



سرشناسه: رضایی صامتی، امیر

عنوان: بانک سؤالات آزمون نظارت

مشخصات نشر: تهران: مؤسسه انتشارات سری عمران قلم‌داور، ۱۳۹۴.

مشخصات ظاهری: ۲۰۳ ص.، ۲۹×۲۲ س.م.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۵۰۳-۳۷-۹

وضعیت فهرست‌نویسی: فیای مختصر

یادداشت: فهرست‌نویسی کاملین اثر در نشانی <http://opac.nlai.ir> قابل

دسترسی است.

شماره کتابشناسی ملی: ۳۹۵۵۸۷۷



مؤسسه انتشارات سری عمران قلم‌داور

بانک سؤالات آزمون نظارت

سری عمران

SERIE OMNAN

ناشر: مؤسسه انتشارات سری عمران قلم‌داور

عنوان کتاب: بانک سؤالات آزمون نظارت

مؤلف: امیر رضایی صامتی

همکار مؤلف: نیما ابراهیمی

طراح جلد: منصور سمواتی

واژه‌نگار و صفحه‌آرا: طاهره نجفی

لیتوگرافی، چاپخانه و صحافی: امین‌گراف، خجسته و ساعی

نوبت چاپ: هشتم

سال چاپ: ۱۳۹۴

شمارگان: ۱۱۰۰ نسخه

قیمت: ۲۶۰۰۰ تومان

نشانی: تهران، میدان هفت تیر، جنب مسجد الجواد، کوچه بهار مستیان، پلاک ۵۲، واحد ۹

تلفن: ۸۸۳۱۲۵۲۷ - ۸۸۳۰۰۴۷۴

ارسال کتاب با پیک: ۲۴ ۳۵۷۸۴ ۰۹۱۹-

تذکره: به موجب ماده ۵ قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ کلیه حقوق این کتاب برای مؤسسه انتشارات سری عمران محفوظ می‌باشد و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و برداشت تمام یا قسمتی از اثر را به صورت چاپ، فتوکپی، جزوه و حتی دست‌نویس ندارد و متخلفین به موجب این قانون تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

سپاس خداوند متعال را که در این سال‌ها لطف خود را از مؤسسه سری عمران دریغ نکرده و به ما انگیزه‌ای دو چندان داده است تا با تولید کتاب‌ها و برگزاری کلاس‌های ویژه آزمون نظام مهندسی و کارشناسی ارشد، قدمی هر چند کوچک برای موفقیت شما مهندسیین عزیز بردارد. پس از ایجاد تغییرات اساسی در آیین‌نامه‌های رسمی کشور (مقررات ملی ساختمان)، تصمیم گرفتیم که با تلاش شبانه‌روزی، فعالیت‌های مؤسسه سری عمران را در زمینه تولید کتاب و برگزاری کلاس‌های آزمون نظام مهندسی ارتقاء دهیم که خلاصه این فعالیت‌ها به شرح زیر است:

با تألیف نسل جدید کتاب‌های نظام مهندسی توسط اساتید برجسته و ممتاز، تلاش کرده‌ایم که مجموعه‌ای کم‌نقص در اختیار شما قرار گیرد. در این کتاب‌ها، ما به دنبال ویژگی‌های زیر بوده‌ایم:

۱- با بیانی ساده و روان، کلیه مفاهیم مورد نیاز را آموزش داده و در کنار آن درک و قضاوت مهندسی شما را افزایش دهیم.

۲- با توجه به ابهامات نسبتاً زیاد در آیین‌نامه‌های جدید، با حساسیت خاصی بندهای آیین‌نامه‌ها را شرح داده و سعی کرده‌ایم که کاربرد این بندها، با ارائه مثال‌های متنوع، کاملاً شفاف و واضح شوند.

۳- ریک فرایند سخت و دشوار، تست‌های آزمون سال‌های گذشته (از سال ۸۰ به بعد) را که بر مبنای آیین‌نامه‌های قدیم بوده است، با کمترین تغییر ممکن بر مبنای ویرایش جدید آیین‌نامه‌ها حل کرده و پاسخ تشریحی آنها را نیز با توضیحات کامل آورده‌ایم.

۴- با ارائه فهرست مطالب همراه با جزئیات کامل آن در ابتدای کتاب، عملاً به داوطلبان کمک کرده‌ایم تا در جلسه آزمون، سریعتر مطالب مورد نیاز خود را برای حل سؤالات پیدا کنند. همانطور که می‌دانید این آزمون به صورت کتاب‌باز (open book) برگزار می‌شود و با استفاده از این فهرست، می‌توانید در کوتاهترین زمان ممکن، مطلب مورد نیاز خود را در کتاب پیدا کنید.

استقبال فراوان و بی‌نظیر مهندسیین عزیز از کلاس‌های آمادگی آزمون نظام مهندسی و کارشناسی ارشد مؤسسه سری عمران در سال گذشته و همچنین، نتایج درخشان قبولی شرکت‌کنندگان در این کلاس‌ها، باعث شد تا مؤسسه با بازنگری کلی، برنامه‌ریزی دقیق و جدی را جهت برگزاری هر چه بهتر کلاس‌های آمادگی آزمون محاسبات و نظارت انجام دهد. شاخص اصلی ویدیویی این کلاس‌ها به شرح زیر است:

۱- تمامی مطالب مورد نیاز جهت آزمون نظام مهندسی، توسط اساتید برجسته کشور، به‌طور کامل تدریس می‌شوند و شیوه تدریس اساتید به‌گونه‌ای است که شما می‌توانید در کمترین زمان ممکن، به مطالب احاطه پیدا کنید.

۲- با آموزش نکات و مفاهیم تستی برای پاسخ‌دهی سریع به سؤالات، علاوه بر گام جلوتر از سایر داوطلبین هستید.

۳- با حل کلیه تست‌های آزمون‌های نظام مهندسی سالیان گذشته و همچنین حل تست‌های تألیفی مکمل، دید بسیار خوبی از نحوه طرح سؤال در آزمون پیدا می‌کنید.

قابل ذکر است که جهت کسب اطلاعات بیشتر از کلاس‌ها و کتاب‌های مؤسسه سری عمران می‌توانید به سایت www.serieomran.com مراجعه نمایید.

امید است که تلاش مؤسسه سری عمران مورد قبول مهندسان گرامی قرار گیرد. ارائه پیشنهادها و سازنده شما دوستان و همراهان گرامی، مجموعه را بهتر و پربارتر کرده و ما را که به دنبال کیفیت برتر هستیم یاری می‌کند.





فهرست

بانک سؤالات آزمون نفلارت / مؤسسه انتشارات سری عمران قلم‌داور

۷۳	بازوی قلاب
۱۷۲، ۱۶۱	بتن البافی
۱۲۹	بتن پاشیده (شاتکریت)
۱۷۵	بتن پمپی
۱۷۲	بتن خودتراکم شونده
۱۵۸، ۱۳۲	بتن سبک
۱۲۳، ۱۱۳، ۷۵، ۵۳، ۱۶	بتن ریزی
۱۵	بتن ریزی در سطوح شیب‌دار
۷۶، ۵۶، ۱۹	برش قطعات فولادی
۱۵۸	برش پایه
۱۶۲، ۱۴۹، ۱۲۹، ۹۴، ۹۳، ۶۰، ۵۳، ۳۱، ۱۳	پایایی بتن
۱۸۲	پانل پیش ساخته سبک سه بعدی (3D Panel)
۱۴۶	پایش
۱۳۸، ۹۳، ۷۳، ۶۳	پایه‌های اطمینان
۳۷	پیخ‌زنی لبه ورق فولادی
۱۴۳، ۱۴۰، ۸۸، ۶۶	پروانه اشتغال به کار مهندسی
۱۴۴، ۲۷	پروفیل‌های آلومینیومی
۱۰۷	پلاستیک سلولی
۱۸۲، ۱۲۷	پناهگاه
۱۵۳	پیش گرمایش
۱۵۱، ۱۵۲، ۱۳۳، ۹۷، ۷۷، ۵۵	پیش تنیدگی در اتصالات اصطکاکی
۱۶۴	پیش خیز
۱۷	تجهیزات حفاظتی در جوشکاری
۵۲	ترک در تیر بتن آرمه
۱۳۸، ۷۹، ۶۲، ۴۱	ترک در نواری جوش
۱۳	ترک‌های انقباضی در بتن
۱۰۱، ۸۳	تغییر شکل تیر
۱۵۹	تغییر مکان جانبی نسبی
۱۶۴، ۱۳۸	تنش مورد انتظار در مقاطع فولادی
۱۲۸، ۱۲۱، ۲۳	تیر بتنی
۲۳	تیر چوبی
۱۰۴	جایزه سیخ بتن
۱۰۹	جان پناه
۱۳۲، ۹۰	جراثقال
۱۱۴	جوش انگشتانه
۳۴	جوش دادن میلگرد
۱۶۶، ۱۳۱، ۶۰، ۳۶	جوش شیاری
۱۱۸، ۷۶	جوش کام
۱۵۳، ۱۱۹، ۱۱۴، ۷۷، ۶۱، ۵۵، ۵۴، ۳۹، ۱۸، ۱۷	جوش گوشه
۱۶۳، ۱۱۵، ۹۹، ۵۶	جوش لب به لب
۱۸	جوش پذیری فولاد
۱۶۸، ۱۶۷، ۷۷، ۶۳، ۳۵، ۱۹، ۱۷	جوشکاری
۳۰، ۱۵	حد اکثر ارتفاع سقوط آزاد بتن
۱۵۸	حد اکثر اندازه سنگدانه بتن
۱۴۰	حصار حفاظتی موقت
۱۸۶	حفاری ماشینی
۱۴۶	حفاظ پارکینگ
۴۷	حق الزحمه مهندسی
۳۰	حمل بتن
۱۳۹	خاکریزی
۱۷۶، ۱۷۵	خاموت
۱۴۳	خستگی

۱۲۲	آبچکان
۲۸	آجر ماسه آهکی
۴۷	آجر مجوف
۸۹	آجر مهندسی
۱۳۱	آجر نما
۱۰۲، ۸۴، ۷۵، ۷۴، ۶	آرماتور برشی
۱۴۲، ۲۸، ۰۳، ۷۲، ۴۳، ۳۲	آرماتور طولی
۱۲۷	آزمایش مغزه‌ها
۱۲۹، ۹۵، ۸۸	آزمایش‌های غیر مخرب جوش
	آزمایش‌های مخرب جوش
۱۵۵	آسفالت کاری
۶	آهک شکفته
۱۳۱	آهک هیدراته
۱۱۶، ۱۰۴، ۴۲	اتصال خمشی
۸۵، ۶۱، ۴۱	اتصال ساده
	اتصالات پیچی
۱۷۷، ۱۶۴، ۱۵۴، ۱۵۱، ۱۳۳، ۱۳۲، ۱۱۶، ۱۱۵، ۱۱۴، ۷۵، ۵۶، ۳۶، ۳۵	اتصالات گیردار
۱۷۸	اجرای شمع
۶۹	اختلاط بتن
۱۳۰، ۳۱، ۱۶	ارتعاش تیر
۱۳۳	ارزش جوش
۴۱	ارزیابی مقاومت بتن ساخته شده
۱۱۱، ۹۲، ۷۴، ۵۳، ۳۴، ۱۳	الکترو دسازگار با فلز پایه
۱۷۳	الکترو دکم هیدروژن
۱۷۳	انتقال قطعات فولادی
۳۹	انقباض عرضی جوش
۸۰	ایمنی و حفاظت کار
۱۸۳، ۱۶۶، ۱۲۶، ۱۱۸، ۱۱۷، ۹۸، ۹۰، ۷۸، ۷۷	بار برف
۱۸۰، ۱۵۹، ۱۴۵، ۶۸	بار موضعی در کف پارکینگ‌ها
۴۰	بار جانبی طراحی خاک
۴۱	بار زنده
۱۷۹، ۱۵۹	بار زلزله طرح
۱۷۹	بار زلزله باران
۴۰	بار سربار باران

۴۹	فشار آب زیرزمینی	۱۵۴، ۱۳۰، ۹۴	خم کردن قطعات فولادی
۱۳۵	قاب خمشی معمولی	۱۷۶	خم قلاب
۱۸۳، ۱۶۵	قاب فولادی سبک (LSF)	۶۷	خواص عمومی قیرها
۱۵۰	قاب آلومینیومی	۱۵۴، ۱۲۶، ۹۹، ۸	داربست
۱۸۲، ۱۱۹	قاب دیوار	۱۲۱	درجه نامعینی قاب
۱۳۷	قاب عایق ماندگار	۱۴۹، ۳۲، ۱۶	درز اجرایی
	قاب بندی بتن	۱۶۲، ۱۱۲، ۱۵	درز انبساطی
۱۶۸، ۱۶۷، ۱۴۳، ۱۴۲، ۱۴۰، ۱۳۸، ۱۳۷، ۱۰۱، ۱۰۰، ۸۱، ۸۰، ۶۴، ۶۳، ۶۲	قطر اسمی میلگرد	۱۶۳، ۸۹، ۲۳، ۱۱	درز انقطاع
۱۳۰، ۳۲	قطر الکتروود	۴۸	درصد کاهش بار زنده ستون
۱۳۰	قطع ورق های تقویتی	۱۷۴	دمای اختلاط بتن
۲۲	کلاف باسکولی	۱۰۷، ۹۴، ۹۱، ۷۰، ۶۹، ۴۳، ۱۰	دیوار حائل
۱۰	کلاف رابط	۱۸۲، ۱۶۶	دیوار بتن مسلح با قالب عایق ماندگار (ICF)
۹۵	کمانش	۱۸۱	دیوار بتن پیش ساخته
۱۷۸	کمر بند ایمنی و طناب مهار	۱۰۷، ۶۷	دیوارهای تقسیم کننده
۲۷	گالوانیزه کردن	۶۲	راه پله های موقت
۹	گچ و فرآورده های گچی	۱۲۶، ۹۸، ۲۶	راهرو و سروشیده موقت
۶۶	گمانه زنی	۱۱۰، ۳۱	رده بندی میلگردها
۱۴۷، ۱۴۶، ۱۰۸، ۷۰، ۲۸	گودبرداری	۱۵۲، ۱۵۱، ۱۳۱، ۹۷، ۷۷، ۶۲، ۴۰	رنگ آمیزی قطعات فولادی
۱۶۰	گیرش نهایی سیمان		رواداری ساخت و نصب
۲۷	ماسه آسفالتی	۱۸۲، ۱۶۷، ۱۶۵، ۱۶۴، ۱۶۳، ۱۳۱، ۱۲۹، ۱۱۲، ۹۸، ۹۷، ۹۵، ۸۱، ۷۶، ۵۵، ۳۹، ۳۸	ساخت بتن با آب غیر آشامیدنی
۲۸	مته برقی	۵۳، ۳۲	ساختمان آجری
۹۸، ۸	مجازات های انتظامی	۱۸۱، ۱۸۰، ۶۱، ۱۴۰، ۱۳۷، ۱۳۶، ۱۱۰، ۹۲، ۹۱، ۷۱، ۷۰، ۵۱، ۲۹، ۱۲، ۱۱	ساختمان سنگی
۱۷۰، ۸۸، ۸	مجموع عمومی سازمان استان	۷۱	سازه نگهبان
۴۶	مدت زمان نظارت	۱۱۰، ۱۲۰	سازه های پیش تنیده
۱۴۳	مراقبت و نگهداری ساختمان	۱۵۰، ۱۷	سازه های حفاظتی
۱۶۹	نصب و طراحی گود	۷۰	ستون بتن آرمه
۵۰	نقصات اجر	۲، ۲۳	سقف موقت جهت سکوهای کار
۱۴۴، ۶۷، ۹	مشخصات مکانیکی میلگردها	۱۱۷	سنگ آهکی
۱۴	مقاومت اسمی جوش	۹	سنگ تراورتن
۹۹، ۶۱	مقاومت فشاری و سی عضو فولادی	۱۰۶	سورخ دسترسی
۹۵	مقاومت فشاری متوسط برای طرح اختلاط بتن	۱۱۵	سورخ کاری قطعات فولادی
۱۴۸، ۱۱۲، ۵۶	مقاومت نمونه بتن	۱۶۵، ۱۳۰، ۳۵	سیمان پرتلند
۱۷۷، ۱۷۶، ۱۶۳، ۱۴۹، ۱۱۳، ۹۵، ۷۳	ملاط پرکننده زیر کف	۱۶۲، ۴۷، ۱۳، ۱۱	سیمان پوزولانی
۱۵۴، ۱۳۰	ملاط ها	۱۶	سیمان کیسه ای
۱۴۴، ۱۳۱، ۹۱، ۸۹، ۶۷، ۴۷	مهار موقت ستون ها در حین نصب	۱۵۸	سیمان مناطق ساحلی
۴۰	میلگرد ساده	۱۷۴، ۶۰	شالوده بتن
۱۲۸، ۹۴	ناظر ساختمان	۸۴، ۸۲، ۷۲	شماره گذاری الکترودها
۱۴۰، ۲۶	ناظر هماهنگ کننده	۱۳۹، ۱۱۸، ۹۹، ۷۹، ۵۹، ۱۸	شناسایی ژئوتکنیکی
۸۸، ۴۶	نامناسب ترین وضعیت بارگذاری	۹۱	شناسنامه فنی و ملکی ساختمان
۱۷۹	نرده حفاظ	۱۰۶، ۸	شمع
۹۸، ۷۸، ۲۱	نشست پی ها	۱۸۶، ۱۶۲، ۱۶۰	ضریب ارتجاعی بتن
۱۸۵، ۱۰	نصب قطعات فولادی	۵۲	ضریب اصلاح کمانش پیچشی - جانبی
۳۷، ۱۹	نقشه های چون ساخت	۲۱	ضریب اطمینان شمع های چوبی
۱۰۶	نگهداری سیمان پاکتی	۲۶	ضریب رفتار
۳۳	نگهداری سیمان در سیلو	۱۵۹	ضریب زلزله طراحی
۲۷، ۱۵	نیروی جانبی زلزله	۹۰، ۶۸	ضریب طول مؤثر ستون
۸۹	ورق پیوستگی	۵۴	ظرفیت باربری پی
۱۳۳	ورق مضاعف در چشمه اتصال	۲۸	عایق کاری
۱۵۲، ۱۲۰	وصله در سازه های فولادی	۹۲	عبور میل مهار در ستون بتنی
۱۵۰، ۳۶، ۱۹	هیأت اجرایی انتخابات	۵۴	عمق گودبرداری
۱۰۶	هیأت عمومی	۱۸۵	عمل آوری بتن
۶۶	هیأت مدیره	۱۵۰، ۱۴۹، ۱۷	



سری عمران

فهرست مطالب

۸.....	آزمون سال ۱۳۸۰.....
۲۶.....	آزمون سال ۱۳۸۷.....
۴۶.....	آزمون سال ۱۳۸۹ (خرداد).....
۶۶.....	آزمون سال ۱۳۸۹ (اسفند).....
۸۸.....	آزمون سال ۱۳۹۰.....
۱۰۶.....	آزمون سال ۱۳۹۱ (شهریور).....
۱۲۶.....	آزمون سال ۱۳۹۱ (اسفند).....
۱۴۲.....	آزمون سال ۱۳۹۲.....
۱۵۸.....	آزمون سال ۱۳۹۳ (خرداد).....
۱۷۲.....	آزمون سال ۱۳۹۳ (آبان).....