

زلزله و مقاوم سازی سازه

ابوذر لامعی رامندی



انتشارات رامند

سرشناسه	: لامعی، ابوذر، ۱۳۴۲ -
عنوان و نام پندآور	: زلزله و مقاومسازی سازه‌ها/ ابوذر لامعی/رامندی.
مشخصات نشر	: تهران: رامند، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری	: ۱۳۳ ص: مصور، جدول.
شابک	: 978-964-5857-53-8
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
ویرایش	: کتابنامه: ص. ۱۳۳.
موضوع	: زلزله
موضوع	: زلزله - ایران - پیش‌بینی‌های ایمنی
موضوع	: ساختمان‌ها - اثر زلزله
موضوع	: سازه - پایداری
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۱ ۹۷۲ الف/۲ / QE5۳۷
رده بندی دیویی	: ۳۶۳/۳۳۹۵-۹۵۵
شماره کتابخانه ملی	: ۲۰۳۹۶۹۶

انتشارات رامند

نام کتاب: زلزله و مقاوم سازی سازه ها

پدیدآورنده: ابوذر لامعی رامندی

ناشر: انتشارات رامند

چاپ و صحافی: چاپ دیجیتال سینا

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۱

شمارگان: ۲۰۰۰ جلد

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۸۵۷-۵۳-۸

قیمت: ۸۵۰۰ تومان

مرکز پخش: موسسه‌ی گسترش فرهنگ و مطالعات ۸۸۷۹۴۲۱۸-۹

فهرست :

- ۹..... مقدمه
- ۱۱..... زلزله چیست؟
- ۱۵..... رابطه گسل و زلزله
- ۱۶..... انواع زمین لرزه
- ۱۸..... نشانه های وقوع زلزله
- ۲۱..... زلزله های قدیمی ایران
- ۲۶..... زلزله بویین زهرا
- ۳۰..... زلزله منجیل - رودبار
- ۳۱..... دلایل اصلی تخریب ها در زلزله منجیل - رودبار
- ۴۳..... زلزله بم
- ۴۶..... وضعیت لرزه زمین ساختی پهنه بم
- ۴۷..... سازوکار زلزله بم
- ۴۸..... زلزله ورزقان - اهر
- ۵۰..... خطر زلزله در تهران
- ۵۱..... گسل های اصلی در تهران

۵۹	 آسیب های وارده بر تهران
۶۲	 نتایج تحقیقات دانشمندان ژاپنی در تهران
۷۴	 روشهای کاهش میزان خسارت
۷۵	 مخرب ترین زلزله های اخیر جهان
۸۳	 چگونگی مقابله با زلزله
۸۵	 اقدامات لازم قبل از وقوع زلزله
۸۹	 اقدامات لازم هنگام وقوع زلزله
۹۸	 اقدامات لازم پس از وقوع زلزله
۹۹	 مقاوم سازی چیست؟
۱۰۶	 راهکارهای مقاوم سازی لرزه ای
۱۱۲	 مقاوم سازی اتصالات دال به ستون
۱۱۷	 جوش و بهسازی لرزه ای
۱۲۳	 شرایط مقاومت سازه ها
۱۲۴	 نوع و کمیت مصالح
۱۲۵	 بادبند ها
۱۲۶	 تیر و ستون بتونی
۱۲۷	 بتون ایده آل
۱۳۲	 نتیجه گیری
۱۳۳	 منابع و مآخذ

مقدمه

زمین لرزه یکی از وحشتناک ترین پدیده های طبیعت محسوب می شود. اغلب زمینی را که روی آن ایستاده ایم، به صورت تخته سنگ های صلب و محکمی تصور می کنیم که از استحکام زیادی برخوردار است. هنگامی که زمین لرزه ای روی می دهد برای لحظه ای این تصور بر هم می ریزد، اما طی همان لحظه کوتاه خسارت های شدیدی وارد می شود. با توجه به پیشرفت هایی که در حوزه علوم مختلف صورت گرفته است، دانشمندان توانسته اند نیروهایی را که باعث زمین لرزه می شود، شناسایی کنند. علاوه بر آن با استفاده از فناوری های نوین می توان شدت یک زلزله و مکان آن را حدس زد. مهم ترین کار باقی مانده آن است که راهی برای پیش گویی زمین لرزه بیابیم تا مردم هنگام وقوع آن غافلگیر نشوند.

ایمن سازی سازه و بنا ی ساختمانی که در آن زندگی می کنیم از طراحی تا اجرای آن می بایست تابع اصول مهندسی ساختمان بوده و در تمامی مراحل اجرای آن از نیروهای متخصص استفاده گردد. برای آموزش مقابله با زمین لرزه در قبل، حین و بعد از وقوع زلزله برای حفظ جان هر فرد در هر سن و جنس و در هر مکان آموزش هایی عمومی وجود دارد که می تواند بصورت مشترک مورد توجه قرار گیرد