

سری نگاه برتر نظام مهندسی

مجموعه سوالات تالیفی

عمران

نظارت و اجرا

تألیف:

منصوره اسماعیل نژاد سیه منصوری

(کارشناسی ارشد مهندسی عمران-زلزله)

شناسه	: اسماعیل نژاد سیه منصوری، منصوره، ۱۳۶۵
عنوان و نام پدیدآور	: سری نگاه برتر نظام مهندسی مجموعه سوالات تالیفی عمران (نظارت - اجرا)
مشخصات نشر	: تهران: کتاب پدیده، ۱۳۹۶
مشخصات ظاهری	: ۴۵۴ ص
شابک	: 978-600-5464-92-4
وضعیت فهرست نویسی	: فیبای مختصر
یادداشت	: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nliai.ir قابل دسترسی است
شماره کتابشناسی ملی	: ۶۷۲۹-۶۴

انتشارات کتاب پدیده

تهران - میدان انقلاب - خیابان انقلاب
 خیابان نیرو جاوید (اردیبهشت) پلاک ۱۹ - طبقه دوم
 ت: ۶۶۴۱۴۸۶۱ - ۶۶۴۱۴۸۶۰



عنوان: سری نگاه برتر نظام مهندسی مجموعه سوالات تالیفی عمران (نظارت و اجرا)

تالیف: منصوره اسماعیل نژاد سیه منصوری

ناشر: انتشارات کتاب پدیده

شابک: 978-600-5464-92-4

نوبت چاپ: چاپ اول / ۱۳۹۶ ■ **تیراژ:** ۱۰۰۰ نسخه ■ **حروفچینی:** ۶۶۴۳۳۸۰۸

لیتوگرافی: باخترا / ۶۶۹۵۴۱۴۳ ■ **چاپ:** فرشپوه / ۵۵۴۲۸۱۷۳ ■ **صحافی:** جوا / ۳۳۴۵۲۹۶۷

قیمت: ۳۵۰۰۰۰ ریال

مراکز بخش:

تلفن: ۶۶۴۰۶۸۳۴-۶۶۴۱۱۷۱۵

تهران: انتشارات دانشگاهی کیان

فهرست مطالب

۱۱	سخن مولف
۱۳	راهنمای قبولی در آزمون نظارت و اجرا نظام مهندسی
۱۹	مبحث سوم
۱۹	حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق
۱۹	۱-۳ راه‌های خروج از بنا و فرار از حریق
۴۳	۲-۳ ساختارها، ارتفاعات و مساحت‌ها
۴۵	پاسخنامه مبحث سوم
۵۹	مبحث چهارم
۵۹	الزامات عمومی ساختمان
۵۹	۱-۴ کلیات
۶۲	۲-۴ تعاریف
۶۳	۳-۴ دسته‌بندی ساختمان‌ها
۶۴	۴-۴ مقررات کلی
۷۳	۵-۴ الزامات عمومی فضاهای ساختمان‌ها
۸۶	۶-۴ الزامات عمومی نورگیری و تهویه فضاها
۸۶	۷-۴ مقررات اختصاصی تصرف‌ها
۸۹	۸-۴ مقررات خاص ساختمان‌های بلند گروه ۸
۹۲	پاسخنامه مبحث چهارم
۱۱۱	مبحث پنجم
۱۱۱	مصالح و فرآورده‌های ساختمانی
۱۱۱	۱-۵ کلیات

- ۱۱۲----- ۲-۵ آجر
- ۱۱۳----- ۳-۵ بلوک‌های سفالی توخالی
- ۱۱۴----- ۴-۵ کاشی و سرامیک
- ۱۱۴----- ۵-۵ سنگ ساختمانی
- ۱۱۶----- ۶-۵ سنگ‌دانه‌ها
- ۱۱۷----- ۷-۵ سیمان و فرآورده‌های آن
- ۱۲۵----- ۸-۵ مواد افزودنی شیمیایی بتن
- ۱۲۶----- ۹-۵ آسک فرآورده‌های آن
- ۱۲۷----- ۱۰-۵ گچ و فرآورده‌های آن
- ۱۲۹----- ۱۱-۵ ملات‌های ساختمانی
- ۱۳۰----- ۱۲-۵ فلزها و مصالح جوشکاری
- ۱۳۱----- ۱۴-۵ قیر و قطران
- ۱۳۳----- ۱۵-۵ شیشه
- ۱۳۴----- ۱۶-۵ رنگ و پوشش ساختمانی
- ۱۳۴----- ۱۷-۵ عایق‌های رطوبتی
- ۱۳۵----- ۱۸-۵ عایق‌های حرارتی
- ۱۳۶----- ۱۹-۵ پلیمرهای ساختمانی
- ۱۳۷----- ۲۰-۵ نانو مواد

پیوست ۱: مشخصات مصالح و فرآورده‌های ساختمانی مصرفی در برخی سیستم‌های ساختمانی

- ۱۳۷-----
- ۱۳۹----- پاسخنامه مبحث پنجم
- ۱۵۷----- مبحث ششم
- ۱۵۷----- بارهای وارد بر ساختمان
- ۱۵۷----- ۱-۶ کلیات

۱۵۷	۲-۶ ترکیب بارها
۱۵۹	۳-۶ بار زنده
۱۶۳	۴-۶ بار سیل
۱۶۵	۵-۶ بار باران
۱۶۵	۶-۶ بار باد
۱۶۷	۷-۶ بار زلزله
۱۷۳	پاسخنامه مبحث هفتم
۱۸۳	مبحث هفتم
۱۸۳	پی پی پی
۱۸۳	۱-۷ کلیات
۱۸۳	۲-۷ شناسایی نکم کی زمین
۱۸۶	۳-۷ گودبرداری و پیش
۱۸۹	۴-۷ پی سطحی
۱۹۰	۵-۷ سازه های نگهبان
۱۹۱	۶-۷ پی های عمیق
۱۹۳	پاسخنامه مبحث هفتم
۱۹۴	۳-۷ گودبرداری و پایش
۲۰۱	مبحث هشتم
۲۰۱	طرح و اجرای ساختمان ها با مصالح بنایی
۲۰۱	۱-۸ کلیات
۲۰۵	۲-۸ مشخصات مصالح و کنترل کیفیت
۲۱۳	۳-۸ الزامات عمومی
۲۱۸	۴-۸ ساختمان های بنایی مسلح
۲۲۲	۵-۸ ساختمان های بنایی محصور شده با کلاف

۲۲۸	۶-۸ ساختمان‌های بنایی غیرمسلح
۲۴۹	مبحث یازدهم
۲۴۹	طرح و اجرای صنعتی ساختمانها
۲۴۹	۱-۱۱ ساختمان‌های فولادی با مقاطع گرم نورد شده
۲۵۴	۲-۱۱ سیستم قاب فولادی سبک (LSF)
۲۵۶	۳-۱۱ ساختمان‌های بتنی پیش ساخته
۲۵۷	۴-۱۱ سیستم دیوار سازه‌ای بتن مسلح با قالب‌های عایق ماندگار (ICF)
۲۵۸	۵-۱۱ سیستم پانل پیش ساخته سبک سه بعدی (3D)
۲۶۲	۶-۱۱ سیستم قالب بتنی
۲۷۳	مبحث دوازدهم
۲۷۳	ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا
۲۷۳	۱-۱۲ کلیات
۲۷۵	۲-۱۲ ایمنی
۲۷۹	۳-۱۲ بهداشت کار، محیط زیست، تسهیلات بهداشتی و رفاهی
۲۸۱	۴-۱۲ وسایل و تجهیزات حفاظت فردی
۲۸۲	۵-۱۲ وسایل و سازه‌های حفاظتی
۲۸۴	۶-۱۲ وسایل، تجهیزات و ماشین آلات ساختمانی
۲۸۶	۷-۱۲ وسایل دسترسی
۲۸۹	۸-۱۲ تخریب
۲۹۲	۹-۱۲ عملیات خاکی
۲۹۳	۱۰-۱۲ عملیات ساخت، برپایی و نصب اسکلت ساختمان
۳۰۷	مبحث هجدهم
۳۰۷	عایق بندی و تنظیم صدا
۳۰۷	۱-۱۸ کلیات

- ۱۸-۲ مقررات آکوستیکی انواع ساختمان ها ----- ۳۱۵
- پیوست ۱- مثالی از راهنمای طراحی آکوستیکی ----- ۳۲۰
- پیوست ۲- روش تعیین شاخص کاهش صدای یک جداکننده مرکب ----- ۳۲۴
- پیوست ۳- مقادیر صدابندی هوابرد جداکننده ها ----- ۳۲۵
- پیوست ۴- مقادیر صدابندی کوبه ای کف - سقف ها ----- ۳۲۶
- پیوست ۵- مقادیر ضریب جذب مواد و مصالح گوناگون ----- ۳۲۶
- پاسخنامه مبحث هجدهم ----- ۳۲۷
- مبحث نوزدهم و راهنمای آن ----- ۳۳۹
- ص ۱۹-۱ جویی در مصرف انرژی ----- ۳۳۹
- ۱۹-۱۹-۱ کالک ----- ۳۳۹
- ۱۹-۲ مقررات طراحی و اجرا ----- ۳۴۴
- ۱۹-۳ پوسته خارجی ساختمان ----- ۳۴۶
- ۱۹-۴ تاسیسات مکانیکی ----- ۳۵۳
- ۱۹-۵ سیستم روشنایی و انرژی ----- ۳۵۷
- پیوست ۱- روش تعیین گروه اینرسی حرارتی ساختمان ----- ۳۵۸
- پیوست ۲- روش محاسبه شاخص خورشیدی ----- ۳۵۹
- پیوست ۳- گونه بندی نیاز سالانه انرژی شهرهای ایران ----- ۳۵۹
- پیوست ۴- گونه بندی کاربری ساختمان ها ----- ۳۵۹
- پیوست ۵- تعیین گروه ساختمان از نظر میزان صرفه جویی در مصرف انرژی ----- ۳۵۹
- پیوست ۶- مقادیر فیزیکی اصلی تعاریف، علایم ----- ۳۶۰
- پیوست ۷- ضرایب هدایت حرارت مصالح متداول ----- ۳۶۰
- پیوست ۸- مقاومت حرارتی لایه های هوا و قطعات ساختمانی ----- ۳۶۱
- پیوست ۹- ضرایب انتقال حرارت جدارهای نورگذر و بازشوها ----- ۳۶۱
- پیوست ۱۰- سایه بان ها ----- ۳۶۲

- پیوست ۱۱- روش های محاسبه پل های حرارتی ----- ۳۶۲
- پیوست ۱۳- راهکارهای کاهش نیاز انرژی ساختمان ----- ۳۶۳
- پیوست ۱۴- تشریح برخی سیستم های تأسیساتی مطرح ----- ۳۶۷
- پیوست ۱۵- اصول بهره گیری بهینه از روشنایی طبیعی و مصنوعی ----- ۳۶۷
- پاسخنامه مبحث نوزدهم و راهنمای آن ----- ۳۶۹
- مبحث بیستم مقررات ملی ساختمان ----- ۳۸۹
- (علائم و تابلوها) ----- ۳۸۹
- بخش دوم- "بناها و علائم هشداردهنده لازم در داخل ساختمان ها ----- ۳۹۵
- بخش سوم- "تابلوها و علائم هشداردهنده الزامی در کارگاه ها ----- ۳۹۶
- بخش چهارم- "تابلوها و علائم در معابر و فضای شهری و محیط خارج از ساختمان ----- ۳۹۷
- پاسخنامه مبحث بیستم ----- ۴۰۲
- مبحث بیست و یکم ----- ۴۱۰
- پدافند غیرعامل ----- ۴۱۰
- ۱-۲۱ کلیات ----- ۴۱۰
- ۲-۲۱ ملاحظات معماری ----- ۴۱۲
- ۳-۲۱ مشخصه های مکانیکی و دینامیکی مصالح ----- ۴۱۹
- ۴-۲۱ سیستم های سازه ای مقاوم در برابر انفجار ----- ۴۲۱
- ۵-۲۱ تأسیسات برقی و مکانیکی ----- ۴۲۲
- پاسخنامه مبحث بیست و یکم ----- ۴۲۷
- مبحث بیست و دوم ----- ۴۳۷
- مراقبت و نگهداری از ساختمان ----- ۴۳۷
- ۱-۲۲ کلیات ----- ۴۳۷
- ۲-۲۲ نظامات اداری ----- ۴۳۸
- ۳-۲۲ معماری و سازه ----- ۴۳۹

- ۴-۲۲ نور، تهویه و شرایط کیفیت ----- ۴۴۱
- ۵-۲۲ تأسیسات مکانیکی ----- ۴۴۲
- ۶-۲۲ تأسیسات بهداشتی ----- ۴۴۳
- ۷-۲۲ تأسیسات برقی ----- ۴۴۴
- ۸-۲۲ تأسیسات گازرسانی ساختمان‌ها ----- ۴۴۵
- ۹-۲۲ حفاظت در برابر حریق ----- ۴۴۷
- باسم‌نامه مبحث بیست و دوم ----- ۴۴۹

ستایش بی شمار از آن خدایی است که فروغ نورافشان شکوه و عظمتش از افق خردها و اندیشه‌های ناب و پاک بندگان ترقی خواه و کمال طلب اش همواره پرتوافکن است.

کتاب حاضر اولین مجموعه تست‌های تالیفی از مباحث مقررات ملی ساختمان می‌باشد، که برای آزمونهای نظارت و اجرا رشته مهندسی عمران تهیه گردیده است. با توجه به اینکه مهم‌ترین عامل قبولی در آزمون - های نظام مهندسی سرعت عمل و مدیریت زمان است، در این مجموعه با بررسی دقیق مباحث بر آن شدیم تا سؤالاتی طرح کنیم که بهترین وسیله آشنایی و آمادگی برای شرکت در آزمون، جهت دریافت پروانه اشتغال برای مهندسان گرامی باشد.

این آزمون با توجه به شرایط منحصر به فرد خود، از جمله منابع بسیار، جزوه باز بودن و زمان محدود در فرایند آزمون به یکی از مشکل‌ترین و پُر دغدغه‌ترین آزمونهای یک مهندس عمران تبدیل شده است. در این کتاب ضمن پرهیز از طرح سؤالات اضافی که موجب سردرگمی و اتلاف وقت و فرصت داوطلبین می‌گردد، تلاش گردیده تا با رعایت کلیات طراحی شده منطبق با سرفصل‌های آزمون ارائه گردد. لذا حذف یا خلاصه کردن برخی از بخش‌ها بر اساس این کتابست کم آن مطالب در آزمون می‌باشد. در این مجموعه مهندسان خواهان ورود به سازمان نظام مهندسی با یک بانک سوال دسترسی پیدا می‌کنند، که پس از مطالعه هر فصل نقاط ضعف و قوت خود را در آن موضوع خاص تشخیص می‌دهند.

امید است این کتاب بتواند راهگشای ورور مهندسان و سازمان نظام مهندسی باشد.

و در پایان اینکه هیچ تلاشی بی عیب و نقص نیست و این کتاب با توجه به حجم و تنوع بسیار زیاد مطالب آن از این موضوع مستثنی نمی‌باشد، لذا خواهشمند است که کرات، انتقادات و پیشنهادات خود را از طریق ایمیل ESMAEILNEJAD14125@YAHOO.COM مطرح فرمایید.

با آرزوی موفقیت

منصوره اسماعیل نژاد