



کلیدواژه آزمون عمران محاسبات

ویژه آزمون‌های نظام مهندسی

شامل: واژه‌های کلیدی مباحث مقررات ملی ساختمان مرتبط با آزمون
عمران محاسبات: مباحثت ع، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷
مکانیک خاک - گودبرداری و سازه‌های نگهبان
این‌نامه طراحی ساختمان‌ها در برپر زلزله (استندرد ۲۸۰۰ و پرایش چهارم)
واژه‌های کلیدی سوالات آزمون‌های نظام مهندسی ادوار گذشته

بهمراه جداول اشتال (پروفیل‌های ساختمانی)

به اهتمام: محمد حسین علیزاده



| | |
|---|---|
| علیزاده بزرگ، محمد حسین ، ۱۳۴۹- کلید واژه آزمون عمران محاسبات (ویژه آزمون های نظام مهندسی) به اهتمام محمد حسین علیزاده. <hr/> تهران: نوآور. <hr/> ص. ۷۲ <hr/> ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۳۰۱-۵ <hr/> فیبا عمران -- آزمون ها -- راهنمای مطالعه <hr/> عمران --- اصطلاح ها و تعبیرها <hr/> NA ۲۵۰۰ کد ۱۳۴۳ <hr/> ۷۷۰/۱ <hr/> ۳۶.۶۱۹۲ | سرشناسه: عنوان و نام پدیدآور: <hr/> مشخصات نشر: مشخصات ظاهری: <hr/> شایک: وضعیت فهرست‌نویسی: موضوع: موضوع: ردیبندی کنگره: رده بندی دیوبی: شماره کتابشناسی ملی: |
|---|---|

کلیدواژه آزمون عمران محاسبات

| | |
|---|--|
| محمد حسین علیزاده <hr/> نوآور <hr/> ۱۰۰۰ <hr/> نسخه <hr/> محمد رضا نصیرنیا <hr/> <hr/> ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۳۰۱-۵ <hr/> <hr/> تومان | به اهتمام: ناشر: شماره: مدیر فنی: نوبت چاپ: شایک: قیمت: |
|---|--|

نوآور، تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخر رازی، خیابان شهدای زاندارمی نرسیده
به خیابان داشتگاه ساختمان ایرانیان، پلاک ۵۸ طبقه دوم، واحد ۶
تلفن: ۰۹۲ - ۶۶۴۸۴۱۹۱
www.noavarpub.com

مرکز پخش:



کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب مطابق با قانون حقوق مؤلفان و مصنفات مصوب
سال ۱۳۴۸ برای ناشر محفوظ و منحراً متعلق به نشر نوآور می باشد. لذا هرگونه
استفاده از کل یا قسمتی از این کتاب (از قبیل هر نوع چاپ، تفسیکی، اسکن،
عکسبرداری، نشر الکترونیکی، هر نوع انتشار به صورت اینترنتی، سی دی، دی و دی،
فیلم قابل صوتی یا تصویری وغیره) بدون اجازه کتابخانه از نشر نوآور ممنوع بود و شرعاً
حرام است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

فهرست

| | |
|----|--|
| ۷ | مقدمه |
| ۸ | راهنمای استفاده از کلیدواژه |
| ۹ | A-Z |
| ۹ | آ |
| ۱۰ | الف |
| ۱۵ | ب |
| ۱۸ | پ |
| ۲۰ | ت |
| ۲۳ | ج |
| ۲۴ | چ |
| ۲۴ | ح |
| ۲۶ | خ |
| ۲۷ | د |
| ۲۹ | ر |
| ۳۱ | ز |
| ۳۱ | س |
| ۳۵ | ش |
| ۳۶ | ص |
| ۳۶ | ض |
| ۳۶ | ط |
| ۴۰ | ظ |
| ۴۰ | ع |
| ۴۱ | غ |
| ۴۱ | ف |
| ۴۲ | ق |
| ۴۳ | ک |
| ۴۴ | گ |
| ۴۵ | ل |
| ۴۵ | م |
| ۵۳ | ن |
| ۵۵ | و |
| ۵۶ | هـ |
| ۵۷ | ى |
| ۵۸ | پیوست: جداول مهم پروفیل‌های ساختمان فولادی (جداول مهم اشتال) |

فراخوان مساعدت فرهنگی و علمی

خوانندۀ فرهیخته و بزرگوار

نشر نوآور ضمن ارج نهادن و قدردانی از اعتماد شما به کتاب‌های این انتشارات، به استحضار تان می‌رساند که همکاران این انتشارات، اعم از مؤلفان و مترجمان و کارگروه‌های مختلف آماده‌سازی و نشر کتاب، تمامی سعی و همت خود را برای ارائه کتابی در خور و شایسته شما فرهیخته گرامی به کار بسته‌اند و تلاش کرده‌اند که اثری را ارائه نمایند که از حاصل‌های استاندارد یک کتاب خوب، هم از نظر محتوایی و غنای علمی و فرهنگی و هم از نظر کیفیت شکلی و ساختاری آن، برخوردار باشد.

با این وجود، علی‌رغم تمامی تلاش‌های این انتشارات برای ارائه اثری با کمترین اشکال، باز هم احتمال بروز ابیاد و اشکال در کار وجود دارد و هیچ اثری را نمی‌توان الزاماً میراً از نقص و اشکال دانست. ازسوی دیگر، این انتشارات بناهه تعهدات حرفة‌ای و اخلاقی خود و نیز بناهه اعتقاد راسخ به حقوق مسلم خوانندگان گرامی، سعی دارد از هر طریق ممکن، به ویژه از طریق فراخوان به خوانندگان گرامی، از هرگونه اشکال احتمالی کتاب‌های منتشره خود آگاه شده و آن‌ها را در چاپ‌ها و ویرایش‌های بعدی رفع نماید.

لذا در این راستا، از شما فرهیخته گرامی تقاضا داریم در صورتی که حین مطالعه کتاب با اشکالات، نواقص و یا ابیادهای شکلی یا محتوایی در آن برخورد نمودید، اگر اصلاحات را بر روی خود کتاب انجام داده‌اید پس از اتمام مطالعه، کتاب ویرایش‌شده خود را با هزینه انتشارات نوآور، پس از هماهنگی با انتشارات، ارسال نمایید، و نیز چنانچه اصلاحات خود را بر روی برگه جداگانه‌ای یادداشت نموده‌اید، لطف کرده عکس یا اسکن برگه مزبور را با ذکر نام و شماره تلفن تماس خود به ایمیل انتشارات نوآور ارسال نمایید، تا این موارد بررسی شده و در چاپ‌ها و ویرایش‌های بعدی کتاب إعمال و اصلاح گردد و باعث هرچه پربارتر شدن محتوای کتاب و ارتقاء سطح کیفی، شکلی و ساختاری آن گردد.

نشر نوآور، ضمن ابراز امتنان از این عمل متعقدانه و مستولانه شما خوانندۀ فرهیخته و گرانقدر، به منظور تقدیر و تشکر از این همدلی و همکاری علمی و فرهنگی، در صورتی که اصلاحات درست و بجا باشند، مناسب با میزان اصلاحات، به‌رسم ادب و قدرشناسی، نسخه دیگری از همان کتاب و یا چاپ اصلاح شده آن و نیز از سایر کتب منتشره خود را به عنوان دهیده، به انتخاب خودتان، برای انتشار ارسال می‌نماید، و در صورتی که اصلاحات تأثیرگذار باشند در مقدمه چاپ بعدی کتاب نیز از زحمات شما تقدیر می‌شود.

همچنین نشر نوآور و پدیدآورندگان کتاب، از هرگونه پیشنهادها، نظرات، انتقادات و راهکارهای شما عزیزان در راستای بهبود کتاب، و هرچه بهتر شدن سطح کیفی و علمی آن صمیمانه و مشتاقانه استقبال می‌نمایند.



نشر نوآور

تلفن: ۰۶۶۴۸۴۱۹۱-۲

www.noavarpub.com

info@noavarpub.com

پیشکش

مهربانیهای مادرم

شروع

تلفن: ۰۲-۶۶۴۸۴۱۹۱

هشدار

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب مطابق با قانون حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب سال ۱۳۴۸ و آیین نامه اجرایی آن مصوب ۳۵۰، برای ناشر محفوظ و منحصراً متعلق به نشر نوآور است. لذا هر گونه استفاده از کل یا بخشی از مطالب، اشکال، نمودارها، جداول، تصاویر این کتاب در دیگر کتب، مجلات، نشریات، سایتها و موارد دیگر، و نیز هر گونه استفاده از کل یا بخشی از کتاب به هر شکل از قبیل هر نوع چاپ، فتوکپی، اسکن، تایپ از کتاب، تهیه پی دی اف از کتاب، عکس برداری، نشر الکترونیکی، هر نوع انتشار به صورت اینترنتی، سی دی، دی وی دی، فیلم، فایل صوتی یا تصویری و غیره بدون اجازه کتبی از نشر نوآور ممنوع و غیرقانونی بوده و شرعاً نیز حرام است، و متخلفین تحت پیگرد قانونی و قضایی قرار می‌گیرند.

با توجه به اینکه هیچ کتابی از کتب نشر نوآور به صورت فایل ورد یا پی دی اف و موارد این چنین، توسط این انتشارات در هیچ سایت اینترنتی ارائه نشده است، لذا در صورتی که هر سایتی اقدام به تایپ، اسکن و یا موارد مشابه نماید و کل یا بخشی از متن کتب نشر نوآور را در سایت خود قرار داده و یا اقدام به فروش آن نماید، توسط کارشناسان امور اینترنتی این انتشارات، که مستولیت اداره سایت را به عهده دارند و به طور روزانه به بررسی محتوای سایتها می‌پردازند، بررسی و در صورت مشخص شدن هرگونه تخلف، ضمن اینکه این کار از نظر قانونی غیرمجاز و از نظر شرعی نیز حرام می‌باشد، وکیل قانونی انتشارات از طریق وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، پلیس رسیدگی به جرایم رایانه‌ای و اینترنتی) و نیز سایر مراجع قانونی، اقدام به سیستم نمودن سایت مخالف کرده و طی ابتکام مراحل قانونی و اقدامات قضایی، خاطلیان را مورد پیگرد قانونی و قضایی قرار داده و کلیه خسارates وارد به این انتشارات از مخالف اخذ می‌گردد.

همچنین در صورتی که هر کتابفروشی، اقدام به تهیه کنی، جزو، چاپ دیجیتال، چاپ ریسمو، افست از کتب انتشارات نوآور نموده و اقدام به فروش آن نماید، ضمن اطلاع رسانی تخلفات کتابفروشی مزبور به سایر همکاران و مؤذین محترم، از طریق وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، اتحادیه ناشران، و انجمن ناشران دانشگاهی و نیز مراجع قانونی و قضایی اقدام به استیفاده حقوق خود از کتابفروشی مخالف می‌نماید.

خرید، فروش، تهیه، استفاده و مطالعه از روی نسخه غیر اصل کتاب،

از نظر قانونی غیرمجاز و شرعاً نیز حرام است.

انتشارات نوآور از خوانندگان گرامی خود در خواست دارد که در صورت مشاهده هر گونه تخلف از قبیل موارد فوق، مراتب را از طریق تلفن‌های انتشارات نوآور به شماره‌های ۰۲۱ ۶۶۴۸۴۹۹۱ و ۰۹۱۲۳۰ ۷۶۷۷۴۸ و یا از طریق ایمیل انتشارات به آدرس info@noavarpub.com و یا از طریق منوی تماس با ما در سایت www.noavarpub.com به این انتشارات ابلاغ نمایند، تا از تضییع حقوق ناشر، پدیدآورنده و نیز خود خوانندگان محترم جلوگیری به عمل آید، و نیز به عنوان تشکر و قدردانی، از کتب انتشارات نوآور نیز هدیه دریافت نمایند.

مقدمه

کتاب کلیدوازه کتابی است که به منظور جستجوی آسان و راحت داوطلبان آزمون نظام مهندسی به تفکیک رشته‌های عمران - نظرات، عمران - اجراء، عمران - محاسبات، معماری - نظرات، معماری - اجراء و معماری - طراحی، توسط انتشارات نوآور تهیه و تبلیغ و ارائه شده است.

با توجه به زمان اندک و با توجه به تعداد سوالات آزمون‌های نظام مهندسی و نیز گستردگی مطالب و منابع آزمون، کتاب‌های کلیدوازه‌ی تواند بسیار مشترم ثمر واقع شود و داوطلبان را در کوتاه‌ترین زمان به منبعی که سوال آزمون از آن طراحی شده، راهنمایی کند. سوال ذیل را در نظر بگیرید:

عرض و ارتقای کلاههای افقی در تراز زیر دیوار به ترتیب کدام است.

(۱) عرض کلاف برابر عرض دیوار و یا ۲۵۰ میلیمتر و ارتقای آن از دو سوم عرض دیوار و یا ۲۵۰ میلیمتر است.

(۲) عرض کلاف از عرض دیوار و یا ۲۵۰ میلیمتر و ارتقای آن از دو سوم عرض دیوار و یا ۲۵۰ میلیمتر کمتر نباشد.

(۳) عرض کلاف از عرض دیوار و یا ۲۵۰ میلیمتر و ارتقای آن از دو سوم عرض دیوار و یا ۲۵۰ میلیمتر کمتر باشد.

(۴) عرض کلاف از عرض دیوار و یا ۲۵۰ میلیمتر و ارتقای آن از دو سوم عرض دیوار و یا ۲۵۰ میلیمتر بیشتر نباشد.

با توجه به گستردگی مطالب و منابع آزمونهای نظام مهندسی و زمان اندک آزمون، پیدا کردن جواب سوال تقریباً غیر ممکن است. برای جواب دادن به سوال طرح شده آن هم در کوتاه‌ترین زمان بیشتر است با توجه به رشته امتحانی خود، یکی از کلیدوازه‌های تخصصی (عمران محاسبات، عمران نظرات، عمران اجراء، معماری نظرات، معماری اجراء و معماری طراحی) را تهیه کرده و با تکرار و تمرین مهارت لازم در پیدا کردن واژه کلیدی در صورت سوال آزمون را بدست اوردید و در نتیجه طی چند ثانیه جواب صحیح را انتخاب کنید.

به سوال توجه کنید، واژه کلیدی همانطور که خودتان حدس زدید کلاف افقی می‌باشد، با توجه به حرف اول و دو، واژه کلیدی را در کتاب کلیدوازه پیدا کنید. همانطور که مشاهده می‌کنید واژه کلیدی، شما را به مبحث ۸ صفحه ۵۴ بند ۱۰۰-۵-۸ ارجاع می‌دهد، با مراجعته به منبع یاد شده جواب سوال را به درستی انتخاب کنید. به این صورت شما می‌توانید در کمترین زمان به جواب صحیح برسید.

ذکر این نکته ضروریست که بعضی از واژه‌ها مانند بتن مسلح، سیمان، آب، اجر، دیوار جدائلنده، کلاف و هزاران لغت دیگر، بارها و بارهال‌شاید صدھا باز، در منابع آزمون نظام مهندسی (مباحث و دیگر منابع) تکرار شده است، ما تنها آدرس منابع و صفحاتی را دادیم که احتمال زیاد، پاسخ سوال را در بر داشته باشد. زیرا آرden تماسی صفحات و منابع نه تنها کار بیوهادی است، بلکه باعث سردرگمی و اختلاف وقت داوطلبان عزیز می‌شود.

ذکر این نکته ضروری است که برای راحت‌تر پیدا کردن جواب سوال علاوه بر مفحة، بند منبع نیز ذکر شده است، که باعث می‌شود داوطلب راحت‌تر مطلب موردنظر را در صفحه ذکر شده پیدا کند البته باید به این نکته توجه کنید که گاهی بند مربوط به صفحه سوره نظر از چند صفحه قبل شروع شده و ما برای هماهنگی با سایر لغات کلیدی ناجار بند مذکور را آورده‌ایم. برای مثال سقف تخت، مبحث ۸ صفحه ۷۴ بند ۸-۸-الف که بند ۸-۵-۶-۸ متعلق به صفحه ۷۳ می‌باشد.

همچنین توصیه می‌شود به منظور باسخ سریع تر به پرسش‌های آزمون، از مجموعه کتب «کلیدوازه توصیفی» که توسط همین ناشر (نشر نوآور) به چاپ رسیده است - با توجه به رشته انتخابی خود - نیز استفاده نمایید. کتب کلیدوازه توصیفی به دلیل این که، توضیحات هر کلیدوازه وبروی همان کمله آمده است باعث تسريع سپیار زیاد در زمان و ذخیره زمان برای مابقی سوالات می‌گردد. و استفاده همزمان از این دو نوع کلیدوازه باعث افزایش موقوفیت در آزمون خواهد شد.

امید است این اثر که با مشقت فراوان تهیه شده است مقبول نظر خوانندگان و داوطلبان قرار گیرد.

و من ... التوفيق

محمدحسین علیزاده بوزی

راهنمای استفاده از کلیدواژه

اختصاراتی که در این کتاب به کار رفته است به شرح ذیل است.

۲۸۰۰: آینین نامه طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله (استاندارد ۲۸۰۰)، ویرایش چهارم.
گود: گودبرداری و سازه‌های نگهبان، دکتر حمیدرضا اشرفی، انتشارات نوآور، چاپ سیزدهم به بعد، ویرایش دوم.
این منبع پاسخگوی سوالات مکانیک خاک، گودبرداری و سازه‌های نگهبان می‌باشد.

۶: مبحث ششم (بارهای وارد بر ساختمان) - (۱۳۹۲)

۷: مبحث هفتم (بی و بی سازی) - (۱۳۹۲)

۸: مبحث هشتم (طرح و اجرای ساختمان‌های با مصالح بنایی) - (۱۳۹۲)

۹: مبحث نهم (طرح و اجرای ساختمان‌های پتن آرم)- ویرایش چهارم، چاپ دوم به بعد (۱۳۹۲)

۱۰: مبحث دهم (طرح و اجرای ساختمان‌های فولادی) - (۱۳۹۲)

۱۱: یازدهم (طرح و اجرای صنعتی ساختمان) - (۱۳۹۲)

نوآور

تلفن: ۰۲-۶۶۴۸۴۱۹۱



| کلیدواژه | کتاب | صفحه | بند |
|---|------------------------------|------|-------------------|
| آرماتور پیچشی | آرماتور جلدی | ۹م | ۶-۸-۲-۰-۹ |
| آرماتور خمی مثبت | آرماتور خمی مثبت | ۹م | ۱-۲-۳-۲-۱-۹ |
| آرماتور در دیوارها | آرماتور شالوده ها و شمعها | ۹م | ۴-۱۹-۹ و ۴-۱۵-۱-۹ |
| آرماتور طولی شمع بر جا | آرماتور طولی عرضی | ۹م | ۷-۵-۲-۰-۹ |
| آرماتور طولی در عضو خمی | آرماتور کشی در عضو خمی | ۹م | ۲-۱-۴-۲-۲-۹ |
| آرماتور غیر پیش تیه طولی | آرماتور گذاری | ۹م | ۶-۹-۲-۴-۹ |
| آرماتور کشی در عضو خمی | آرماتور گذاری | ۹م | ۲-۱-۴-۲-۲-۹ |
| آرماتور گذاری در دالها | آرماتور گذاری عرضی و پرده | ۹م | ۴-۱-۸-۹ |
| آرماتور گذاری شمع | آرماتور گذاری شمع | ۹م | ۱-۱-۲-۲-۲-۹ |
| آرماتور گذاری شمع | آرماتور گذاری شمع | ۹م | ۲-۴-۳-۲-۲-۹ |
| آرماتورهای حرارت و جمع شگر در شالوده ها | آرماتورهای عرضی | ۹م | ۱۲-۱۵-۹ |
| آرماتورهای عرضی | آرماتور بازرسی مهارها | ۷م | ۱-۳-۶-۵-۷ |
| آرماتور بازرسی مهارها | آرماتور بازرسی و خوش مهار | ۷م | ۳-۶-۳-۳ |
| آرماتور بازرسی و خوش مهار | آرماتور بازگذاری | ۷م | ۱-۳-۶-۵-۷ |
| آرماتور بازگذاری | آرماتور بازگذاری شمع | ۷م | ۱-۸-۶-۷ |
| دینامیکی شمع | آرماتور بازگذاری شمع | ۷م | ۲-۸-۶-۷ |
| آرماتور خوش مهار | آرماتور خوش مهارها | ۷م | ۱-۳-۶-۵-۷ |
| آرماتور خوش مهارها | آرماتور های در جا | ۷م | ۲-۹-۳-۳ |
| آرماتور های در جا | آرماتور های بازگذاری شمع | ۷م | ۸-۶-۷ |
| آرماتور های بازگذاری شمع | آرماتور های بازگذاری ساختمان | ۹م | ۳-۲-۹ |
| آرماتور های بازگذاری ساختمان | آرماتور پیش تیه | ۹م | ۹-۱-۹ |

| کلیدواژه | کتاب | صفحه | بند |
|----------|---------|------|------------|
| 3D | LSF | ۱۱م | ۵-۱۱ |
| BEEF | S 230 L | ۱۰م | ۴-۱۱-۲-۱۰ |
| BSEEP | S 230H | ۱۰م | ۳-۱۳-۲-۱۰ |
| BUEEP | S 340 H | ۱۱م | ۲-۱۱ |
| CFS | S 340 L | ۱۱م | ۴-۱۱ |
| ICF | WFP | ۱۱م | ۳-۱-۲-۲-۱۱ |
| LSF | WUF - W | ۱۰م | ۳-۱-۲-۲-۱۱ |
| S 230 L | ۱۱م | ۲۸ | ۳-۱-۲-۲-۱۱ |
| S 230H | ۱۱م | ۲۸ | ۳-۱-۲-۲-۱۱ |
| S 340 H | ۱۱م | ۲۸ | ۳-۱-۲-۲-۱۱ |
| S 340 L | ۱۱م | ۲۸ | ۳-۱-۲-۲-۱۱ |
| WFP | ۱۰م | ۲۵۲ | ۵-۱۳-۳-۱۰ |
| WUF - W | ۱۰م | ۲۵۴ | ۶-۱۲-۳-۱۰ |

| کلیدواژه | کتاب | صفحه | بند |
|------------------------------|-------------------------|------|-------------------------|
| اب انداختن بتن در حین پرداخت | آب زیرزمینی | ۹م | ۳-۶-۷-۹ |
| آب زیرزمینی | آب شکستگی دانه های خاک | ۶م | ۲-۴-۶ |
| آب شکستگی دانه های خاک | آب غیر آشامیدنی | ۲۸۰ | ۳-۲-۶ |
| آب غیر آشامیدنی | آب | ۹م | ۳-۴-۱۰-۹ |
| آب | آب (نایابداری انباشتگی) | ۸م | ۳-۲-۲-۲-۸ |
| آب (نایابداری انباشتگی) | آثار مرتبه دوم P - ۸ | ۹م | ۳-۴-۱۰-۹ و ۴-۳-۹ |
| آثار مرتبه دوم P - ۸ | آجر میلگرد | ۶م | ۵-۸-۶ |
| آجر میلگرد | آجر دیوار چینی | ۸م | ۴-۱-۴-۹ |
| آجر دیوار چینی | آجر کرسی چینی | ۸م | ۷-۷-۵-۵-۸ |
| آجر کرسی چینی | آجر | ۸م | ۷-۶-۵-۵-۸ |
| آجر | آجرنا | ۸م | ۱-۴-۲-۲-۸ |
| آجرنا | آجر انتظامی | ۱۱م | ۱-۲-۱-۸ |
| آجر انتظامی | آزار چونش ها و بیچ ها | ۱۰م | ۳-۰-۳-۸-۱-۱۱ |
| آزار چونش ها و بیچ ها | در محل اتصال | ۱۰م | ۷-۱-۹-۲-۱۰ |
| در محل اتصال | آرماتور پیش تیه | ۹م | ۴-۲-۱-۰-۲۴-۹ |
| آرماتور پیش تیه | آرماتور پیش تیه | ۹م | ۱-۴-۱۵-۹ و ۱-۲-۱۱-۲-۲-۹ |
| آرماتور پیش تیه | آرماتور پیش تیه | ۹م | ۲۶۷-۲۱۳ |

ألف

| کلیدواژه | | | | | | کلیدواژه | | | | | |
|------------|-------------|------|--|--------------|---------|----------|------------------------|--|--|--|--|
| بند | صفحه | کتاب | کلیدواژه | بند | صفحه | کتاب | کلیدواژه | | | | |
| ۴-۶-۲۴-۹ | ۳۵۷ | ۹م | اتلاف دراز مدت | ۳-۵-۳-۱۱ | ۵۱ | ۱۱م | اتصال قطعات سازهای | | | | |
| ۲-۲-۵-۲۴-۹ | ۳۵۶ | ۹م | اتلاف کشش در محل | ۱-۱-۰-۵-۰-۸ | ۵۵ | ۸م | سازهای بتنی پیش ساخته | | | | |
| ۱-۳-۶-۲۴-۹ | ۳۵۵ | ۹م | گیره | ۲-۲-۰-۵-۰-۸ | ۵۶ | ۸م | اتصال کالکدهای افقی | | | | |
| | | | اتلاف ناشی از اصطکاک | | | | اتصال گیرهای قائم | | | | |
| | | | بین کابل و غلاف | | | | اتصال گیردار پیچی به | | | | |
| ۱-۴-۶-۲۴-۹ | ۳۵۷ | ۹م | اتلاف ناشی از جمجم | | | | کمک ورق های روسربی | | | | |
| | | | شدگی بتن | ۴-۱۳-۳-۱۰ | ۲۵۰ | ۱۰م | و زیر سری | | | | |
| ۲-۳-۶-۲۴-۹ | ۳۵۶ | ۹م | اتلاف ناشی از کوتاه شدن الاستیکت بتن | ۶-۱۳-۳-۱۰ | ۲۵۴ | ۱۰م | اتصال گیردار تقویت | | | | |
| | | | | | | | نشده چوش | | | | |
| ۲-۴-۶-۲۴-۹ | ۳۵۷ | ۹م | اتلاف ناشی از وادارگی | ۵-۱۳-۳-۱۰ | ۲۵۲ | ۱۰م | اتصال گیردار چوش به | | | | |
| | | | فولاد پیش تیزگی | | | | کمک ورق های روسربی | | | | |
| ۶-۹-۶ | ۶۹ | ۶م | اثر باد بر سازه ها | | | | و زیر سری | | | | |
| | | | جزای پوشیده از بین | | | | | | | | |
| ۲-۳-۲-۶ | ۱۶،۱۰۵ | ۶م | اثر پیش تیزگی | ۲-۱۳-۳-۱۰ | ۲۴۳ | ۱۰م | اتصال گیردار مستقیم | | | | |
| ۳-۳-۲-۶ | | | | | | | تیر با قطعه کاهش یافته | | | | |
| ۴-۸-۱۳-۹ | ۱۸۶ | ۹م | اثر ترک خودرگی | ۳-۱-۹-۲-۱۰ | ۱۴۱ | ۱۰م | (RBS) اتصال گیردار | | | | |
| | | | | | | | اتصال گیردار | | | | |
| ت ۷-۶-۳-۴- | ش، ۰۴۰، ۱۹۳ | ۲۸۰ | اثر ثانویه | ۹-۶-۲-۹-۲-۱۰ | ۱۵۱ | ۱۰م | اتصال فضلی با پیش | | | | |
| | | | | | | | جان - برگشت چوش | | | | |
| ۱-۲ | ۱۲ | ۲۸۰ | اثر حرکت زمین | ۳-۱۱-۳-۱۰ | ۲۳۰ | ۱۰م | اتصال مهارندهای | | | | |
| | | | | | | | اتصالات پیچی در | | | | |
| ۴-۳-۹-۲-۱۰ | ۱۶۴ | ۱۰م | اثر مشترک کشش و پرسش در اتصالات انتکای | ۳-۳-۳-۱۰ | ۲۰۱ | ۱۰م | طراحی لرزه ای | | | | |
| | | | اثر مشترک کشش و پرسش در اتصالات انتکای | | | | اتصالات پیچی | | | | |
| ۶-۳-۹-۲-۱۰ | ۱۶۵ | ۱۰م | اثر مولفه قائم زلزله | ۳-۸-۱-۱۱ | ۱۷،۱۰۵ | ۱۱م | اتصالات تیر به ستون در | | | | |
| | | | | ۴-۳-۲-۲-۹ | ۳۳۸،۳۲۶ | ۹م | قباهای | | | | |
| ۹-۳-۳ | ۴۱ | ۲۸۰ | اثر مولفه قائم زلزله | ۴-۴-۲-۲-۹ | | | اتصالات تیر به ستون در | | | | |
| | | | | | | | قباهای خوش معمولی | | | | |
| ۹-۳-۳ | ۴۱ | ۲۸۰ | اثر همزمان برش و کشش در گل میخ ها | ۸-۱۲-۳-۱۰ | ۲۳۶ | ۱۰م | اتصالات تیرهای پیوند | | | | |
| | | | | | | | به ستون | | | | |
| ۶-۷-۸-۲-۱۰ | ۱۳۸ | ۱۰م | اثرات بار زلزله شامل اثرات بار زلزله | ۷-۱۲-۳-۱۰ | ۲۳۶ | ۱۰م | اتصالات تیرهای خارج | | | | |
| | | | ضریب اضافه مقاومت | | | | از پیوند به ستون | | | | |
| ۱۱-۱۱-۶ | ۱۱۴ | ۶م | اثرات بار | ۲-۳-۳-۱۰ | ۲۰۰ | ۱۰م | اتصالات جوشی در | | | | |
| | | | | | | | طراحی لرزه ای | | | | |
| ۱-۲-۱-۶ | ۱ | ۶م | اثرات بیخش | ۱-۸-۲-۱۱ | ۳۴ | ۱۱م | اتصالات در اعضا | | | | |
| | | | | | | | سازهای سرد نورد شده | | | | |
| ۵-۱-۴-۳ | ۴۴ | ۲۸۰ | اثرات بیخش | ۴-۷-۳-۱۱ | ۵۴ | ۱۱م | اتصالات در ساختمان های | | | | |
| | | | | | | | پیش ساخته | | | | |
| ۶-۷-۱۰-۶ | ۱۰۲ | ۶م | اثرات ریزش گردیداری | ۲-۲-۲-۱۱ | ۲۹ | ۱۱م | اتصالات سیستم قاب | | | | |
| | | | | | | | فولادی سیک | | | | |
| ۸-۳-۳ | ۴۰ | ۲۸۰ | اثرات لنگر و ازگونی | ۱۳-۳-۱۰ | ۲۴۱ | ۱۰م | اتصالات گیردار از پیش | | | | |
| | | | | | | | تأثید شده | | | | |
| ۲-۳-۲-۶ | ۱۵ | ۶م | اثرات نامطلوب ناشی از بارهای باد و زلزله | ۳-۱۰-۳-۱۰ | ۲۲۵ | ۱۰م | اتصالات مهارندهای | | | | |
| | | | اجرای بتن پر مقاومت | | | | فارس و دریای عمان | | | | |
| ۴-۲-۹-۹ | ۹۲ | ۹م | اجرای بتن خود منازعک | ۳-۲-۲-۴-۹ | ۳۴۹ | ۹م | اتلاف پیش تیزگی | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| ۳-۸-۹ | ۷۸ | ۹م | اجرای بتن در خلیج | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| ۴-۸-۹ | ۸۰ | ۹م | اجرای بتن در هوای | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | سرد | | | | | | | | |

| کلیدوازه | کتاب | صفحه | بند | کلیدوازه | کتاب | صفحه | بند |
|---|------|----------|-------------|--|--------|---------|-----------------|
| ارتفاع طبقه | ام | ۴۷ | ۲-۵-۵-۸ | اجرای بتن در هوای گرم | گرد | ۹۳ | ۲-۸-۹ |
| ارتفاع مبنای در محاسبه‌ی فشار خارجی باد | م | ۷۴ | ۵-۱-۶-۶ | اجرای بتن سنتگین | گرد | ۹۴ | ۴-۶-۹-۹ |
| ارتفاع محاز دیوارهای غیر سازه‌ای | ۲۸۰ | ۱۰۳ | ۳-۵-۷ | اجرای قاب | گود | ۹۵ | ۶-۱-۱۲-۹ |
| ارتفاع مؤثر سازه | ۲۸۰ | ۲۰۷ | ۲-۲-۵-۶ | اجزا و بخش‌های اختلاف یک دیوار | گود | ۱۵۵ | ۲-۳-۹ |
| ارتفاع مؤثر | ام | ۸۰ | ۵-۲-۱-۸ | اجزای گذاری شده | گود | ۱۶۰ | ۵-۱-۱۱ |
| ارتفاع مؤثر | ام | ۸۰ | ۲-۲-۰-۱-۳-۸ | اجزاء سازه‌ای ساختمان | فولادی | ۱۱۰ | ۷ |
| ارتفاع و تعداد طبقات ساختمان‌های بنایی | ام | ۴۶ | ۲-۵-۵-۸ | اجزای اصلی ساختمان‌های شی پیش ساخته | فولادی | ۱۱۱ | ۳-۷-۳-۱۱ |
| محصور شده | ام | ۸۰ | | اجزای بتن بالای | فولادی | ۹۵ | ۴-۳-۹-۹ |
| از زیانی خطر گود با دیوار قائم | م | ۷ | ۱-۴-۳-۳-۷ | اجزای گذاری اصلی | فولادی | ۹۶ | ۳-۱-۲-۲۲-۹ |
| از زیانی خطر گود با شبیب پایدار | م | ۷ | ۸-۴-۳-۳-۷ | سیستم ساختمانی ICF | فولادی | ۹۶ | ۵-۴-۱۱ |
| از زیانی خطر گود | م | ۷ | ۴-۳-۷-۷ | اجزای سازه‌ای سازه‌های پیش ساخته | فولادی | ۱۱۰ | ۵-۳-۱۱ |
| از زیانی ریسک | گود | ۲۰۵ | ۲۵-۳-۱-۱۲ | اجزای سازه‌ای سیستم | فولادی | ۱۱۱ | ۱-۵-۲-۱۱ |
| از زیانی عملکرد گود، شبیب و ... | م | ۷ | ۳-۱-۴-۳-۷ | و | ۱۱۱ | ۳۲۶-۳۱۸ | ۴-۳-۱-۲۲-۹ |
| از زیانی عملکرد گود، شبیب، سازه نگهبان و بی در طول ساخت و ساز | م | ۷ | ۲-۱-۴-۳-۷ | ادهای سازه در پهنه‌های گسلی | فولادی | ۹۶ | ۳-۳-۲-۲۲-۹ |
| از زیانی کیفیت بتن | م | ۹ | ۵-۸-۱-۰-۹ | ادهای سازه‌های سنتگین | فولادی | ۶ | ۶-۵-۱۱-۶ |
| از زیانی کیفیت شمع‌های درجات | م | ۶۸ | ۵-۱۰-۶-۷ | روی چاکریز روی و لای | فولادی | ۷ | ۶-۲-۲-۷ |
| از زیانی مقاومت (کیفیت) | م | ۹ | ۵-۸-۱-۰-۹ | اختلاط بتن | فولادی | ۹ | ۶-۲-۸-۹ و ۲-۷-۹ |
| از زیانی خطر گود | گود | ۶۸ | ۱-۱۰ | اختلاف تراز | فولادی | ۸۱ | ۴-۲-۷ و ۱-۲-۷ |
| از زیانی خطر گود | گود | ۷۴ | ۲-۱۱ | اختلاف سطح در طبقه | فولادی | ۸۸ | ۴-۲-۷ و ۱-۲-۷ |
| از دست رفت پایداری کلی بی سطحی | م | ۷ | ۱-الف-۲-۴-۷ | اختلاف سطح در طبقه | فولادی | ۸۵ | ۴-۳-۵-۵-۸ |
| از دیال طول نسبی میگردها | م | ۹ | ۴-۲-۷-۱-۰-۹ | اختلاف نشت | فولادی | ۷۰ | ۴-۶-۳-۳-۷ |
| در آزمایش کشش | گود | ۱۴۵, ۱۴۴ | ۱-۲۸ | (ارتعاش (ازرسش) تبر و شاه تبر) | فولادی | ۱۹۲ | ۴-۱-۰-۲-۱-۰ |
| اساس مقاطع | گود | ۲۸۰ | ۵-۱ | ارتفاع جان پناه | فولادی | ۱۰۰ | ۴-۵-۷ |
| استادیومها | م | ۵ | ۱-۲-۱ | ارتفاع جان پناه | فولادی | ۲۸۰ | ۱۴-۱-۳-۸ |
| استخدام شدگان | گود | ۷۹, ۸۲ | ۱۲-۱ | ارتفاع جان پناه | فولادی | ۸۰ | ۳-۱-۳-۵-۵-۸ |
| استخدام کننده | گود | ۷۹ | ۱۲-۱ | ارتفاع دوکشها | فولادی | ۱۰۶ | ۶-۵-۷ |
| استفاده از روابط نظری | م | ۲۷ | ۱-۳-۴-۷ | ارتفاع دیوار بربر | فولادی | ۵۰ | ۶-۷-۵-۵-۸ |
| ظرفیت پایبری | م | ۷ | | ارتفاع سقوط از داد بتن | فولادی | ۹۶ | ۱-۰-۴-۷-۹ |
| | | | | ارتفاع سوخته از روی | فولادی | ۱۰۰ | ۶-۱-۹-۲-۱-۰ |
| | | | | کلاف افقی زیرین | فولادی | ۲۸۰ | ۱-۲-۷ |



| کلیدواژه | | | | کلیدواژه | | | |
|-------------|------|------|---|------------|------|------|---|
| بند | صفحه | کتاب | کلیدواژه | بند | صفحه | کتاب | کلیدواژه |
| ۱-۲-۸-۲-۱۰ | ۱۱۶ | ۱۰م | اعضای محوری با مقطع متخلط حاط در بین متخلط | ۲-۳-۱ | ۲ | ۲۸۰ | اسکله‌ها |
| ۲-۸-۲-۱۰ | ۱۱۶ | ۱۰م | اعضای محوری با مقطع متخلط | ۴-۱-۲-۴-۱۱ | ۶۵ | ۱۱م | اسلام پتن مصرف در دیوار تن مسلح |
| ۲-۵-۱۳-۹ | ۱۸۲ | ۹م | اعضای میله‌ای | ۱-۲-۳-۶-۷ | ۵۳ | ۷م | اصطکاک منفی جدار و غلایق «لایاف» |
| ب-۲-۶-۵-۷ | ۴۷ | ۷م | اعوجاج با خوردگی سر مهار | ۱-۳-۶-۲۴-۹ | ۳۵۵ | ۹م | اصطکاک در انتخاب |
| ج-۲-۱-۵-۵-۷ | ۴۲ | ۷م | افزایش عمق گیرداری سپر | ۱-۲-۲۴-۹ | ۳۴۹ | ۹م | اصطکاک ناشی از اعوجاج |
| ۸-۲-۲-۸ | ۱۹ | ۸م | اقروندی‌های ملات و دوغاب | ۱-۶-۴-۴-۱۰ | ۲۶۴ | ۱۰م | اصلاح سوراخ‌ها |
| ۱-۱۲ | ۸۱ | کود | اقدامات، طالمال و پرسنی‌های پیش ازشروع و درین عملیات گودبرداری | ۴-۶-۱۰-۶-پ | ۸۱ | ۶م | اصلاح ضربی Cg برای خیز سرعت در بالای تیها و بالادگی |
| ۱-۱۲-۳-۱۰ | ۳۴۱ | ۱۰م | از پیش تأیید شده از زمامات تحلیل و طراحی | ۳-۱-۱۰ | ۴ | ۱۰م | اصول تحلیل سازه |
| ۱-۲-۱۰ | ۱۳ | ۱۰م | برای تأمین پایداری | ۲-۳۵ | ۲۱۳ | کود | اصول کلی گودبرداری و خفاری |
| ۱۰-۲-۱۰ | ۱۹۰ | ۱۰م | از زمامات حالات حدی به گودبرداری در تحلیل و طراحی | ۸-۲-۲۱-۹ | ۲۹۷ | ۹م | اضافه ارماتور |
| ۱-۶ | ۷۵ | ۲۸۰ | از زمامات ژوتکنکی | ۷-۴-۲-۱۰ | ۵۳ | ۱۰م | اضافا با مقاطع ساخته شده |
| ۹-۲-۱۰ | ۱۴۰ | ۱۰م | از زمامات طراحی اتصالات | ۶-۴-۲-۱۰ | ۵۲ | ۱۰م | اضافای با مقطع نیشی تک |
| ۸-۲-۱۰ | ۱۱۲ | ۱۰م | از زمامات طراحی اعضا با مقطع متخلط | ۲-۴-۲۳-۹ | ۳۳۰ | ۹م | اضافای تحت اثر توان فشار و خشم در قابها |
| ۵-۲-۱۰ | ۶۰ | ۱۰م | از زمامات طراحی اعضا برای خصم | ۱-۴-۲۳-۹ | ۳۲۷ | ۹م | اضافای تحت خشم در قابها |
| ۴-۲-۱۰ | ۴۶ | ۱۰م | از زمامات طراحی اعضا برای نیروی فشاری | ۲-۱-۲-۲۳-۹ | ۳۱۸ | ۹م | اضافای تحت فشار و خشم |
| ۷-۲-۱۰ | ۱۰۳ | ۱۰م | از زمامات طراحی اعضا تحت اثر هموان نیروی محوری و لنگر خصمی | ۳-۸-۲-۱۰ | ۱۲۱ | ۱۰م | اضافای خصمی با مقطع متخلط |
| ۳-۲-۱۰ | ۳۴ | ۱۰م | از زمامات طراحی اعضا برای نیروی کششی | ۴-۵-۱۳-۹ | ۱۸۳ | ۹م | اضافای س بعدی |
| ۶-۲-۱۰ | ۹۴ | ۱۰م | از زمامات طراحی اعضا برای نیروی کششی | ۳-۵-۱۳-۹ | ۱۸۲ | ۹م | اضافای سفتگاهی |
| ۲-۱۰ | ۱۱ | ۱۰م | از زمامات طراحی اعضا فولادی | ۴-۷-۱۰-۶ | ۱۰۱ | ۶م | اضافای قابهای سازه‌ای، سازه‌های گرد |
| ۳-۱۰ | ۱۹۵ | ۱۰م | از زمامات طراحی لزهای | ۷-۳-۲-۱۰ | ۴۲ | ۱۰م | اضافای کششی با تسممه |
| ۵-۳-۱۰ | ۲۰۵ | ۱۰م | از زمامات لزهای سوزن‌ها | ۵-۳-۲-۱۰ | ۳۹ | ۱۰م | سر بهن چند نیمех |
| ۸-۳-۱۰ | ۲۱۴ | ۱۰م | از زمامات لزهای اقبهای خمشی متوسط | ۵-۳-۸-۲-۱۰ | ۳۹ | ۱۰م | اضافای کششی مرکب از تیمچه و ورق |
| | | | | ۶-۳-۲-۱۰ | ۴۰ | ۱۰م | اضافای کششی مرکب با تسممه لولا شده با خار |
| | | | | | | | مغزی |
| | | | | | | | اضافای محوری با مقطع متخلط پر شده با بتن |

| کلیدوازه | کتاب | صفحه | بند | کلیدوازه | کتاب | صفحه | بند |
|--|------|------|--------------|--|------|------|-------------|
| انتخاب موقعیت و عمق پی سطحی | ۷م | ۳۲ | ۱-۷-۴-۷ | ازالات لرزه‌ای قاب‌های خصی معمولی | ۱۰م | ۲۱۲ | ۶-۳-۱۰ |
| انتقال بار اعضاي محوری با مقاطع مختلط | ۱۰م | ۱۱۹ | ۱-۱-۲-۸-۲-۱۰ | ازالات لرزه‌ای قاب‌های خصی و پیزه | ۱۰م | ۲۲۰ | ۹-۳-۱۰ |
| انتقال بار بین تیر فولادی و دال بتنی | ۱۰م | ۱۲۶ | ۱-۳-۳-۸-۲-۱۰ | ازالات لرزه‌ای قاب‌های مهاربندی شده و اگرا | ۱۰م | ۲۳۱ | ۱۲-۳-۱۰ |
| انتقال بار در مقاطعه مختلط همراه با بتون و پر شده با بتون | ۱۰م | ۱۳۰ | ۶-۸-۲-۱۰ | ازالات لرزه‌ای قاب‌های مهاربندی شده همگرای و پیزه | ۱۰م | ۲۲۷ | ۱۱-۳-۱۰ |
| انتقال بتن در شرایط غیر متغیر | ۹م | ۸۴ | ۶-۴-۸-۹ | ازالات لرزه‌ای قاب‌های مهاربندی شده همگرای معمولی | ۱۰م | ۲۲۴ | ۱۰-۳-۱۰ |
| انتقال بتن | ۹م | ۶۲ | ۳-۷-۹ | ازالات لرزه‌ای کتف سوتون‌ها | ۱۰م | ۲۰۹ | ۳-۵-۳-۱۰ |
| انتقال بتن | ۹م | ۷۵ | ۵-۲-۸-۹ | ازالات لرزه‌ای کمانش موضوع | ۱۰م | ۲۰۱ | ۴-۳-۱۰ |
| انتقال لذگر خصی در اتصالات دال به سوتون | ۹م | ۲۳۶ | ۵-۱۷-۱۵-۹ | ازالات لرزه‌ای مشخصات مصالح | ۱۰م | ۲۰۰ | ۳-۳-۱۰ |
| انتقال بیرون به شالوده | ۹م | ۲۸۵ | ۶-۲-۰-۹ | ازالات لرزه‌ای مهار جانی تیرها در قاب‌های خصی متوسط و پیزه | ۱۰م | ۲۱۲ | ۶-۳-۱۰ |
| انحراف استاندارد | ۹م | ۳۷ | ۴-۳-۵-۹ | ازالات لرزه‌ای وصله تیرها | ۱۰م | ۲۱۰ | ۴-۵-۳-۱۰ |
| انحراف مجاز اعضاي نتصب شده | ۱۱م | ۲۵ | ۲-۹-۱-۱۱ | ازالات لرزه‌ای وصلة سوتون‌ها | ۱۰م | ۲۷ | ۲-۵-۳-۱۰ |
| انحراف مجاز نصب شالوده | ۱۱م | ۲۴ | ۲-۹-۱-۱۱ | ازالات مقاطعه اعضاي فولادی | ۱۰م | ۲۴ | ۲-۲-۱-۰ |
| انحراف مجاز یک گوشه تاب پردازشته با تزویجکردن گوشه مجاور در قطعات پیش ساخته | ۱۱م | ۵۸ | ۸-۹-۳-۱۱ | ازالات میگردها | ۱۰م | ۲۶ | ۲-۳-۴-۸ |
| انحراف مجاز | ۱۱م | ۲۵۱۴ | ۵-۱-۱۱ | ازالات نمای سنجی | ۱۰م | ۲۸۰ | ۲-۸-۷ |
| انحراف میگردها | ۹م | ۱۵۲ | ۳-۱۱-۹ | کترود سازگار | ۱۰م | ۱۵۶ | ۴-۹-۲-۱۰ |
| انحرافهای مجاز برای جزایی از اعضاي ساخته شده | ۱۱م | ۲۲ | ۲-۱-۹-۱-۱۱ | کترود جوشکاری | ۱۰م | ۶ | ۳-۲-۱-۱۱ |
| انحرافهای مجاز در مقاطعه تیز ورق‌ها | ۱۱م | ۲۲ | ۳-۱-۹-۱-۱۱ | کترود مطروب | ۱۰م | ۱۲ | ۲۸-۱-۸-۱-۱۱ |
| انحرافهای مجاز در مقاطعه تیز ساخت | ۱۱م | ۲۱ | ۱-۱-۹-۱-۱۱ | کترودهای سازگار با مصالح فلز پایه | ۱۰م | ۱۵۶ | ۶-۲-۹-۲-۱۰ |
| اعضاي فولادی با مقاطعه گرم نورد شده | ۱۱م | ۲۷۹ | ۳-۳-۶-۴-۱۰ | انیل کردن میگرد | ۱۰م | ۹م | ۹-۱-۴-۹ |
| انحنای پیش خنز | ۱۰م | ۲۸۶ | ۳-۵-۶-۴-۱۰ | انیل کردن، حمل و رفع | ۱۰م | ۲۶۷ | ۷-۴-۴-۱۰ |
| انحنای ساخته‌های تکیه گاهی | ۱۰م | ۱۴۸ | ۲-۲-۹-۲-۱۰ | عیب قطعات فولادی | ۱۰م | ۲۷۲ | ۵-۵-۴-۱۰ |
| اندازه ساق مقطعه جوش | ۱۰م | ۱۴۷ | ۴-۱-۶ | انبارداری رنگ | ۱۰م | ۶ | ۶-۱ |
| انسجام کلی سازه | ۶م | ۷ | ۹-۱-۰-۹ | انبارهای سوخت | ۱۰م | ۲۸۰ | ۶-۱ |
| انواع آزمایش بتن | ۹م | ۱۴۸ | | انبارهای کشاورزی | ۱۰م | ۲۸۰ | ۹-۷-۶ |
| | | | | انباشتگی برف در بام | ۱۰م | ۶م | ۹-۷-۶ |
| | | | | پایین تر | ۱۰م | ۱۹۳ | ۱۰-۰-۲-۱۰ |
| | | | | انبساط و انقباض فولاد | ۱۰م | ۶۱ | ۱-۱-۵-۲-۱۰ |
| | | | | انتخاب بند مروطه به بین | ۱۰م | | |
| | | | | ظاولات خصی اسمی | ۱۰م | | |



| کلیدواژه | | | | | | کلیدواژه | | | | | |
|-----------|------|------|---|--------------|---------|----------|------------------------|--|--|--|--|
| بند | صفحه | کتاب | کلیدواژه | بند | صفحه | کتاب | کلیدواژه | | | | |
| ۲-۹-۵-۶ | ۳۶ | ۶ | بار چرخ جراحت | ۱-۳-۹-۲-۱۰ | ۱۵۷ | ۱۰ | أنواع بيجها | | | | |
| ۱۱-۶ | ۱۰۵ | ۶ | بار زلزله | ۴-۳۳ | ۱۸۰-۱۸۴ | ۲۲۱ | أنواع سازه‌های نگهبان | | | | |
| ۱۱-۱۱-۶ | ۱۱۴ | ۶ | بار زلزله (اثر) | ۲-۵-۷ | ۷۵ | ۷ | گود | | | | |
| ۱-۱-۵-۶ | ۲۷ | ۶ | بار زنده بام | ۱-۲-۳-۹-۲-۱۰ | ۱۵۹ | ۱۰ | الفا | | | | |
| ۲-۸-۵-۶ | ۳۴ | ۶ | بار زنده بام‌های تخت | ۱-۲-۲۰-۹ | ۲۷۸ | ۹ | أنواع سوراخ‌هاد | | | | |
| | | | شیددار و قوسی | ۳-۱-۲-۱۰ | ۱۴ | ۱۰ | الصلات بيچي | | | | |
| ۱-۵-۶ | ۴۱ | ۶ | بار زنده کف گایگاه پالگرد | ۱-۶-۲-۲-۸ | ۱۶ | ۸ | أنواع قابها و طول مؤثر | | | | |
| | | | بار زنده گستره پکواخت | ۱-۴-۳-۷ | ۲۱ | ۷ | كمانشي اعضا | | | | |
| ۲-۵-۶ | ۲۸ | ۶ | بار زنده لازم | ۶-۱ | ۵ | ۱۰ | أنواع ملاتها | | | | |
| ۱-۲-۵-۶ | ۲۸ | ۶ | بار زنده متصرک | ۶-۱-۲-۳-۷ | ۲۸۰۰ | ۲۸۰۰ | اهداف ايزارگذاري و | | | | |
| ۳-۵-۶ | ۲۹ | ۶ | بار زنده مشخص | ۱-۲-۳-۶ | ۸۷ | ۷ | پايش گود... | | | | |
| ۶-۵-۶ | ۲۲ | ۶ | بار زنده مرده برای | ۱-۲-۱۱ | ۷۲ | کود | اهميّت ساختمان | | | | |
| ۳-۷-۲-۱۱ | ۳۳ | ۱۱ | سقّهها در سیستم قاب | ۱-۲-۳-۶ | ۲۸۰۰ | ۲۸۰۰ | ايجاد شيب پايدار | | | | |
| | | | قولادي سبيك | ۱-۱ | ۷۲ | | استگاههای مترو | | | | |
| ۵-۶ | ۲۷ | ۶ | بار زنده | ۱-۲-۱۳-۹ | ۱۷۹ | ۹ | لبني، سلامت و محظوظ | | | | |
| ۶-۶ | ۴۳ | ۶ | بار سيل | | | | زيسٽ | | | | |
| ۴-۲-۱-۶ | ۲ | ۶ | بار ضربيدار | | | | ايمني | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| ۲-۴-۶ | ۲۵ | ۶ | بار طراحی جانی خاک | | | | | | | | |
| ۱۸-۱-۱۲-۹ | ۱۶۸ | ۹ | بار قائم وارد بر قالب | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| ۱-۸-۵-۶ | ۴۱ | ۶ | بار گستره پکواخت | | | | | | | | |
| | | | کف انبارها | | | | | | | | |
| ۱-۵-۶ | ۴۰ | ۶ | بار همتصرک موضوعي | | | | | | | | |
| | | | بار همتصرک پلهها | | | | | | | | |
| ۱-۸-۵-۶ | ۴۱ | ۶ | بار همتصرک چرخ | | | | | | | | |
| | | | بار همتصرک منفرد | | | | | | | | |
| ۷-۶-۷ | ۶۱ | ۷ | بار مجاز طراحی شمع‌ها | | | | | | | | |
| | | | بار محل اجتماع و | | | | | | | | |
| ۵-۷-۵-۶ | ۳۴ | ۶ | ازدهام | | | | | | | | |
| | | | بار مرده | | | | | | | | |
| ۳-۶ | ۲۱ | ۶ | بار موضوعي | | | | | | | | |
| ۱-۵-۶ | ۴۰ | ۶ | بار ناشي از رانش خاک، وارد بر سازه‌های نگهبان | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| ۱-۸-۷-۶ | ۵۵ | ۶ | بار ناموازن برف برای بام‌های دندانه‌دار، چند طرفه | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| ۳-۸-۷-۶ | ۵۶ | ۶ | بار ناموازن برف برای کنگره‌ها و تاوهجهن دار | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| ۴-۸-۷-۶ | ۵۶ | ۶ | بار ناموازن برف برای کنبد | | | | | | | | |

ب