

سری مرور، آخر

سازهای بتن آرمه ۱

مجموعه‌ای از مسائل مهم، حل نمونه سوالات متنوع



اندیشه
هامون

Andishe Hamoon
Publication

فهرست

فهرست	۳
سخن ناشر	۴
سخن مولف	۵
فصل اول: خواص مکانیکی بتن و فولاد	۶
فصل دوم: روشهای تحلیل و طراحی اجزای بتن آرمه	۲۳
فصل سوم: طراحی تیرهای بتن آرمه تحت خمش	۳۵
فصل چهارم: طراحی ستونهای بتن آرمه	۸۸
فصل پنجم: طراحی برای پلکان	۱۰۳
فصل ششم: پیوستگی و مهار میلگرد	۱۲۷



سخن ناشر

یکی از مشکلات دانشجویان در روزهای نزدیک به امتحانات عدم دسترسی به یک مجموعه منسجم جهت جمع بندی آموخته‌های خود است. مجموعه کتابهای مرور آخر تلاش دارد تا این ضعف را مرتفع کند. دانشجویان عزیز با مطالعه این مجموعه علاوه بر مرور نکات مهم درس با حل تمرینات ارائه شده میتوانند تسلط خود را بر مفاهیم بیشتر کنند. توصیه می‌شود از جوی ابتدا خود سعی در حل مسئله‌ها کرده و سپس با خواندن پاسخ از صحت حل خود اطمینان حاصل کند.

همواره به دانشجویان توصیه می‌شود در طول ترم تحصیلی تلاش کنند از انباشته شدن مطالب جلوگیری کنند. مطالعه دقیق منابع توصیه شده برای درس از سوی استاد در طول ترم تحصیلی میتواند درک مفاهیم را آسان بخشد. حل کردن تمرین مهمترین عامل در توانمند کردن دانشجو و ایجاد آمادگی در مواجهه با هر سوالی است. این مجموعه تلاش کرده است راهنمای مفیدی برای دانشمندان در مطالعه و ساده کردن مسیر یادگیری برای دانشجو باشد. امیدواریم تلاشهای اساتیب ما برای ارتقای سطح علمی دانشجویان عزیز به ثمر بنشیند و قدمی هر چند کوچک برای اعتلای توانمندیهای این مرز و بوم باشد. در این راه از کلیه دانشجویان، اساتید و صاحب نظران تشکر داریم ما را با انتقادات و نظرات خود یاری رسانند.

نظرات انتقادات و پیشنهادات خود را به ایمیل hamon.pub@gmail.com ارسال نمایند.

انتشارات اندیشه هامون

بهار ۱۳۹۵

سخن مولف

کزین برتر اندیشه برنگذرد

به نام خداوند جان و خرد

کتاب پیش رو بر اساس آخرین ویرایش میحث نهم مقررات ملی ساختمان ایران (سال ۱۳۹۲) در ۶ فصل نگاشته شده است. هر فصل شامل یک درسنامه و تعدادی مساله حل شده است که عمدتاً از جزوات اساتید دانشگاه‌های مختلف با اندکی تغییر آورده شده است.

در اینجا بر خود لازم می‌دانم از زحمات پدر و مادرم و همچنین اساتید محترمی که از آنها کسب علم کرده‌ام تشکر کنم و امیدوارم که این کتاب مورد توجه و استقبال مهندسان و دانشجویان گرامی قرار گیرد. این کتاب خالی از اشکال نیست، از مهندسان و دانشجویان عزیز تقاضا دارم نظرات و پیشنهادات خود را به نشانی پست الکترونیکی Arabmacini.m@gmail.com ارسال نمایند.

مستوفی مرتضی نائینی

بهار ۱۳۹۵