



## کلیدواژه آزمون معماری نظارت

### ویژه آزمون‌های نظام مهندسی

شامل: واژه‌های کلیدی مباحث مقررات ملی ساختمان مرتبط با آزمون معماری نظارت: مباحث ۲، ۳، ۴، ۵، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۵، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، گودبرداری و سازه‌های نگهبان راهنمای صرفه‌جویی در مصرف انرژی، راهنمای مبحث شانزدهم قانون نظام مهندس و کنترل ساختمان و آیین‌نامه‌های اجرایی آن راهنمای جوش و اتصالات جوشی در ساختمان‌های فولادی روش‌ها و مسائل اجرایی، مسائل مکانیکی و برقی در ساختمان مقررات، قوانین و ضوابط حقوقی و انتظامی مرتبط با ساخت و ساز واژه‌های کلیدی سوالات آزمون‌های نظام مهندسی ادوار گذشته

نشر نوآور

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 معماری نظارت (ویژه آزمون‌های نظام مهندسی) شامل:  
واژه‌های کلیدی مباحث مقررات ملی ساختمان مرتبط.../ به اهتمام محمدحسین علیزاده.

تهران: نوآور ۱۳۹۵.

۲۰۸ ص.

۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۲۹۷-۱

فیبیا

معماری -- آزمون‌ها -- راهنمای مطالعه

Architecture -- Examinations -- Study guides

NA ۲۵۰۰/ع۸۴ک۸۵ ۱۳۹۵

۷۲۰

۴۳۳۸۷۶۵

## کلیدواژه آزمون معماری نظارت

به اهتمام:

ناشر:

شمارگان:

نوبت چاپ:

شابک:

قیمت:

محمد حسین علیزاده

نوآور

۱۰۰۰ نسخه

۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۲۹۷-۱

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،  
عکس برداری، 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
۱۷	الف
۳۷	ب
۴۸	پ
۵۷	ت
۷۲	ث
۷۲	ج
۷۷	چ
۷۹	ح
۸۷	خ
۹۰	د
۱۰۰	ذ
۱۰۱	ر
۱۰۷	ز
۱۰۹	ژ
۱۰۹	س
۱۲۳	ش
۱۳۰	ص
۱۳۱	ض
۱۳۶	ط
۱۳۹	ظ
۱۴۰	ع
۱۴۵	غ
۱۴۵	ف
۱۵۱	ق
۱۵۴	ک
۱۶۰	گ
۱۶۴	ل
۱۶۷	م
۱۹۳	ن
۲۰۲	و
۲۰۶	هـ
۲۰۸	ی

### 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 این وجود، 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 آن‌ها 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: ۲-۶۶۴۸۴۱۹۱

[www.noavarpub.com](http://www.noavarpub.com)

[info@noavarpub.com](mailto: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 ۲-۱۹۱۶۴۴۸۴۰۲۱ و ۰۹۱۲۳۰۷۶۷۴۸ و یا از طریق ایمیل انتشارات به آدرس [info@noavarpub.com](mailto:info@noavarpub.com) و یا از طریق منوی تماس با ما در سایت [www.noavarpub.com](http://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 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 ۸-۵-۱۰-۱ 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 باشد. 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.

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: مبحث دوم ( نظامات اداری) - (۱۳۸۴)
- ۳م: مبحث سوم (حفاظت ساختمانها در مقابل حریق) - (۱۳۹۵)
- ۴م: مبحث چهارم (الزامات عمومی ساختمان) - (۱۳۹۲)
- ۵م: مبحث پنجم (مصالح و فرآورده‌های ساختمانی) - (۱۳۹۲)
- ۷م: مبحث هفتم (پی و پی‌سازی) - (۱۳۹۲)
- ۸م: مبحث هشتم (طرح و اجرای ساختمان‌های با مصالح بنایی) - (۱۳۹۲)
- ۹م: مبحث نهم (طرح و اجرای ساختمان‌های بتن‌آرمه) - ویرایش چهارم، چاپ دوم به بعد (۱۳۹۲)
- ۱۰م: مبحث دهم (طرح و اجرای ساختمان‌های فولادی) - (۱۳۹۲)
- ۱۱م: یازدهم (طرح و اجرای صنعتی ساختمان) - (۱۳۹۲)
- ۱۲م: مبحث دوازدهم (ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا) - (۱۳۹۲)
- ۱۵م: مبحث پانزدهم (آسانسورها و پلکان برقی)، (فقط ضوابط مربوط به طراحی) (۱۳۹۲)
- ۱۷م: مبحث هفدهم (لوله‌کشی گاز طبیعی) - (۱۳۸۹)
- ۱۸م: مبحث هجدهم (عایق‌بندی و تنظیم صدا) - (۱۳۹۰)
- ۱۹م: مبحث نوزدهم (صرفه‌جویی در مصرف انرژی) - (۱۳۸۹)
- ۲۰م: مبحث بیستم (علائم و تابلوها) - (۱۳۸۴)
- ۲۱م: مبحث بیست و یکم (پدافند غیرعامل) (۱۳۹۵)
- ۲۲م: مبحث بیست و دوم (مراقبت و نگهداری از ساختمان‌ها) - (۱۳۹۲)
- ۱۹م: راهنمای صرفه‌جویی در مصرف انرژی (۱۳۹۲)
- ۱۶م: راهنمای مبحث شانزدهم (تاسیسات بهداشتی) (۱۳۹۲)
- ق.نظام: قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و آئین‌نامه‌های اجرایی آن (۱۳۹۰)
- 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.
- گود: گودبرداری و سازه‌های نگهبان، 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.
- 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 و چاپ چهاردهم و 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 و به بعد.





A-Z

بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
۳-۱-۲-۲-۱۱	۲۸	۱۱م	S 230 L
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
۱-۵-۲۱	۵۹	۲۱م	SDOF
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

بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
۱۳-۱	۲۴	جوش.ط	1f
۱۳-۱	۲۴	جوش.ط	1G
۱۳-۱	۲۴	جوش.ط	4G
۱۳-۱	۲۴	جوش.ط	2F
۱۳-۱	۲۴	جوش.ط	2G
۱۳-۱	۲۴	جوش.ط	3G
۱۳-۱	۲۴	جوش.ط	3F
۵-۱۱	۷۵	۱۱م	3D
۱۳-۱	۲۴	جوش.ط	4F
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

آ

بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
-	۱۵	م.ساخت	آب انبارهای عمومی
۴-۶-۷-۹	۶۸	۹م	آب انداختن بتن در حین پرداخت
۲-۱۶	۱۱	رم ۱۶م	آب آشامیدنی
-	۲۵۵	م.ساخت	آب آشامیدنی
۷-۴-۱۶	۱۲۵	رم ۱۶م	آب آشامیدنی (حفاظت)
-	۱۹، ۱۶، ۷۸، ۴۰	مکانیکی و برقی	آب آشامیدنی
۲-۳-۱۲	۲۴	۱۲م	آب آشامیدنی (بهداشت کار و محیط زیست)
-	۲۷۸	م.ساخت	آب باران
-	۱۳، ۱۲، 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
۲-۱۶	۳۳۷	رم ۱۶م	آب خوری
-	۱۱۲	مکانیکی و برقی	آب خوری
۲-۱۶	۳۳۷	رم ۱۶م	آب سردکن
-	۱۱۲	مکانیکی و برقی	آب سردکن
۲-۱۶	۱۲	رم ۱۶م	آب غیر آشامیدنی
۳-۴-۱۰-۹	۱۲۴	۹م	آب غیر آشامیدنی
-	۱۹، ۱۶، ۸۸	مکانیکی و برقی	آب غیر آشامیدنی
-	۸۹	مکانیکی و برقی	آب فشان مغروق

بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه	بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
-	۴۶	م.ساخت	آثار باستانی شهر	۸-۴-۱۶	۱۶۰ و ۱۶۱	۱۶م	آب گرم کن‌های فوری
-	۶	۴م	آثار مربوط به میراث فرهنگی	۸-۴-۱۶	۱۶۷	۱۶م	آب گرم کن
۲-۱-۲-۱۰	۱۳	۱۰م	آثار مرتبه دوم $P\Delta$ و $P-\delta$	۲-۳-۵-۲۲	۳۸ و ۳۷	۲۲م	آب گرم کن
۱-۳-۱-۱۲-۵	۱۲۳	۵م	آج با مقطع ثابت	۲-۱۶	۱۲	۱۶م	آب گرم مصرفی
۱-۳-۱-۱۲-۵	۱۲۳	۵م	آج با مقطع متغیر	-	۳۸، ۱۱، ۵۷، ۵۶	مکانیکی و برقی	آب گرم مصرفی
۱۱-۶	۲۰۵، ۲۰۴	روش	آج طولی	-	۵۶، ۴۵، ۶۳، ۶۱	مکانیکی و برقی	آب گرم کن
۴-۱-۴-۹	۲۵	۹م	آج میلگرد	-	۳۷	م.ساخت	آب مشروب شهرها
۲-۶	۱۷۷، ۱۷۶	روش	آجر بتنی	۶-۶	۱۹۳	روش	آب مقطر
۳-۲-۳-۲-۵	۱۲	۵م	آجر بتنی (آزمایش استاندارد)	۳-۲-۲-۲-۸	۱۰	۸م	آب
۱-۳-۸-۱۹-پ	۹۹	۱۹م	آجر پلاک (نما- مقاومت حرارتی)	۴-۳-۹ و ۲-۴-۱۰-۹	۱۲۳، ۱۹	۹م	آب
۲-۳-۸-۱۹	۹۹	۱۹م	آجر توپر (دیوار- مقاومت حرارتی)	-	۱۸۰	۱۶م	آب باران
۲-۶	۱۷۷، ۱۷۶	روش	آجر توکار	-	۱۲۴	۹م	آب غیر آشامیدنی
۱-۲-۲-۵	۷	۵م	آجر توکار	۱-۱۶-۳-۸-۴-۱۶	۶۲	۱۶م	آب گرم مصرفی
۵-۸-۵-۷-ت	۵۲	۸م	آجر دیوار چینی	۱-۲-۴-۱۰-۹	۱۲۳	۹م	آب مصرفی بتن
۲-۲-۲-۳-۵	۱۵	۵م	آجر رسی سبک باربر و غیر باربر، با سوراخ‌های افقی	-	۱۲۴	۹م	آب مصرفی در بتن
۱-۲-۲-۳-۵	۱۵	۵م	آجر رسی سبک باربر و غیر باربر، با سوراخ‌های قائم	-	۱۲۳	۹م	آب مصرفی
۲-۶	۱۷۷، ۱۷۶	روش	آجر رسی	۸-۹-۴	۱۰۶	۴م	آب بندی و عایق کاری رطوبتی ساختمان
۱-۲-۲-۵	۷	۵م	آجر رسی	-	۲۷۶	م.ساخت	آب گرم کن‌ها
۲-۶	۱۷۶	روش	آجر سبک	-	۱۳۸	م.ساخت	آبادی‌ها
۲-۲-۲-۵	۸	۵م	آجر سبک	-	۱۶۳، ۱۶۲	م.ساخت	آبدهی (دبی)
۸-۸	۲۴۵	روش	آجر سفالی	-	۹۹، ۸۹، ۱۲۴	مکانیکی و برقی	آبیاری فضاها سبز
۸-۸	۲۴۵	روش	آجر سوراخدار	-	۵۲	مکانیکی و برقی	آپارتمان مسکونی
۳-۳-۸-۱۹-پ	۱۰۰	۱۹م	آجر سوراخ دار (مقاومت حرارتی)	-	۱۹۷	مکانیکی و برقی	آپارتمان‌ها و منازل مسکونی
۱-۲-۲-۵	۷	۵م	آجر شیستی	-	۲۰۱	م.ساخت	آپارتمان‌های دوبلکس
۱-۲-۲-۵	۷	۵م	آجر شیلی	۴-۸	۱۴۶	جوش.ع	آپوکسی
۲-۶	۱۷۸، ۱۷۷	روش	آجر ضد اسید	۱۱-۳	۱۹۱	۳م	آتریم
۴-۲-۳-۲-۵	۱۲	۵م	آجر ضد اسید (آزمایش استاندارد)	۱-۱-۳	۱	۳م	آتریم
				۲-۲-۴-۷-۳	۱۴۲	۳م	آتش‌بندی گشودگی‌های بین واحدهای مستقل
				۹-۸-۳	۱۶۳	۳م	آتش‌بندی منافذ و درزها

بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه	بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
۱۰-۱-۳-۲-۵	۱۲	۵م	آجرهای ضد اسید	۸-۸	۲۴۵	روش	آجر فشاری
۷-۱-۳-۲-۵	۱۱	۵م	آجرهای مجوف ساخته شده از ماسه سنگ (الزامات عملکردی)	۸-۵-۵-۸-۶-ج	۳۹	۸م	آجر کرسی چینی
۲-۶	۱۷۶	روش	آجرهای نمای متعارف و پلاکی	۱-۲-۲-۵	۷	۵م	آجر مارنی
۱-۳-۱-۱۲-۵	۱۲۳	۵م	آجها	۸-۸	۲۴۵	روش	آجر ماسه آهکی
۱-۳-۱-۱۲-۵	۱۲۳	۵م	آجهای دوکی شکل	۲-۶	۱۷۸، ۱۷۶	روش	آجر ماسه آهکی
۱۱-۶	۲۰۴	روش	آجهای عرضی	۳-۲-۲-۵	۸	۵م	آجر ماسه آهکی
۱-۳-۱-۱۲-۵	۱۲۳	۵م	آجهای عرضی	۱-۲-۹-۵	۹۵	۵م	آجر ماسه آهکی
۱-۳-۱-۱۲-۵	۱۲۳	۵م	آجهای یکنواخت	۲-۲-۳-۲-۵	۱۲	۵م	آجر ماسه آهکی (آزمایش استاندارد)
-	۱۶۱	جوش ع	آچار تنظیم	۸-۸	۲۴۵	روش	آجر ماشینی
۱۱-۱-۳-۸-۳۰-ب	۱۹	۱۱م	آچار تنظیم	۱-۲-۲-۵	۸	۵م	آجر مهندسی
۲-۲-۵	۱۳۸	جوش ط	آخال	۱-۲-۲-۵	۷	۵م	آجر نما
۱۳-۳	۶۰	جوش ع	آخال	۲-۵	۷	۵م	آجر
۶-۳	۴۷	گود	آراگونیت	۱-۴-۲-۲-۸	۱۲	۸م	آجر
۱۷-۲-۴-۶-۳	۹۰	۳م	آرایش استقرار درها	۳-۲-۵	۸	۵م	آجر (استانداردها)
۳-۱-پ-۱۸	۴۸	۱۸م	آرایش آکوستیکی فضاها بر روی سایت فرضی	۶-۲-۵	۱۳	۵م	آجر (بسته بندی، حمل و نگهداری)
۷-۱-۹-۲-۱۰	۱۴۴	۱۰م	آرایش جوشها و پیچها در محل اتصال	۵-۲-۵	۱۳	۵م	آجر (سازگاری آجر با مواد و مصالح ساختمانی)
۴-۲-۱۰-۲۴-۹	۳۶۴	۹م	آرماتور برشی پیش تنیدگی	۱۱-۸	۲۴۶	روش	آجرکاری به روش خندان چینی
۱-۴-۱۵-۹ و ۱-۲-۱۱-۲۴-۹	۳۶۷، ۲۱۳	۹م	آرماتور برشی	۴-۲-۵	۱۳	۵م	آجرکاری (ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی)
۲-۱۰-۱۵-۹	۲۲۰	۹م	آرماتور پیچشی	۲-۶	۱۷۷، ۱۷۶	روش	آجرنما
۶-۸-۲۰-۹	۲۸۹	۹م	آرماتور جلدی	۱-۲-۱-۸	۲	۸م	آجرنما
۱-۲-۳-۲۱-۹	۲۹۹	۹م	آرماتور خمشی مثبت	۲-۶	۱۷۷	روش	آجرنمای بتنی سبک
۴-۱۹-۹ و ۴-۱۶-۱۵-۹	۲۳۱، ۲۷۳	۹م	آرماتور در دیوارها	۲-۶	۱۷۷	روش	آجرنمای بتنی
۵-۲۰-۹	۲۸۴	۹م	آرماتور شالودهها و شمعها	۲-۳-۲-۵	۱۲	۵م	آجرها (آزمایش استاندارد)
۷-۵-۲۰-۹	۲۸۵	۹م	آرماتور طولی شمع برجا	۱-۳-۲-۵	۸	۵م	آجرها (ویژگی)
۲-۱-۴-۲۳-۹	۳۲۸	۹م	آرماتور طولی در عضو خمشی	۴-۱-۳-۲-۵	۹	۵م	آجرهای ترکدار
۷-۲-۲-۳-۲۳-۹	۳۲۶	۹م	آرماتور عرضی	-	۹	۵م	آجرهای ترکدار
۳-۱-۴-۲۳-۹	۳۲۹	۹م	آرماتور عرضی در عضو خمشی	۲-۶	۱۷۶	روش	آجرهای ترکدار، کج و معوج، گود و برجسته
				۲-۶	۱۷۶	روش	آجرهای توکار باربر
				۱-۱-۳-۲-۵	۱۰	۵م	آجرهای رسی (الزامات عملکردی)