



کلیدواژه آزمون عمران اجرا

ویژه آزمون های نظام مهندسی

شامل: واژه‌های کلیدی مباحث مقررات ملی ساختمان مرتبط با آزمون عمران اجرا: مباحث ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۲، گودبرداری و سازه‌های نگهبان، قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان و آیین‌نامه‌های اجرایی آن آیین‌نامه طراحی ساختمانها در برابر زلزله (استاندارد ۲۸۰۰ ویرایش چهارم) مسائل مکانیکی و برقی در ساختمان، قراردادهای و شرایط عمومی و خصوصی آنها قوانین صنعت بیمه و مالیات، مدیریت ساخت و نظام برنامه‌ریزی و کنترل پروژه قوانین و ضوابط حقوقی و انتظامی مرتبط با مسئولیت مجری قانون کار، ماشین‌آلات ساختمانی، روش‌ها و مسائل اجرایی مقررات، قوانین و ضوابط حقوقی و انتظامی مرتبط با ساخت و سازها راهنمای جوش و اتصالات جوشی در ساختمان‌های فولادی واژه‌های کلیدی سوالات آزمون‌های نظام مهندسی ادوار گذشته

بهمراه جداول اشتغال (پروفیل‌های ساختمانی)

به اهتمام: محمد حسین علیزاده



سرشناسه:

عنوان و نام پدیدآور:

مشخصات نشر:

مشخصات ظاهری:

شابک:

وضعیت فهرست‌نویسی:

موضوع:

موضوع:

رده‌بندی کنگره:

رده‌بندی دیویی:

شماره کتابشناسی ملی:

علیزاده برزی، محمد حسین ، ۱۳۴۹-

کلیدواژه آزمون عمران اجرا: ویژه آزمون‌های نظام مهندسی) شامل واژه‌های کلیدی مباحث مقررات ملی ساختمان مرتبط.../ به‌اهتمام محمدرحیم علیزاده.

تهران: نوآور ۱۳۹۵.

۲۳۲ ص.

۵- ۲۹۹-۱۶۸-۶۰۰-۹۷۸

فیبا

معماری -- آزمون‌ها -- راهنمای مطالعه

Architecture -- Examinations -- Study guides

TA۱۵۹/ع۸۴ک۷۷ ۱۳۹۵

۶۲۴/۰۷۶

۴۳۳۸۷۶۳

کلیدواژه آزمون عمران اجرا

به‌اهتمام:

ناشر:

شمارگان:

نوبت چاپ:

شابک:

قیمت:

محمد حسین علیزاده

نوآور

۱۰۰۰ نسخه

۵- ۲۹۹-۱۶۸-۶۰۰-۹۷۸

تومان

مرکز پخش:

نوآور، تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخر رازی، خیابان شهدای ژاندارمری نرسیده

به خیابان دانشگاه ساختمان ایرانیان، پلاک ۵۸، طبقه دوم، واحد ۶

www.noavarpub.com

تلفن: ۹۲ - ۶۶۴۸۴۱۹۱

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب مطابق با قانون حقوق مؤلفان و مصنفان مصوب سال ۱۳۴۸ برای ناشر محفوظ و منحصراً متعلق به نشر نوآور می‌باشد. لذا هرگونه استفاده از کل یا قسمتی از این کتاب (از قبیل هر نوع چاپ، فتوکپی، اسکن، عکس‌برداری، نشر الکترونیکی، هر نوع انتشار به صورت اینترنتی، سی‌دی، دی‌وی‌دی، فیلم فایل صوتی یا تصویری و غیره) بدون اجازه کتبی از نشر نوآور ممنوع بوده و شرعاً حرام است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



لطفاً جهت دریافت الحاقات و اصلاحات احتمالی این کتاب به سایت انتشارات نوآور مراجعه فرمایید.

www.noavarpub.com

<https://telegram.me/noavarpub>

<https://www.instagram.com/noavarpub/>

فهرست

۷	مقدمه
۸	راهنمای استفاده از کلیدواژه
۹	A-Z
۹	آ
۱۶	الف
۳۶	ب
۴۹	پ
۵۷	ت
۷۲	ث
۷۲	ج
۷۷	چ
۷۸	ح
۸۶	خ
۸۹	د
۹۹	ذ
۱۰۰	ر
۱۰۶	ز
۱۰۷	س
۱۲۲	ش
۱۲۹	ص
۱۳۰	ض
۱۳۵	ط
۱۳۸	ظ
۱۳۹	ع
۱۴۴	غ
۱۴۴	ف
۱۴۹	ق
۱۵۳	ک
۱۶۰	گ
۱۶۳	ل
۱۶۶	م
۱۹۳	ن
۲۰۳	و
۲۰۷	هـ
۲۰۹	ی
۲۱۰	پیوست: کلیدواژه کتاب ماشین‌آلات چاپ هفتم الی چهاردهم
۲۱۸	پیوست: جداول مهم پروفیل‌های ساختمان فولادی (جداول مهم اشتال)

خواننده فرهیخته و بزرگوار

نشر نوآور ضمن ارج نهادن و قدردانی از اعتماد شما به کتاب‌های این انتشارات، به استحضارتان 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 درخور و شایسته شما فرهیخته گرامی به‌کار بسته‌اند و تلاش کرده‌اند که اثری را ارائه نمایند که از حداقل‌های 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 این‌وجود، علی‌رغم تمامی تلاش‌های این انتشارات برای ارائه اثری با کمترین اشکال، باز هم احتمال بروز ایراد و اشکال در کار وجود دارد و هیچ اثری را نمی‌توان الزاماً مبرا از نقص و اشکال دانست. از سوی دیگر، این انتشارات بنابه تعهدات حرفه‌ای و اخلاقی خود و نیز بنابه اعتقاد راسخ به حقوق مسلم خوانندگان گرامی، سعی دارد از هر طریق ممکن، به‌ویژه 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 ایرادهای 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 اعمال 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 متعهدانه و مسئولانه شما خواننده فرهیخته و گرانقدر، به‌منظور تقدیر و تشکر از این همدلی و همکاری علمی و فرهنگی، در صورتی که اصلاحات درست و بجا باشند، متناسب با میزان اصلاحات، به رسم ادب و قدرشناسی، نسخه دیگری از همان کتاب و یا چاپ اصلاح‌شده آن و نیز از سایر کتب منتشره خود را به‌عنوان هدیه، به انتخاب خودتان، برایتان 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: ۰۲-۶۶۴۸۴۱۹۱

www.noavarpub.com

info@noavarpub.com

پیشکش

مہربانیہای مادرم

نشر نوآور

تلفن: ۲-۶۶۴۸۴۱۹۱

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب مطابق با قانون حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب سال ۱۳۴۸ و آیین‌نامه اجرایی آن مصوب ۱۳۵۰، برای ناشر محفوظ و منحصراً متعلق به نشر نوآور است. لذا هر گونه استفاده از کل یا قسمتی 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 قسمتی 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، 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 قسمتی 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 مسئولیت اداره سایت را به عهده دارند و به طور روزانه به بررسی محتوای سایت‌ها می‌پردازند، بررسی و در صورت مشخص شدن هر گونه 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 فتا (پلیس رسیدگی به جرایم رایانه‌ای و اینترنتی) و نیز سایر مراجع قانونی، اقدام به مسدود نمودن سایت متخلف کرده و طی انجام مراحل قانونی و اقدامات قضایی، خاطیان را مورد پیگرد قانونی و قضایی قرار داده و کلیه خسارات وارده به این انتشارات از متخلف اخذ می‌گردد.

همچنین در صورتی که هر کتابفروشی، اقدام به تهیه کپی، جزوه، چاپ دیجیتال، چاپ ریسو، آفست از کتب انتشارات نوآور نموده و اقدام به فروش آن نماید، ضمن اطلاع‌رسانی تخلفات کتابفروشی مزبور به سایر همکاران و مؤذعین محترم، از طریق وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، اتحادیه ناشران، و انجمن ناشران دانشگاهی و نیز مراجع قانونی و قضایی اقدام به استیفای حقوق خود از کتابفروشی متخلف می‌نماید.

خرید، فروش، تهیه، استفاده و مطالعه از روی نسخه غیراصل کتاب،

از نظر قانونی غیرمجاز و شرعاً نیز حرام است.

انتشارات نوآور از خوانندگان گرامی خود درخواست دارد که در صورت مشاهده هر گونه تخلف از قبیل موارد فوق، مراتب را یا از طریق تلفن‌های انتشارات نوآور به شماره‌های ۲-۱۹۱۶۴۴۸۴۱۹۱ و ۰۲۱۶۶۴۴۸۴۱۹۱ 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 بعمل آید، و نیز به‌عنوان تشکر و قدردانی، از کتب انتشارات نوآور نیز هدیه دریافت نمایند.

کتاب کلیدواژه کتابی است که به منظور جستجوی آسان و راحت داوطلبان آزمون نظام مهندسی به تفکیک رشته‌های عمران - نظارت، عمران - اجرا، عمران - محاسبات، معماری - نظارت، معماری - اجرا و معماری - طراحی، توسط انتشارات نوآور تهیه و تنظیم و ارائه شده است.

با توجه به زمان اندک و با توجه به تعداد سؤالات آزمون‌های نظام مهندسی و نیز گستردگی مطالب و منابع آزمون، کتاب‌های کلیدواژه می‌تواند بسیار مثمر ثمر واقع شود و داوطلبان را در کوتاه‌ترین زمان به منبعی که سؤال آزمون از آن طراحی شده، راهنمایی کند. سؤال ذیل را در نظر بگیرید:

عرض و ارتفاع کلافهای افقی در تراز زیر دیوار به ترتیب کدام است.

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

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

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

(۴) عرض کلاف از عرض دیوار و یا ۲۵۰ میلی‌متر و ارتفاع 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 سؤال تقریباً غیر ممکن است. برای جواب دادن به سؤال طرح شده آن هم در کوتاه‌ترین زمان بهتر است با توجه به رشته امتحانی خود، یکی از کلیدواژه‌های تخصصی (عمران محاسبات، عمران نظارت، عمران اجرا، معماری نظارت، معماری اجرا و معماری طراحی) را تهیه کرده و با تکرار و تمرین مهارت لازم در پیدا کردن واژه کلیدی در صورت سؤال آزمون را بدست آورید و در نتیجه طی چند ثانیه جواب صحیح را انتخاب کنید.

به سؤال توجه کنید، واژه کلیدی همانطور که خودتان حدس زدید کلاف افقی می‌باشد، با توجه به حرف اول و دوم، واژه کلیدی را در کتاب کلیدواژه پیدا کنید. همانطور که مشاهده می‌کنید واژه کلیدی، شما را به میحث ۸ صفحه ۵۴ بند ۸-۵-۵-۱۰-۱ ارجاع می‌دهد، با مراجعه به منبع یاد شده جواب سؤال 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، آجر، دیوار جداکننده، کلاف و هزاران لغت دیگر، بارها و بارها (شاید صدها بار) در منابع آزمون نظام مهندسی (مباحث و دیگر منابع) تکرار شده است، ما تنها آدرس منابع و صفحاتی را دادیم که به احتمال زیاد، پاسخ سؤال را در بر داشته باشند. زیرا آوردن تمامی صفحات و منابع نه تنها کار بیهوده‌ای است، بلکه باعث سردرگمی و اتلاف وقت داوطلبان عزیز می‌شود.

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

قابل توجه عزیزانی که به هر دلیل موفق به تهیه ویرایش چهارم، چاپ شانزدهم به بعد کتاب ماشین‌آلات ساختمانی نشده‌اند و در حال حاضر از کتاب ماشین‌آلات چاپ چهاردهم به قبل (از چاپ هفتم الی چهاردهم) استفاده می‌نمایند، این عزیزان می‌بایست از پیوست کتاب ماشین‌آلات چاپ هفتم الی چهاردهم که در آخر کتاب آمده، برای پیدا کردن مطلب مورد نظر (از کتاب ماشین‌آلات چاپ هفتم الی چهاردهم) استفاده نمایند.

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

و من ... التوفیق

محمدحسین علیزاده برزی

راهنمای استفاده از کلیدواژه

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

- ۲م: مبحت دوم (نظامات اداری) - (۱۳۸۴)
- ۳م: مبحت سوم (حفاظت ساختمانها در مقابل حریق) - (۱۳۹۵)
- ۴م: مبحت چهارم (الزامات عمومی ساختمان) - (۱۳۹۲)
- ۵م: مبحت پنجم (مصالح و فرآورده‌های ساختمانی) - (۱۳۹۲)
- ۶م: مبحت ششم (بارهای وارد بر ساختمان) - (۱۳۹۲)
- ۷م: مبحت هفتم (پی و پی‌سازی) - (۱۳۹۲)
- ۸م: مبحت هشتم (طرح و اجرای ساختمان‌های با مصالح بنایی) - (۱۳۹۲)
- ۹م: مبحت نهم (طرح و اجرای ساختمان‌های بتن‌آرمه) - ویرایش چهارم، چاپ دوم به بعد (۱۳۹۲)
- ۱۰م: مبحت دهم (طرح و اجرای ساختمان‌های فولادی) - (۱۳۹۲)
- ۱۱م: یازدهم (طرح و اجرای صنعتی ساختمان) - (۱۳۹۲)
- ۱۲م: مبحت دوازدهم (ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا) - (۱۳۹۲)
- ۱۸م: مبحت هجدهم (عایق‌بندی و تنظیم صدا) - (۱۳۹۰)
- ۱۹م: مبحت نوزدهم (صرفه‌جویی در مصرف انرژی) - (۱۳۸۹)
- ۲۰م: مبحت بیستم (علائم و تابلوها) - (۱۳۸۴)
- ۲۲م: مبحت بیست و دوم (مراقبت و نگهداری از ساختمان‌ها) - (۱۳۹۲)
- ق.نظام: قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و آیین‌نامه‌های اجرایی آن
- ۲۸۰۰: آئین‌نامه طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله (استاندارد ۲۸۰۰)، ویرایش چهارم.
- گود: گودبرداری و سازه‌های نگهدارنده، دکتر حمیدرضا اشرفی، انتشارات نوآور، ویرایش دوم، چاپ سیزدهم و به بعد.
- روش: روشها و جزئیات اجرایی ساختمان (روشها ومسائل اجرایی)، محمدحسین علیزاده، انتشارات نوآور، ویرایش سوم، چاپ بیست و چهارم و به بعد.
- جوش.ط: راهنمای جوش و اتصالات جوشی در ساختمان‌های فولادی (۱۳۹۰)، شاپور طاحونی، دفتر مقررات ملی ساختمان.
- جوش.ع: راهنمای جوش و اتصالات جوشی در ساختمان‌های فولادی، محمدحسین علیزاده، انتشارات نوآور، ویرایش سوم، چاپ هفتم و به بعد.
- ماشین: ماشین‌آلات ساختمانی، محمدحسین علیزاده برزی، انتشارات نوآور، ویرایش چهارم، چاپ شانزدهم و به بعد.
- مکانیکی و برقی: مسائل مکانیکی و برقی در ساختمان (برگرفته از متون مباحث سیزدهم، چهاردهم، شانزدهم و هفدهم مقررات ملی ساختمان)، مهندس محمد عظیمی، انتشارات نوآور، ویرایش پنجم، چاپ چهاردهم و به بعد.
- قراردادها: قراردادهای و شرایط عمومی و خصوصی آنها، مهندس محمد عظیمی، نشر نوآور، ویرایش چهارم، چاپ پانزدهم به بعد.
- ق.مجری: قوانین و ضوابط حقوقی و انتظامی مرتبط با مسئولیت مجری، مهندس محمد عظیمی، نشر نوآور، ویرایش هفتم، چاپ بیستم به بعد.
- ق.بیمه: قوانین صنعت بیمه و مالیات مهندس محمد عظیمی، نشر نوآور، ویرایش هفتم، چاپ بیستم به بعد.
- م.پروژه: مدیریت ساخت و نظام برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، مهندس محمد عظیمی، نشر نوآور، ویرایش پنجم، چاپ سیزدهم به بعد.
- ق.کار: قانون کار، مهندس محمد عظیمی، نشر نوآور، ویرایش هفتم، چاپ بیستم به بعد.
- م.ساخت: مقررات، قوانین و ضوابط حقوقی و انتظامی مرتبط با ساخت و سازه‌ها، مهندس محمدعظیمی آقداش، نوآور، ویرایش سوم، چاپ بیست و ششم به بعد.

ماشین: ماشین‌آلات ساختمانی، محمد حسین علیزاده برزی و مسعود صادقی، انتشارات نوآور، چاپ هفتم الی چهاردهم. قابل توجه عزیزانی که به هر دلیل موفق به تهیه ویرایش چهارم، چاپ شانزدهم به بعد کتاب ماشین‌آلات ساختمانی نشده‌اند و در حال حاضر از کتاب ماشین‌آلات چاپ چهاردهم به قبل (از چاپ هفتم الی چهاردهم) استفاده می‌نمایند، این عزیزان می‌بایست از پیوست کتاب ماشین‌آلات چاپ هفتم الی چهاردهم که در آخر کتاب آمده، برای پیدا کردن مطلب مورد نظر (از کتاب ماشین‌آلات چاپ هفتم الی چهاردهم) استفاده نمایند.



A-Z

آ

بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
۳-۱-۲-۲-۱۱	۲۸	۱۱م	S 230H
۳-۱-۲-۲-۱۱	۲۸	۱۱م	S 340 H
۳-۱-۲-۲-۱۱	۲۸	۱۱م	S 340 L
۲۰-۳-۱-۱۸	۱۳	۱۸م	STC
۵-۱۳-۳-۱۰	۲۵۲	۱۰م	WFP
۶-۱۳-۳-۱۰	۲۵۴	۱۰م	WUF - W
۲-۲-۲-۱۰-۵	۱۰۶	۵م	XPS

آ

بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
-	۱۵	م.ساخت	آب انبارهای عمومی
۴-۶-۷-۹	۶۸	۹م	آب انداختن بتن در حین پرداخت
-	۲۵۵	م.ساخت	آب آشامیدنی
-	۲۲	قراردادها	آب آشامیدنی و روشنایی
-	۰،۱۹، ۷۸، ۴۰	مکانیکی و برقی	آب آشامیدنی
۲-۳-۱۲	۲۴	۱۲م	آب آشامیدنی (بهداشت کار و محیط زیست)
-	۲۷۸	م.ساخت	آب باران
-	۰،۱۳، ۱۶، ۱۵	مکانیکی و برقی	آب باران
۱-۱-۳-۶-۲۲	۴۷	۲۲م	آب بندی و هوا بندی لوله کشی
-	۶۷	مکانیکی و برقی	آب خنک کننده
-	۱۱۲	مکانیکی و برقی	آب خوری
۲-۴-۶	۳۳	۶م	آب زیرزمینی
-	۱۱۲	مکانیکی و برقی	آب سردکن
۳-۲-۶	۸۲	۲۸۰۰	آب شکستگی دانه های خاک
۳-۴-۱۰-۹	۱۲۴	۹م	آب غیر آشامیدنی
-	۸۸، ۱۰۹، ۱۶	مکانیکی و برقی	آب غیر آشامیدنی
-	۸۹	مکانیکی و برقی	آب فشان مغروق
۲-۳-۵-۲۲	۳۸ و ۳۷	۲۲م	آب گرم کن
-	۰،۳۸، ۵۷، ۵۶	مکانیکی و برقی	آب گرم مصرفی

A-Z

بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
۱۳-۱	۲۴	جوش.ط	1f
۱۳-۱	۲۴	جوش.ط	1G
۱۳-۱	۲۴	جوش.ط	2G
۱۳-۱	۲۴	جوش.ط	2F
۱۳-۱	۲۴	جوش.ط	3F
۱۳-۱	۲۴	جوش.ط	3D
۵-۱۱	۷۵	۱۱م	3G
۱۳-۱	۲۴	جوش.ط	4F
۱۳-۱	۲۴	جوش.ط	4G
۲۰-۳-۱-۱۸	۱۳	۱۸م	ASTM E413
۲۲-۳-۱-۱۸	۱۶	۱۸م	ASTM E989
۵-۳	۸۵	جوش.ط	AWS
۴-۱۳-۳-۱۰	۲۵۰	۱۰م	BEF
۳-۱۳-۳-۱۰	۲۴۵	۱۰م	BSEEP
۳-۱۳-۳-۱۰	۲۴۵	۱۰م	BUEEP
۲-۱۱	۲۷	۱۱م	CFS
۱۲-۳	۹۱	جوش.ط	E6010
۱۲-۳	۹۲	جوش.ط	E6011
۱۲-۳	۹۲	جوش.ط	E6012
۱۲-۳	۹۳	جوش.ط	E6013
۱۲-۳	۹۳	جوش.ط	E7015
۱۲-۳	۹۳	جوش.ط	E7016
۱۲-۳	۹۴	جوش.ط	E7024
۱۲-۳	۹۴	جوش.ط	E7028
۲-۲-۱-۱۸	۱	۱۸م	EN
۲-۲-۲-۱۰-۵	۱۰۶	۵م	EPS
۴-۱۱	۶۳	۱۱م	ICF
۲۲-۳-۱-۱۸	۱۶	۱۸م	IIC
۲-۲-۱-۱۸	۱	۱۸م	ISO
۲-۱۱	۲۷	۱۱م	LSF
۲-۴-۸	۲۵۸	جوش.ط	MT
۲-۲-۲-۱۰-۵	۱۰۶	۵م	MW
۵-۲	۴۵	جوش.ط	OCV
۲-۲-۲-۱۰-۵	۱۰۶	۵م	PF
۲-۲-۲-۱۰-۵	۱۰۶	۵م	PIR
۱-۴-۸	۲۵۷	جوش.ط	PT
۲-۲-۲-۱۰-۵	۱۰۶	۵م	PUR
-	۵۳	۲م	QFD
۴-۴-۸	۲۹۳	جوش.ط	RT
۳-۱-۲-۲-۱۱	۲۸	۱۱م	S 230 L

بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه	بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
۱-۳-۱-۱۲-۵	۱۲۳	۵م	آج‌های دوکی شکل	-	۵۶، ۴۵ ۶۳، ۶۱	مکانیکی و برقی	آب گرم کن
۱۱-۶	۲۰۴	روش	آج‌های عرضی	-	۳۷	م.ساخت	آب مشروب شهرها
۱-۳-۱-۱۲-۵	۱۲۳	۵م	آج‌های عرضی	۶-۶	۱۹۳	روش	آب مقطر
۱-۳-۱-۱۲-۵	۱۲۳	۵م	آج‌های یکنواخت	۳-۲-۲-۲-۸	۱۰	۸م	آب
۲-۶	۱۷۷، ۱۷۶	روش	آجر بتنی	۴-۳-۹ و ۲-۴-۱۰-۹	۱۲۳، ۱۹	۹م	آب
۳-۲-۳-۲-۵	۱۲	۵م	آجر بتنی (آزمایش استاندارد)	۵-۸-۶	۶۴	۶م	آب (ناپایداری انباشتی)
۱-۳-۸-پ-۱۹	۹۹	۱۹م	آجر پلاک (نما- مقاومت حرارتی)	۸-۹-۴	۱۰۶	۴م	آب‌بندی و عایق‌کاری رطوبتی ساختمان
۲-۳-۸-۱۹	۹۹	۱۹م	آجر توپیر (دیوار- مقاومت حرارتی)	-	۲۷۶	م.ساخت	آب‌گرم‌کن‌ها
۲-۶	۱۷۷، ۱۷۶	روش	آجر توکار	-	۱۳۸	م.ساخت	آبادی‌ها
۱-۲-۲-۵	۷	۵م	آجر توکار	-	۱۶۲، ۱۶۳	م.ساخت	آب‌دهی (دبی)
۳-۷-۵-۵-۸	۵۲	۸م	آجر دیوار چینی	-	۸۹، ۹۹ ۱۲۴	مکانیکی و برقی	آبیاری فضا‌های سبز
۲-۲-۲-۳-۵	۱۵	۵م	آجر رسی سبک باربر و غیر باربر، با سوراخ‌های افقی	-	۱۱۳	ق.بیمه	آپارتمان مسکونی
۱-۲-۲-۳-۵	۱۵	۵م	آجر رسی سبک باربر و غیر باربر، با سوراخ‌های قائم	-	۵۲	مکانیکی و برقی	آپارتمان مسکونی
۲-۶	۱۷۷، ۱۷۶	روش	آجر رسی	-	۱۹۷	مکانیکی و برقی	آپارتمان‌ها و منازل مسکونی
۱-۲-۲-۵	۷	۵م	آجر رسی	-	۲۰۱	م.ساخت	آپارتمان‌های دوبلکس
۲-۶	۱۷۶	روش	آجر سبک	۴-۸	۱۴۶	جوش‌ع.	آپوکسی
۲-۲-۲-۵	۸	۵م	آجر سبک	۱-۱-۳	۱	۳م	آتریم
۸-۸	۲۴۵	روش	آجر سفالی	۱۱-۳	۱۹۱	۳م	آتریم
۸-۸	۲۴۵	روش	آجر سوراخدار	۲-۲-۴-۷-۳	۱۴۲	۳م	آتش‌بندی گشودگی‌های بین واحدهای مستقل
۳-۳-۸-پ-۱۹	۱۰۰	۱۹م	آجر سوراخ‌دار (مقاومت حرارتی)	۹-۸-۳	۱۶۳	۳م	آتش‌بندی منافذ و درزها
۱-۲-۲-۵	۷	۵م	آجر شیستی	-	۴۶	م.ساخت	آثار باستانی شهر
۱-۲-۲-۵	۷	۵م	آجر شیلی	-	۳۵	قراردادها	آثار تاریخی و اشیای عتیقه
۲-۶	۱۷۸، ۱۷۷	روش	آجر ضد اسید	۲-۱-۲-۱۰	۱۳	۱۰م	آثار مرتبه دوم $P\Delta$ و $P-\delta$
۴-۲-۳-۲-۵	۱۲	۵م	آجر ضد اسید (آزمایش استاندارد)	-	۱۹	ق.مجری	آثار ملی ایران
۸-۸	۲۴۵	روش	آجر فشاری	۱-۳-۱-۱۲-۵	۱۲۳	۵م	آج با مقطع ثابت
۳-۶-۵-۵-۸	۴۹	۸م	آجر کرسی چینی	۱-۳-۱-۱۲-۵	۱۲۳	۵م	آج با مقطع متغیر
۱-۲-۲-۵	۷	۵م	آجر مارنی	۱۱-۶	۲۰۴، ۲۰۵	روش	آج طولی
۸-۸	۲۴۵	روش	آجر ماسه آهکی	۴-۱-۴-۹	۲۵	۹م	آج میلگرد
۲-۶	۱۷۸، ۱۷۶	روش	آجر ماسه آهکی	۱-۳-۱-۱۲-۵	۱۲۳	۵م	آج‌ها
۳-۲-۲-۵	۸	۵م	آجر ماسه آهکی				

بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه	بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
۲-۲-۵	۱۳۸	جوش.ط	آخال	۱-۲-۹-۵	۹۵	۵م	آجر ماسه آهکی
۱۳-۳	۶۰	جوش.ع	آخال	۲-۲-۳-۲-۵	۱۲	۵م	آجر ماسه آهکی (آزمایش استاندارد)
-	۲۵	ق.بیمه	آخرین مزد یا حقوق روزانه	۸-۸	۲۴۵	روش	آجر ماشینی
-	۹۸،۹۱	ق.کار	آراء قطعی	۱-۲-۲-۵	۸	۵م	آجر مهندسی
۶-۳	۴۷	گود	آراگونیت	۱-۲-۲-۵	۷	۵م	آجر نما
-	۷۱، ۶۶	ق.مجری	آرای مأخوذه	۲-۵	۷	۵م	آجر
-	۸۰	ق.کار	آرای هیأت‌های تشخیص	۱-۴-۲-۲-۸	۱۲	۸م	آجر
-	۸۸	ق.مجری	آرای بدوی	۳-۲-۵	۸	۵م	آجر (استانداردها)
۱۷-۲-۴-۶-۳	۹۰	۳م	آرایش استقرار درها	۶-۲-۵	۱۳	۵م	آجر (بسته‌بندی، حمل و نگهداری)
۳-۱-پ-۱۸	۴۸	۱۸م	آرایش اکوستیکی فضاها بر روی سایت فرضی	۵-۲-۵	۱۳	۵م	آجر (سازگاری آجر با مواد و مصالح ساختمانی)
۷-۱-۹-۲-۱۰	۱۴۴	۱۰م	آرایش جوش‌ها و پیچ‌ها در محل اتصال	۱۱-۸	۲۴۶	روش	آجرکاری به روش خندان چینی
۴-۲-۱۰-۲۴-۹	۳۶۴	۹م	آرماتور برشی پیش‌تیندگی	۴-۲-۵	۱۳	۵م	آجرکاری (ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی)
۱-۴-۱۵-۹ و ۱-۲-۱۱-۲۴-۹	۳۶۷، ۲۱۳	۹م	آرماتور برشی	۲-۶	۱۷۷، ۱۷۶	روش	آجرنما
۲-۱۰-۱۵-۹	۲۲۰	۹م	آرماتور پیچشی	۱-۲-۱-۸	۲	۸م	آجرنما
۶-۸-۲۰-۹	۲۸۹	۹م	آرماتور جلدی	۲-۶	۱۷۷	روش	آجرنمای بتنی سبک
۱-۲-۳-۲۱-۹	۲۹۹	۹م	آرماتور خمشی مثبت	۲-۶	۱۷۷	روش	آجرنمای بتنی
۴-۱۹-۹ و ۴-۱۶-۱۵-۹	۳۳۱، ۲۷۳	۹م	آرماتور در دیوارها	۲-۳-۲-۵	۱۲	۵م	آجرها (آزمایش استاندارد)
۵-۲۰-۹	۲۸۴	۹م	آرماتور شالوده‌ها و شمع‌ها	۱-۳-۲-۵	۸	۵م	آجرها (ویژگی)
۷-۵-۲۰-۹	۲۸۵	۹م	آرماتور طولی شمع برجا	۴-۱-۳-۲-۵	۹	۵م	آجرهای ترک‌دار
۲-۱-۴-۲۳-۹	۳۲۸	۹م	آرماتور طولی در عضو خمشی	۲-۶	۱۷۶	روش	آجرهای ترک‌دار، کج و معوج، گود و برجسته
۷-۲-۲-۳۳-۹	۳۲۶	۹م	آرماتور عرضی	۲-۶	۱۷۶	روش	آجرهای توکار باربر
۳-۱-۴-۲۳-۹	۳۲۹	۹م	آرماتور عرضی در عضو خمشی	۱-۱-۳-۲-۵	۱۰	۵م	آجرهای رسی (الزامات عملکردی)
۶-۹-۲۴-۹	۳۶۲	۹م	آرماتور غیر پیش‌تینده طولی	۱۰-۱-۳-۲-۵	۱۲	۵م	آجرهای ضد اسید
۲-۱-۴-۲۳-۹	۳۲۸	۹م	آرماتور کششی در عضو خمشی	۷-۱-۳-۲-۵	۱۱	۵م	آجرهای مجوف ساخته شده از ماسه سنگ (الزامات عملکردی)
۶-۶-۱-پ	۱۹۵	۵م	آرماتوربندی اتوماتیک	۲-۶	۱۷۶	روش	آجرهای نمای متعارف و پلاکی
۴-۱۸-۹	۲۶۸	۹م	آرماتورگذاری در دال‌ها	-	۱۶۱	جوش.ع	آچار تنظیم
				۳-۰-۳-۸-۱-۱۱	۱۹	۱۱م	آچار تنظیم