

۲۰۲۸۳۵۹

سلسله‌الجمع

تأثیر جابجایی خارج از صفحه‌ی مهاربندی‌های جانبی
در عملکرد دینامیکی سازه‌های فولادی

مؤلف :

مهدی محرابی

سرشناسه

: محرابی، مهدی، ۱۳۵۷-

عنوان و نام پدیدآور

: تاثیر جابجایی خارج از صفحه‌ی مهاربندی‌های جانبی در عملکرد دینامیکی سازه‌های فولادی /
مؤلف مهدی محرابی.

مشخصات نشر

: تهران: انتشارات راه دکتری: سنجش و دانش، ۱۳۹۷.

مشخصات ظاهری

: ۱۳۰ ص.

شابک

: ۹۷۸-۶۰۰-۴۶۵-۸۲۲-۵

وضعیت فهرست نویسی

: فیپا

موضوع

: مهاربندی (مهندسی سازه)

موضوع

: (Anchorage (Structural engineering

موضوع

: سازه‌های فولادی

موضوع

: Steel structures*

رده بندی کنگره

: ۱۳۹۷ ت ۳/م ۳/۷۷۲ TA

رده بندی دیویی

: ۶۴۲/۱۵

شماره کتابشناسی ملی

: ۵۴۱۰۰۳



عنوان: تاثیر جابجایی خارج از صفحه‌ی مهاربندی‌های جانبی در عملکرد دینامیکی سازه‌های فولادی

مؤلف: مهدی محرابی

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

ناشر: انتشارات راه دکتری: سنجش و دانش

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۷

صفحه آرایي: مهدیه مخبری

طراح جلد: مهتاب دوستی

قیمت: ۲۵۰,۰۰۰ ریال

کلیه حقوق مادی و معنوی برای مؤلف محفوظ می باشد

www.rezomphd.ir

www.sanjesh.ir

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل ۱
۱	مقدمه
۲	انگیزه انجام مجموعه و ساختار آن:
۴	شرح کوتاه در مورد انواع نامنظمی
۴	علل ایجاد زلزله نامنظم:
۵	تقسیم بندی انواع نامنظمی بر اساس پلان
۶	شرح نامنظمی پیچشی
۶	عوامل ایجاد نامنظمی پیچشی
۷	مشکلات سیستم دارای نامنظمی پیچشی
۸	شرح در مورد نامنظمی فرورفتگی یا بیرو آمدن پلان:
۱۱	شرح در مورد نامنظمی ناپیوستگی در دیافراگم
۱۳	جابجایی خارج از صفحه عناصر باربر جانبی
۱۴	سیستم های ناموازی باربر جانبی
۱۶	سایر نامنظمی های پلان
۱۷	تقسیم بندی انواع نامنظمی در ارتفاع
۱۷	شرح در مورد عدم توزیع یکنواخت سختی در ارتفاع (طبقه نرم)
۲۰	تمرکز جرم بیشتر در برخی از طبقات
۲۱	تغییرات در ابعاد ساختمان در طبقات مختلف
۲۲	ناپیوستگی در صفحه اجزا مقاوم باربر جانبی
۲۳	ناپیوستگی در ظرفیت (طبقه ضعیف)
۲۴	عدم پیوستگی عناصر سازه ای:
۲۴	بررسی مقایسه ای بین آیین نامه های مختلف درباره مبحث نامنظمی
۲۵	کارهای انجام شده قبلی
۲۶	تأثیر شکل پلان بر پاسخ به زلزله: [۱۵]

۲۶.....	تأثیر شکل ساختمان بر پارامترهای پاسخ لرزه ای: [۱۳]
۲۹.....	بررسی مقایسه ای رفتار مهاربندها در سازه های فولادی: [۵]
۳۱.....	فصل ۲.....
۳۱.....	مقدمات کار- انواع مدل ها
۳۲.....	شرح کلی
۳۳.....	تقسیم بندی گروهها
۳۶.....	مشخصات ساختن
۳۸.....	انواع تحلیل
۳۸.....	تحلیل مودال (بردارهای بره بردارهای ریتز)
۳۸.....	تحلیل بردارهای ویژه
۳۹.....	تحلیل بردارهای ریتز
۴۰.....	تحلیل تاریخچه زمانی خطی
۴۱.....	تحلیل خطی گذرا
۴۱.....	تحلیل خطی غیر گذرا
۴۱.....	تحلیل متناوب
۴۲.....	تحلیل $P-\Delta$
۴۴.....	نرم افزار مورد استفاده در تحلیل ها
۴۵.....	فصل سوم
۴۵.....	تحلیل ساختمان ها با نسبت پلان (۱ به ۱): فرضیات- مدل ها- نتایج
۴۶.....	کلیات
۴۶.....	مشخصات مدل ها
۴۶.....	ساختمان های ۲۴ طبقه با ارتفاع ۷۳/۹۰ متر (بالتر از ۵۰ متر)
۴۸.....	نتایج مربوط به مدل های دارای جابجایی خارج از صفحه بدون قاب ثابت مهاربندی شده: (گروه A)
	نتایج مربوط به مدل های دارای جابجایی خارج از صفحه عناصر باربر جانبی با قاب مهاربندی شده ثابت در ۲۴ طبقه: (گروه B)
۵۱.....	

.....	ساختمان های ۱۸ طبقه با ارتفاع ۵۵/۳۰ متر (در محدوده ۵۰ متر)	۵۴
.....	نتایج مربوط به مدل های دارای جابجایی خارج از صفحه بدون قاب ثابت مهاربندی شده: (گروه A)	۵۶
.....	نتایج مربوط به مدل های دارای جابجایی خارج از صفحه عناصر باربر جانبی با قاب مهاربندی شده ثابت در ۱۸ طبقه: (گروه B)	۶۰
.....	ساختمان های ۱۲ طبقه با ارتفاع ۳۶/۷ متر (کمتر از ۵۰ متر)	۶۳
.....	نتایج مربوط به مدل های دارای جابجایی خارج از صفحه بدون قاب ثابت مهاربندی شده: (گروه A)	۶۵
.....	نتایج مربوط به مدل های دارای جابجایی خارج از صفحه عناصر باربر جانبی با قاب مهاربندی شده ثابت در ۱۲ طبقه: (گروه B)	۶۸
.....	نتیجه گیری ها: کلی از تحلیل دینامیکی (تاریخچه زمانی) ساختمان های با نسبت پلان (۱ به ۱):	۷۱
.....	فصل ۴	۷۴
.....	تحلیل ساختمان ها با نسبت پلان (۲ به ۱): فرضیات- مدل ها- نتایج	۷۵
.....	کلیات	۷۵
.....	مشخصات مدل ها	۷۵
.....	ساختمان های ۲۴ طبقه با ارتفاع ۷۳/۹۰ متر (بالتر از ۵۰ متر)	۷۶
.....	نتایج مربوط به مدل های دارای جابجایی خارج از صفحه بدون قاب ثابت مهاربندی شده: (گروه A)	۷۸
.....	نتایج مربوط به مدل های دارای جابجایی خارج از صفحه عناصر باربر جانبی با قاب های مهاربندی شده ثابت در ۲۴ طبقه: (گروه B)	۷۹
.....	ساختمان های ۱۸ طبقه با ارتفاع ۵۵/۳۰ متر (در محدوده ۵۰ متر)	۸۰
.....	نتایج مربوط به مدل های دارای جابجایی خارج از صفحه بدون قاب ثابت مهاربندی شده: (گروه A)	۸۳
.....	نتایج مربوط به مدل ها دارای جابجایی خارج از صفحه عناصر باربر جانبی با قاب های ثابت مهاربندی شده در ۱۸ طبقه: (گروه B)	۸۴
.....	ساختمان های ۱۲ طبقه با ارتفاع ۳۶/۷۰ متر (کمتر از ۵۰ متر)	۸۵
.....	نتایج مربوط به مدل های دارای جابجایی خارج از صفحه بدون قاب ثابت مهاربندی شده: (گروه A)	۸۷
.....	نتایج مربوط به مدل های دارای جابجایی خارج از صفحه عناصر باربر جانبی با قاب های مهاربندی شده ثابت در ۱۲ طبقه: (گروه B)	۸۸
.....	نتیجه گیری کلی از تحلیل دینامیکی (تاریخچه زمانی خطی) ساختمان های با نسبت پلان (۲ به ۱):	۹۰

فصل ۵..... ۹۴

تحلیل ساختمان ها با نسبت پلان (۳ به ۱): فرضیات- مدل ها- نتایج..... ۹۴

کلیات..... ۹۵

ساختمان های ۲۴ طبقه با ارتفاع ۷۳/۹۰ متر (بالتر از ۵۰ متر)..... ۹۵

نتایج مربوط به مدل های دارای جابجایی خارج از صفحه بدون قاب ثابت مهاربندی شده: (گروه A)..... ۹۶

نتایج مربوط به مدل های دارای جابجایی خارج از صفحه عناصر باربر جانبی با قاب های مهاربندی شده ثابت در ۲۴

طبقه: (گروه B)..... ۹۷

نتایج مربوط به مدل های دارای جابجایی خارج از صفحه بدون قاب ثابت بادی بندی شده: (گروه A)..... ۹۹

نتایج مربوط به مدل های دارای جابجایی خارج از صفحه عناصر باربر جانبی با قاب های ثابت مهاربندی شده در ۱۸

طبقه: (گروه B)..... ۱۰۰

ساختمان های ۱۲ طبقه با ارتفاع ۳۶/۰ متر (کمتر از ۵۰ متر)..... ۱۰۱

نتایج مربوط به مدل های دارای جابجایی خارج از صفحه بدون قاب ثابت بادی بندی شده: (گروه A)..... ۱۰۲

نتایج مربوط به مدل های دارای جابجایی خارج از صفحه عناصر باربر جانبی با قاب های ثابت مهاربندی شده در ۱۲

طبقه: (گروه B)..... ۱۰۳

فصل ۶..... ۱۰۸

مقایسه نتایج تحلیل دینامیکی ساختمان ها با نسبت های پلان مختلف با نسبت پلان (۱ به ۱)..... ۱۰۸

مقایسه نتایج تحلیل دینامیکی ساختمان ها با نسبت های پلان (۱ به ۱) و (۳ به ۱)..... ۱۰۹

گروه A: حالت های دارای جابجایی خارج از صفحه عناصر باربر جانبی بدون قاب های ثابت بادی بندی شده:..... ۱۰۹

گروه B: حالت های دارای جابجایی خارج از صفحه عناصر باربر جانبی با قاب های ثابت بادی بندی شده:..... ۱۱۲

مقایسه نتایج تحلیل دینامیکی ساختمان ها با نسبت های پلان (۱ به ۱) و (۳ به ۱):..... ۱۱۳

گروه A: حالت های دارای جابجایی خارج از صفحه عناصر باربر جانبی بدون قاب های ثابت بادی بندی شده:..... ۱۱۴

گروه B: حالت های دارای جابجایی خارج از صفحه عناصر باربر جانبی با قاب های ثابت مهاربندی شده:..... ۱۱۵

مقایسه نتایج تحلیل دینامیکی ساختمان ها با نسبت های پلان (۲ به ۱) و (۳ به ۱):..... ۱۱۷

گروه A: حالت های دارای جابجایی خارج از صفحه عناصر باربر جانبی بدون قاب های ثابت بادی بندی شده:..... ۱۱۷

گروه B: حالت های دارای جابجایی خارج از صفحه عناصر باربر جانبی با قاب های ثابت مهاربندی شده:..... ۱۲۰

مراجع:..... ۱۲۷