

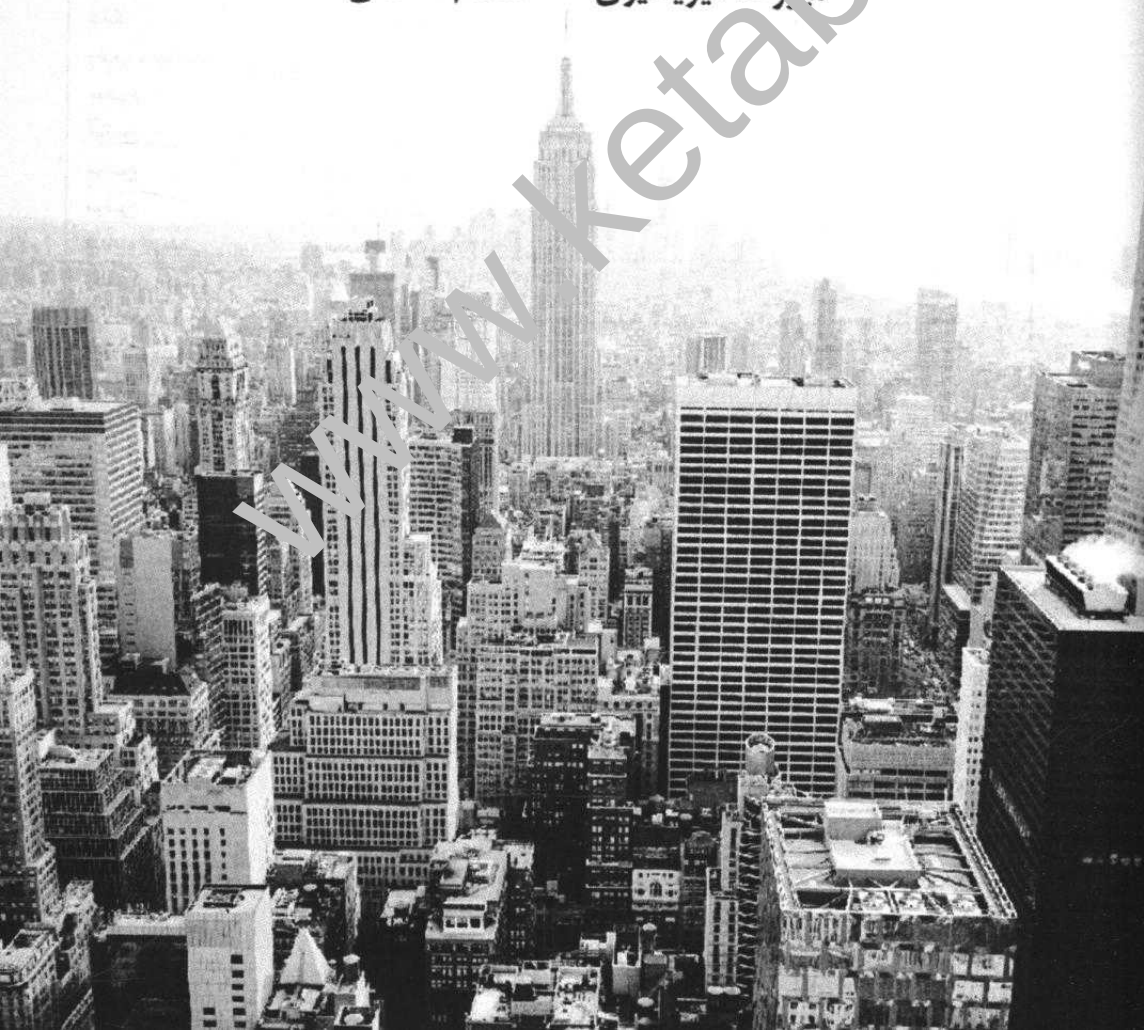
طراح بی سواد

(مقدماتی)

طراح باسواد

اسلام اسلامی

میرضا میریحوی



عنوان کتاب	: طراح بی سواد، طراح باسواد (مقدماتی)
مؤلفان	: میررضا میریحوی - اسلام اسلامی
ناشر	: انتشارات چشم ساعی
نوبت چاپ	: اول
طراح جلد	: محمد پوراسمعیل
ناظر فنی چاپ و تولید	: الهام سادات سلجوقیان
تیراژ	: ۱۰۰۰ نسخه
قیمت	: ۶۸۰۰۰۰ ریال
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۹۸۶۹-۵۴-۱

سرشناسه	: میریحوی، میررضا، ۱۳۷۴.
عنوان و نام پدیدورندگان	: طراح بی سواد، طراح باسواد (مقدماتی) / نویسندگان: میررضا میریحوی، اسلام اسلامی
مشخصات نشر	: تهران: چشم ساعی، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۱ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۹۸۶۹-۵۴-۱
وضعیت فهرست نویسی	: فیا.
موضوع	: ETABS (computer program) :
موضوع	: SAFE (computer program) :
موضوع	: مهندسی سازه، طراحی و ساختن، داده پردازی، راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	: پی سازی، طرح و ساختن، داده پردازی، راهنمای آموزشی (عالی)
شناسه افزوده	: اسلامی، اسلام، ۱۳۷۳.
رده بندی کنگره	: TA647
رده بندی دیویی	: ۶۲۴/۱۷۱۰۲۸۵ :
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۸۲۷۱۶۶ :

محصول گروه آموزشی Civil Show

راه های ارتباطی:



انتشارت چشم ساعی

www.nashr1.com

۰۲۱۲۲۸۷۴۵۵۶

فهرست مطالب

۱۱	.....	بیشگفتار مؤلفان
۱۳	.....	۱ گام‌بندی طراحی سازه‌های بتنی و فولادی
۱۵	.....	مقدمه:
۱۵	.....	ایجاد مدل:
۱۸	.....	تنظیم مشخصات مصالح:
۲۰	.....	تعریف مقاطع:
۲۵	.....	مدل‌سازی:
۲۶	.....	تکمیل پنجره Load Pattern:
۲۸	.....	بار Soil:
۲۹	.....	بارگذاری Wind:
۳۰	.....	بارگذاری حرارتی:
۳۱	.....	بارگذاری برف:
۳۱	.....	بار زلزله:
۳۲	.....	زلزله قائم:
۳۴	.....	بار Wall:
۳۵	.....	تکمیل مجموعه Shell Uniform Load Sets:
۳۶	.....	بارگذاری دیوارها روی تیرهای پیرامونی:
۳۶	.....	بار آسانسور:
۳۸	.....	بارگذاری راه‌پله:
۳۸	.....	راه‌پله دو رمپه:
۴۰	.....	راه‌پله سه رمپه:
۴۳	.....	راه‌پله چهار رمپه:

- ۴۷..... کنترل ترکیب بارها در تعریف $P-\Delta$:
۴۸..... Mass Source وزن لرزه‌ای :
۴۹..... مقید کردن تکیه‌گاه‌ها :
۵۰..... چک کردن پنجره Warning :
۵۱..... دیافراگم کردن اعضا :
۵۲..... اعمال ضریب Rigid Zone Factor :
۵۳..... اعمال ضرایب ترک خوردگی :
۵۴..... اضافه کردن زلزله‌های متعامد :
۵۵..... کنترل نامنظمی در پلان :
۵۷..... کنترل نامنظمی در ارتفاع :
۵۹..... پنجره Preferences در انالیز بتنی :
۶۰..... پنجره Preferences در سازه فولادی :
۶۴..... Overwrite سازه بتنی :
۶۴..... Overwrite سازه فولادی :
۶۸..... تعویض سیستم طراحی تیرچه‌ها :
۶۸..... ترکیب بارها Load Combinations :
۶۹..... تنظیمات اولیه مقاطع برای طراحی :
۷۰..... فایل Ω_0 :
۷۱..... چک کردن اولیه نامنظمی پیچشی و رفع آن :
۷۳..... بررسی Drift سازه :
۷۸..... کنترل طبقه نرم :
۸۰..... کنترل واژگونی :
۸۲..... کاهش J (ثابت پیچشی) :

۸۳	 درز انقطاع:
۸۶	 Design Info در سازه‌های فولادی:
۸۷	 Design Info در سازه‌های بتنی:
۸۷	 ضوابط کنترلی سازه‌های بااهمیت خیلی زیاد و ویژه:
۸۹	 ۲ سقف‌های عرشه فولادی و کامپوزیت سنتی:
۹۱	 مقدمه:
۹۱	 نکات مهم:
۹۶	 تعریف ستب کامپوزیت:
۹۸	 ترسیم تیرچدهای فولادی:
۹۹	 تنظیم پارامترهای طراحی به روش LRFD:
۱۰۵	 تغییر سیستم طراحی المان تیرها:
۱۰۵	 تنظیمات مربوط به پنجره Overwrite:
۱۱۱	 تنظیمات لازم قبل از طراحی:
۱۱۱	 طراحی تیرهای فرعی:
۱۱۱	 بررسی نتایج:
۱۱۵	 ۳ تعیین ضریب نامعینی (Rho):
۱۱۷	 مقدمه:
۱۲۱	 تحلیل سازه در نرم‌افزار ETABS:
۱۲۱	 یافتن طبقاتی با برش بیشتر از ۳۵%:
۱۲۲	 مراحل طی شده برای سازه منظم:
۱۲۶	 مراحل طی شده برای سازه نامنظم:
۱۲۶	 معیار نامنظمی پیشگی:
۱۲۶	 یافتن طبقه‌ای با بیشترین پیشگی:

۱۲۷	یافتن مقدار جابجایی پلان موردنظر:
۱۲۷	یافتن عضوی با بیشترین تاثیر در پیش طبقه:
۱۳۰	معیار افت مقاومت سازه:
۱۳۴	اعمال ضریب Rho در نرم افزار:
۱۳۴	نکات انتهایی:
۱۳۵	۴ آنالیز دینامیکی:
۱۳۷	مقدمه:
۱۳۸	تعریف طیف طرح:
۱۳۹	تعداد مودهای توان:
۱۴۲	تعریف زلزله های دینامیکی:
۱۴۵	همپایه سازی:
۱۴۸	تنظیمات جدید در Load Case:
۱۴۹	تشکیل ترکیب بارهای دینامیکی:
۱۵۲	تحلیل و طراحی دینامیکی سازه:
۱۵۲	نکات مهم در طراحی دینامیکی:
۱۵۳	سایر روشهای آنالیز دینامیکی:
۱۵۶	کنترل های مربوطه در سازه ها:
۱۵۷	کنترل دررفت با زلزله دینامیکی:
۱۵۹	۵ دیوار حائل:
۱۶۱	مقدمه:
۱۶۱	نکات مهم:
۱۶۲	تحلیل سازه و نمایش لنگرهای جهت X و Y:
۱۶۳	برچسب زنی دیوار بحرانی:

۱۶۳	 اختصاص پارامترهای دیوار:
۱۶۴	 تحلیل و طراحی سازه و بررسی خروجی‌های دیوار حائل:
۱۶۵	 ۶ دیتایل‌های اجرایی:
۱۶۷	 مقدمه:
۱۶۷	 تیر:
۱۶۷	 میلگردهای طولی:
۱۶۷	 Rebar Percentage:
۱۶۷	 Longitudinal Reinforcing:
۱۶۸	 نحوه محاسب میلگردهای طاقی به روش ساده:
۱۷۰	 تعیین طول مهار و خرده‌ای تقویتی:
۱۷۲	 خاموت تیرها:
۱۷۵	 تیرهای ویژه:
۱۷۶	 میلگردهای طولی پیچشی:
۱۷۷	 ستون:
۱۷۷	 میلگردهای طولی:
۱۷۷	 وصله میلگردهای طولی:
۱۷۷	 خاموت ستون‌ها:
۱۷۸	 فواصل میلگردهای طولی از یکدیگر در تیر و ستون:
۱۸۱	 ۷ مجموعه نکات:
۱۸۹	 منابع:

پیشگفتار مؤلفان

این کتاب برای مهندسين و دانشجویان عمران علاقه‌مند به طراحی سازه نوشته شده است تا با استفاده از گام‌بندی‌های ارائه شده در هر فصل، سازه‌ها را با توجه به قواعد جدید آیین‌نامه‌ای و تکنیک‌های نرم‌افزاری طراحی کنند. در این کتاب سعی شده است از آخرین نسخه‌های نرم‌افزارهای ETABS و SAFE که تغییرات محسوسی نسبت به نسخه‌های قبل دارند، استفاده شود. کتاب حاضر حاصل تجربیات کلاس‌های آموزش نرم‌افزار متعدد و مشورت با اساتید بنام طراح کشور به‌خصوص در بخش‌های مورد بحث طراحان به نگارش درآمده تا بسته‌ای از هرآن چه مهندس برای طراحی سازه به آن نیاز دارند در اختیار داشته باشند.

دلیل تالیف این کتاب، ابواب زیاد درباره‌ی بخش‌های مختلف طراحی سازه در نرم‌افزارهای ETABS و SAFE بود که بالاخره تصمیم گرفتیم همه این سؤالات و بیشتر از آن را در سری کتاب‌های طراح بی‌سواد، طراح اسرود به‌صورت کامل پاسخ دهیم.

کتاب طراح بی‌سواد، طراح باسواد فقط کتاب نیست! بلکه دستورالعملی است که امکان طراحی هر نوع سازه‌ی متعارف را برای تمامی مهندسين عمران با هر سطح از دانش طراحی امکان‌پذیر می‌کند. این وجه تمایز کتاب حاضر با کتاب‌های مشابه پروژه محور بازار است که صرفاً یک پروژه را تعریف کرده و آن را طراحی می‌کنند.

جلد اول کتاب طراح بی‌سواد طراح باسواد شامل:

۳۶ گام طراحی سازه‌های بتنی و فولادی، گام‌بندی طراحی سازه‌های کامپوزیت بتنی و عرشه فولادی، نقشه راه مورد تأیید اساتید عمران برای تعیین ضریب نامعینی (R_h)، هرآن چه برای آنالیز دینامیکی سازه نیاز دارید، طراحی دیوار حائل به همراه پاسخ به سؤالات کلیدی آن، نحوه‌ی محاسبه و ترسیم دیتایل‌های اجرایی و در آخر نیز جمع‌بندی نکات کلیدی تمام فصول می‌باشد.

جلد دوم کتاب طراح بی‌سواد طراح باسواد شامل:

گام‌بندی طراحی پی گسترده و شمع (که در کمتر کتابی به آن پرداخته شده است)، گام‌بندی کامل پی نواری به همراه نکات اجرایی، موارد خاص طراحی پی‌ها، هرآن چه برای طراحی دیوار برشی بدان نیاز دارید و طراحی دال دوطرفه بتنی می‌باشد.

و اما آخرین سخن ما به خوانندگان عزیز:

اگر می‌خواهید به یک طراح واقعی تبدیل شوید از همین الان شروع به خواندن این کتاب کنید.

کلام آخر

البته طبیعی است که کتاب حاضر دارای کاستی‌هایی نیز می‌باشد فلذا از اساتید و مهندسين گرامی خواهشمندیم با نظرات و انتقادات سازنده‌شان ما را در تکمیل آن یاری کنند.

www.ketab.ir