

قابل استفاده دانشجویان کارشناسی و داوطلبین آزمون کارشناسی ارشد
رشته مهندسی عمران

طرح ۹۰٪ تحلیل سازه‌ها

شامل:

♦ درس، تست‌های کنکور کارشناسی ارشد

مؤلف: راضیه سیستانی نژاد

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور
مشخصات نشر
مشخصات ظاهری
شابک
وضعیت فهرست نویسی
یادداشت
شناسه افزوده
شماره کتابشناسی ملی

: میسنانی نژاد، راضیه، ۱۳۶۵-
: طرح ۹۰٪ تحلیل سازه‌ها: شامل درس، تست‌های کنکور ...
: تهران: آترین پارسه، ۱۳۹۳.
: ۹۴ ص.
: ۹۷۸-۶۰۰-۹۵۱۷۸-۶-۲
: فبای مختصر
: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.
: مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه
: ۳۷۸۳۲۷۵

عنوان کتاب
مؤلف
ناشر
نوبت چاپ
شمارگان
طرح جلد
لیتوگرافی، چاپ و صحافی: صحیفه
قیمت
شابک

: طرح ۹۰٪ تحلیل سازه‌ها
: راضیه میسنانی نژاد
: آترین پارسه
: اول - ۱۳۹۴
: ۵۰۰
: مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه
: ۷۵۰۰ تومان
: ۹۷۸-۶۰۰-۹۵۱۷۸-۶-۲

تمام حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه است.
توجه: به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ و همچنین قانون ترجمه و تکثیر کتب و نشریات و آثار صوتی مصوب سال ۱۳۵۰ تمام حقوق این اثر به هر نحو برای مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه محفوظ است. نشر و پخش تمام یا قسمتی از این کتاب بدون اجازه، باعث پیگرد قانونی خواهد شد.

یادداشت ناشر

خرد دست گیرد به هر دو سرای
تو بسی چشم شادان جهان نسپری
به گیتی بیوی و به هر کس بگوی
از آموختن یک زمان نغنوی
فردوسی

خرد رهنمای و خرد دلگشای
خرد چشم جان است چون بنگری
به گفتار او دانش گان راه جوی
ز هر دانش چون سخن بشنوی

دو دنیایی زندگی می کنیم که تکنولوژی به پیش بافتاده ترین جنبه های زندگیمان سرک می کشد و همه مرزهایش را درنوردیده، در این میانه دسترسی به متون و منابع نگارشی با یک کلیک میسر می شود و هر فرد می تواند صاحب کتابخانه ای بزرگ باشد، اما با تمام این تفاسیر، آنچه شگفت انگیز است میل انسانها به داشتن و خواندن کتاب های واقعی است، کتاب هایی از جنس کاغذ و جوهر که سالهاست از نسلی به نسل دیگر در سفرند و جرح های متروک تکنولوژی را به حرکت درمی آورند. شاید این خاصیت کاغذ و جوهر است که گویی با علم و دانش بسطی ناگهستی بسته است، اتاق اساتید بزرگ دانشگاه را که نگاه می کنی نخستین و برجسته ترین نگاهی که نظرت را جلب می کند کتابخانه های غنی و کتب منبع آنهاست که همگی شاید یادگار روزگار دانشجویی و علم آموزان بوده است.

مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه نیز آرزو دارد کتابهایش همواره همراه شما باشند از این روست که حداکثر تلاش خود را کرده تا این کتابخانه علاوه بر دربرگیری همه نکاتی که برای یک دانشجوی کنکوری مورد نیاز است با بیانی روان و قابل فهم کلیه مطالب و مباحث آکادمیک را شرح و بسط دهد تا خواننده را از رجوع به کتابهای مشابه بی نیاز کند و سالها در کتابخانه های شما به عنوان مرجعی ماندگار و جامع حضور داشته باشد. پارسه دغدغه ای دیگر نیز دارد، امروز که اکثریت نسل جوان جامعه ما دارای تحصیلات عالی هستند، جای تفکر و تأمل بسیار است که سرانه کتاب و کتابخوانی هر ایرانی از جایگاه نازلی در میان دیگر کشورهای دنیا برخوردار باشد. این حقیقت تلخ تر می نماید. وقتی نگاهی به پیشینه فرهنگ و هنر در این مرز و بوم بیاندازیم که هیچ کس نمی تواند منکر برجستگی و شکوهش باشد. شاید وظیفه هواسان دلسوز و نهاد آموزشی و فرهنگی این است که در راه اعتلای مجدد این فرهنگ گام بردارد چرا که این قدم ها هر چند کوچک هم که باشد می تواند مقدمه ای گردد برای خیزی بلند و سرازانه به جایگاه مرتفع اسلاف بزرگ و ماندگارمان. پارسه نیز بر خود بایسته می داند با رویکردهای فرهنگی، مانند اهدا کتاب و تجهیز کتابخانه ها به سهم خود در پیشبرد این جریان همت گمارد و امیدوار است در آینده نزدیک شاهد شکوفایی دوباره این فرهنگ فاجر در کشورمان باشد. مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه از شما تقاضا دارد تا نظرات و پیشنهادات خود را در مورد کتابهای این مؤسسه به پست الکترونیکی به آدرس CRM@parseh.ac.ir ارسال کنید تا هر روز و با یکدیگر به سمت بهتر شدن پیش رویم.

پارسه

مقدمه

درس تحلیل سازه‌ها یکی از دروس پایه رشته عمران می‌باشد که فرا گرفتن آن می‌تواند نقش مهمی در ایجاد دید مهندسی دانشجویان رشته مهندسی عمران داشته باشد. در مجموعه سوالات جامدات در کنکور کارشناسی ارشد، ده سوال به این درس اختصاص دارد. در این کتاب سعی شده است نکات مهم و مفاهیم کلیدی جهت حل سوال‌های کنکور ارائه شود. در انتهای هر فصل تعدادی سوال از مجموعه سوال‌های کنکور سال‌های گذشته انتخاب شده است تا دانشجویان بتوانند تسلط خود بر درس را محک بزنند. توجه به این نکته ضروری است که با توجه به هدف این مجموعه کتاب‌ها که ارائه خلاصه مطالب دروس است، از توضیحات اضافی و تشریح مفاهیم اجتناب شده است، لذا از دانشجویان عزیز تقاضا می‌شود کتاب حاضر را پس از مطالعه مفاهیم اصلی و در جهت مرور مطالب خوانده شده، مطالعه نمایند.

پیروز و سربلند باشید.

راضیه سیستانی نژاد

فهرست

فصل اول

بررسی پایداری سازه‌ها

- ۱ معادلات تعادل استاتیکی در صفحه
۲ انواع تکیه‌گاه‌ها
۲ پایداری سازه‌ها
۴ بررسی پایداری سازه‌ها با توجه به الگوهای اشاره شده
۵ انواع ناپایداری
۵ تعیین درجه نامعینی با استفاده از فرمول
۷ تعیین درجه نامعینی با استفاده از روش کادر بسته (مخصوص اعضای قاب)
۸ تست‌های فصل اول
۱۱ پاسخ تشریحی تست‌های فصل اول

فصل دوم

تعیین نیروهای تیرها و قاب‌های معین

- ۱۵ رسم دیاگرام نیروهای داخلی در تیرها و قاب‌های معین
۱۷ خراب‌ها
۱۹ تست‌های فصل دوم
۲۳ پاسخ تشریحی تست‌های فصل دوم

فصل سوم تعریف خط تأثیر

- ۲۹ روش کار مجازی
۳۲ رسم خط تأثیر در تیرهای دارای تیرچه
۳۳ رسم خط تأثیر خرپا
۳۳ کاربرد خط تأثیر
۳۵ تست‌های فصل سوم
۴۰ پاسخ تشریحی تست‌های فصل سوم

فصل چهارم معادلات دینامیک حاکم بر منحنی تغییر شکل سازه‌ها

- ۴۵ روش تیر مزدوج
۴۶ روش لنگر سطح
۴۸ قانون تغییر شکل‌های متقابل تیر و ماکسول
۴۸ محاسبه تغییر شکل سازه‌ها با استفاده از روش‌های انرژی
۴۸ روش کار حقیقی
۴۹ روش کاستیگلیانو
۴۹ روش کار مجازی
۵۳ تست‌های فصل چهارم
۶۱ پاسخ تشریحی تست‌های فصل چهارم

فصل پنجم تحلیل سازه‌های نامعین

- ۷۵ روش نیرو (نرمی)
۷۵ روش تغییر مکان (سختی)
۷۶ روش شیب - افت
۷۷ روش پخش لنگر
۷۹ تست‌های فصل پنجم
۸۶ پاسخ تشریحی تست‌های فصل پنجم