

تحليل المان محدود توسعه یافته

در مکانیک شکست

نویسنده: فرهاد یزدانفر

www.ketab.ir

سرشناسه : یزدانفر، فرشاد، ۱۳۶۸-

عنوان و نام پدید آورنده : تحلیل المان محدود توسعه یافته در مکانیک شکست، فرشاد یزدانفر

مشخصات نشر : سیرجان ، نشر وافی ، ۱۳۹۵

مشخصات ظاهری : ۱۶۸ ص : مصور (بخشی رنگی)

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۹۵۸۲۳-۴-۱

وضعیت فهرست نویسی : فیپا

یادداشت: کتابنامه : ص. ۱۶۴-۱۶۸.

موضوع : روش المان محدود

موضوع: مکانیک شکست اجسام

رده بندی کنگره : ۱۳۹۵ ی۴ / ۹۴۷ / ۹۴۷

رده بندی دیویی: ۶۳۰/۰۰۱۵۱۵۳۵

شماره ثبت کتاب ملی : ۴۱۹۸۸۹۱



سیرجان ، بلوار داتر ، ادمی : کوچه پاساژ کندو- مجتمع تجاری علاءالدین نام

عنوان: تحلیل المان محدود توسعه یافته در مکانیک شکست

مؤلف : فرشاد یزدانفر

طرح جلد : زهره تعویقی

چاپ اول : نشر وافی ، ۱۳۹۵

چاپخانه : ارشیا، ۱۳۹۵

قطع کتاب : وزیری ،

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۱۰۰۰۰۰ هزار ریال

حق چاپ محفوظ

شابک :

فهرست مطالب

فصل اول: مقدمه ۱

فصل دوم: مکانیک شکست

۱۳	۱-۲ مقدمه
۱۴	۲-۲ مکانیک شکست
۱۷	۳-۲ عوامل شکست اصلی
۱۹	۴-۲ تئوری مکانیک شکست ارتجاعی
۲۴	۵-۲ تئوری شکست گریفیث
۲۷	۶-۲ منگرال مستقل از مسیر I
۳۰	۷-۲ عوامل ایجاد ترک
۳۰	۸-۲ مرون بر تا چه علم مکانیک شکست
۳۴	۹-۲ معرفی پدیده پارامتری در مکانیک شکست
۳۵	۱۰-۲ روش ویلیامز برای محاسبه میدان تنش، نزدیک نوک ترک
۴۰	۱۱-۲ ضریب شدت تنش
۴۲	۱۲-۲ تئوری و معیارهای رشد ترک
۴۳	۱۳-۲ مروری بر کارهای انجام شده
۴۸	۱۴-۲ معیار حداکثر تنش کششی معادل
۴۹	۱۵-۲ معیار حداقل چگالی انرژی کرنشی
۵۰	۱۶-۲ تحلیل شکست برای مسائل صفحه ای تحت بار ترک

فصل سوم: تئوری و معیارهای رشد ترک

۵۳	۱-۳ مقدمه
۵۴	۲-۳ تاریخچه
۵۸	۳-۳ تئوری پیش بینی مسیر رشد ترک
۶۰	۴-۳ معیارهای رشد ترک
۶۱	۵-۳ معیار اردوگانوسی
۶۲	۶-۳ معیاری
۶۳	۷-۳ معیار نویسمر

- ۸-۳ معیار آمستوی ۶۵
- ۹-۳ معیار ریچارد ۶۶

فصل چهارم: روش آلمان محدود توسعه یافته

- ۱-۴ مقدمه ۶۷
- ۲-۴ تاریخچه ۶۹
- ۳-۴ مروری بر روش آلمان محدود ۷۲
- ۴-۴ کاربرد روش آلمان محدود در مکانیک جامدات ۷۳
- ۵-۴ میت و کاربرد روش آلمان محدود توسعه یافته ۷۴
- ۶-۴ ریشه روش آلمان محدود توسعه یافته ۸۱
- ۷-۴ روش آلمان محدود توسعه یافته یک بعدی ۸۴
- ۸-۴ توصیف ناپیوستگی ها با استفاده از روش تنظیم سطح ۸۷
- ۹-۴ مدل سازش ترک با استفاده از روش تنظیم سطح ۸۹
- ۱۰-۴ روش آلمان محدود توسعه یافته ی دو بعدی ۹۶
- ۱۱-۴ مدل سازی ترک با استفاده از روش آلمان محدود توسعه یافته ۱۰۱
- ۱۲-۴ انتگرال عددی ۱۰۹
- ۱۳-۴ آلمان های ترکیبی ۱۱۲
- ۱۴-۴ اجرای روش آلمان محدود توسعه یافته ۱۱۴
- ۱-۱۴-۴ انتخاب گره های تقویت شونده ۱۱۴
- ۲-۱۴-۴ توابع تقویت کننده ۱۱۶
- ۳-۱۴-۴ توابع شکل ۱۱۹
- ۱۵-۴ انواع ناپیوستگی و تکنیکی ۱۲۰
- ۱۶-۴ افراز واحد ۱۲۴
- ۱۷-۴ غنی سازی ۱۲۶
- ۱-۱۷-۴ غنی سازی درونی ۱۲۷
- ۲-۱۷-۴ غنی سازی بیرونی ۱۲۸
- ۱۸-۴ مسیر یابی ناپیوستگی به کمک روش مجموعه ی تراز ۱۲۹
- ۱-۱۸-۴ مجموعه تراز برای ناپیوستگی های بسته ۱۲۹
- ۲-۱۸-۴ مجموعه تراز برای ناپیوستگی های باز ۱۳۲
- ۱۹-۴ روش آلمان محدود افراز واحد ۱۳۴

۲۰-۴ روش المان محدود توسعه یافته؛ روش المان محدود افراز واحد شبکه مینا با غنی

سازي محلي ۱۳۶

۲۱-۴ غنی سازی به منظور مدل سازی ترک ۱۴۱

۲۲-۴ غنی سازی نوع اول ۱۴۱

۲۳-۴ غنی سازی نوع دوم ۱۴۴

۲۴-۴ انتخاب گره های غنی سازی ۱۴۷

۲۵-۴ معادلات حاکم ۱۵۰

۲۶-۴ معادلات تعادل یا معادلات بقای مومنتوم ۱۵۱

۲۷-۴ گسسته سازی معادلات حاکم ۱۵۳

۲/۴ مدل سازی ناخالصی در روش المان محدود توسعه یافته ۱۵۹

مراجع ۱۶۱

www.ketab.ir