

بنام خدا

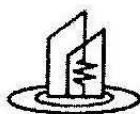
تعریف، توضیح و نحوه رسم

منحنی های شکنندگی

www.ketab.ir

گردآورنده:

فائزه آذربنیاد



EARTHQUAKE
SAFETY



انتشارات فصل هفتم
www.fasl7.ir
۰۹۱۳ ۲۰۵ ۱۷۴۷

سرشناسه: آذربنیاد، فائزه، ۱۳۷۰

عنوان و نام پدیدآور: تعریف، توضیح و نحوه رسم منحنی‌های شکنندگی
/ گردآورنده فائزه آذربنیاد.

مشخصات نشر: اصفهان: انتشارات فصل هفتم، ۱۴۰۰.

مشخصات ظاهری: ۷۲ ص. : نمودار.

شابک: ۶-۰۷-۷۸۵۱-۶۲۲-۹۷۸-۵۸۰۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

یادداشت: کتابنامه: ص. ۶۵-۷۲.

موضوع: زلزله -- تجزیه و تحلیل خطرات -- زلزله مهندسی -- ساختمان‌ها

-- اثر زلزله -- طراحی سازه

موضوع: Earthquake -- hazard analysis-- Earthquake engineering -- Buildings

Earthquake effects -- Structural design

رده بندی کنگره: 9۵۳2/QE

رده بندی دیویی: ۳۶۳/۳۴۹۵۶۳

شماره کتابشناسی ملی: ۸۵۳۰۵۲۴

اطلاعات رکورد کتاب شناسی: فیپا

نام کتاب: تعریف، توضیح و نحوه رسم منحنی‌های شکنندگی

گردآورنده: فائزه آذربنیاد

شابک: ۶-۰۷-۷۸۵۱-۶۲۲-۹۷۸

طراحی، ویراستاری و صفحه آرایی: فائزه آذربنیاد

ناشر: انتشارات فصل هفتم

نوبت چاپ: اول

تیراژ: ۳۰۰ جلد

قیمت: ۵۸۰۰۰ تومان

پیشگفتار

زلزله پدیده ای است که تمام انسانها به نوعی با آن آشنایی دارند. برخی ها تنها اسمی از آن شنیده اند و برخی دیگر با تمام وجود و هستی شان آن را لمس کرده اند. بدیهی است که در چنین شرایطی انسانها همواره به دنبال راهکاری برای ایمن ماندن در برابر این پدیده طبیعی باشند.

منحنی شکنندگی ابزاری است که امکان دست یابی به احتمال فرا رفتن ساختمان از سطح آسیب مورد نظر را ممکن می سازد و به نوعی با استفاده از آن می توان درجه خسارت احتمالی ساختمان در برابر زلزله را برآورد کرد. به همین علت به طور مستقیم بر کاهش خسارات و صدمات تحت زلزله تاثیر گذار است.

با توجه به استفاده فراگیر از این منحنی ها برای ارزیابی خطر لرزه ای و نبود منبع مناسبی برای بیان دقیق مفاهیم، در این کتاب تلاش شده است تا مفاهیم، تعاریف و توضیح نحوه رسم گام به گام منحنی های شکنندگی به زبانی ساده شرح داده شود.

در فصل اول این کتاب ابتدا کلیات منحنی ها از قبیل تعریف، چرایی و هدف از ارزیابی منحنی های شکنندگی آورده شده است تا مفاهیم در ذهن مخاطب نهادینه گردد، زیرا اولین گام برای دست یابی به جواب درست فراگیری دقیق و عمیق مطالب می باشد. در فصل دوم این کتاب به توضیح و نحوه دست یابی به پارامتر های لازم برای ترسیم منحنی های شکنندگی پرداخته شده است. در فصل سوم توضیح نحوه رسم گام به گام منحنی های شکنندگی تحت تحلیل IDA که یکی از رایج ترین تحلیل ها برای دست یابی به این منحنی هاست بیان شده است. امید است مطالب ذکر شده در این کتاب برای مخاطبان، پژوهشگران و دانشجویان در حوزه مهندسی زلزله و سازه مفید واقع گردد.

۱۱	فصل اول
----	---------

۱۲ ۱/۱ مقدمه

۱۲ ۲/۱ منحنی شکنندگی چیست

۱۳ ۳/۱ منحنی های شکنندگی به چه منظور ایجاد شده اند و هدف از ارزیابی چیست؟

۱۴ ۴/۱ تاریخچه ای کوتاه از منحنی های شکنندگی

۱۵ ۵/۱ مبانی تهیه و توسعه منحنی های شکنندگی

۱۵ ۶/۱ عوامل تاثیر گذار در تولید منحنی های شکنندگی

۱۶ ۷/۱ ویژگی های منحنی های شکنندگی

۱۶ ۸/۱ تعریف فرمول منحنی های شکنندگی

۱۹	فصل دوم
----	---------

۲۰ ۱/۲ گام های ترسیم منحنی های شکنندگی

۲۰ ۱/۱/۲ تصمیم در زمینه IM

۲۱ ۲/۱/۲ تعریف سطوح عملکرد

۲۳ ۳/۱/۲ بدست آوردن پایگاه داده ها

۲۳ ۱/۳/۱/۲ روش های تهیه پایگاه داده ها (قضاوتی، تجربی، تحلیلی، ترکیبی)

۲۶ ۴/۱/۲ توسعه و تولید منحنی شکنندگی

۲۶ ۱/۴/۱/۲ توزیع نرمال