

۲۰۴۰۶۲۶

آبشار

مقاوم سازی دیوار برشی فولادی با باز شو
با الیاف پلیمری

مؤلف:

مهندس فرزاد صیدمرادی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی

سخت‌نشان

انتشارات ۸۲۱۸

سرشناسه	: صید مرادی، فرزاد، ۱۳۴۹-
عنوان و نام پدیدآور	: مقاوم‌سازی دیوار برشی فولادی با باز شو با الیاف پلیمری / مولف فرزاد صیدمرادی.
مشخصات نشر	: تهران: سنجش و دانش، ۱۳۹۸.
مشخصات فیزی	: ۱۳۲ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۰۰۵-۰۶۶۵-۲
وضعیت فهرست‌ویسی	: ۱۴۶.
یادداشت	: کتابخانه: ص ۱۴۶.
موضوع	: (Abaqus (Electronic resource
موضوع	: دیوارهای برشی
موضوع	: Shear walls
موضوع	: دیوارهای برشی -- طرح و ساخت
موضوع	: Shear walls -- Design and construction
موضوع	: دیوارهای برشی -- آزمایش‌ها
موضوع	: Shear walls -- Testing
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۹۸۲۴۴۷TH / ۹م۷/ص
رده‌بندی دیویی	: ۸۵۲/۶۹۰
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۶۵۱۵۹۶

عنوان: مقاوم‌سازی دیوار برشی فولادی با باز شو با الیاف پلیمری

مولف: فرزاد صیدمرادی

ناشر: انتشارات سنجش و دانش

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۸

صفحه آرای: مهدیه مخبری

طراح جلد: مهتاب دوستی

ناظر: نسرين خانی

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

«کلیه حقوق برای مؤلف محفوظ است»

بهاء: ۲۵۰۰۰۰ ریال

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول:	۱
کلیات موضوع	۱
کلیات	۲
عملکرد دیوارهای برشی	۳
معرفی سیستم	۳
انواع دیوار برشی فولادی	۴
دیوار برشی تقویت نشده	۴
دیوار برشی تقویت شد	۵
دیوار برشی با ورق باتنش کسلب (LY)	۶
دیوارهای برشی مختلط (PSW)	۶
ضرورت و مزایای دیوار برشی فولادی	۸
معرفی سیستم قاب خمشی	۹
اهداف	۱۱
مطالب ارائه شده	۱۲
فصل دوم:	۱۳
مروری بر ادبیات و پیشینه موضوع	۱۳
تاریخچه استفاده از دیوار برشی فولادی	۱۴
میدان کششی قطری	۱۴
معرفی دیوار برشی فولادی	۱۵
سیستم دیوار برشی فولادی با ستونهای CFT	۱۷
سازه های فولادی سرد نورد شده (CFS) با دیوار برشی فولادی	۱۸
ترمیم و تقویت سازه های بتنی توسط دیوار برشی فولادی	۲۰
مقاومت لرزه ای سازه ها با استفاده از مقاومت نهایی پایین در قابهای مهار بندی و پانلهای برشی	۲۰
مزایای دیوار برشی	۲۱
مزایای معماری دیوار برشی فولادی	۲۱

۲۲	مزایای رفتاری دیوار برشی فولادی
۲۲	مزایای سازه ای دیوار برشی فولادی
۲۳	ساختمان های اجرا شده با سیستم دیوار برشی فولادی
۲۶	ساخت بیمارستان آلبوویو در سیلمار و تایید عملی دیوار برشی فولادی به عنوان یک سیستم مقاوم جانبی
۲۸	استفاده از دیوار برشی در تقویت ساختمانهای موجود
۲۸	ساختمان مرکز درمانی در چارلستون
۲۸	ساختمان ۲۰ طبقه نپتون در توکیو
۲۹	ساختمان ۵۲ طبقه ساندروانسیسکو
۳۰	ساختمان ۱۰ طبقه اداری در سیاتل
۳۱	ساختمان کتابخانه ایالتی در کارولینا
۳۱	بررسی رفتار، نیروها و جوش های اتصال دیوار برشی فولادی
۳۱	دیاگرام بار- تغییر شکل دیوار برشی فولادی
۳۳	عملکرد ورق فولادی و روابط سختی-تخمین
۳۷	اثر صلیب تیرها و ستونها روی ورق فولادی
۳۷	رفتار ایده آل دیوار برشی فولادی
۴۱	پدیده شکست نرم و پارامتر آسیب
۴۳	روشهای تحلیل دیوارهای برشی فولادی
۴۴	تعیین نقطه ی عملکرد سازه به روش ضرایب تغییر مکان
۴۵	مدل نواری
۴۵	مدل غشایی ارتوترپیک
۴۶	تحلیل غیر خطی
۴۷	رفتار غیرالاستیک دیوار برشی
۴۷	۱-شکست ناشی از شکست خود دیوارهای برشی
۴۸	۲-شکست ناشی از شکست تیرهای کوپله
۴۹	الزامات عمومی طراحی دیوار های برشی فولادی
۴۹	طراحی اولیه
۴۹	طراحی اولیه ورق جان
۵۰	طراحی اولیه ستون (VBE)

۵۰	طراحی اولیه تیر (HBE)
۵۱	طراحی نهایی
۵۱	طراحی اتصالات
۵۲	ضوابط آیین نامه AISC۲۰۱۱ در طراحی دیوارهای برشی فولادی
۵۴	ایده دیوار برشی فولادی
۵۵	پس کمانش و شکل گیری تدریجی میدان کشش قطری
۵۶	تحقیقات آزمایشگاهی
۸۳	تحقیقات نظری
۹۲	فصل سوم:
۹۲	معرفی نرم افزار و مدل سازی
۹۳	مقدمه
۹۵	مبانی برنامه ABAQUS
۹۵	پیش پردازش
۹۶	پردازش
۹۶	مرحله بعد از پردازش
۹۶	اجزای یک مدل تحلیلی (ABAQUS/CAE)
۹۷	مراحل کار با برنامه ABAQUS /CAE
۹۷	اجزای پنجره اصلی برنامه ABAQUS/CAE
۹۹	انواع تحلیل در نرم افزار ABAQUS
۹۹	تحلیل خطی
۱۰۰	تحلیل غیر خطی
۱۰۱	تحلیل دینامیکی خطی
۱۰۱	تحلیل دینامیک صریح غیر خطی
۱۰۱	نتایج تحلیل صحت سنجی
۱۰۱	پاسخ بار تغییر مکان
۱۰۶	فصل چهارم:
۱۰۶	نتایج تحلیل
۱۰۷	مقدمه

۱۰۷	 بررسی تاثیر محل بازشو بر رفتار دیوار برشی
۱۰۹	 بررسی تاثیر اندازه بازشو
۱۱۱	 مقاوم سازی دیوار برشی
۱۱۴	 الگوی مقاوم سازی مستطیلی
۱۱۸	 الگوی نوارهای مجزا
۱۲۲	 الگوی مقاوم سازی مورب
۱۲۶	 مقایسه کلی
۱۲۹	 مراجع

www.ketab.ir