱۸
۵۳۳	.....	تعریف مراحل تحلیل ۳.۲.۱۸
۵۳۸	.....	تعریف اندرکنش‌های مدل ۴.۲.۱۸
۵۴۰	.....	تعریف بارگذاری و شرایط تکیه‌گاهی ۵.۲.۱۸

۵۴۴	..... ۶.۲.۱۸ مش‌بندی
۵۴۶	..... ۷.۲.۱۸ تنظیمات خروجی‌ها
۵۴۸	..... ۸.۲.۱۸ اعمال تغییرات تکمیلی در محیط Keywords
۵۵۳	..... ۳.۱۸ مرحلهٔ پردازش مدل
۵۵۳	..... ۱.۳.۱۸ ایجاد یک Job
۵۵۴	..... ۲.۳.۱۸ پردازش مدل
۵۵۸	..... ۴.۱۸ مرحلهٔ پس‌پردازش مدل
۵۵۸	..... ۱.۴.۱۸ نمایش نتایج تحلیل
۵۶۳	..... پیوست ۱. مقدمه‌ای بر تحلیل‌های دینامیکی
۵۶۴	..... پ ۱.۱ آشنایی با پدیده‌های مکانیکی
۵۶۵	..... پ ۲.۱ Explicit و Implicit
۵۶۵	..... پ ۱.۲.۱ روش حل Explicit
۵۶۶	..... پ ۲.۲.۱ روش حل Implicit
۵۶۷	..... پ ۳.۱ انتخاب بین Explicit و Implicit
۵۷۱	..... پیوست ۲. شناخت عمیق‌تر از مجموعهٔ نرم‌افزار
۵۷۲	..... پ ۱.۲ ساختار عملکرد نرم‌افزار Abaqus
۵۷۳	..... پ ۲.۲ ایجاد و ویرایش فایل‌های ورودی نرم‌افزار
۵۷۵	..... پ ۳.۲ شناسایی دستورات Abaqus
۵۷۸	..... پ ۴.۲ استفاده از فایل‌های ورودی آماده