

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن



جمهوری اسلامی ایران
وزارت مسکن و شهرسازی

نقشه خطواره‌های زمینساختی و مراکز زمینلرزه‌های ایران

مقیاس ۱:۲/۵۰۰/۰۰۰

سال ۲۰۰۰ میلادی

دکتر حمیدرضا رمضی

گزارش تحقیقاتی

نشریه شماره ۵ - ۳۷۵

۱۳۸۲

رمضی، حمیدرضا

نقشه خطواره‌های زمینساختی و مراکز زمینلرزه‌های ایران / حمیدرضا رمضی - - تهران: مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، ۱۳۸۲.

۲۸ ص: جدول + یک نقشه. - - (مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن. گزارش تحقیقاتی نشریه شماره گ: ۳۷۵)
ISBN 964-7404-16-6

فهرستویسی براساس اطلاعات فیا.

Earthquake epicenters and tectonic lineaments

ص. ع. به انگلیسی:

کتابنامه: ص. ۲۵.

۱. زلزله شناسی - - ایران - - نقشه‌ها. ۲. زلزله‌شناسی - - جدولها و نمودارها. ۳. زمین‌شناسی - - ایران. الف. مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن. ب. عنوان.

۹۱۲/۵۵

۸۸۰۲-۸۲م

ج۵۵۸/۶۶۲۱G

کتابخانه ملی ایران

مصوبه شماره ۸۴/۴۳۷ چاپ کتاب، شورای علمی انتشارات مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن



مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن

نقشه خطواره‌های زمینساختی و مراکز زمینلرزه‌های ایران

دکتر حمیدرضا رمضی

ناشر: انتشارات مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، وزارت مسکن و شهرسازی

شماره نشریه: گ- ۳۷۵، چاپ اول: ۱۳۸۴

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

بها: ۳۰۰۰۰ ریال

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن

مسئولیت صحت دیدگاه‌های علمی بر عهده نگارندگان محترم می‌باشد.

کلیه حقوق چاپ و انتشار اثر به ناشر تعلق دارد.

نشانی: تهران، بزرگراه شیخ فضل ا... نوری، خیابان پاس-فرهنگیان، خیابان ارشاد، خیابان سوم

صندوق پستی: ۱۶۹۶-۱۳۱۴۵

تلفن: ۸۸۲۵۵۹۴۲-۶ دورنگار: ۸۸۲۵۵۹۴۱

پست الکترونیکی: president@bhrc.ac.ir صفحه الکترونیکی: <http://www.bhrc.ac.ir>

دفتر فروش: تهران خیابان ولی عصر، میدان ولی عصر، مجتمع اداری - تجاری ولی عصر، واحد ۸۲ تلفن: ۶۶۴۹۰۳۷۰

ISBN: 964-7404-16-6

شماره شابک: ۹۶۴-۷۴۰۴-۱۶-۶

پیشگفتار

نقشه‌های لرزه زمینساختی، نقشه‌های مراکز زمینلرزه و به طور کلی نقشه‌هایی که به نوعی با لرزه‌خیزی و زمینلرزه پیوند دارند، به دلیل رویداد مداوم زمینلرزه‌ها، باید هر از چند گاهی (در مواردی حتی هر دو سال یک بار) با به‌کارگیری داده‌های جدید تکمیل و به‌هنگام شوند. همان‌گونه که اشاره شد، نقشه مراکز زمینلرزه‌ها و خطواره‌های زمینساختی ایران با مقیاس 1:2,500,000 در سال ۱۳۷۶ شمسی، به صورت آزمایشی منتشر شد. با کسب یافته‌های جدید بویژه رویداد زمینلرزه‌های ویرانگری مانند: زمینلرزه زیرکوه قائن ۱۹۹۷، زمینلرزه گرمخان بجنورد ۱۹۹۶، زمینلرزه اردبیل ۱۹۹۶، این نقشه نیاز به بازنگری و به‌هنگام شدن داشت. بنابراین با استفاده از داده‌های جدید و در دسترس زمینساختی، ژئوفیزیکی و زمینلرزه‌ای، نقشه خطواره‌های زمینساختی و مراکز زمینلرزه‌های ایران تا اوایل سال ۲۰۰۰ میلادی به‌روز شده است.

قاسم حیدری نژاد

رئیس مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن

۴	پیشگفتار
۳	چکیده
۱	زمین‌ساخت
۱	گسل‌ها
۲	خطواره‌های زمین‌ساختی دیگر
۲	نقشه خطواره‌های زمین‌ساختی
۴	گروه‌بندی گسل‌ها از دیدگاه لرزه‌خیزی
۴	الف - زمین‌شناسی
۴	ب - زلزله‌شناسی
۵	پ - تاریخ (اسناد تاریخی)
۶	داده‌های زمینلرزه‌ای
۶	زمینلرزه‌های سده بیستم میلادی
۷	نتیجه
۲۵	مراجع

چکیده

ایران زمین یکی از گسترده‌های لرزه‌خیزی گیتی است که هر از چند گاهی زمینلرزه‌ای، بخشی از آن را لرزانده و در مواردی ویران می‌نماید. بررسی‌های مربوط به برآورد خطر زمینلرزه در گستره‌های لرزه‌خیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که می‌تواند نقش شایان توجهی در کاهش آسیب‌ها، ویرانی‌ها و پیامدهای ناگوار داشته باشد. یکی از مهمترین مواردی که در برآورد خطر زمینلرزه نقش اساسی دارد، تهیه مدل ریاضی چشمه‌های لرزه‌زاست. در این باره تهیه نقشه‌های خطواره‌های زمینساختی و مراکز زمینلرزه‌ها و نقشه‌های لرزه زمینساختی به عنوان اولین نیاز اساسی مطالعات برآورد خطر زمینلرزه مطرح می‌شود.

نقشه خطواره‌های زمینساختی و مراکز زمینلرزه‌های ایران با استفاده از نقشه‌های زمین‌شناسی، زمینساختی، لرزه زمینساختی، خطواره‌های حاصل از برداشت‌های ژئوفیزیکی و خطواره‌های حاصل از تفسیر نگاره‌های هوایی و ماهواره‌ای موجود در دسترس در سال ۱۹۹۷، با مقیاس ۱:۲,۵۰۰,۰۰۰، توسط حمیدرضا رمضی تهیه و مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، به‌صورت آزمایشی چاپ شد. نیاز به چاپ مجدد این نقشه باعث شد تا در چاپ جدید، نقشه مورد بازنگری قرار گیرد و با بررسی داده‌های موجود و جدید زمینلرزه‌ای تا پایان سال ۱۹۹۹ میلادی و با به روز درآوردن داده‌های زمین‌شناسی، لرزه زمینساختی و ژئوفیزیکی، نقشه جدید حتی‌المقدور به هنگام شود. برای داده‌های لرزه‌ای از بانک اطلاعاتی که برای زمینلرزه‌های پیش از سده بیستم میلادی و دورلرزه‌های دستگاهی تا سال ۱۹۹۹ تشکیل شده، استفاده شده است.