

الزامات طرح لوزه‌های سیستم‌های جداساز و میراگر در آیین‌نامه ۷-۱۶ ASCE به همراه تفسیر

مترجمین:

علی خان سفید

علی مقصودی

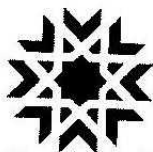


نشریه عمران

www.eime-omran.com

info@eime-omran.com

عضو:



انجمن کتابخانه‌های ایران

این اثر مشمول قانون حمایت مولفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر و مؤلف، نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

عنوان و پدیدآورنده:	الزامات طرح لرزه‌ای سیستم‌های جداساز و میراگر در آیین‌نامه ASCE7-16 به همراه تفسیر / [انجمن مهندسان راه و ساختمان آمریکا] مترجمین علی‌خان سفید، علی مقصودی.
مشخصات نشر:	تهران: علم عمران، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری:	۱۰۷ ص: جدول، نمودار.
شابک:	۵-۵۷-۵۱۷۶-۶۰۰-۹۷۸: ۱۰۰۰۰۰ ریال
یادداشت	عنوان اصلی: Minimum design loads and associated criteria for buildings and other structures, [۲۰۱۷-واژه‌نامه- کتابخانه.
موضوع:	مهندسی سازه — استانداردها — ایالات متحده — Unit — Standards — Structural engineering — Buildings — Standards — United — ed states — استانداردها — ایالات متحده — Standards — United States — Strains and stresses — استانداردهای مهندسی — ایالات متحده — Standards, Engineering — United States —
شناسه افزوده:	خان سفید، علی، ۱۳۶۸ — مترجم — مقصودی، علی، ۱۳۶۸ — مترجم انجمن مهندسان راه و ساختمان آمریکا — American Society of Civil Engineers
رده‌بندی کنگره	۱۳۹۷ / ۵۱۷۶ THA
رده‌بندی دیویی	۶۲۱.۸ — ۱۲۴
شماره کتابخانه ملی	۵۳۳۲۶۶۹



نشر علم عمران

الزامات طرح لرزه‌ای سیستم‌های جداساز و میراگر در آیین‌نامه ASCE7-16 به همراه تفسیر
ترجمه: علی‌خان سفید — علی مقصودی

چاپ اول	تابستان ۱۳۹۷
تعداد و قطع صفحات	۱۱۰ — وزیری
حروف چینی و صفحه‌آرایی	علم عمران
شمارگان	۱۰۰۰
بهای کتاب	۱۰۰۰۰۰ ریال
شابک: ۵-۵۷-۵۱۷۶-۶۰۰-۹۷۸	ISBN: 978-600-5176-57-5

نشر علم عمران: تهران، یوسف آباد، خیابان جهان آرا، بین خیابان‌های ۱۶ و ۱۸، پلاک ۳۳، طبقه دوم، واحد ۱۱،

تلفن: ۸۸۳۵۳۹۳۰، دورنگار: ۸۸۳۵۳۹۳۲

حقوق چاپ و نشر برای نشر علم عمران محفوظ است.

- ۱۷-۳-۲-۴-۱۷ واحدهای وابسته با بارگذاری دو جهته ————— ۳۱
- ۱۷-۲-۵-۲-۴-۱۷ حداکثر و حداقل بار قائم ————— ۳۱
- ۱۷-۲-۶-۲-۴-۱۷ سیستم‌های قربانی مقاوم در برابر باد ————— ۳۱
- ۱۷-۲-۷-۲-۴-۱۷ آزمایش واحدهای مشابه ————— ۳۱
- ۱۷-۳-۸-۲-۴-۱۷ تعیین مشخصات نیرو-تغییر مکان ————— ۳۲
- ۱۷-۴-۸-۲-۴-۱۷ کفایت نمونه آزمایش ————— ۳۲
- ۱۷-۵-۸-۲-۴-۱۷ آزمایش‌های ساخت ————— ۳۳
- ۱۷-۹-۸-۲-۴-۱۷ استانداردهای عمومی و سایر اسناد مرجع ————— ۳۳
- تفسیر فصل ۱۷: الزامات طراحی لرزهای سازه‌های جداسازی شده لرزهای ————— ۳۴
- ت-۱-۱۷-۱-۱۷ کلیات ————— ۳۴
- ت-۱۷-۲-۴-۱۷ سیستم جداساز ————— ۳۷
- ت-۱۷-۲-۴-۱-۴-۱۷ شرایط محیطی ————— ۳۷
- ت-۱۷-۲-۴-۳-۴-۱۷ مقاومت در برابر آتش ————— ۳۸
- ت-۱۷-۲-۴-۴-۴-۱۷ نیروی بازگرداننده جانبی ————— ۳۸
- ت-۱۷-۲-۴-۵-۴-۱۷ قید تغییر مکان ————— ۳۸
- ت-۱۷-۲-۴-۶-۴-۱۷ پایداری تحت بار قائم ————— ۳۸
- ت-۱۷-۲-۴-۷-۴-۱۷ واژگونی ————— ۳۸
- ت-۱۷-۲-۴-۸-۴-۱۷ بازرسی و جایگزینی ————— ۳۹
- ت-۱۷-۲-۴-۹-۴-۱۷ کنترل کیفیت ————— ۳۹
- ت-۱۷-۲-۵-۴-۱۷ سیستم سازه‌ای ————— ۳۹
- ت-۱۷-۲-۶-۴-۱۷ فواصل حداقل ساختمان ————— ۳۹
- ت-۱۷-۲-۴-۴-۴-۱۷ قاب‌های فولادی مهاربندی همگرای ————— ۳۹
- معمولی ————— ۳۹
- ت-۱۷-۲-۵-۴-۱۷ اتصالات سیستم جداسازی ————— ۴۰
- ت-۱۷-۲-۸-۴-۱۷ مشخصات سیستم جداساز ————— ۴۲
- ت-۱۷-۲-۱۰-۴-۱۷ مشخصات اسمی واحد جداساز ————— ۴۳
- ت-۱۷-۲-۱۲-۴-۱۷ مشخصات حدی اجزاء سیستم جداساز ————— ۴۳
- ت-۱۷-۲-۸-۴-۴-۱۷ اصلاح مشخصات ————— ۴۵
- ت-۱۷-۲-۵-۴-۸-۴-۱۷ کران بالای رفتار نیرو-تغییر مکان اجزاء ————— ۴۵
- سیستم جداساز ————— ۴۹
- ت-۱۷-۳-۴-۱۷ الزامات حرکت لرزه‌ای زمین ————— ۴۹
- ت-۱۷-۳-۴-۱۷ خطر لرزهای ویژه ساکن ————— ۴۹
- ت-۱۷-۳-۳-۴-۱۷ رکوردهای حرکت زمین MCE_R ————— ۴۹
- ت-۱۷-۴-۴-۴-۱۷ انتخاب روش تحلیل ————— ۵۰
- ت-۱۷-۵-۴-۴-۱۷ روش نیروی استاتیکی معادل ————— ۵۰
- ت-۱۷-۵-۳-۴-۱۷ پروتود موثر در تغییر مکان حداکثر ————— ۵۱
- ت-۱۷-۵-۳-۴-۱۷ حداکثر تغییر مکان کل ————— ۵۱
- ت-۱۷-۵-۴-۴-۱۷ حداقل نیروهای جانبی لازم برای طراحی ————— ۵۲
- ت-۱۷-۵-۴-۱-۴-۱۷ سیستم جداساز و اجزاء سازه‌ای پائین‌تر از تراز ————— ۵۲
- پایه ————— ۵۳
- ت-۱۷-۵-۲-۴-۱۷ اجزاء سازه‌ای بالای تراز پایه ————— ۵۳
- ت-۱۷-۵-۳-۴-۱۷ محدودیت‌های Vs ————— ۵۳
- ت-۱۷-۵-۵-۴-۱۷ توزیع قائم نیرو ————— ۵۳
- ت-۱۷-۶-۴-۱۷ محدودیت‌های تغییر مکان نسبی ————— ۵۶
- ۱۷-۳-۳-۳-۳-۱۷ رکوردهای تحریک زمین MCE_R ————— ۲۲
- ۱۷-۴-۴-۳-۳-۱۷ انتخاب روش تحلیل ————— ۲۲
- ۱۷-۱-۴-۳-۳-۱۷ روش نیروی جانبی معادل ————— ۲۲
- ۱۷-۲-۴-۳-۳-۱۷ روش‌های دینامیکی ————— ۲۳
- ۱۷-۱-۲-۴-۳-۳-۱۷ روش تحلیل طیفی ————— ۲۳
- ۱۷-۲-۴-۳-۳-۱۷ روش تحلیل تاریخچه زمانی ————— ۲۳
- ۱۷-۵-۳-۳-۳-۱۷ روش بار جانبی معادل ————— ۲۳
- ۱۷-۱-۵-۳-۳-۱۷ کلیات ————— ۲۳
- ۱۷-۲-۴-۳-۳-۱۷ مشخصات تغییر شکل سیستم جداسازی ————— ۲۳
- ۱۷-۳-۳-۳-۳-۱۷ حداقل تغییر مکان جانبی مورد نیاز برای طراحی ————— ۲۳
- ۱۷-۱-۳-۳-۳-۱۷ تغییر مکان حداکثر ————— ۲۳
- ۱۷-۲-۳-۳-۳-۱۷ پروتود موثر در تغییر مکان حداکثر ————— ۲۴
- ۱۷-۳-۳-۳-۳-۱۷ حداکثر تغییر مکان کل ————— ۲۴
- ۱۷-۴-۳-۳-۳-۱۷ نیروهای حداقل لازم برای طراحی ————— ۲۴
- ۱۷-۱-۴-۳-۳-۱۷ سیستم جداساز سازه‌های پائین‌تر از تراز ————— ۲۴
- پایه ————— ۲۴
- ۱۷-۲-۴-۳-۳-۱۷ سازه‌های سازه‌ای بالا تر از تراز پایه ————— ۲۵
- ۱۷-۳-۴-۳-۳-۱۷ محدودیت‌های Vs ————— ۲۵
- ۱۷-۵-۳-۳-۳-۱۷ توزیع قائم نیرو ————— ۲۵
- ۱۷-۶-۳-۳-۳-۱۷ محدودیت‌های تغییر مکان نسبی (گریز) ————— ۲۶
- ۱۷-۶-۳-۳-۳-۱۷ روش تحلیل دینامیکی ————— ۲۶
- ۱۷-۱-۶-۳-۳-۱۷ کلیات ————— ۲۶
- ۱۷-۲-۶-۳-۳-۱۷ مدلسازی ————— ۲۶
- ۱۷-۱-۲-۶-۳-۳-۱۷ سیستم جداساز ————— ۲۶
- ۱۷-۲-۲-۶-۳-۳-۱۷ سازه جداسازی شده ————— ۲۷
- ۱۷-۳-۶-۳-۳-۱۷ تعریف روش‌ها ————— ۲۷
- ۱۷-۱-۳-۶-۳-۳-۱۷ کلیات ————— ۲۷
- ۱۷-۲-۳-۶-۳-۳-۱۷ زلزله MCE_R ————— ۲۷
- ۱۷-۳-۳-۶-۳-۳-۱۷ روش تحلیل طیفی ————— ۲۷
- ۱۷-۴-۳-۶-۳-۳-۱۷ روش تحلیل تاریخچه پاسخ ————— ۲۷
- ۱۷-۱-۴-۳-۶-۳-۱۷ خروج از مرکزیت تصادفی جرم ————— ۲۷
- ۱۷-۴-۶-۳-۳-۳-۱۷ تغییر مکان‌های جانبی و نیروهای حداقل ————— ۲۸
- ۱۷-۱-۴-۶-۳-۳-۱۷ سیستم جداسازی و سازه‌های پائین‌تر از پایه ————— ۲۸
- ۱۷-۲-۴-۶-۳-۳-۱۷ اجزاء سازه‌ای بالای تراز پایه ————— ۲۸
- ۱۷-۳-۴-۶-۳-۳-۱۷ مقیاس نتایج ————— ۲۸
- ۱۷-۴-۴-۶-۳-۳-۱۷ محدودیت‌های تغییر مکان نسبی ————— ۲۸
- ۱۷-۷-۴-۶-۳-۳-۱۷ مرور طراحی ————— ۲۹
- ۱۷-۸-۴-۶-۳-۳-۱۷ آزمایش ————— ۲۹
- ۱۷-۱-۸-۴-۶-۳-۳-۱۷ کلیات ————— ۲۹
- ۱۷-۱-۱-۸-۴-۶-۳-۳-۱۷ آزمایش‌های کنترل کیفیت ————— ۲۹
- ۱۷-۲-۸-۴-۶-۳-۳-۱۷ آزمایش‌های پروتوتایپ ————— ۲۹
- ۱۷-۱-۲-۸-۴-۶-۳-۳-۱۷ ثبت ————— ۳۰
- ۱۷-۲-۲-۸-۴-۶-۳-۳-۱۷ مراحل و چرخه‌ها ————— ۳۰
- ۱۷-۳-۲-۸-۴-۶-۳-۳-۱۷ آزمایش دینامیکی ————— ۳۰

۸۰	۱۸-۱-۱-۱- ثابت داده‌ها	۵۷	۱۷-۶- روش‌های تحلیل دینامیکی
۸۰	۱۸-۱-۲- توالی و چرخه‌های آزمایش	۵۹	۱۷-۶-۲- مدل‌سازی
۸۱	۱۸-۱-۳- آزمایش دستگاه‌های مشابه	۵۹	۱۷-۶-۳- روش تحلیل تاریخچه پاسخ
۸۱	۱۸-۱-۴- تعیین مشخصات نیرو و سرعت-جابه‌جایی	۵۹	۱۷-۷- دایوری طرح
۸۱	۱۸-۱-۵- کفایت دستگاه	۶۰	۱۷-۸- آزمایش
۸۲	۱۸-۱-۵-۱- دستگاه‌های میراگر وابسته به جابه‌جایی	۶۲	۱۷-۸-۲- وابستگی واحدها به بارگذاری دو جهته
۸۲	۱۸-۱-۶-۱- دستگاه‌های میراگر وابسته به سرعت	۶۲	۱۷-۸-۲-۵- حداکثر و حداقل بار قائم
۸۳	۱۸-۱-۶-۲- آزمایش ساخت	۶۲	۱۷-۸-۲-۷- آزمایش واحدهای مشابه
۸۳	۱۸-۷- روش‌های جایگزین و معیارهای پذیرش مربوطه	۶۵	۱۷-۸-۵- آزمایش‌های تولید
۸۳	۱۸-۷-۱- روش طیف پاسخ	۶۶	مراجعه
۸۳	۱۸-۷-۱-۱- مدل‌سازی		بخش دوم: ضوابط مربوط به سیستم‌های میرایی به همراه تفسیر، فصل
۸۴	۱۸-۷-۱-۲- سیستم مقاوم نیروی لرزه‌ای	۶۹	۱۸-۱-۱- آیین‌نامه ۱۶-ASCE
۸۴	۱۸-۷-۱-۲-۱- برش پایه لرزه‌ای		فصل ۱۸: الزامات طراحی لرزه‌ای سازه‌های مجهز به سیستم
۸۴	۱۸-۷-۱-۲-۳- ضریب مشارکت مودی	۷۰	میرایی
۸۴	۱۸-۷-۱-۲-۴- ضریب پاسخ لرزه‌ای مود اصلی	۷۰	۱-۱-۱- کلیات
۸۴	۱۸-۷-۱-۲-۵- تعیین پریود موثر مود اصلی	۷۰	۱-۱-۱-۱- محدوده کاربرد
۸۴	۱۸-۷-۱-۲-۷- نیرو و طراحی جانبی	۷۰	۱-۱-۲- تعاریف
۸۵	۱۸-۱-۳- سیستم میرایی	۷۰	۱-۱-۳- نمادها
۸۵	۱۸-۱-۳-۱- تغییر شکل طرح طبقات در زلزله	۷۳	۱-۲- الزامات عمومی طراحی
۸۵	۱۸-۱-۳-۴- سرعت طبقه زلزله طراحی	۷۳	۱-۲-۱- الزامات سیستم
۸۵	۱۸-۱-۳-۵- پاسخ MCE_R	۷۴	۱-۲-۱-۱- سیستم مقاوم نیروی لرزه‌ای
۸۶	۱۸-۲-۷- روش نیروی معادل جانبی	۷۴	۱-۲-۲- ضوابط حرکت لرزه‌ای زمین
۸۶	۱۸-۲-۲-۱- مدل‌سازی	۷۴	۱-۲-۲-۱- طیف پاسخ زلزله طراحی و MCE_R
۸۶	۱۸-۲-۲-۲- سیستم مقاوم نیروی جانبی	۷۴	۱-۲-۲-۲- رگردهای تحریک زمین زلزله طرح و MCE_R
۸۶	۱۸-۲-۲-۲-۱- برش پایه لرزه‌ای	۷۵	۱-۲-۲-۳- انتخاب روش
۸۷	۱۸-۲-۲-۲-۴- ضریب پاسخ لرزه‌ای مود اصلی	۷۵	۱-۲-۳- روش طیف پاسخ
۸۷	۱۸-۲-۲-۲-۷- مشخصات مود باقی‌مانده	۷۶	۱-۲-۴- سیستم میرایی
۸۸	۱۸-۲-۲-۲-۷-۱- پاسخ لرزه‌ای مود باقی‌مانده	۷۶	۱-۲-۴-۱- طراحی دستگاه
۸۸	۱۸-۲-۲-۲-۷-۲- نیروی جانبی طراحی	۷۶	۱-۲-۴-۲- حرکت چند محوره
۸۸	۱۸-۲-۲-۲-۷-۳- سیستم میرایی	۷۶	۱-۲-۴-۲-۱- بازرسی و آزمایش‌های دوره‌ای
۸۸	۱۸-۲-۲-۲-۷-۴- جابه‌جایی، نام لرزه طراحی	۷۶	۱-۲-۴-۲-۲- مشخصات اسمی طراحی
۸۸	۱۸-۲-۲-۲-۷-۳- گریز طبقات در زلزله طراحی	۷۷	۱-۲-۴-۲-۳- نامعینی سیستم میرایی
۸۹	۱۸-۲-۲-۲-۷-۴- سرعت طبقه زلزله طراحی	۷۷	۱-۲-۴-۳-۱- روند پاسخ تاریخچه زمانی غیر خطی
۸۹	۱۸-۲-۲-۲-۷-۳- اصلاح پاسخ میرا شده	۷۸	۱-۲-۳-۱- مدل‌سازی دستگاه میراگر
۸۹	۱۸-۲-۲-۲-۷-۴- ضریب میرایی	۷۸	۱-۲-۳-۲- خروج از مرکزیت انتقالی جرم
۸۹	۱۸-۲-۲-۲-۷-۴-۱- میرایی موثر	۷۸	۱-۲-۳-۳- پارامترهای پاسخ
۹۰	۱۸-۲-۲-۲-۷-۴-۲- میرایی ذاتی	۷۸	۱-۲-۴- ترکیب بارهای لرزه‌ای و معیارهای پذیرش روش تحلیل
۹۰	۱۸-۲-۲-۲-۷-۴-۳- میرایی هیستریزس	۷۸	تاریخچه زمانی غیر خطی
۹۰	۱۸-۲-۲-۲-۷-۴-۴- ضریب اصلاح چرخه هیستریزس	۷۸	۱-۲-۴-۱- سیستم مقاوم نیروی لرزه‌ای
۹۰	۱۸-۲-۲-۲-۷-۴-۳- میرایی ویسکوز	۷۹	۱-۲-۴-۲- سیستم میرایی
۹۲	۱۸-۲-۲-۲-۷-۴-۴- سیستم مقاوم نیروی لرزه‌ای	۷۹	۱-۲-۴-۳- ترکیب آثار نیروها
۹۲	۱۸-۲-۲-۲-۷-۴-۵- سیستم میرایی	۷۹	۱-۲-۴-۴- معیارهای پذیرش پاسخ‌های مورد نظر
۹۲	۱۸-۲-۲-۲-۷-۴-۶- ترکیب بارها	۷۹	۱۸-۶- آزمایش‌ها
۹۲	۱۸-۲-۲-۲-۷-۴-۷- نیروی طراحی مودی سیستم میرایی	۸۰	۱۸-۶-۱- آزمایش‌های پروتوتایپ

۱۰۳	ت ۱۸-۵- داوری طرح
۱۰۳	ت ۱۸-۶- آزمایش
۱۰۳	ت ۱۸-۶-۱-۲- مراحل و چرخه های آزمایش
۱۰۳	ت ۱۸-۶-۱-۳- آزمایش دستگاه های مشابه
۱۰۴	ت ۱۸-۶-۱-۴- تعیین مشخصات نیرو و سرعت تغییر شکل
۱۰۴	ت ۱۸-۶-۲- آزمایش های ساخت
۱۰۴	ت ۱۸-۷- روش های جایگزین و معیار های پذیرش متناظر
۱۰۶	ت ۱۸-۷-۳- اصلاح پاسخ میرا شده
۱۰۷	ت ۱۸-۷-۳-۲- میرایی موثر
۱۰۷	ت ۱۸-۷-۴- ترکیب بارهای لرزه ای و معیار های پذیرش برای روش های ELF و RSA
۱۰۷	ت ۱۸-۷-۵- ترکیب بارهای لرزه ای و ترکیب پاسخ های مودی
۱۰۸	مراجع
۱۱۰	واژه نامه

۹۲	۱۸-۷-۴-۵- ترکیب بارهای لرزه ای و ترکیب مودهای پاسخ
۹۴	۱۸-۷-۴-۶- محدودیت های پاسخ غیر خطی
۹۴	۱۸-۸- آیین نامه های مورد قبول و سایر مراجع قابل استناد
تفسیر فصل ۱۸:	الزامات طراحی لرزه ای سازه های مجهز به سیستم میرایی
۹۵	ت ۱۸-۱- کلیات
۹۵	ت ۱۸-۲- الزامات عمومی طراحی
۹۵	ت ۱۸-۱-۲- الزامات سیستم
۹۵	ت ۱۸-۱-۲-۲- سیستم میرایی
۹۶	ت ۱۸-۲- معیار های تحریک لرزه ای زمین
۹۶	ت ۱۸-۳- انتخاب روش
۹۷	ت ۱۸-۲-۱-۴- طراحی دستگاه
۱۰۱	ت ۱۸-۴-۶- زلزله زایی ختم میرایی
۱۰۱	ت ۱۸-۳- روش پاسخ تاریخیچه زمانی غیر خطی
۱۰۲	ت ۱۸-۳-۲- خروج از مرکزیت های جرم

پیشگفتار مترجمین

استفاده از سیستم‌ها و فن‌آوری‌ها، نوین کردن ارتعاشات سازه‌ها در دنیا دارای سابقه‌ای بیش از نیم قرن می‌باشد. با توجه به دامنه کاربرد بسیار بالای این تجهیزات در کشور، پاسخ‌های مهندسی به ارتعاشات سازه‌های ساختمانی، پل‌ها، تجهیزات صنعتی و غیره، استفاده از آنها نیز در کشورهای لرزه‌خیز دنیا با سرعت بسیار بالایی در حال گسترش است. خوشبختانه کشور عزیزمان ایران نیز مستثنی نبوده و استفاده از این تجهیزات نیز در چند سال اخیر در آن شروع شده است. با از طرف دیگر متأسفانه هنوز ضوابط و دستورالعمل‌های مناسب و مکفی برای جامعه مهندسی به جهت استفاده در فرایند طراحی، اجرا، نظارت پروژه‌های دارای این تجهیزات از سوی دستگاه‌های مسئول ارائه نشده است. لذا مترجمین این کتاب، بر خود لازم دانستند تا در همین ابتدای ورود این تجهیزات به کشور و برای اولین بار، فرهنگ استفاده و طراحی آن‌ها را نیز با ترجمه ضوابط مرتبط آیین‌نامه ASCE7-16 آمریکا، به عنوان یکی از معتبرترین آیین‌نامه‌های دنیا در این زمینه، ایجاد نمایند. مجموعه پیش‌رو مشتمل بر دو بخش بوده، که محتوای آنها صورت زیر است:

بخش اول: در این بخش ضوابط فصل هفدهم آیین‌نامه ASCE7-16 با عنوان الزامات طراحی لرزه‌ای سازه‌های جداسازی شده لرزه‌ای به همراه تفسیر آن فصل، ترجمه و ارائه گردیده است.

بخش دوم: در این بخش ضوابط فصل هجدهم آیین‌نامه ASCE7-16 با عنوان الزامات طراحی لرزه‌ای سازه‌های مجهز به سیستم میرایی به همراه تفسیر آن فصل، ترجمه و ارائه گردیده است.

امید است که به واسطه این کتاب و ایجاد آشنایی و فرهنگ لازم بین جامعه مهندسی کشورمان نسبت به لرزه‌ها و جداسازها، شاهد توسعه روزافزون استفاده از این تجهیزات به عنوان یک راه حل اصلی برای رفع مشکل خسارات ساختمانی‌ها در زلزله باشیم. بدیهی است این اثر خالی از اشکال نبوده، و لذا بسیار خرسند خواهیم بود اگر کارشناسان متعهد و اندیشمندان فرهیخته در جهت بهبود ترجمه ارائه شده، ما را از نظرات، پیشنهادات و انتقادات سازنده خود محروم نسازند.

در پایان لازم به ذکر است که قطعاً تحقق این امر مستلزم حمایت‌های عزیزانی بوده است که ما را در انجام آن یاری نموده‌اند، بالاخص حمایت تیم فنی محترم شرکت "ارکا بهسازه آتین تهران" و همچنین مساعدت پرسنل محترم انتشارات علم عمران به مدیریت آقای سید مهدی داودنهی؛ حسب وظیفه مراتب تقدیر و تشکر خود را از همه این گرامیان اعلام می‌داریم.

در آخر نیز شعار اصلی مترجمان که ناشی از دیدگاهمان نسبت به موضوع زلزله است را یادآور می‌شویم:

"این پدیده زلزله نیست که منجر به فوت انسان‌ها می‌شود، بلکه ساخت و سازهای بی کیفیت مسبب آن هستند."

به امید اعتلای کیفیت ساخت و ساز کشور عزیزمان ایران.

علی خان سفید-علی مقصودی

khansefidali@yahoo.it - a.maghsoudibarmi@gmail.com