

واژه های کلیدی مقررات ملی ساختمان



هرگونه کپی برداری و انتشار این اثر به هر نحو شرعاً حرام و از لحاظ قانونی قابل پیگیری است؛ تنها مرجع فروش سایت icivil.ir می باشد.

ویژه آزمون نظام مهندسی مرداد ماه ۹۴

سید جمال پور صالحان و همکاران

با همکاری www.icivil.ir

رشته-آزمون:

معماری (نظارت)

ایمیل: vaje.nezam@outlook.com

پیامک: ۵۰۰۰۲۳۰۰۰۶

وایبر: ۰۹۲۱۳۸۲۰۰۲۸

شامل: قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و آئین نامه اجرائی آن (۱۳۹۰) [ق]/ مبحث دوم: نظامات اداری (۱۳۸۴) [م]/ مبحث سوم: حفاظت ساختمانها در مقابل حریق (۱۳۹۲) [م]/ مبحث چهارم: الزامات عمومی ساختمان (۱۳۹۲) [م]/ مبحث پنجم: مصالح و فرآورده های ساختمانی (۱۳۹۲) [م]/ مبحث هفتم: پی و پی سازی (۱۳۹۲) [م]/ مبحث هشتم: طرح و اجرای ساختمانهای با مصالح بنایی (۱۳۹۲) [م]/ مبحث نهم: طرح و اجرای ساختمانهای بتن آرمه (۱۳۹۲) -پای دوم/ مبحث دهم: طرح و اجرای ساختمانهای فولادی (۱۳۹۲) [م]/ مبحث یازدهم: طرح و اجرای صنعتی ساختمانها (۱۳۹۲) [م]/ مبحث دوازدهم: ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا (۱۳۹۲) [م]/ مبحث سیزدهم: طرح و اجرای تاسیسات برقی ساختمانها (۱۳۸۲) [م]/ مبحث چهاردهم: تاسیسات مکانیکی (۱۳۹۱) [م]/ مبحث پانزدهم: آسانسورها و پلکان برقی (۱۳۹۲) [م]/ مبحث شانزدهم: تاسیسات بهداشتی (۱۳۹۱) [م]/ مبحث هفدهم: لوله کشی گاز طبیعی (۱۳۸۹) [م]/ مبحث هیجدهم: عایق بندی و تنظیم صدا (۱۳۹۰) [م]/ مبحث نوزدهم: صرفه جویی در مصرف انرژی (۱۳۸۹) [م]/ مبحث بیستم: علائم و تابلوها (۱۳۸۴) [م]/ مبحث بیست و یکم: پدافند غیر عامل (۱۳۹۱) [م]/ مبحث بیست و دوم: مراقبت و نگهداری از ساختمانها (۱۳۹۲) [م]/ راهنمای پوشش و اتصالات پوششی در ساختمانهای فولادی (۱۳۹۰) [رج]/ راهنمای مبحث شانزدهم: تاسیسات بهداشتی [م]/ راهنمای مبحث نوزدهم: صرفه جویی در مصرف انرژی (۱۳۹۲) [م]/ کودبرداری و سازه های نگهدارنده (۱۳۸۵) [ک]



به نام خدا... مقررات ملی ساختمان مجموعه ای از ضوابط فنی، اجرایی و حقوقی لازم الرعایه در طراحی، نظارت و اجرای عملیات ساختمانی است. آزمون نظام مهندسی ساختمان معمولاً سالی دو بار برگزار می گردد. قبولی در این آزمون یکی از شرایط دریافت پروانه اشتغال بکار برای رشته های مرتبط با صنعت ساختمان است.

با توجه به اینکه شرکت در آزمون پس از گذشت سه سال از تاریخ فارغ التحصیلی امکان پذیر است و هم اینکه متناسب با تغییر شرایط، مقررات ملی ساختمان نیز مورد بازنگری قرار می گیرند، قبولی در آن نیازمند صرف وقت و مطالعه قابل توجه می باشد. آزمون کتاب باز است؛ شاید این تصور ایجاد شود قبولی در آن به این دلیل که منابع همراه می باشد آسان است! در حالی که تجربه نشان داده، معمولاً همکارانی در آزمون موفق می شوند که یا پاسخ سوالات را حفظ هستند و یا با اندکی تردید محل دقیق پاسخ را در منبع مورد نظر می دانند. رسیدن به این مقدار از تسلط نیاز به صرف وقت و مطالعه دقیق دارد. ما بر اساس تجربه و منطق، عقیده داریم واژه های کلیدی حلقه گم شده برای اتصال میان سوالات آزمون و منابع آن است. حلقه گم شده ای که نبود آن ناخودآگاه باعث ایجاد بخش بزرگی از نگرانی شرکت کنندگان در آزمون می شود.

ISBN: 978-600-04-2188-5



9

786000 421885

واژه های کلیدی مقررات ملی ساختمان، مسیری هموارتر برای قبولی در آزمون نظام مهندسی

واژه‌های کلیدی مقررات ملی ساختمان شامل واژه-ها، اصطلاحات و عبارات مهمی هستند که از متن مباحث و آیین‌نامه‌های مربوط استخراج و به ترتیب حروف الفبا گردآوری شده‌اند.

با مطالعه سوالات آزمون و استخراج واژه‌های کلیدی مربوط به آن که به اصطلاح جان سوال را تشکیل می‌دهد و یافتن آن در لیست واژه‌های کلیدی می‌توان به منبع و صفحه سوال دسترسی یافته و با مراجعه به آن، سوال را پاسخ داد.

در ادامه برخی از نکات مهم و محدودیت‌ها و مواردی که حاصل تجربه استفاده از واژه‌های کلیدی است بیان می‌شود:

با توجه به تجربیات قبلی بیشتر سوالاتی که در ذهن داوطلبان عزیز در مورد جزوه واژه‌های کلیدی بوجود می‌آید در ادامه توضیح داده شده است، لذا از شما تقاضا می‌شود متن پیش رو را بطور کامل مطالعه نمایید.

در استفاده از واژه‌ها به سال ویرایش منبع، تعداد صفحات و... توجه نمایید که با منبع شما هماهنگ باشد. اگر واژه‌های کلیدی با منابع شما تناقض دارند، منابع آزمون را از سایت inbr.ir کنترل نمایید؛ و توجه داشته باشید ویرایش مباحث که روی جلد کتاب نوشته شده ممکن است با سال چاپ کتاب یکی نباشد. مهم در اینجا سال ویرایش کتاب است.

واژه‌های کلیدی جایگزین مطالعه دقیق مباحث نیست. پیشنهاد می‌شود در صورت نیاز هر یک از همکاران با توجه به نوع مطالعه خود واژه‌های مناسب را اضافه نمایند.

تجربه نشان داده مطالعه و مرور واژه‌ها می‌تواند کمک کننده باشد، در واقع وقتی واژه‌های کلیدی را مرور می‌کنید با اصطلاحات و عباراتی روبرو خواهید شد که تعداد زیادی از آنها برای شما تازگی دارند و باعث به وجود آمدن سوالاتی در ذهن می‌شوند. پاسخ به این سوالات در هنگام مطالعه باعث هدفمند شدن مطالعه و تسلط و ماندگاری مطالب در ذهن خواهد شد.

توجه کنید بعضی از سوالات چند واژه کلیدی دارند و در بعضی دیگر واژه‌های کلیدی باید از گزینه‌های پاسخ سوال استخراج شود.

واژه‌های کلیدی به دو صورت تکی و پکیج رشته-آزمون

تهیه و ارائه می‌شود. در نوع تکی صرفاً واژه‌های مبحثی خاص ارائه می‌شود؛ مثلاً مبحث اول، دوم و... و در نوع رشته-آزمونی واژه‌های تکی مربوط به مواد آزمون آن رشته با هم ترکیب شده و کل واژه‌های آن رشته به ترتیب حروف الفبا ارائه می‌شود. به این نکته نیز توجه نمایید در بعضی از رشته‌ها برای برخی از مواد آزمون کلیدواژه استخراج نشده و دلیل اصلی آن عدم معرفی منبعی خاص برای آن ماده در لیست منابع آزمون در سایت inbr.ir است.

یک سوال؛ آیا با وجود پکیج واژه‌ها برای هر رشته نیازی به همراه داشتن واژه‌های مباحث بصورت تکی نیز هست؟ مواردی مطرح می‌شود که همکاران گرامی را در این باره راهنمایی خواهد کرد:

این موضوع را در نظر داشته باشید اصل در اینجا پکیج واژه‌های هر رشته-آزمون است و هم اینکه در پکیج‌ها همه واژه‌های موجود در مباحث بصورت تکی مربوط به آن رشته گنجانده شده و هیچ واژه‌ای کم یا زیاد نشده است.

نوع مطالعه شما؛ سوالات آزمون‌های قبلی را با استفاده از واژه‌های کلیدی حل نمایید. یکی از فواید اینکار اینست که شما متوجه خواهید شد که با کدام شیوه راحت تر هستید، پاسخگویی بر اساس جزوه واژه‌ها بصورت پکیج یا تکی؟

با تمرین آزمون‌های قبل این احتمال نیز وجود دارد که ترجیح دهید برخی از سوالات را که مربوط به مباحث خاصی هستند با استفاده از جزوه‌های تکی پاسخ دهید. اگر تسلط شما به اندازه‌ای نیست که برای بیشتر سوالات، مبحث مورد نظر سوال را تشخیص دهید پر واضح است که همراه داشتن پکیج واژه‌ها ضروری است.

گاهی اوقات خطای دید ناشی از فشارهای ذهنی و همچنین جو آزمون باعث می‌شود موضوعی را که اطمینان داشتید در جایی از مبحث خاصی دیده‌اید، هر چه قدر جستجو می‌کنید نمی‌توانید آن را بیابید! این موضوع در استفاده از جزوه واژه‌ها نیز با توجه به تعداد زیاد واژه‌ها بعید نیست. در این حالت همراه داشتن هر دو نوع جزوه می‌تواند کمک کننده باشد. البته در صورت تمرکز کافی این موضوع به ندرت اتفاق می‌افتد.

هنگامی که عدم یافتن واژه مورد نظر در جزوه واژه‌ها

مربوط به عدم کامل بودن واژه‌های کلیدی است، اگر زمان کافی وجود داشته باشد (پس از یک دور مطالعه کامل سوالات) معمولاً همکاران با تشخیص مبحث مورد نظر سوال، با مطالعه فهرست آن مبحث تلاش می‌کنند محل احتمالی مربوط به پاسخ را بیابند، در این حالت توصیه می‌شود از فهرست واژه‌های مربوط به آن مبحث خاص نیز استفاده شود، چراکه جزوه واژه‌های کلیدی ضمن داشتن فهرست کلیه مطالب هر مبحث، شامل زیرفصل‌ها و بسیاری از واژه‌های مهم موجود در متن نیز می‌باشد.

این تصور که در جلسه آزمون برای همه سوالات ابتدا به جزوه واژه‌های کلیدی مراجعه کرده و پس از پیدا کردن محلی از منابع که سوال از آنجا استخراج شده بتوانیم به پاسخ سوال آزمون برسیم؛ تصور مطلوبی نیست.

برای روشن تر شدن موضوع در ادامه سه حالت مختلف که منجر به رسیدن به پاسخ سوال می‌شود بیان شده است:

⇐ بهترین روش این است که با مطالعه سوال بدون نگاه کردن به هیچ منبعی از مواد آزمون بتوان سوال را در زمان کوتاهی پاسخ داد. شاید بسیاری از دوستان تصور کنند این روش دست نیافتنی و غیر ممکن است ولی باید گفت در واقع اینطور نیست. اگر زمان کافی برای مطالعه و همچنین انگیزه بالا همراه با تمرین زیاد باشد به میزانی از تسلط خواهید رسید که می‌توانید تعدادی از سوالات آزمون که نیاز به استخراج پارامتر خاصی ندارند را با همین روش حل کنید. نباید به این خاطر که آزمون کتاب باز است فکر کنید که دیگر نیازی به حفظ کردن هیچ چیزی نیست و برای هر مطلب ریز و درشتی به کتاب مراجعه کنید. با تکرار و تمرین، بسیاری از رابطه‌ها و مطالب پر کاربرد را می‌توانید حفظ کنید.

⇐ روش دوم این است که داوطلب با مطالعه سوال به سرعت محلی از مباحث که سوال از آن طرح شده است می‌یابد و با توجه به تمرین کافی که قبلاً داشته سوال را در زمان قابل قبولی پاسخ می‌دهد. توجه کنید در اینجا نیازی به مراجعه به واژه‌های کلیدی نیست.

⇐ در روش سوم داوطلب با مطالعه سوال نمی‌تواند در زمان قابل قبولی محل استخراج سوال را از مبحث مورد نظر بیابد. در اینجا مراجعه به واژه‌های کلیدی بهترین گزینه است. پس از آن و با یافتن محل استخراج سوال قادر خواهید بود سوال را حل کنید.

طبیعی است که هر داوطلب برای هر یک از سوالات آزمون یکی از سه روش بالا را انجام خواهد داد و انتخاب روش بستگی به تسلط فرد دارد. داوطلبی که سوالات بیشتری را با روش اول و دوم پاسخ دهد زمان بیشتری را نسبت به داوطلبی که برای بیشتر سوالات از روش سوم استفاده می‌کند صرفه جویی خواهد کرد. مسلماً رسیدن به حدی از تسلط که قادر باشیم حداقل ۵۰ درصد از سوالات (حد قبولی در آزمون) را با روش اول و دوم پاسخ دهیم زمانبر است و نیاز به مطالعه دقیق دارد. به همین دلیل استفاده از روش سوم گزینه ایده آلی برای بسیاری از داوطلبان بخصوص در آزمون نظارت و اجرا است.

ترتیب سوال‌ها و گزینه‌های جواب در دفترچه شما با داوطلبان اطراف شما متفاوت است. مثلاً سوال ۲۳ دفترچه شما که گزینه ۲ پاسخ آن است ممکن است سوال ۱۴ دفترچه داوطلب دیگر باشد که گزینه ۴ جواب صحیح است.

در پکیج واژه‌ها که مربوط به رشته-آزمون است، لبه صفحاتی که حروف در آنها شروع می‌شوند را برجسب قرار دهید تا با سرعت بیشتری حرف مورد نظر را پیدا کنید. **برجسب گذاری** باعث صرفه جویی در وقت می‌شود زیرا در حالتی که از فهرست معمولی استفاده می‌شود باید ابتدا حرف و صفحه مورد نظر را در فهرست یافت سپس با برگ زدن به آن صفحه مراجعه کرد ولی در حالت استفاده از برجسب به محض یافتن حرف به صفحه مورد نظر هدایت می‌شوید. برای اینکار دو نمونه حروف چینی آماده شده که همراه فایل اصلی است. همچنین می‌توانید با استفاده از چسب کاغذی به جای چسب نواری حروف مورد نظر را بر روی آن یادداشت کنید.

واژه‌های کلیدی، نمودارهای کاربردی و... ابزار دست شما برای آزمون هستند. با توجه به نکات بیان شده و تمرین کافی استفاده از این ابزارها را فرا بگیرید تا هرچه بهتر از آنها در جلسه آزمون استفاده کنید.

حتماً در آزمون نظارت سوالات حل کردنی را مد نظر داشته باشید. بعضی از دوستان به محض اینکه سوالی را می بینند که نیاز به حل مسئله دارد به راحتی از آن رد می شوند. این اشتباه بزرگی است. تعداد قابل توجهی از این سوالات با یک رابطه ساده و یا با کمک نمودارهای کاربردی (یکی از مکمل های واژه های کلیدی) به پاسخ می رسند.

واژه های کلیدی برای آزمون محاسبات نیز کاربردی است. این دیدگاه که سوالات آزمون محاسبات همه حل کردنی با راه حل های طولانی هستند درست نیست. شاید بتوان سوالات آزمون محاسبات را به سه دسته کلی تقسیم کرد، اول سوالاتی در حد آزمون نظارت که حل کردنی نیستند و با یافتن محل سوال می توان به پاسخ رسید، دوم سوالات حل کردنی که دارای حل کوتاه هستند در این مورد هم با یافتن محل سوال و رابطه مورد نظر تقریباً به سادگی می توان مسئله را حل کرد. در برخی از این سوالات نمودارهای کاربردی خیلی کمک کننده هستند. دسته سوم مسئله های حل کردنی دشوارتر که نیاز به راه حل های نسبتاً طولانی و زمان بیشتری دارند. در صورتی که سوالات دسته اول و دوم را با کمک واژه های کلیدی و نمودارهای کاربردی در زمان کمتری پاسخ دهید می توانید با آرامش و وقت بیشتری به سراغ مسئله های دشوارتر بروید. مسلماً این مطلوب نیست که شما وقت زیادی را به سوالات سخت تر اختصاص دهید ولی سوالاتی که پاسخ آنها فقط نیاز به پیدا کردن محل آن در مباحث است جواب ندهید یا در انتهای آزمون زمان کافی برای اینکار نداشته باشید. نکته بسیار مهم دیگر این است که یافتن محل استخراج بسیاری از سوالات وقت گیر و دشوار آزمون محاسبات با کمک واژه های کلیدی امکانپذیر است.

اگر از دوستانی هستید که قصد دارید سوالات تحلیل سازه را کنار بگذارید، پیشنهاد می شود حداقل در حد محاسبه عکس العمل تکیه گاه و رسم نمودارهای برش و خمش را یاد بگیرید.

سوالات آزمون های قبل را با جزوه واژه ها تمرین کنید. این بسیار مهم است. حتماً در نظر داشته باشید موقع تمرین زمان را تنظیم نمایید. با این کار اجازه ندهید

استرس کمبود زمان را اولین بار در جلسه آزمون تجربه کنید.

حاشیه های صفحات از چپ و راست یکسان هستند. جزوات را پشت و رو پرینت بگیرید و ضمن برچسب گذاری برای حروف از صحافی فتری استفاده کنید. جزوه اشتباهات نگارشی که توسط نویسندگان واژه های کلیدی تهیه شده است را از سایت دریافت و استفاده نمایید.

وقتی مطلبی را مطالعه کردید برای اینکه بهتر در ذهن شما باقی بماند یک بار آن را برای خودتان به زبان ساده توضیح دهید.

یک نکته مهم اینست که اولویت اول شما قبولی در آزمون باشد، نه اینکه فقط به قبولی فکر کنید ولی در عمل بیشترین زمان را به اولویت های دیگران بپردازید. این موضوع برای داوطلبانی که شغل مناسب با درآمد کافی ندارند بسیار مهمتر است. مطلوب نیست که این دوستان در آزمون ثبت نام کنند ولی تازه هفته آخر و با سراسیمگی به فکر تهیه منابع آزمون و معجزه ای برای قبولی باشند. قبولی در آزمون وقتی حاصل می شود که فکر و عمل ما در زمان کافی در یک راستا و جهت درست قرار گیرد.

چند بار مطالعه یک کتاب بهتر است از یک بار مطالعه چند کتاب است.

حل تمرین های متنوع قدرت و مهارت حل مسئله را افزایش می دهد.

مطالعه ۷۰ درصد از کتاب با دقت کافی بهتر است از خواندن ۱۰۰ درصد کتاب با دقت کم است.

در آزمون های تشریحی مانند آزمون های دانشگاه، دانستن راه حل تشریحی مسئله اهمیت دارد ولی در آزمون های تستی فقط پاسخ نهایی مهم است. پس با یادگیری راه حل های تستی و کوتاه از این ظرفیت در آزمون نظام مهندسی استفاده کنید.

آمادگی برای آزمون تدریجی و گام به گام است.

در آزمون (بخصوص محاسبات) باید مسئله حل کرد. دانستن مسائل کلی و بسته گریخته از منابع آزمون ما را به حل مسئله نمی رساند. مسئله را باید با تمام جزئیات فهمید که چه داده هایی در اختیار گذاشته و

چه می خواهد بعد به دنبال راه حل و پردازش داده ها رفت و بند یا فرمول مربوط به سوال را یافت. پارامترهای مربوط به فرمول را به درستی شناخت. به واحدها دقت کرد و جایگذاری نمود. با دقت و بدون خطا از ماشین حساب استفاده کرد و پاسخ صحیح یا نزدیکترین عدد به آن را علامت زد.

در ادامه به بیان نکات ضروری روز قبل از آزمون و روز آزمون می پردازیم. ذکر این نکته لازم است که اصل و اساس آمادگی شما در روز آزمون به ماه ها و هفته های قبل از آن و میزان مطالعه و تمرین شما بر می گردد و بیان نکاتی در رابطه با روز قبل و روز آزمون به اطلاعات شما نمی افزاید ولی حداقل به شما کمک می کند از معلومات و اطلاعاتتان که از قبل کسب کرده اید بیشترین بهره را ببرید.

روز قبل از آزمون:

الف) حداقل یک روز قبل از آزمون وسایل مورد نیاز را جمع آوری کنید. برای اینکار حتماً لیستی از وسایل را یادداشت کنید. برای نوشتن این لیست زمان کافی بگذارید که چیزی از قلم نافتد.

ب) کمی شکلات و همچنین اگر دارویی مورد نیاز است که قبل یا حین آزمون استفاده کنید در لیست وسایل مورد نیاز قرار بدید.

پ) شب قبل از آزمون استراحت کافی داشته باشید. بخصوص اگر آزمون شما نوبت صبح است و محل برگزاری آن شهر خودتان نیست و قصد دارید صبح به آنجا مسافرت کنید.

شروع و حین آزمون:

الف) حداقل نیم ساعت قبل از شروع فرآیند آزمون در حوزه امتحانی حضور داشته باشید. صندلی خود را پیدا کنید و بررسی کنید که کتابها و وسایل آزمون را چطور بچینید که راحت تر باشید. در آزمون آبان ۹۳ استفاده از سرویس بهداشتی در حین آزمون ممنوع بود اگه نیاز بود، قبل از آزمون از سرویس بهداشتی استفاده کنید. شروع آزمون نیم ساعت پس از شروع فرآیند آزمون است، مثلاً فرآیند آزمون نوبت صبح ساعت ۸:۳۰ است و آزمون راس ساعت ۹ شروع می شود.

ب) اگه نفرات کناری از شما خواستند که به آنها در آزمون کمک کنید (تقلب!)، محترمانه، قاطعانه و خلاصه

بگویید که این را انجام نخواهید داد و از ایشون خواهش کنید که حین آزمون با شما صحبت نکنند.

پ) در ابتدای آزمون به هیچ وجه دفترچه سوالات را برای کنجکاوای برگ نزنید. از سوال اول شروع کنید.

ج) توقف بی جا ممنوع. بیش از حد روی یک سوال توقف نکنید. هدف اصلی اینست که به هیچ عنوان در انتهای آزمون سوالی نمانده باشد که شما حداقل زمان را برای مطالعه آن و پاسخ گویی نداشته باشید. چه احساس بدی است که بعد از آزمون متوجه بشوید به دلیل کمبود وقت سوالاتی را از دست دادید که در زمان کوتاهی می توانستید پاسخ دهید!

ت) از روش علامت گذاری استفاده کنید. سوالاتی که پاسخ آنها را یافته اید و در پاسخ نامه علامت زده اید را با علامت (+) و سوالاتی که پاسخ آنها را نمی دانید (x) و سوالاتی را که پاسخ آنها را در دور اول مطالعه سوالات نتوانستید بدست آورید ولی فکر می کنید در صورت زمان بیشتر می توانید پاسخ دهید با (-) مشخص کنید. پر واضح است پس از دور اول مطالعه سوالات باید به سراغ سوالات با علامت (-) بروید. در صورتی که موفق به پاسخ شدید علامت سوال را به (+) تغییر دهید.

ث) اگر چند سوال را پشت سر هم نتوانستید پاسخ دهید دچار استرس نشوید به سراغ سوال بعدی بروید.

۱۵ دقیقه انتهای آزمون:

الف) بررسی کنید همه سوالاتی که پاسخ آنها را یافته اید در پاسخ نامه علامت زده باشید.

ب) حداقل از هر ۵ سوال یکی را چک کنید که شماره سوال و گزینه جواب در پاسخ نامه و دفترچه سوالات یکی باشد. چراکه گاهی پیش آمده داوطلبی چند سوال مثلاً از شماره ۱۱ تا ۱۶ را به درستی می دانسته ولی اشتباهی در پاسخ نامه به جای گزینه ب از سوال ۱۱ که گزینه صحیح است گزینه ب از سوال ۱۲ را پر کرده و به همین ترتیب به جای گزینه صحیح سوال ۱۲، سوال ۱۳ را و... این اشتباهی مرگبار(!) در راه قبولی آزمون است.

پ) تعداد سوالی که در پاسخ نامه علامت زده اید بشمارید. نباید از ۳۰ کمتر باشد. اکیداً توصیه می شود حداقل ۳۴ سوال را پاسخ دهید. تجربه نشان داده همکاری که به ۳۰ سوال پاسخ داده اند و مطمئن بوده

اند که هر ۳۰ تا درست بوده بعد از آزمون بسیار پیش آمده که چند سوال را اشتباه پاسخ داده‌اند. البته این دور از ذهن نیست زیرا دوستانی که در زمان آزمون فقط توانسته‌اند به حدود ۳۰ تا ۳۵ سوال پاسخ دهند از آمادگی بالایی برخوردار نبوده‌اند و امکان اشتباه در پاسخ های آنها وجود دارد.

ج) از تمام وقت آزمون استفاده کنید.

در اینجا مجدداً تأکید می شود برای افزایش تسلط، آزمون ها قبلی را با در نظر گرفتن زمانبندی و روش علامت گذاری تمرین کنید.

با ما در ارتباط باشید؛ حتی با ارسال یک پیامک بدون متن به سامانه پیامکی ما (۵۰۰۲۰۳۰۰۰۶).

مرور منابع و استخراج واژه ها به طور مداوم ادامه دارد و برای هر آزمون جزوه های جدید و بروز شده ارائه می شود. در صورت تغییر ویرایش مباحث و یا تغییر مواد آزمون بیشترین تلاش می شود این موارد در جزوه های جدید اعمال شود و تاکنون انجام شده.

همکاران نویسنده جزوه های واژه های کلیدی معمولاً یا شرکت کننده در آزمون مرداد ماه ۹۴ هستند یا سابقه شرکت در آزمون های قبل را دارند. به طور خلاصه، در آزمون آذر ماه ۹۲ که برای اولین بار واژه های کلیدی تهیه شد برای نسخه اولیه واژه ها دو بار مکمل و همچنین نمودارهای کاربردی ارائه شد. مکمل ها و نمودارها به صورت رایگان در اختیار خریداران نسخه اولیه قرار گرفت. همچنین در آزمون خرداد ماه ۹۳ نیز با توجه به ارائه ویرایش جدید مبحث هشتم و تغییرات مبحث نهم این دو مبحث مجدداً کار و به روز رسانی شد و بصورت رایگان در اختیار خریداران نسخه اولیه و ویژه آزمون خرداد ماه ۹۳ قرار گرفت. همچنین در آزمون آبان ماه ۹۳ نیز با توجه به افزایش منابع آزمون برخی از رشته ها پس از ارائه اولین لیست از مواد آزمون این تغییرات اعمال و واژه ها مجدداً در اختیار خریداران فایل مربوط به آزمون آبان ماه ۹۳ قرار گرفت.

در اینجا قصد نداریم این قول را بدهیم که برای این جزوه نیز حتماً فایل مکمل تهیه خواهد شد، اما این موضوع با توجه به زمان باقیمانده (اکنون اسفندماه ۹۳) تا آزمون بعید نمی باشد. در این شرایط توصیه می شود به موارد زیر توجه نمایید:

الف) جزوه را از سایت icivil.ir تهیه نمایید و ایمیل معتبری را وارد کنید. همچنین لازم است صفحه مربوط به واژه های کلیدی در سایت را دنبال نمایید و در صورت نیاز با ایمیل پشتیبانی موجود در این صفحه مکاتبه نمایید.

ب) با توجه به اینکه برخی از مکمل ها به صورت رایگان در سایت قرار خواهند گرفت، لطفاً برای دریافت آنها به icivil.ir مراجعه نمایید.

ج) حداقل تا اواسط اردیبهشت ۹۴ بهتر است جزوه پرینت گرفته نشود، زیرا احتمال دارد منابع از سوی دفتر ترویج مقررات ملی ساختمان تغییراتی داشته باشد. همواره می توانید از لینک دانلود موجود در ایمیل آخرین جزوه را دانلود کنید و اگر مشکلی در این رابطه وجود داشت با پشتیبانی مطرح شود.

د) در آزمون های قبل برخی از سایت ها و موسسات که متأسفانه به ارزش های انسانی، شرعی و قانونی پایبند نیستند و هیچ همکاری نیز با گروه نویسندگان نداشتند اقدام به ارائه غیر مجاز فایل های (گاهی ناقص) واژه های کلیدی نمودند. حتی برخی از این سایت ها و موسسات پا را از این فراتر گذاشته و با ادعای داشتن فایل های کاملتر اقدام به فریب برخی از همکاران کردند. البته با پیگیری های انجام شده با این سایت ها به طور قانونی برخورد شد. کامل ترین نسخه و آخرین فایل صرفاً در اختیار سایت icivil.ir قرار دارد.

تشکر ویژه می شود از آقای مهندس مهدی رادمرد مدیریت محترم سایت آی سیویل که اگر همکاری و تلاش های ایشان نبود این اثر به سرمنزل مقصود نمی رسید.

همچنین از دوستان و همکاران گرامی، آقایان مهندس، رضا حمیدیان، هادی شاهرخی فرد، محمد خاکپور، مصطفی مودنی، میثم فردوسی پور، مهدی صیادی، آرش معتمد، احمد رضا معتقد، مجتبی سلطانی، غلامرضا سروری، حسین لیرای، سید امیررضا مرتضوی، میثم شکیب، سید پوریا پورصالحان، مهدی چوپان، محمد حسن زاده زردخونی، امیررضا بهره بر، حسین آذر پیوند، محمد زعیمی، حامد بصیری و عادل حسینی تشکر و قدردانی می شود.



حرف	صفحه
ا	۱
آ	۱۷
ب	۲۲
پ	۲۹
ت	۳۵
ث	۴۶
ج	۴۶
چ	۵۰
ح	۵۱
خ	۵۸
د	۶۰
ذ	۶۶
ر	۶۷
ز	۷۱
ژ	۷۲
س	۷۲
ش	۸۲
ص	۸۷
ض	۸۸
ط	۹۳
ظ	۹۶
ع	۹۶
غ	۱۰۰
ف	۱۰۰
ق	۱۰۴
ک	۱۰۷
گ	۱۱۳
ل	۱۱۵
م	۱۲۰
ن	۱۳۶
و	۱۴۲
ه	۱۴۵
ی	۱۴۷

معماری (نظارت) - ویژه آزمون مرداد ۹۴

واژه‌های کلیدی تضمینی برای قبولی نیست؛ تسلط شما، نوع سوالات آزمون، وجود سوالاتی که اساساً از متن منابع کار شده برای واژه‌های کلیدی نیستند مانند تحلیل سازه‌ها، کامل نبودن واژه‌های کلیدی، عدم استخراج واژه کلیدی مناسب از سوال و... عواملی هستند که در نتیجه آزمون تأثیر گذارند.

تشخیص و برداشت واژه‌های کلیدی، تهیه جزوه دستنویس، تایپ، بازیابی و ترکیب واژگان مشابه، کاری انصافاً وقت گیر و پر زحمت است. از شما دوست گرامی خواهشمندیم برای حمایت از همکاران نویسنده جزوه و عوامل تهیه کننده فایل نهایی، جزوه را صرفاً از سایت www.icivil.ir تهیه نمایید.

اگر به هر دلیلی فایل یا کپی این جزوه به دست شما رسید برای جلب رضایت پدیدآورندگان کفایت مبلغ ۲۴۰۰۰ تومان به شماره کارت:

۰۲۱۱-۲۸۰۴-۹۹۱۳-۶۰۳۷ به نام

مهدی رادمرد واریز کنید و برای پشتیبانی فروش با ایمیل موجود در سایت مکاتبه نمایید.

پس از ارائه جزوه در سایت، گروه نویسندگان، کار بازیابی مجدد و رفع اشکالات احتمالی را شروع خواهند کرد. این کار تا آستانه آزمون ادامه خواهد داشت. با هماهنگی‌های لازم که با مدیران محترم سایت انجام گرفته و با توجه به امکانات فنی موجود ضروری است همکاران گرامی برای دریافت مکمل و اصلاحیه‌های احتمالی ضمن مراجعه به صفحه واژه‌های کلیدی در سایت، هنگام تهیه جزوه ایمیل معتبری را وارد نمایند.

همراه داشتن واژه‌های کلیدی در جلسه آزمون نظام مهندسی، نه صرفاً یک پیشنهاد، بلکه یک ضرورت و کاری عاقلانه و از روی آگاهی برای هموارتر کردن مسیر قبولی با صرفه جویی در زمان آزمون می‌باشد.

برای ارتباط با نویسندگان جزوه، با ایمیل vaje.nezam@outlook.com و سامانه پیامکی ۵۰۰۰۲۰۳۰۰۰۶ در تماس باشید.

راهنمای استفاده: ق: قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان / م: مبحث دوم؛ نظامات اداری و... / رم: راهنمای مبحث شانزدهم و... / رج: راهنمای جوش و اتصالات جوشی / رق: راهنمای قالب بندی / دگ: دستورالعمل گودبرداری / گ: گودبرداری و سازه‌های نگهبان / ز: آیین نامه زلزله / پ: موافقتنامه، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمان / ص: صفحه / علامت "..." یعنی در صفحات بعد نیز به واژه مورد نظر اشاره شده / عباراتی که در [...] آمده، توضیحات مفید هست.

با آرزوی موفقیت برای شما در آزمون نظام مهندسی و همه مراحل زندگی...

گروه نویسندگان

- ابزار اندازه گیری: رج ص ۶۶
- ابزار بازرسی عینی جوش: رج ص ۲۰۶
- ابزار پیش گرمایش درز: رج ص ۶۶
- ابزار تزئینی: م ۲۲ ص ۲۲
- ابزار تمیزکاری گل جوش: رج ص ۶۴
- ابزار جارو زنی: م ۹ ص ۶۸
- ابزار دقیق: م ۱۱ ص ۱۹
- ابزار طراحی روشنایی طبیعی در ساختمان: رم ۱۹ ص ۳۲۸
- ابزار لاله کردن: رم ۱۶ ص ۱۰۳
- ابزار ماله کشی: م ۹ ص ۶۷
- ابزار نشانه گذاری: رج ص ۶۷
- ابزار نصب سازه فولادی: رج ص ۶۷
- ابزار نگهداری الکتروود: رج ص ۶۵
- ابزار نمایشگر نیرو: م ۱۱ ص ۱۸
- ابزار گذاری و پایش / ابزار دقیق: م ۷ ص ۲۱، ۲۲
- ابعاد اتاق ترانسفورماتور: م ۱۳ ص ۳۱
- ابعاد اسمی سوراخ پیچ: م ۱۰ ص ۱۶۰
- ابعاد اسمی واحد مصالح بنایی: م ۸ ص ۲
- ابعاد اصلی اتاق ترانسفورماتور: م ۱۳ ص ۲۹
- ابعاد اعضای تحت اثر توام فشار و خمش: م ۹ ص ۳۳۰ [شکل پذیری زیاد]، ۳۲۴ [شکل پذیری متوسط]
- ابعاد آسانسور: م ۱۵ ص ۵۷ [جدول]
- ابعاد باز شو: م ۸ ص ۷۲
- ابعاد پلکان فرار: م ۳ ص ۳۳
- ابعاد پله در فضای باز: م ۲۱ ص ۱۶
- ابعاد چاه آسانسور: م ۱۵ ص ۱۵
- ابعاد حداکثر سوراخ پیچ: م ۱۰ ص ۱۵۹، ۱۶۰
- ابعاد در تحلیل سازه: م ۹ ص ۱۸۶
- ابعاد دریچه دایمی: م ۱۷ ص ۶۵
- ابعاد ستون: م ۸ ص ۴۲
- ابعاد ستون بتن آرمه: م ۹ ص ۱۵۹ [رواداری]
- ابعاد شیب: م ۳ ص ۳۴

اتصال بین بازشو و جدار غیر نورگذر : رم ۱۹ ص ۱۹۲	اتاق منضم : م ۴ ص ۵۸، ۶۲	ابعاد طراحی برای قطعات فشاری : م ۹ ص ۲۰۰
اتصال بین بازشو و جدار غیر نورگذر : م ۱۹ ص ۱۴۹	اتاق و فضای اقامتی چند منظوره : م ۴ ص ۶۰	ابعاد عضو بتنی در تحلیل سازه : م ۹ ص ۱۸۶
اتصال پای ستون (کف ستون) : رج ص ۵۱۴	اتاق هوارسان : رم ۱۶ ص ۳۴۰	ابعاد فونداسیون در پلان : گ ص ۷۴
اتصال پایین ترین شاخه افقی به لوله قائم : م ۱۶ ص ۷۴	اتاقک بازرسی : م ۳ ص ۵۹	ابعاد کاربردی آسانسور بیمارستانی : م ۱۵ ص ۶۲
اتصال پوششی (رویهم) : م ۱۰ ص ۱۴۹	اتاقک دوش : م ۱۶ ص ۱۱۲	ابعاد مشخصه : م ۸ ص ۲
اتصال پیچ و مهره ای قطعات بتنی پیش ساخته : م ۱۱ ص ۴۷	اتاقک نصب : م ۱۴ ص ۳۴	ابعاد مقطع کلاف : م ۹ ص ۲۸۷
اتصال پیچی : م ۱۰ ص ۱۷۱ [ورق پرکننده]، ۲۰۱ [لرزه ای]، ۲۴۱	اتاقک هوابند : م ۲۱ ص ۲۶	ابعاد موتورخانه : م ۱۵ ص ۲۱
اتصال پیچی با عملکرد اصطکاکی / اتکایی : م ۱۱ ص ۱۷، ۱۸	اتسمفریک : م ۱۷ ص ۷۱	ابعاد موتورخانه مشترک : م ۱۵ ص ۲۲
اتصال تیر به ستون : م ۱۰ ص ۲۱۳، ۲۱۶، ۲۲۲	اتصال : م ۱۴ ص ۷	ابعاد و مساحت محل توقف خودرو : م ۴ ص ۷۳
اتصال تیر به ستون در قاب : م ۹ ص ۳۲۶، ۳۳۸	اتصال ConXL : م ۵ ص ۱۸۶	ابعاد واقعی : م ۸ ص ۲
اتصال تیر به ستون در قاب خمشی ویژه : رج ص ۴۴۹	اتصال اتکایی : م ۱۰ ص ۱۴۴، ۱۴۵	ابعاد ورودی اضطراری : م ۲۱ ص ۱۴
اتصال تیر پیوند به ستون : م ۱۰ ص ۲۳۶	اتصال اتکایی / اصطکاکی : م ۱۰ ص ۱۵۷	ابعاد هندسی موثر در دیوار و ستون : م ۸ ص ۲۹
اتصال تیر خارج از ناحیه پیوند به ستون : م ۱۰ ص ۲۳۶	اتصال اجزای اعضای ساخته شده : م ۱۰ ص ۱۴۹	ابقا پذیری : م ۵ ص ۷۱
اتصال جوش لب به لب : رم ۱۶ ص ۲۴۵ [لوله فاضلاب]	اتصال از پیش تایید شده : م ۱۰ ص ۲۱۶	ابقا پذیری : م ۹ ص ۹۷
اتصال جوشی : رج ص ۲۷ [انواع آن]	اتصال اصطکاکی : م ۱۰ ص ۱۴۴، ۱۶۴	ابلاغ : م ۲ ص ۱۴۹
اتصال جوشی : م ۱۰ ص ۲۰۰، ۲۴۱، ۱۴۵	اتصال اعضا با نیروی محوری : رج ص ۳۸۳	ابلاغیه تخلف : م ۲۲ ص ۱۳
اتصال جوشی با برون محوری : رج ص ۳۸۶	اتصال اعضای فشاری و کششی در خرابا : رج ص ۴۷۳	ابلاغیه و حکم : م ۲۲ ص ۱۱
اتصال جوشی میلگرد : م ۹ ص ۳۰۲ [پهلوی به پهلوی با جوش از یک رو یا دورو / ذوبی با الکترو / نوک به نوک خمیری]، ۳۰۳	اتصال الکتریکی : م ۲۲ ص ۶۹	اپرا : م ۱۸ ص ۳۲
[نوک به نوک با پشت بند / با وصله جانبی]	اتصال انتهای تسمه کششی : م ۱۰ ص ۱۴۸	اپراتور دستگاه تهویه هوا : م ۲۱ ص ۴۹
اتصال جسی / لغزشی : رم ۱۶ ص ۲۴۷	اتصال انتهایی تیر به ستون قاب خمشی ویژه : م ۱۰ ص ۲۱۶	اپوکسی : م ۱۰ ص ۲۷۴
اتصال خرابایی مقطع توخالی : رج ص ۵۴۰	اتصال انعطاف پذیر : م ۲۱ ص ۴۱، ۴۵ [انفجار، لوله]	اپوکسی : م ۸ ص ۳۹
اتصال خشک / تر : م ۱۱ ص ۴۵، ۴۶	اتصال آب گرم مصرفی به لوازم بهداشتی : م ۱۶ ص ۶۲	اپوکسی : م ۹ ص ۲۹۵، ۲۹
اتصال خمشی : م ۱۰ ص ۱۴۱	اتصال با پیچ : م ۱۰ ص ۲۶۴	اتاق : م ۱۸ ص ۲۱
اتصال خمشی تیر به ستون : رج ص ۳۳۹	اتصال با جوش : م ۱۰ ص ۲۶۰	اتاق : م ۴ ص ۱۳
اتصال خمشی تیر به ستون : م ۱۰ ص ۲۱۶	اتصال با جوش گوشه : م ۱۰ ص ۱۴۷	اتاق اقامت : م ۴ ص ۸۵ [نور، هوا]، ۸۹
	اتصال بال به جان : م ۱۰ ص ۹۲	اتاق الحاق شده : م ۴ ص ۹۲، ۸۸
	اتصال برگشت جریان : رم ۱۶ ص ۱۵	اتاق اندرونی : م ۲۱ ص ۲۰
	اتصال برگشت جریان : م ۱۶ ص ۸	اتاق پروژکتور فیلم و تصویر : م ۱۴ ص ۴۷
	اتصال به تیر آهن : م ۱۶ ص ۱۵	اتاق ترانسفورماتور : م ۱۳ ص ۲۷...
	اتصال به زمین : م ۱۳ ص ۸۸	اتاق خواب : م ۴ ص ۵۰
	اتصال به لوازم بهداشتی : رم ۱۶ ص ۱۵۲	اتاق دستگاه تأسیسات مکانیکی : م ۱۴ ص ۳۳
	اتصال به لوازم بهداشتی : م ۱۶ ص ۵۸	اتاق زیرزمین : م ۴ ص ۵۸
		اتاق سونا : م ۱۴ ص ۹۲
		اتاق عمل بیمارستان : م ۲۱ ص ۴۲ [بریق اضطراری]

رم ۱۹ ص ۱۹۰	اتصال ستون به شالوده : م ۹ ص ۳۲۶، ۳۳۳	اتصال خمشی مقطع توخالی : رج ص ۵۴۱
اتصال کف با عایق از داخل با دیوار داخلی :	اتصال ستون به کف ستون : م ۱۰ ص ۱۴۱	اتصال دال به ستون : م ۹ ص ۲۳۶
رم ۱۹ ص ۱۴۸	اتصال ستون به ورق پای ستون : رج ص ۵۱۸	اتصال در ساختمان بتنی پیش ساخته :
اتصال کف طبقه به دو دیوار متعامد پوسته	اتصال سخت کننده انتهایی و میانی به تیر	م ۱۱ ص ۵۴، ۴۶ [مصلح]
خارجی : م ۱۹ ص ۱۴۱	پیوند : م ۱۰ ص ۲۳۹	اتصال در سیستم LSF : م ۱۱ ص ۲۹، ۳۴
اتصال کلاف افقی / قائم : م ۸ ص ۵۵، ۵۶	اتصال صلب (گیردار / خمشی) تیر به ستون :	اتصال در لوله کشی : م ۱۴ ص ۱۱۰
اتصال کلاف چوبی : م ۸ ص ۷۳	رج ص ۴۲۱	اتصال در لوله کشی آب باران : م ۱۶ ص ۳۶۴
اتصال کوتاه : رج ص ۴	اتصال صلب : رج ص ۴۴۷ [طرح لرزه ای]	اتصال در لوله کشی آب باران ساختمان :
اتصال کوتاه : م ۱۳ ص ۹۱، ۹۲	اتصال صلب تیر به ستون با استفاده از تیر با	م ۱۶ ص ۱۲۵
اتصال گیردار (خمشی / صلب) از پیش تایید	مقطع کاهش یافته : رج ص ۴۵۷	اتصال در لوله کشی آب مصرفی : م ۱۶ ص ۴۴
شده : م ۱۰ ص ۲۴۱	اتصال عضو به شالوده : م ۹ ص ۳۳۳	اتصال در لوله کشی توزیع آب : م ۱۶ ص ۹۹
اتصال گیردار : م ۱۰ ص ۱۴۱	اتصال غیر مجاز در لوله کشی فاضلاب	اتصال در لوله کشی غیر فلزی : م ۱۶ ص ۱۰۴
اتصال گیردار پیچی به کمک ورق روسری و	بهداشتی : م ۱۶ ص ۸۷	اتصال در لوله کشی فاضلاب بهداشتی :
زیرسری (BFP) : م ۱۰ ص ۲۵۰، ۲۵۲	اتصال غیر مجاز لوله کشی فاضلاب :	م ۱۶ ص ۸۵
اتصال گیردار تقویت نشده جوشی (WUF-)	رم ۱۶ ص ۲۴۷	اتصال دنده ای / جوشی / فلنجی : م ۱۴ ص ۱۰۹
(W) : م ۱۰ ص ۲۵۴، ۲۵۶	اتصال غیر مستقیم فاضلاب : م ۱۶ ص ۱۶،	[انتخاب شیر]، ۱۱۰، ۱۱۲
اتصال گیردار جوشی به کمک ورق روسری	۲۲۶، ۲۱۸	اتصال دو لوله ناهمجنس : م ۱۶ ص ۱۰۷
و زیرسری (WFP) : م ۱۰ ص ۲۵۲، ۲۵۴	اتصال غیر مستقیم لوله فاضلاب : م ۱۶ ص ۷۷،	اتصال دو لوله ناهمجنس : م ۱۶ ص ۴۶
اتصال گیردار فلنجی بدون استفاده از ورق	۸	اتصال دو نردبان : م ۱۲ ص ۵۲
لچکی (BUEEP) و اتصال گیردار	اتصال فاقد سیم : م ۱۷ ص ۱۳۶	اتصال دهنده : م ۸ ص ۱۶
فلنجی چهار یا هشت پیچی با استفاده از	اتصال فشاری : م ۱۶ ص ۱۵	اتصال دهنده مکانیکی : م ۹ ص ۲۸۶
ورق لچکی (BSEEP) : م ۱۰ ص ۲۴۵،	اتصال فشاری : م ۱۶ ص ۸	اتصال دهنده مهاربند : م ۱۰ ص ۲۲۸
۲۴۹	اتصال فلنجی : م ۱۰ ص ۲۴۱، ۲۴۶	اتصال دیوار داخلی و خارجی : م ۱۹ ص ۱۹۲
اتصال گیردار مستقیم تیر با مقطع کاهش یافته	اتصال قاب : م ۹ ص ۲۳۷	اتصال دیوار داخلی و خارجی : م ۱۹ ص ۱۴۹
(RBS) : م ۱۰ ص ۲۴۳	اتصال قابل انبساط : م ۱۶ ص ۱۷	اتصال رویهم (پوششی) : م ۱۰ ص ۱۴۹
اتصال لب به لب : م ۱۱ ص ۱۱	اتصال قابل انبساط : م ۱۶ ص ۸	اتصال زمین : م ۱۲ ص ۱۸، ۴۱
اتصال لحیمی بدون سرب : م ۱۶ ص ۱۸	اتصال قابل انعطاف : م ۱۶ ص ۹۸، ۱۸	اتصال زمین : م ۱۳ ص ۹۶، ۹۹، ۳۵ [انشعاب
اتصال لحیمی بدون سرب : م ۱۶ ص ۸	اتصال قابل انعطاف : م ۱۶ ص ۸، ۴۴ [آب	فشار زمین]، ۱۱
اتصال لحیمی موئینگی : م ۱۴ ص ۸، ۲۰	مصرفی]	اتصال زمین : م ۲۲ ص ۶۹
اتصال لوله آب رسانی : م ۱۶ ص ۶۶	اتصال قطعات سازه ای ساختمان بتنی پیش	اتصال زمین آسانسور : م ۱۵ ص ۳۶
اتصال لوله آب گرم به لوازم بهداشتی :	ساخته : م ۱۱ ص ۵۱	اتصال زمین مخزن فولادی : م ۱۴ ص ۱۳۳
رم ۱۶ ص ۱۶۶	اتصال قطعات لوله رابط دودکش :	اتصال ساده : م ۱۰ ص ۱۴۱
اتصال لوله پلاستیکی به لوله با جنس متفاوت :	م ۱۴ ص ۱۲۹	اتصال ساده تیر با نبشی جان : رج ص ۴۰۳
رم ۱۶ ص ۱۱۰	اتصال کف با عایق از خارج با دیوار بتنی /	اتصال ساده تیر با نبشی نشیمن انعطاف پذیر :
اتصال لوله رابط دودکش : م ۱۴ ص ۱۲۹	بنایی دارای عایق از داخل : م ۱۹ ص ۱۸۹	رج ص ۴۰۷
اتصال لوله سوخت دیگ : م ۱۴ ص ۷۷	اتصال کف با عایق از خارج با دیوار بتنی /	اتصال ساده تیر با نبشی نشیمن تقویت شده :
اتصال لوله سوخت مایع : م ۱۴ ص ۱۴۱	بنایی دارای عایق از داخل : م ۱۹ ص ۱۴۷	رج ص ۴۱۱
	اتصال کف با عایق از داخل با دیوار داخلی :	

اتصال ورق اتصال به تیر و ستون : رج ص ۴۸۳	اتصال لوله و فیتینگ : رم ۱۶ ص ۲۴۲
اتصال ورق پیوستگی به بال ستون :	اتصال لوله و فیتینگ : رم ۱۶ ص ۸۶
م ۱۰ ص ۲۱۹	اتصال لوله و قوطی : رج ص ۵۳۳
اتصال ورق روسری و زیرسری : م ۱۰ ص ۲۵۱	اتصال لوله هواکش به لوله فاضلاب :
اتصال ورق سخت کننده به ستون : رج	رم ۱۶ ص ۲۷۰
ص ۴۳۴	اتصال لوله هواکش خشک لوازم بهداشتی :
اتصال وصاله فشاری : رم ۱۶ ص ۱۰۵	م ۱۶ ص ۹۶
اتصال وصله فشاری : م ۱۴ ص ۸	اتصال لوله هواکش و شیب آن : رم ۱۶ ص ۲۶۵
اتصال هواکش به شاخه افق لوله فاضلاب :	اتصال لوله هواکش و شیب آن : م ۱۶ ص ۹۴
م ۱۶ ص ۹۵	اتصال متداول بام و دیوار : رم ۱۹ ص ۱۹۱
اتصال هواکش و شاخه افقی فاضلاب، قبل و	اتصال متداول بام و دیوار : م ۱۹ ص ۱۴۸
بعد از دو خم افقی : م ۱۶ ص ۷۶	اتصال متداول سقف میانی : رم ۱۹ ص ۱۹۱
اتصالات (قطعات فولادی) : م ۱۰ ص ۱۴۰	اتصال متداول سقف میانی : م ۱۹ ص ۱۴۸
اتصالات : م ۱۷ ص ۹۴	اتصال متداول کف مجاور خارج یا فضای
اتصالات [مقاطع فولادی] : رج ص ۳۹۹	کنترل نشده : رم ۱۹ ص ۱۸۹
اتصالات پلی اتیلن : م ۱۷ ص ۹۵	اتصال متداول کف مجاور خارج یا فضای
اتصالات پیچی : م ۱۷ ص ۱۰۸	کنترل نشده : م ۱۹ ص ۱۴۷
اتصالات جوشی : م ۱۷ ص ۹۴	اتصال متصل کننده میانی / انتهایی : م ۱۰ ص ۵۵
اتصالات دنده ای : م ۱۷ ص ۴۵، ۹۴	اتصال متعامد در انتهای نبشی : رج ص ۳۸۵
اتصالات دنده پیچ : م ۱۷ ص ۹۵	اتصال مستقیم : رم ۱۶ ص ۱۲۶، ۱۸
اتصالات سوکتی الکتروفیوژن : م ۱۷ ص ۱۳۷	اتصال مستقیم : م ۱۶ ص ۸
اتصالات عایقی : م ۱۷ ص ۱۴۲	اتصال مستقیم تیر : م ۱۰ ص ۲۴۱، ۲۴۳
اتصالات فولادی : م ۱۷ ص ۳۵، ۹۴	اتصال مستقیم در لوله کشی آب : م ۱۶ ص ۵۴
اتصالات مخزن ذخیره آب : م ۱۶ ص ۵۰	اتصال مستقیم یا غیر مستقیم : رم ۱۶ ص ۳۸
اتلاف پیش تنیدگی : م ۹ ص ۳۴۹	اتصال مفصلی : رج ص ۴۰۳
اتلاف دراز مدت : م ۹ ص ۳۵۷	اتصال مفصلی با نبشی جان : م ۱۰ ص ۱۵۱
اتلاف کشش در محل گیره : م ۹ ص ۳۵۶	اتصال مکانیکی : رم ۱۶ ص ۱۰۵
اتلاف کوتاه مدت : م ۹ ص ۳۵۵	اتصال مکانیکی : م ۱۶ ص ۹
اتلاف ناشی از اصطکاک بین کابل و غلاف :	اتصال مکانیکی در لوله کشی مسی :
م ۹ ص ۳۵۵	م ۱۴ ص ۱۶۱
اتلاف ناشی از جمع شدگی بتن : م ۹ ص ۳۵۷	اتصال مهاربند : رج ص ۵۰۴ [شکل]
اتلاف ناشی از فرورفتگی : م ۹ ص ۳۵۶	اتصال مهاربند همگرا : رج ص ۴۷۷
اتلاف ناشی از کوتاه شدن الاستیک بتن :	اتصال مهاربندی : م ۱۰ ص ۲۲۵ [همگرایی
م ۹ ص ۳۵۶	معمولی]، ۲۳۰ [همگرایی ویژه]، ۲۳۷
اتلاف ناشی از وادادگی فولاد پیش تنیده :	[واگرا]
م ۹ ص ۳۵۷، ۳۶۷	اتصال نما : م ۸ ص ۲۸
اتلاف نهایی ناشی از وارفتگی بتن :	اتصال نیمه گیردار : م ۱۰ ص ۱۴۱
م ۹ ص ۳۵۷	

م ۹ ص ۳۵۷

اتم : م ۹ ص ۱۰۲

اتوکلاو : م ۵ ص ۵۲...

اتوکلاو شده : م ۵ ص ۶۲، ۷۵

اتوکلاو نشده : م ۵ ص ۱۹۲

اثر اضافه فشار دینامیکی : م ۷ ص ۴۰

اثر افزایش حرارت ناشی از حریق : م ۹ ص ۳۱۰

اثر اندرکنش شمع با شمع = اثر دینامیکی گروه

شمع : م ۷ ص ۶۷

اثر انقباض ناشی از سرد شدن : م ۱۰ ص ۱۴۲

اثر انگشت : م ۱۷ ص ۴۷

اثر بهره گیری از سایبان مناسب : م ۱۹ ص ۳۵

اثر بهره گیری مناسب از سایه بان مناسب :

رم ۱۹ ص ۴۴

اثر بهره گیری مناسب از نور خورشید :

رم ۱۹ ص ۴۴

اثر بهره گیری مناسب از نور خورشید :

م ۱۹ ص ۳۵

اثر پی - دلتا : م ۱۰ ص ۲۹۹، ۲۱، ۱۳

اثر پی - دلتا : م ۱۱ ص ۵۶

اثر ترك خوردگی : م ۹ ص ۱۸۶

اثر تغییرات درجه حرارت بر مقاومت مصالح

مصرفی : م ۹ ص ۳۰۸

اثر تغییرات دما : م ۱۰ ص ۱۹۳

اثر توام لنگر خمشی و نیروی محوری فشاری

: م ۱۰ ص ۱۰۳

اثر خارج از صفحه ارتعاشات زلزله :

م ۱۱ ص ۹۷

اثر خوردگی در قطعات فولادی : م ۱۰ ص ۱۶۲

اثر دینامیکی گروه شمع : م ۷ ص ۶۷

اثر ساق نامساوی : م ۱۰ ص ۸۶

اثر طول قوس بر ایجاد بریدگی لبه جوش :

رج ص ۱۲۸

اثر کتیبه در دال : م ۹ ص ۲۶۷

اثر کشش و فشار مورب : م ۹ ص ۲۱۵

اثر گالوانیک : م ۱۴ ص ۱۱۴

اثر گلخانه ای : رم ۱۹ ص ۲۳۲، ۲۳۳

اجزای بتن : م ۹ص ۱۱	اجزای سازه نگهدارنده خرابایی : گ ص ۵۱	اثر لاغری : م ۹ص ۲۴۴، ۲۴۵
اجزای پرکننده دائمی : م ۹ص ۱۹۹	اجزای سیستم لوله کشی گاز طبیعی :	اثر لاغری در قطعات فشاری تحت اثر خمشی
اجزای تقویت شده/نشده : م ۱۰ص ۲۶، ۲۵	م ۱۷ص ۴۱	دو محوره : م ۹ص ۲۴۸
اجزای جمع کننده : م ۹ص ۳۱۸	اجزای شمع : گ ص ۲، ۱۰	اثر لاغری و کماتش : م ۹ص ۲۳۹
اجزای سازه ای : م ۲۲ص ۱۸	اجزای شمع : م ۷ص ۵۵	اثر مشترک کشش و برش در اتصالات
اجزای سازه ای در سیستم ICF : م ۱۱ص ۶۹	اجزای قالب : م ۹ص ۱۶۰	اتکایی : م ۱۰ص ۱۶۴
اجزای سازه ای ساختمان بتنی پیش ساخته :	اجزای قالب بندی پانل سقفی : م ۱۱ص ۸۴	اثر مشترک کشش و برش در اتصالات
م ۱۱ص ۵۱	اجزای کار جدید : م ۲ص ۴۰ [مجری]، ۵۲	اصطکاکی : م ۱۰ص ۱۶۵
اجزای سازه ای ساختمان فولادی با مقطع گرم	[مجری انبوه ساز]، ۶۴ [نظارت]، ۱۳۱، ۴۶	اثر ناشی از وزن غلتک : م ۷ص ۳۹
نورد شده : م ۱۱ص ۷	[مجری حقوقی]	اثر نیروهای ترکیبی : م ۱۰ص ۶
اجزای سازه ای سیستم LSF : م ۱۱ص ۳۲	اجزای کانال : گ ص ۱۰	اثر همزمان برش و کشش در گل میخ :
اجزای سازه ای / غیر سازه ای ساختمان بنایی :	اجزای لوله کشی : م ۱۴ص ۱۱۲	م ۱۰ص ۱۳۸
م ۸ص ۲۷، ۲۳	اجزای لوله کشی آب باران : م ۱۶ص ۳۶۸	اثر همزمان نیروی محوری و لنگر خمشی در
اجزای سازه و تجهیزات تخریب : م ۱۲ص ۵۹	اجزای لوله کشی آب باران ساختمان :	مقطع مختلط : م ۱۰ص ۱۳۰
اجزای صلب : م ۹ص ۳۲۱	م ۱۶ص ۱۲۷	اثرات ضربه ای بار آسانسور : م ۱۵ص ۲۰
اجزای فلزی داربست : م ۱۲ص ۵۰	اجزای لوله کشی توزیع آب : م ۱۶ص ۱۱۱	اثرات لرزه ای ناشی از لنگر خمشی :
اجزای لبه (مرزی) : م ۹ص ۳۱۸، ۱۸۵، ۳۳۶	اجزای لوله کشی روکار : م ۱۷ص ۱۱۲	م ۱۰ص ۲۱۵، ۲۱۶
[در دیوار سازه ای و دیافراگم]، ۳۳۴،	اجزای لوله کشی فاضلاب : م ۱۶ص ۲۳۶	اجاره نامه : م ۲۲ص ۲
۳۴۰، ۳۳۷	اجزای لوله کشی فاضلاب بهداشتی :	اجازه اعلام دستورالعمل مقرر : م ۲۲ص ۱۱
اجزای لوله کشی سیستم تبرید : م ۱۴ص ۱۶۱	م ۱۶ص ۸۳	اجاق گاز : م ۱۷ص ۱۵۳، ۳۲
اجزای معماری : م ۸ص ۳۲	اجزای لوله کشی گاز : م ۱۷ص ۱۰۳	اجاق گاز : م ۲۲ص ۶۶
احتراق گاز : م ۱۷ص ۱	اجزای لوله کشی هواکش فاضلاب :	اجرا و نظارت بر طرح عمرانی : ق ص ۱۱۷
احداث : م ۱۹ص ۳	م ۱۶ص ۳۰۸	اجزای بتن : م ۹ص ۵۹
احداث : م ۱۹ص ۲	اجزای لوله کشی هواکش فاضلاب :	اجزای بتن اصلاح شده با پلیمر : م ۹ص ۱۰۲
احداث سازه سنگین : م ۷ص ۱۶	م ۱۶ص ۱۰۱	اجزای بتن یلفافی : م ۹ص ۹۵
احراز شرایط داوطلبان هیأت مدیره کانون : ق	اجزای مقررات : م ۲۲ص ۹	اجزای بتن پر مقاومت : م ۹ص ۹۲
ص ۱۳۶	اجزای تشکیل دهنده راه خروج : م ۳ص ۲۴	اجزای بتن خودتراکم : م ۹ص ۹۸
احیای مبرد : م ۱۴ص ۲۱	اجزای اتاق ترانسفورماتور و خصوصیات آن :	اجزای بتن در شرایط غیر متعارف : م ۹ص ۷۳
اختلاط بتن : م ۹ص ۳۵، ۶۰	م ۱۳ص ۳۱	اجزای بتن در هوای سرد : م ۹ص ۸۰
اختلاط بتن سازه ای با دست : م ۹ص ۶۱	اجزای اتاق فشار متوسط و ضعیف و	اجزای بتن در هوای گرم : م ۹ص ۷۳
اختلاف پتانسیل : م ۱۷ص ۱۴۰	خصوصیات آن : م ۱۳ص ۳۳	اجزای بتن سنگین : م ۹ص ۱۰۴
اختلاف پتانسیل و شدت جریان : رج ص ۴۴	اجزای اصلی ساختمان بتنی پیش ساخته :	اجزای پی سطحی : م ۷ص ۳۲
اختلاف تراز کف داخلی و محوطه ساختمان :	م ۱۱ص ۵۳	اجزای دیوار آجری : م ۸ص ۵۲
م ۱۹ص ۱۴۲	اجزای اصلی ساختمان بنایی غیر مسلح :	اجزای رأی قطعی : ق ص ۱۰۲
اختلاف ترموسیفون با هیت پایپ :	م ۸ص ۶۴	اجزای ساختمان : م ۲ص ۳۵، ۱۳۶
م ۱۹ص ۲۸۳	اجزای اصلی یک سیستم هوشمند :	اجزای سازه بتنی : م ۱۲ص ۷۳
اختلاف سطح در طبقه ساختمان : م ۸ص ۴۷	م ۱۹ص ۳۰۲	اجزای سازه فولادی : م ۱۲ص ۷۱

ارتکاب چند تخلف: ق ص ۹۹	ارتفاع جان پناه از سطح فضا: م ص ۱۰۴	[بنایی با کلاف]، ۶۵ [بنایی غیر مسلح]
ارتینگ: م ص ۴۲	ارتفاع چاهک آسانسور: م ص ۵۸، ۵۹، ۶۰	اختلاف فشار هیدرولیکی: م ص ۸۸
ارجاع امور کارشناسی: ق ص ۲۸	ارتفاع حد زیرین تابلو: م ص ۲۰، ۳۴	اختلاف ناظر و مجری: م ص ۲، ۷۲ [رفع اختلاف]، ۴۲، ۴۸
ارجاع کار: ق ص ۱۲۵	ارتفاع حفاظ: م ص ۲۲، ۲۶	اختلاف نظر در مفاد قرارداد: م ص ۲، ۱۴۸
ارجاع کار نظارت: م ص ۷۱	ارتفاع دکمه کابین: م ص ۱۵، ۳۵، ۳۶	اختلال در تأمین هوای احتراق: م ص ۱۴، ۹۶
ارزش اسلامی-ایرانی: م ص ۳۳	ارتفاع دودکش: م ص ۸، ۲۸	اخطار ۱۵ روزه: م ص ۲، ۱۴۶
ارزش جوش (RW): رج ص ۳۸۱	ارتفاع روی هم قرار دادن لوله: م ص ۱۷، ۱۰۹	اخطاریه: م ص ۲۲، ۱۴
ارزش جوش (مقاومت جوش): م ص ۱۰، ۱۵۳...	ارتفاع ساختمان: م ص ۴، ۳۵	اخطاریه مشروح: م ص ۲۲، ۱۳
ارزش چسباندگی: م ص ۹، ۲۱	ارتفاع ساختمان بنایی غیر مسلح: م ص ۸، ۶۳	اداپتور پرینز: م ص ۱۳، ۵۹
ارزش دینی و معنوی: م ص ۴، ۳۴	ارتفاع ساختمان بنایی مسلح: م ص ۸، ۳۳	ادامه میلگرد خمشی در مقطع: م ص ۹، ۲۹۸
ارزیابی الگوی پژواک عیوب: رج ص ۲۶۷	ارتفاع سقوط آزاد بتن: م ص ۹، ۶۵ [۱، ۲ متر]، ۹۹ [بتن خودتراکم]، ۱۶۸	ادامه میلگرد روی تکیه گاه: م ص ۹، ۲۹۹، ۳۲۴
ارزیابی بتن ساخته شده با سایر انواع سیمان پرتلند: م ص ۹، ۱۴۶	ارتفاع طبقه و بنا: م ص ۱، ۳	ادوات مکانیکی: م ص ۹، ۲۲۵
ارزیابی چشمی (عینی): رج ص ۱۸۹، ۱۹۹	ارتفاع فضای آموزشی: م ص ۴، ۹۳	ارایه خدمات مهندسی ساختمان توسط اشخاص حقوقی: م ص ۲، ۸۰
ارزیابی خطر گود: م ص ۷، ۱۷	ارتفاع کف زمین: م ص ۴، ۳۹	ارائه طرح و محاسبه، نقشه و مدارک فنی: م ص ۵، ۹
ارزیابی ریسک: م ص ۱۲، ۶	ارتفاع کیسه سیمان انبار شده روی هم: م ص ۹، ۱۴	ارتباط کالبدی: م ص ۱۹، ۲۴۱
ارزیابی عملکرد مجریان انبوه ساز به روش گسترش عملکرد کیفیت (QFD): م ص ۲، ۵۳	ارتفاع گود: گک ص ۶۲	ارتباط کلامی: م ص ۲۰، ۲۱
ارزیابی کیفیت شمع: م ص ۷، ۶۸	ارتفاع مجاز حد فوقانی تابلو: م ص ۲۰، ۳۵	ارتعاش (لرزش): م ص ۱۰، ۱۹۲
ارزیابی مقاومت بتن ساخته شده: م ص ۹، ۱۳۶	ارتفاع مجاز طبقه در سیستم پانلی: م ص ۱۱، ۸۱	ارتعاش: گک ص ۳۰۳، ۳۰۸
ارزیابی نوع میلگرد: م ص ۹، ۱۳۰	ارتفاع مجاز گروه ساختمانی: م ص ۴، ۳۵	ارتعاش: م ص ۱۴، ۲۸
ارزیابی و تعیین صلاحیت جوشکاران: م ص ۱۷، ۱۲۵	ارتفاع محل نصب از سطح دریا: م ص ۱۴، ۲۷	ارتعاش هواکش: م ص ۱۴، ۶۰
ارزیابی و کنترل کیفیت و بازرسی بتن و مصالح مصرفی: م ص ۹، ۱۰۷	ارتفاع مفید پناهمگاه: م ص ۲۱، ۲۵	ارتعاشات پی و خاک: م ص ۷، ۲۷
ارسال اقلام کوچک فولادی: م ص ۱۱، ۱۹	ارتفاع موتورخانه آسانسور: م ص ۱۵، ۲۱	ارتفاع اسمی ورق: م ص ۱۰، ۱۲۴
ارسال شکایات: ق ص ۶۳	ارتفاع موثر: م ص ۸، ۳	ارتفاع انتهای لوله هواکش فاضلاب: م ص ۱۶، ۹۳
ارشمیدس: م ص ۹، ۱۶۲	ارتفاع موثر ستون و دیوار: م ص ۸، ۳۰	ارتفاع آزاد: م ص ۸، ۳۰
ارکان سازمان: ق ص ۱۵	ارتفاع نرده: م ص ۲۲، ۲۶	ارتفاع بازشو: م ص ۸، ۷۲
ارکان سازمان استان: ق ص ۱۷، ۷۰	ارتفاع تعداد طبقات ساختمان بنایی محصور شده با کلاف: م ص ۸، ۴۶	ارتفاع بالاسری، ارتفاع چاهک، ارتفاع کابین و درب: م ص ۱۵، ۵۹ و ۶۰
ارکان کانون: ق ص ۱۳۰	ارتفاع و مساحت مجاز ساختمان: م ص ۴، ۳۵	ارتفاع بتن ریزی: م ص ۹، ۱۷۱
ارکان نظام مهندسی استان: ق ص ۷۰	ارتفاع واحد مسکونی: م ص ۴، ۹۰	ارتفاع پله: م ص ۴، ۵۲
اره: م ص ۱۰، ۲۶۰، ۱۶۱	ارتفاع ورق سخت کننده: م ص ۱۰، ۱۸۹	ارتفاع پله فرار: م ص ۳، ۳۳
اره: م ص ۱۳، ۵۴	ارتفاع یا ضخامت تیر یا دال یکطرفه: م ص ۹، ۲۵۸	ارتفاع توده ساختمانی: م ص ۲۱، ۱۵
ازدیاد طول نسبی میلگرد فولادی: م ص ۹، ۱۳۱	ارتفاع از پایه: ق ص ۵۰	ارتفاع توقفگاه: م ص ۴، ۷۳
		ارتفاع تیروورق: م ص ۱۰، ۲۸۴

استعمال دخانیات و بکار بردن شعله باز :	استاندارد سیمان : م ۵۵ ص ۵۰	اساس مقطع الاستیک : م ۱۰ ص ۶۵، ۷۶
م ۱۷ ص ۱۶۰	استاندارد شدت روشنایی داخلی : م ۱۳ ص ۱۰۷	اساس مقطع الاستیک نسبت به بال فشاری :
استفاده از انرژی تجدید پذیر : م ۱۹ ص ۶۷	استاندارد شیشه : م ۵۵ ص ۱۴۶	م ۱۰ ص ۷۴، ۷۵
استفاده از انرژی خورشیدی در هیت پمپ :	استاندارد عایق حرارتی : م ۵۵ ص ۱۶۱	اساس مقطع الاستیک نسبت به محور خمش :
م ۱۹ ص ۲۷۳	استاندارد عایق رطوبتی : م ۵۵ ص ۱۵۶	م ۱۰ ص ۷۸
استفاده از آب گرم کن برای گرم کردن	استاندارد فلز و مصالح جوشکاری :	اساس مقطع پلاستیک : م ۱۰ ص ۶۴، ۷۶
ساختمان : م ۱۴ ص ۷۴	م ۵۵ ص ۱۲۲	اساس مقطع پلاستیک نسبت به محور خمش :
استفاده از آزمایش دینامیکی : م ۷ ص ۵۶	استاندارد قیر : م ۵۵ ص ۱۴۲	م ۱۰ ص ۷۸
استفاده از جداکننده با صدابندی مناسب :	استاندارد کاشی سرامیکی : م ۵۵ ص ۲۰	اساس مقطع لازم در محل اتصال تیر به ستون :
م ۱۸ ص ۵۲	استاندارد گچ و فرآورد آن : م ۵۵ ص ۱۰۷	رج ص ۴۵۵
استفاده از حرارت برای رفع انقباض	استاندارد مرجع : م ۱۶ ص ۹	اسپری بی هوا : م ۱۰ ص ۲۷۰
جوشکاری : رج ص ۱۷۲	استاندارد مرجع نانو مواد : م ۵۵ ص ۱۷۶	اسپیرال : م ۱۴ ص ۶۵
استفاده از علائم ایمنی با حرکات دست :	استاندارد مصالح جوشکاری : م ۵۵ ص ۱۳۱	استاد : م ۱۱ ص ۳۱ [وادار]
م ۲۰ ص ۲۱	استاندارد مصالح ساختمانی : م ۵۵ ص ۲	استان مجاور : ق ص ۱۷
استفاده از علائم ایمنی تصویری و تابلو :	استاندارد معادل : م ۱۷ ص ۳۵	استاندارد IGS / IPS : م ۱۷ ص ۱
م ۲۰ ص ۱۸	استاندارد ملات ساختمانی : م ۵۵ ص ۱۱۶	استاندارد ASTM/ ISO : م ۱۰ ص ۱۵۸
استفاده از علائم ایمنی در برابر حریق :	استاندارد مواد افزودنی بتن : م ۵۵ ص ۸۶	[پیچ]
م ۲۰ ص ۱۸	استاندارد نانو مواد : م ۵۵ ص ۱۷۵	استاندارد انتخاب اجزای لوله کشی سوخت
استفاده از علائم ایمنی کلامی : م ۲۰ ص ۲۱	استایرن : م ۹ ص ۱۰۰	مایع : م ۱۴ ص ۱۴۲
استفاده از مصالح و تجهیزات کار کرده :	استایرن بوتادین : م ۹ ص ۱۰۱	استاندارد انتخاب شیر در لوله کشی سوخت
م ۲۲ ص ۱۳	استحکام روکش : رج ص ۱۰۱	مایع : م ۱۴ ص ۱۴۳
استفاده از مقطع برای ستون : م ۱۰ ص ۲۱۳،	استخر : م ۱۹ ص ۵۶	استاندارد انتخاب مخازن ذخیره و تغذیه
۲۲۰، ۲۱۴	استخر : م ۲۲ ص ۲۵	سوخت مایع استوانه ای : م ۱۴ ص ۱۳۲
استفاده از مواد حباب ساز : م ۹ ص ۵۱	استخر و دیگر امکانات ورزشی : م ۴ ص ۷۹	استاندارد آجر : م ۵ ص ۸
استفاده کنندگان از وسایل گازسوز :	استخراج ضرایب انتقال حرارت اجزای پوسته	استاندارد آهک : م ۵ ص ۹۶
م ۱۷ ص ۱۶	: م ۱۹ ص ۲۹	استاندارد بتن : م ۵ ص ۶۴
استفاده مجدد : م ۵ ص ۴	استخراج ضرایب انتقال حرارت خطی پل	استاندارد بلوک سفالی توخالی : م ۵ ص ۱۶
استفاده مستقیم از نتایج آزمایش درجا :	حرارتی : م ۱۹ ص ۳۰	استاندارد پساب فاضلاب : م ۱۶ ص ۱۹۱
م ۷ ص ۵۶	استریلایزر : م ۱۶ ص ۱۹۰	استاندارد پلیمر ساختمانی : م ۵ ص ۱۷۰
استفاده مشترک جوش و پیچ در اتصال	استعفا شرکای دفتر طراحی : م ۲ ص ۲۸	استاندارد چوب و فرآورده آن : م ۵ ص ۱۳۴
اتکایی : م ۱۰ ص ۱۴۴	استعلام : م ۲۲ ص ۱۲	استاندارد رنگ : م ۵ ص ۱۵۰
استفاده منقطع/ مداوم : م ۱۹ ص ۲۵، ۲۴	استعلام از دفتر مقررات ملی : م ۱۰ ص ۱	استاندارد ساخت و آزمایش لوازم بهداشتی :
استفاده منقطع/ مداوم : م ۱۹ ص ۱۸	استعلام از دفتر مقررات ملی ساختمان :	م ۱۶ ص ۳۱۲
استقرار وسایل و ماشین آلات : م ۱۲ ص ۳۹	م ۹ ص ۱	استاندارد ساخت و آزمایش لوازم بهداشتی :
[فاصله از تقاطع حداقل ۱۵ متر]	استعلام از وزارت مسکن و شهرسازی :	م ۱۶ ص ۱۰۶
استکاف هیأت مدیره از تشکیل جلسه مجمع	م ۲ ص ۸۰	استاندارد سنگ ساختمانی : م ۵ ص ۲۵
عمومی : ق ص ۱۴۵	استعمال دخانیات : م ۱۲ ص ۷۸	استاندارد سنگدانه : م ۵ ص ۳۴
استوانه تحتانی/ فوقانی : گ ص ۴۸		

اصول کلی و توصیه در زمینه طراحی ساختمان: م ۱۹ ص ۴۷	اصابت کنترل نشده کابین: م ۱۵ ص ۶	استهلاک انرژی: م ۹ ص ۳۱۸
اصول و مبانی گودبرداری و سازه نگهبان: گک ص ۰ [عنوان کتاب]	اصطکاک بین کابل و غلاف: م ۹ ص ۳۵۵	اسفنج: م ۵ ص ۱۶۰
اضافه افتادگی دراز مدت: م ۹ ص ۲۵۴	اصطکاک جدار (کششی) شمع منفرد: م ۷ ص ۵۸	اسفنج پلیمری: م ۵ ص ۱۶۸
اضافه آرماتور: م ۹ ص ۲۹۷	اصطکاک در انحنا: م ۹ ص ۳۴۹	اسفنج شیشه: م ۱۹ ص ۹۴
اضافه بار آسانسور: م ۱۵ ص ۱۵	اصطکاک در جداره شمع: م ۹ ص ۵۶	اسکان موقت: م ۲۱ ص ۲۱
اضافه بنا: م ۳ ص ۹۳	اصطکاک منفی جدار [در گروه شمع]: م ۷ ص ۵۳	اسکوریا: م ۹ ص ۱۷
اضافه تغییر شکل دراز مدت: م ۹ ص ۲۵۷	اصطکاک ناشی از اعوجاج: م ۹ ص ۳۴۹	اسلامپ بتن: م ۵ ص ۸۶... [مواد افزودنی]
اضافه جریان: م ۱۳ ص ۸	اصل حاکم بر فعالیت ساختمانی: م ۲ ص ۱	اسلامپ بتن: م ۹ ص ۶۳، ۸۱ [بتن ریزی در هوای سرد]، ۸۵ [بتن پمپی]، ۸۷ [ترمی]، ۸۸ [شمع بتنی]
اضافه فشار مقاوم: م ۷ ص ۴۰	اصل سنت و نانت: م ۹ ص ۳۶۷	اسلامپ بتن الیافی: م ۵ ص ۶۹
اضافه ولتاژ: م ۱۳ ص ۱۵	اصل فشار کاهیده: م ۱۶ ص ۱۳۷	اسلامپ بتن در ساختمان بتنی پیش ساخته: م ۱۱ ص ۴۶
اضمحلال مواد ساختمان: م ۹ ص ۱۸۰	اصل ونتوری: م ۱۶ ص ۱۳۲	اسلامپ بتن در سیستم ICF: م ۱۱ ص ۶۵
اطفای حریق: م ۲۰ ص ۸ [تابلو]، ۴۵	اصلاح سوراخ: م ۱۰ ص ۲۶۴	اسلامپ بتن در سیستم قالب تنولی: م ۱۱ ص ۱۰۰
اطلاعات ایمنی مواد: م ۱۲ ص ۲۱	اصلاح ناهمبادی و ناهم محوری: م ۱۰ ص ۲۷۷	اسلامپ بتن سیستم قالب عایق ماندگار (ICF): م ۵ ص ۱۸۲
اطلاعات پیش از طراحی لوله کشی فاضلاب: م ۱۶ ص ۶۸	اصلاح ناهمترازی در جوش شیاری: م ۱۰ ص ۲۷۵	اسلامپ بتن شمع و فونداسیون: گک ص ۵۹
اطلاعات ساختمان: م ۲ ص ۱۰۴	اصول اساسی تأسیسات الکتریکی: م ۱۳ ص ۱۳	اسلامپ معکوس: م ۵ ص ۶۹
اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه قطر لوله گاز: م ۱۷ ص ۲۸	اصول بازرسی چشمی جوش: رج ص ۱۹۹	اسلامی-ایرانی: م ۴ ص ۳۳
اطلاعات و مدارک فنی آسانسور، پلکان برقی و پیاده رو متحرک: م ۱۵ ص ۵۱	اصول بهره گیری بهینه از روشنایی طبیعی و مصنوعی: م ۱۹ ص ۳۲۱	اسناد تحویل سنگدانه: م ۹ ص ۱۸
اعتبار شرایط عمومی: م ۲ ص ۱۴۹	اصول پایه طراحی ساختمان بتن آرمه: م ۹ ص ۱۸۰	اسناد و مدارک فنی قالب بتنی: م ۹ ص ۱۶۶
اعتبارنامه: ق ص ۸۱	اصول تحلیل سازه بتنی: م ۹ ص ۱۸۳	اسید: م ۵ ص ۷۹...
اعتراض به آرا صادره: ق ص ۹۹	اصول تحلیل سازه فولادی: م ۱۰ ص ۵	اسید قوی: م ۹ ص ۴۵
اعضای الحاقی: م ۱۱ ص ۹۶	اصول تحلیل و طراحی سازه بتن آرمه: م ۹ ص ۱۷۷	اسید نیتریک: رج ص ۲۵۵
اعضای با سختی زیاد: م ۹ ص ۳۲۵، ۳۳۳	اصول تشخیص عیوب در آزمایش فراصوتی: رج ص ۲۶۴	اشباع با سطح خشک: م ۹ ص ۱۷۴
اعضای با مقطع I شکل: م ۱۰ ص ۹۰	اصول ریشه دار معماری اسلامی-ایرانی: م ۴ ص ۳۳	اشباع بی در رو: م ۱۹ ص ۳۱۶
اعضای با مقطع دارای یک یا دو محور تقارن تحت اثر همزمان نیروی محوری کششی و لنگر خمشی: م ۱۰ ص ۱۰۴	اصول سیستم سرمایش تبخیری مستقیم: م ۱۹ ص ۳۱۵	اشخاص حقوقی: ق ص ۱۵۰، ۱۵۱
اعضای با مقطع دارای یک یا دو محور تقارن تحت اثر همزمان نیروی محوری و لنگر خمشی: م ۱۰ ص ۱۰۳	اصول کلی جوشکاری قوس الکتریکی: رج ص ۴۲	اشخاص حقوقی: م ۲ ص ۲، ۱۲۸، ۳، ۸۰
اعضای با مقطع لوله ای: م ۱۰ ص ۱۰۰	اصول کلی طراحی ساختمان: م ۱۹ ص ۶۰	اشخاص حقیقی و حقوقی غیر ایرانی: ق ص ۵۵
اعضای با مقطع مختلط پر شده با/ محاط در بتن: م ۱۰ ص ۱۳۳	[پوسته خارجی]	اشعه فروسرخ: م ۱۹ ص ۲۶۴
		اشعه لیزر: م ۱۱ ص ۸
		اشعه ماورا بنفش: م ۱۷ ص ۱۲۱
		اشعه ماورا بنفش خورشید: م ۱۶ ص ۲۵۹
		اصابت غیر مستقیم: م ۲۱ ص ۲

اعضای با مقطع نامتقارن و سایر اعضا تحت اثر همزمان نیروی محوری و لنگر خمشی :	اعضای کششی مرکب از چند نیمرخ یا نیمرخ و ورق : م ۱۰ ص ۳۹	افراد معلول : م ۴ ص ۲
م ۱۰ ص ۱۰۷	اعضای محوری با مقطع مختلط : م ۱۰ ص ۱۱۶	افراد ناتوان جسمی : م ۱۵ ص ۳۰
اعضای با مقطع نبشی تک : م ۱۰ ص ۸۳، ۵۲	اعضای محوری با مقطع مختلط پر شده با بتن : م ۱۰ ص ۱۱۹	افزایش بنا : م ۳ ص ۱
اعضای با مقطع نورد شده فشرده دارای دو محور تقارن تحت اثر همزمان نیروی محوری فشاری و لنگر خمشی حول یک محور : م ۱۰ ص ۱۰۶	اعضای محوری با مقطع مختلط محاط در بتن : م ۱۰ ص ۱۱۶	افزایش پایایی بتن : م ۹ ص ۴۵
اعضای باربر : م ۳ ص ۲	اعضای مختلط : م ۱۰ ص ۱۹۱ [تغییر شکل]، ۱۱۲	افزایش مجاز ارتفاع و مساحت و تعداد طبقات : م ۴ ص ۳۶
اعضای بدون سخت کننده عرضی : م ۱۰ ص ۹۱	اعضای مقاطع دارای بال کششی سوراخ دار : م ۱۰ ص ۹۰	افزایش مقاومت ایجاد شده به علت بارگذاری سریع : م ۲۱ ص ۳۰
اعضای تحت اثر ترکیب پیچش، خمش، برش و نیروی محوری با مقطع مستطیلی تو خالی : م ۱۰ ص ۱۱۰	اعضایی از قاب که برای تحمل نیروی زلزله طراحی نمی شوند : م ۹ ص ۳۴۳	افزودن آب به ملات سفت شده : م ۵ ص ۱۱۷
اعضای تحت اثر لنگر پیچشی و ترکیب پیچش، خمش، برش با یا بدون نیروی محوری : م ۱۰ ص ۱۰۷	اعلام حریق : م ۱۳ ص ۶۵	افزودن آهک به ملات سیمانی : م ۵ ص ۹۵
اعضای تحت خمش در قاب : م ۹ ص ۳۲۳، ۳۲۷	اعلام داوطلبی : ق ص ۷۸	افزودن به سیستم لوله کشی موجود : م ۱۷ ص ۹۸
اعضای تحت خمش و تحت فشار و خمش در قاب : م ۹ ص ۳۴۰ [قاب]	اعلانات وزارت مسکن و شهرسازی : ق ص ۹۵	افزودن واحد بهداشتی به لوله کشی موجود : م ۱۶ ص ۳
اعضای تحت فشار و خمش در قاب : م ۹ ص ۳۲۴، ۳۳۰	اعوجاج : رج ص ۱۵۶، ۱۸۷	افزودنی قیر : م ۵ ص ۱۴۰
اعضای تحت فشار و خمش و اعضای تحت خمش : م ۹ ص ۳۱۸	اعوجاج جوشکاری : رج ص ۱۶	افزودنی ملات و دوغاب : م ۸ ص ۱۹
اعضای ترک خورده : م ۹ ص ۱۸۶	اعوجاج مقطع تیر : م ۱۰ ص ۲۸۳	اقامت موقت : م ۴ ص ۱۷
اعضای خمشی با ارتفاع زیاد (تیر عمیق) : م ۹ ص ۲۲۵	اعوجاج مهار : م ۷ ص ۴۷	اقامتگاه و بنای مسافر پذیر : م ۳ ص ۴۷
اعضای خمشی با مقطع مختلط : م ۱۰ ص ۱۲۱	اعوجاج و جمع شدگی : م ۱۰ ص ۲۷۸	اقدام اضطراری : م ۲۲ ص ۱۵
اعضای خمشی با مقطع نامتقارن : م ۱۰ ص ۶۳	اغتشاشات الکترونیکی : م ۲۱ ص ۳	اقدامات پیشگیرانه : م ۲۲ ص ۲۱
اعضای ساخته شده : م ۱۰ ص ۵۳	افت اسلامپ : م ۹ ص ۹۳	اقدامات غیر مسلحانه : م ۲۱ ص ۱
اعضای سازه ای / میله ای / صفحه ای / پوسته ای / سه بعدی : م ۹ ص ۱۸۲، ۱۸۳	افت اصطکاکی : رم ۱۶ ص ۶۷	اقدامات فوری در موارد نشت گاز : م ۱۷ ص ۱۶۰
اعضای فشاری : م ۱۰ ص ۴۶، ۲۹۳ [ضرب طول موثر]	افت بتن : م ۱۰ ص ۱۹۱	اقدامات قبل از اجرا : م ۱۲ ص ۷
اعضای کششی با تسمه سرپهن : م ۱۰ ص ۴۲	افت تدریجی دمای بتن : م ۹ ص ۸۳	اقدامات قبل از آزمایش : م ۱۷ ص ۱۴۵
اعضای کششی با تسمه لولا شده با خار مغزی : م ۱۰ ص ۴۰	افت فشار در طول لوله : م ۱۶ ص ۱۴۲	اقدامات قبل از جوشکاری لوله : م ۱۷ ص ۱۲۷
	افت فشار در فیتینگ و شیر : م ۱۶ ص ۱۴۶	اقدامات قبل از عایقکاری : م ۱۷ ص ۱۱۵
	افت فشار در کنتور آب : م ۱۶ ص ۱۴۵	اقدامات کنترلی : م ۱۲ ص ۲۱
	افت فشار در لوله : م ۱۶ ص ۱۴۹	اقدامات لازم در صورت وجود نشت گاز : م ۱۷ ص ۵۸
	افت فشار مجاز : م ۱۷ ص ۱۰۰	اقدامات لازم قبل از شروع گودبرای : گ ص ۴۹
	افت کارایی ناشی از الیاف : م ۹ ص ۹۵	اقدامات هیأت اجرایی انتخابات : ق ص ۷۸
	افت ناشی از سرخ شدن و نرمی سیمان : م ۹ ص ۹۰	اقدامات هیأت اجرایی انتخابات کانون : ق ص ۱۳۵
	افت ولتاژ : م ۱۳ ص ۴۸، ۴۹	اقدام مدفون : م ۱۰ ص ۱۷۶
	افتادگی تیر : م ۱۰ ص ۱۹۱	اقلیت دینی رسمی : ق ص ۱۳۴

متوسط: م ۱۰ ص ۲۱۴	الزامات اولیه طراحی پلکان برقی و پیاده رو	اکریلات اتیل: م ۹ ص ۱۰۱
الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب خمشی	متحرک: م ۱۵ ص ۳۹	اکریلیک: م ۵ ص ۱۵۲
معمولی: م ۱۰ ص ۲۱۲	الزامات ایستایی و سازه علائم و تابلو:	اکریلیک: م ۹ ص ۱۰۰
الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب خمشی	م ۲۰ ص ۱۵	اکستروود شده: م ۵ ص ۱۶۰
ویژه: م ۱۰ ص ۲۲۰	الزامات آسانسور حمل خودرو: م ۱۵ ص ۳۳	اکسترودر: م ۵ ص ۱۶۹
الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب	الزامات پیش آمدگی ساختمان: م ۴ ص ۴۲	اکستروژن: م ۵ ص ۱۹۳
مهاربندی شده واگرا: م ۱۰ ص ۲۳۱	الزامات تحلیل و طراحی: م ۱۰ ص ۱۷	اکسید آهن و کلسیم: م ۹ ص ۲۱
الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب	الزامات تحلیل و طراحی برای تأمین پایداری:	اکسید حاصل از نورد: م ۱۰ ص ۲۶۸
مهاربندی شده همگرای معمولی:	م ۱۰ ص ۱۳	اکسید غیرهیدراته: م ۵ ص ۹۷
م ۱۰ ص ۲۲۴	الزامات تخلیه مکانیکی هوا: م ۱۴ ص ۴۷	اکسید قلیایی سیمان: م ۹ ص ۴۴
الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب	الزامات ترکیب شیمیایی آهک زنده برای	اکسید کلسیم: م ۵ ص ۹۳
مهاربندی شده همگرای ویژه:	مصارف بنایی: م ۵ ص ۹۹	اکسید کلسیم: م ۹ ص ۲۱
م ۱۰ ص ۲۲۷	الزامات ترکیب شیمیایی آهک هیدراته برای	اکسید کلسیم و منیزیم: م ۵ ص ۹۷
الزامات حالت حدی بهره برداری در تحلیل و	مصارف بنایی: م ۵ ص ۹۸	اکسید کننده: م ۳ ص ۹۷
طراحی: م ۱۰ ص ۱۹۰	الزامات ترکیب شیمیایی آهک هیدراته	اکسیداسیون: م ۱۶ ص ۱۸۶
الزامات در راه حل فنی روش تجویزی:	پرداخت: م ۵ ص ۹۷	اکسیداسیون: م ۲۱ ص ۷
م ۱۹ ص ۴۴	الزامات ترکیب شیمیایی آهک هیدرولیکی	اکونومایزر: م ۱۹ ص ۲۸۵
الزامات در راه حل فنی روش تجویزی:	هیدراته: م ۵ ص ۹۷	اگزوز: م ۱۳ ص ۳۷
م ۱۹ ص ۳۴	الزامات ترکیب شیمیایی پوزولان طبیعی:	الاستوپلاستیک: م ۱۰ ص ۱۱۳
الزامات ساخت و نصب علائم و تابلو:	م ۵ ص ۵۷	الاستومر: م ۱۶ ص ۲۴۴
م ۲۰ ص ۱۵	الزامات ترکیب شیمیایی دوده سیلیسی:	الاستومر: م ۵ ص ۱۶۹
الزامات سکونت: م ۲۲ ص ۳۱	م ۵ ص ۵۸	الاستومر ترموپلاستیک: م ۵ ص ۱۶۹
الزامات شکل، حجم و نمای ساختمان:	الزامات ترکیب شیمیایی سنگ آهک ویژه در	الاستومری: م ۵ ص ۱۹۴
م ۴ ص ۴۰	سیمان پرتلند آهکی و پرتلند مرکب:	الاستیک: م ۲۰ ص ۴۲۰
الزامات طراحی اتصالات: م ۱۰ ص ۱۴۰	م ۵ ص ۵۶	الاستیک: م ۱۰ ص ۵
الزامات طراحی اعضا برای برش: م ۱۰ ص ۹۴	الزامات ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند:	التراسونیک: م ۱۰ ص ۱۵۴
الزامات طراحی اعضا برای ترکیب نیروی	م ۵ ص ۵۱	الزام کننده: م ۲۰ ص ۵ [تابلو]، ۴۳
محوری و لنگر خمشی و ترکیب لنگر	الزامات ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند آهکی	الزامات اجرای سیستم لوله کشی گاز:
پیچشی با سایر نیروها: م ۱۰ ص ۱۰۳	و پرتلند مرکب: م ۵ ص ۵۵	م ۱۷ ص ۴۲
الزامات طراحی اعضا برای خمش:	الزامات ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند	الزامات اجرای کار لوله کشی: م ۱۶ ص ۴۷
م ۱۰ ص ۶۰	پوزولانی: م ۵ ص ۵۳	الزامات اجرایی: م ۴ ص ۵
الزامات طراحی اعضا برای نیروی فشاری:	الزامات ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند زئولیتی	الزامات الکتریکی علائم و تابلو: م ۲۰ ص ۱۶
م ۱۰ ص ۴۶	: م ۵ ص ۵۷	الزامات انتخاب و نصب لوازم بهداشتی:
الزامات طراحی اعضا برای نیروی کششی:	الزامات ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند سفید:	م ۱۶ ص ۳۲۵
م ۱۰ ص ۳۴	م ۵ ص ۵۶	الزامات انتخاب و نصب لوازم بهداشتی:
الزامات طراحی اعضا با مقطع مختلط:	الزامات ترکیب شیمیایی سیمان سرباره ای:	م ۱۶ ص ۱۱۰
م ۱۰ ص ۱۱۲	م ۵ ص ۵۴	الزامات اولیه انتخاب آسانسور: م ۱۵ ص ۹
الزامات طراحی سازه فولادی: م ۱۰ ص ۱۱	الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب خمشی	

الزامات طراحی فضای امن: م ۲۱ ص ۲۱	الزامات عمومی کانال کشی: م ۱۴ ص ۶۱	الزامات قانونی راهنمای مبحث ۱۶:
الزامات طراحی لرزه ای: م ۱۰ ص ۱۹۵	الزامات عمومی نورگیری و تهویه فضا:	م ۱۶ ص ۱
الزامات طراحی لرزه ای ستون: م ۱۰ ص ۲۰۵	م ۴ ص ۸۳	الزامات قانونی مبحث شانزدهم: م ۱۶ ص ۱
الزامات طراحی لرزه ای کف ستون:	الزامات فضای اشتغال با نورگیری از سقف:	الزامات قبل از ساخت: م ۹ ص ۷۴ [بتن ریزی در هوای گرم]
م ۱۰ ص ۲۰۹	م ۴ ص ۵۹	
الزامات طراحی لرزه ای وصله تیر:	الزامات فضای اشتغال واقع در زیرزمین:	الزامات کاربرد سیستم تبرید: م ۱۴ ص ۱۵۴
م ۱۰ ص ۲۱۰	م ۴ ص ۶۱	الزامات کلی ساخت و قرارگیری ساختمان:
الزامات طراحی لرزه ای وصله ستون:	الزامات فضای اقامت با نورگیری از سقف:	م ۴ ص ۳۸
م ۱۰ ص ۲۰۷	م ۴ ص ۵۹	الزامات لرزه ای ستون، وصله ستون، کف ستون و وصله تیر: م ۱۰ ص ۲۰۵
الزامات طراحی، ساخت و نصب کانال تخلیه هوا:	الزامات فضای اقامت با نورگیری از محفظه آفتاب گیر:	الزامات لرزه ای کماتش موضعی:
م ۱۴ ص ۵۰	م ۴ ص ۵۹	م ۱۰ ص ۲۰۱
الزامات طرح مخلوط بتن: م ۹ ص ۸۱ [بتن ریزی در هوای سرد]	الزامات فضای اقامتی واقع در زیرزمین:	الزامات لرزه ای مشخصات مصالح:
الزامات عملکردی آجر رسی: م ۵ ص ۱۰	م ۴ ص ۵۸	م ۱۰ ص ۲۰۰
الزامات عملکردی آجر ضد اسید: م ۵ ص ۱۲	الزامات فضای بهداشتی با نورگیری از سقف:	الزامات لرزه ای مهار جانبی تیر در قاب خمشی متوسط و ویژه: م ۱۰ ص ۲۱۲
الزامات عملکردی آجر مجوف ساخته شده از ماسه سنگ: م ۵ ص ۱۱	م ۴ ص ۶۶	الزامات مبحث چهاردهم: م ۱۴ ص ۱
الزامات عملکردی بلوک سفالی سقفی:	الزامات فیزیکی پوزولان طبیعی: م ۵ ص ۵۸	الزامات مقاطع اعضای فولادی: م ۱۰ ص ۲۴
م ۵ ص ۱۶	الزامات فیزیکی دوده سیلیسی: م ۵ ص ۵۹	الزامات موقعیت دهانه ورود هوا: م ۱۴ ص ۳۸
الزامات عملکردی بلوک سیمانی توخالی در دیوارچینی: م ۵ ص ۷۴	الزامات فیزیکی سنگ آهکی: م ۵ ص ۲۶	الزامات نصب اجزای سیستم لوله کشی گاز:
الزامات عمومی اتصالات گیردار از پیش تأیید شده: م ۱۰ ص ۲۴۱	الزامات فیزیکی سنگ تراورتن: م ۵ ص ۲۹	م ۱۷ ص ۲۹
الزامات عمومی در موتورخانه سیستم تبرید:	الزامات فیزیکی سنگ کوارتزی:	الزامات نصب تجهیزات ایمنی: م ۱۷ ص ۲۵
م ۱۴ ص ۱۵۶	م ۵ ص ۲۸	الزامات نصب شیر مصرف دستگاه گازسوز:
الزامات عمومی ساختمان: م ۴ ص ۰ [عنوان مبحث]	الزامات فیزیکی سنگ گرانیتی و مرمریت:	م ۱۷ ص ۳۲
الزامات عمومی ساختمان با مصالح بنایی:	م ۵ ص ۲۷	الزامات نصب وسایل گازسوز در شرایط خاص: م ۱۷ ص ۲۵
م ۸ ص ۲۳	الزامات فیزیکی سنگ لوح: م ۵ ص ۳۰	الزامات نور و هوا و محدودیت الزامی فضا:
الزامات عمومی ساختمان بنایی غیر مسلح:	الزامات فیزیکی و مکانیکی سیمان پرتلند:	م ۴ ص ۸۵
م ۸ ص ۶۴	آهکی و پرتلند مرکب: م ۵ ص ۵۵	الزامات نوع و مقاومت مصالح علائم و تابلو:
الزامات عمومی طراحی دودکش:	الزامات فیزیکی و مکانیکی سیمان پرتلند پوزولانی: م ۵ ص ۵۳	م ۲۰ ص ۱۶
م ۱۴ ص ۱۱۹	الزامات فیزیکی و مکانیکی سیمان پرتلند زئولیتی: م ۵ ص ۵۷	الزامات ویژه بال و جان مقاطع اعضای تحت اثر بار متمرکز: م ۱۰ ص ۱۷۶
الزامات عمومی طرح و اجرای ساختمان فولادی: م ۱۰ ص ۱	الزامات فیزیکی و مکانیکی سیمان پرتلند سفید: م ۵ ص ۵۶	الزامات ویژه در موتورخانه سیستم تبرید:
الزامات عمومی عناصر و جزئیات مهم ساختمان: م ۴ ص ۹۹	الزامات فیزیکی و مکانیکی سیمان سرباره ای: م ۵ ص ۵۳	م ۱۴ ص ۱۵۹
الزامات عمومی فضای ساختمان: م ۴ ص ۴۷	الزامات قانونی تأسیسات برقی و مکانیکی پناهگاه: م ۲۱ ص ۳۹	الزامات همجواری ساختمان، تصرف و فضا:
		م ۴ ص ۳۹
		الزامی بودن آسانسور: م ۱۵ ص ۹
		الزامی بودن تهویه/نور طبیعی: م ۴ ص ۸۵

الک : ۵ص ۳۳ [سنگدانه]	الکتریکی در تابلو : م ۲۰ص ۱۶	امواج تابشی خورشید : م ۱۹ص ۲۶۰
الکتروود : رج ص ۷۷، ۸۶ [طبقه بندی]	الکیدی : م ۱۰ص ۲۷۴	امواج صوتی عرضی : م ۷ص ۶۹
الکتروود : م ۵ص ۱۳۱ [ایمنی/ بسته بندی]	الگو ساخت قطعات فولادی : م ۱۱ص ۱۰	امور کاردانه ها و صنوف ساختمان : ق ص ۲۹
الکتروود بدون پوشش : م ۱۱ص ۴۷	الگوی پژواک عیوب : رج ص ۲۶۷	امولسیون قیر : م ۵ص ۱۳۹، ۱۴۴
الکتروود پربازده (پرچوش)/ نفوذی (زود جوش) : رج ص ۸۸	المنشی شناسنامه فنی و ملکی ساختمان : م ۲ص ۸۹	انبار : م ۴ص ۹، ۷۶
الکتروود توپودری (جوشکاری) : رج ص ۱۷...	المنیت برقی : م ۱۷ص ۱۰۹	انبار کردن سیمان کیسه ای : م ۵ص ۸۱
الکتروود جوشکاری : م ۱۱ص ۱۲، ۶	الیاف : م ۵ص ۶۱، ۶۳، ۱۰۶	انبار کردن قالب : م ۱۱ص ۷۳
الکتروود جوشکاری : م ۵ص ۱۳۰، ۱۳۱	الیاف : م ۹ص ۲۹ [میلگرد]، ۹۴ [بتن]	انبار کردن مصالح ساختمانی : م ۵ص ۴
الکتروود جوشکاری لوله : م ۱۷ص ۱۲۵، ۹۶، ۳۶	الیاف آزیستی : م ۵ص ۱۶۴	انبار کردن میلگرد : م ۹ص ۷۹ [مناطق ساحلی خلیج فارس]
الکتروود خودمحافظ : رج ص ۱۷	الیاف پشم شیشه : م ۱۷ص ۱۱۵	انبار کردن، حمل و رفع معایب قطعات فولادی : م ۱۰ص ۲۶۷
الکتروود روکش دار : رج ص ۷ [جریان/ آمپر/ طول قوس]، ۸۰	الیاف پلی پروپیلن : م ۵ص ۶۸	انبارداری رنگ : م ۱۰ص ۲۷۲
الکتروود زمین : م ۱۳ص ۷، ۹۹	الیاف در بتن : م ۵ص ۶۷	انباره چاه جذبی : م ۲۱ص ۵۲
الکتروود زمین اساسی : م ۱۳ص ۱۰۱	الیاف سرامیکی : م ۵ص ۱۶۱	انباری : م ۳ص ۷۶
الکتروود زمین برای اشعاب فشار ضعیف : م ۱۳ص ۳۵	الیاف شیشه : م ۵ص ۱۴۶، ۱۵۵	انباشتن مصالح و ضایعات : م ۱۲ص ۵۹
الکتروود زمین ساده : م ۱۳ص ۱۰۳، ۳۵	امپدانس حلقه اتصال کوتاه : م ۱۳ص ۹۲	انبر الکتروود : رج ص ۵۶
الکتروود زمین مستقل : م ۱۳ص ۷	امپدانس حلقه اتصال کوتاه : م ۲۲ص ۵۴	انبساط بتن : م ۹ص ۴۴
الکتروود سازگار با مصالح فلز پایه : م ۱۰ص ۱۵۶	امپدانس زیاد : م ۱۳ص ۶۶	انبساط حرارتی لوله : م ۱۶ص ۴۸
الکتروود صفحه ای : م ۱۳ص ۱۰۰	امپدانس موازی : م ۱۹ص ۳۳۲	انبساط گیر : م ۱۶ص ۲۳۸، ۳۷۵
الکتروود غیرقابل قبول : رج ص ۱۰۱	امتداد تنش : م ۱۰ص ۵۷	انبساط ملات یا بتن : م ۵ص ۴۲
الکتروود کم هیدروژن : رج ص ۸۹	امتداد میلگرد : م ۸ص ۳۷	انبساط و انقباض : م ۱۰ص ۱۹۳
الکتروود کم هیدروژن : م ۱۰ص ۱۴۲	امتزاج : م ۵ص ۱۶۹	انبوه ساز : م ۲ص ۴۹
الکتروود گوج : رج ص ۱۱۸	امتیاز پرسشنامه : م ۲ص ۵۰	انتخاب اتصال لوله به لوله، لوله به وصله، و وصله به وصله در تأسیسات مکانیکی ساختمان : م ۱۴ص ۱۱۱
الکتروود لخت : رج ص ۱۳، ۸	امتیازات عضویت در نظام مهندسی استان : ق ص ۶۹	انتخاب اجزای لوله کشی سوخت مایع : م ۱۴ص ۱۴۲
الکتروود متعارف : رج ص ۹۱	امتیازبندی پایه پروانه اشتغال مجریان حقوقی : م ۲ص ۴۶	انتخاب افراد واجد شرایط عضویت در شورای مرکزی : ق ص ۱۰۷
الکتروود معیوب : رج ص ۹۷	امتیازبندی ظرفیت اشتغال و پایه بندی صلاحیت طراح حقوقی : م ۲ص ۳۲	انتخاب الکتروود : رج ص ۸۶
الکتروود یا الکتروود زمین پست : م ۱۳ص ۳۶	امضای مجاز : ق ص ۵۵	انتخاب آسانسور : م ۱۵ص ۹
الکتروویژن : م ۱۷ص ۱۰۹، ۱۳۴	امکانات سکونت موقت : م ۳ص ۱۳	انتخاب بازرس : م ۲۲ص ۶
الکتروکرمیک : م ۱۹ص ۳۱۴	امکانات ورزشی : م ۴ص ۷۹	انتخاب پلکان برقی و پیاده رو متحرک : م ۱۵ص ۴۲
الکتروولیت : م ۱۷ص ۱۳۹	امنیت ساختمان : م ۲۲ص ۲۴	انتخاب تجهیزات الکتریکی : م ۱۳ص ۱۹
الکتروولیز : م ۱۳ص ۷۵، ۱۰۰	امنیت معنوی انسان : م ۴ص ۳۴	انتخاب روش عمل آوری : م ۹ص ۷۰
الکترومکانیکی : م ۱۳ص ۱۴	امواج الکترومغناطیسی : م ۲۱ص ۴۵ [کانال هوا رسان]	
الکتروموتور : م ۱۲ص ۳۹، ۶۶		

انتخاب شماره (اندازه) کابل: رج ص ۵۴	انتخاب مسير لوله کشی گاز: م ۱۷ ص ۲۷	گرم]
انتخاب شیر: م ۱۶ ص ۴۲	انتخاب مصالح لوله کشی آب باران:	انتقال بتن با پمپ: م ۹ ص ۶۳
انتخاب شیر اطمینان دیگ: م ۱۴ ص ۷۸	رم ۱۶ ص ۳۶۱	انتقال برش در اتصال WUF-W:
انتخاب شیر در تأسیسات گرمایی و سرمایی:	انتخاب مصالح لوله کشی آب باران ساختمان	م ۱۰ ص ۲۵۵
م ۱۴ ص ۱۱۰	: م ۱۶ ص ۱۲۱	انتقال تنش کششی: م ۱۰ ص ۱۴۲
انتخاب شیر در لوله کشی: م ۱۴ ص ۱۰۹	انتخاب مصالح لوله کشی توزیع آب:	انتقال حرارت از فضای اصلی: م ۱۹ ص ۴۸
انتخاب شیر در لوله کشی سوخت مایع:	رم ۱۶ ص ۸۳	انتقال حرارت ناشی از پل حرارتی:
م ۱۴ ص ۱۴۳، ۱۴۱	انتخاب مصالح لوله کشی توزیع آب:	رم ۱۹ ص ۱۸۲
انتخاب شیر لوله کشی توزیع آب:	م ۱۶ ص ۳۷	انتقال فلز: رج ص ۱۶
رم ۱۶ ص ۹۷	انتخاب مصالح لوله کشی سوخت مایع:	انتقال قطعات ساخته شده: م ۱۱ ص ۱۹...
انتخاب فلنج: م ۱۶ ص ۴۲	م ۱۴ ص ۱۴۱	انتقال لنگر خمشی در اتصالات دال به ستون:
انتخاب فلنج در لوله کشی: م ۱۴ ص ۱۰۹	انتخاب مصالح لوله کشی فاضلاب:	م ۹ ص ۲۶۶، ۲۳۶
انتخاب فلنج: رم ۱۶ ص ۹۷	م ۱۶ ص ۱۰۱	انتقال مالکیت: م ۲۲ ص ۱۴
انتخاب فیتینگ (وصاله): رم ۱۶ ص ۹۵	انتخاب مصالح لوله کشی فاضلاب بهداشتی:	انتقال نیرو از پای ستون، دیوار یا ستون پایه
انتخاب فیتینگ: م ۱۶ ص ۴۰	رم ۱۶ ص ۲۳۲	بتنی به شالوده: م ۹ ص ۲۸۵
انتخاب قطر لوله گاز: م ۱۷ ص ۲۸	انتخاب مصالح لوله کشی فاضلاب بهداشتی:	انتقال نیرو از ستون به ورق پای ستون: رج
انتخاب لوازم بهداشتی: رم ۱۶ ص ۳۲۵	م ۱۶ ص ۷۹	ص ۵۲۲
انتخاب لوله آب مصرفی: رم ۱۶ ص ۸۴	انتخاب مصالح لوله کشی هواکش فاضلاب:	انتقال نیرو از ورق پای ستون به شالوده: رج
انتخاب لوله ترموپلاستیک تک لایه و چند	رم ۱۶ ص ۳۰۷	ص ۵۲۴
لایه برای تأسیسات مکانیکی ساختمان:	انتخاب ملات: م ۸ ص ۱۸	انتهای بسته (کور): رم ۱۶ ص ۱۹، ۲۳۶
م ۱۴ ص ۱۰۷	انتخاب موقعیت و عمق پی سطحی: م ۷ ص ۳۲	انتهای بسته (کور): م ۱۶ ص ۹
انتخاب لوله در لوله کشی: م ۱۴ ص ۱۰۵	انتخاب نوع سازه نگهدار: گ ص ۷۷	انتهای تسمه کششی: م ۱۰ ص ۱۴۸
انتخاب لوله در لوله کشی توزیع آب مصرفی	انتخاب نوع و قطر الکترود: رج ص ۸۷	انتهای دودکش: م ۱۷ ص ۸۰، ۱۵۳
ساختمان: م ۱۶ ص ۳۸	انتخاب وصاله (فیتینگ) در لوله کشی:	انتهای سوراخ دسترسی: م ۱۰ ص ۱۴۳
انتخاب لوله فولادی سیاه و مسی برای	م ۱۴ ص ۱۰۸	انتهای لوله قائم هواکش خارج ساختمان:
تأسیسات مکانیکی ساختمان: م ۱۴ ص ۱۰۶	انتخابات کانون: ق ص ۱۲۹	م ۱۶ ص ۱۷۸ [علائم تصویری]
انتخاب لوله و فیتینگ: رم ۱۶ ص ۲۳۴، ۳۶۱	انتخابات هیأت مدیره کانون: ق ص ۱۷۳	انتهای لوله هواکش: رم ۱۶ ص ۲۶۰
[آب باران]	[اصلاح]	انتهای لوله هواکش فاضلاب: م ۱۶ ص ۹۳
انتخاب لوله و فیتینگ: م ۱۶ ص ۸۰	انتظام امور حرفه ای: ق ص ۶۵	انجام آزمون در تأسیسات برقی: م ۲۲ ص ۵۴
انتخاب لوله و فیتینگ لوله کشی آب باران	انتقال اثر پی-دلتا: م ۱۰ ص ۲۱	انجام وظایف قانونی سازمان نظام مهندسی
ساختمان: م ۱۶ ص ۱۲۲	انتقال اعضای نظام مهندسی استان: ق ص ۶۸	استان در زمان تعطیلی: ق ص ۲۸
انتخاب محل و جهت اتاق ترانسفورماتور:	انتقال بار برای اعضای محوری با مقطع مختلط	انحراف ابعاد کلی پلان ستون گذاری:
م ۱۳ ص ۲۹	محاط در بتن: م ۱۰ ص ۱۱۹	م ۱۱ ص ۲۵
انتخاب مخازن ذخیره و تغذیه سوخت مایع	انتقال بار بین تیر فولادی و دال بتنی:	انحراف از امتداد قائم ساختمان بتنی:
استوانه ای: م ۱۴ ص ۱۳۲	م ۱۰ ص ۱۲۶	م ۹ ص ۱۵۹
انتخاب مسير دودکش وسایل گازسوز:	انتقال بار در اعضای با مقطع مختلط محاط در	انحراف از هم محور بودن سوراخ پیچ:
م ۱۷ ص ۲۶	بتن و پر شده با بتن: م ۱۰ ص ۱۳۰	م ۱۰ ص ۲۹۰
	انتقال بتن: م ۹ ص ۶۲، ۷۵ [بتن ریزی در هوای	

انحراف استاندارد: م ۹۱، ۹۸، ۳۷	انحنای مضاعف: م ۱۰ ص ۶۲	اندازه گذاری لوله قائم مشترک فاضلاب و هواکش: م ۱۶ ص ۲۸۸	اندازه ارتفاع بالاسری، ارتفاع چاهک، ارتفاع کابین و درب: م ۱۵ ص ۵۹	اندازه گذاری لوله قائم مشترک فاضلاب و هواکش: م ۱۶ ص ۹۸
انحراف استاندارد براساس رتبه بندی کارگاه و مقاومت مشخصه بتن: م ۹ ص ۳۹	اندازه الزامی آشپزخانه: م ۴ ص ۶۳	اندازه گذاری لوله قائم هواکش فاضلاب: م ۱۶ ص ۱۷۳	اندازه الزامی فضا اشتغال: م ۴ ص ۶۰	اندازه گذاری لوله قائم هواکش فاضلاب: م ۱۶ ص ۱۷۳
انحراف استاندارد کلی تولید بتن: م ۹ ص ۱۴۵	اندازه الکتروود: رج ص ۹۰	اندازه گذاری لوله مسی نوع K و L، M: م ۱۶ ص ۱۵۴	اندازه الکتروود: رج ص ۹۰	اندازه گذاری لوله مسی نوع K و L، M: م ۱۶ ص ۱۵۴
انحراف استاندارد مقاومت فشاری آزمونه: م ۹ ص ۳۷	اندازه توقفگاه: م ۴ ص ۷۳	اندازه گذاری لوله و لوله کشی هواکش فاضلاب: م ۱۶ ص ۱۷۱	اندازه توقفگاه: م ۴ ص ۷۳	اندازه گذاری لوله و لوله کشی هواکش فاضلاب: م ۱۶ ص ۱۷۱
انحراف بال: م ۱۰ ص ۲۸۳	اندازه جوش گوشه: رج ص ۳۷۳، ۲۲۷	اندازه گذاری هواکش تر: م ۱۶ ص ۲۸۶	اندازه جوش گوشه: رج ص ۳۷۳، ۲۲۷	اندازه گذاری هواکش تر: م ۱۶ ص ۲۸۶
انحراف سنج: م ۷ ص ۲۲	اندازه حداکثر شن: م ۹ ص ۹۲	اندازه گذاری هواکش مداری: م ۱۶ ص ۲۹۵	اندازه حداکثر شن: م ۹ ص ۹۲	اندازه گذاری هواکش مداری: م ۱۶ ص ۲۹۵
انحراف قائم تراز تیر کف: م ۱۱ ص ۲۵	اندازه دریاچه بازدید لوله فاضلاب: م ۱۶ ص ۷۷	اندازه گلوئی موثر: رج ص ۲۹	اندازه دریاچه بازدید لوله فاضلاب: م ۱۶ ص ۷۷	اندازه گلوئی موثر: رج ص ۲۹
انحراف قائم تراز روی پی: م ۱۱ ص ۲۴	اندازه دودکش مشترک: م ۱۷ ص ۷۵	اندازه گیری تجربی در مقیاس واقعی: م ۱۹ ص ۳۲۹ [روشنایی]	اندازه دودکش مشترک: م ۱۷ ص ۷۵	اندازه گیری تجربی در مقیاس واقعی: م ۱۹ ص ۳۲۹ [روشنایی]
انحراف قوس: رج ص ۴	اندازه روزنه توری حفاظ دهانه ورود هوا: م ۱۴ ص ۳۹	اندازه گیری جریانی اتصال کوتاه هادی فاز با هادی خنثی و اتصال زمین: م ۲۲ ص ۵۶	اندازه روزنه توری حفاظ دهانه ورود هوا: م ۱۴ ص ۳۹	اندازه گیری جریانی اتصال کوتاه هادی فاز با هادی خنثی و اتصال زمین: م ۲۲ ص ۵۶
انحراف مجاز از امتداد قائم: م ۹ ص ۱۵۹ [بتنی]	اندازه ساق جوش: رج ص ۲۹	اندازه گیری جوش: رج ص ۲۰۷	اندازه ساق جوش: رج ص ۲۹	اندازه گیری جوش: رج ص ۲۰۷
انحراف مجاز اعضای نصب شده فولادی: م ۱۱ ص ۲۵	اندازه سیفون: م ۱۶ ص ۱۹۷	اندازه گیری مقاومت الکتریکی الکتروود زمین: م ۱۳ ص ۱۰۱	اندازه سیفون: م ۱۶ ص ۱۹۷	اندازه گیری مقاومت الکتریکی الکتروود زمین: م ۱۳ ص ۱۰۱
انحراف مجاز اعضای نورد شده پس از ساخت: م ۱۱ ص ۲۱	اندازه صحیح تجهیزات سرمایشی و گرمایشی: م ۱۹ ص ۶۷	اندازه لوله رابط دودکش: م ۱۷ ص ۷۴	اندازه صحیح تجهیزات سرمایشی و گرمایشی: م ۱۹ ص ۶۷	اندازه لوله رابط دودکش: م ۱۷ ص ۷۴
انحراف مجاز برای اجزایی از اعضای ساخته شده: م ۱۱ ص ۲۲	اندازه فضا اقامت: م ۴ ص ۵۶	اندازه لوله مشترک فاضلاب و هواکش: م ۱۶ ص ۳۰۵	اندازه فضا اقامت: م ۴ ص ۵۶	اندازه لوله مشترک فاضلاب و هواکش: م ۱۶ ص ۳۰۵
انحراف مجاز در ریسمانی بودن عضو: م ۱۰ ص ۲۷۹	اندازه فضا بهداشتی: م ۴ ص ۶۵	اندازه لوله مشترک فاضلاب و هواکش: م ۱۶ ص ۱۰۰	اندازه فضا بهداشتی: م ۴ ص ۶۵	اندازه لوله مشترک فاضلاب و هواکش: م ۱۶ ص ۱۰۰
انحراف مجاز در مقاطع تیر ورق: م ۱۱ ص ۲۳	اندازه کابین ورودی: م ۱۵ ص ۶۳	اندازه مجاز الکتروود: رج ص ۱۹۵	اندازه کابین ورودی: م ۱۵ ص ۶۳	اندازه مجاز الکتروود: رج ص ۱۹۵
انحراف مجاز نصب شالوده: م ۱۱ ص ۲۴	اندازه گذاری شاخه افقی و لوله قائم فاضلاب: م ۱۶ ص ۱۶۷	اندازه موتورخانه: م ۱۵ ص ۶۱	اندازه گذاری شاخه افقی و لوله قائم فاضلاب: م ۱۶ ص ۱۶۷	اندازه موتورخانه: م ۱۵ ص ۶۱
انحراف موقعیت میلگرد: م ۹ ص ۱۵۲	اندازه گذاری کلکتور: م ۱۶ ص ۸۲	اندازه نامی لوله هواکش فاضلاب: م ۱۶ ص ۹۳	اندازه گذاری کلکتور: م ۱۶ ص ۸۲	اندازه نامی لوله هواکش فاضلاب: م ۱۶ ص ۹۳
انحلال سازمان استان: ق ص ۲۸، ۱۱۶	اندازه گذاری لوله: م ۱۶ ص ۱۴۹	اندرکنش بین فنرها: م ۷ ص ۶۰	اندازه گذاری لوله: م ۱۶ ص ۱۴۹	اندرکنش بین فنرها: م ۷ ص ۶۰
انحنا در عضو: م ۱۰ ص ۱۳	اندازه گذاری لوله اصلی افقی فاضلاب: م ۱۶ ص ۱۶۸	اندرکنش خاک و سازه: گ ص ۴۶	اندازه گذاری لوله اصلی افقی فاضلاب: م ۱۶ ص ۱۶۸	اندرکنش خاک و سازه: گ ص ۴۶
انحنا یا راست کردن قطعات فولادی: م ۱۰ ص ۲۶۰	اندازه گذاری لوله پلاستیکی: م ۱۶ ص ۱۵۸	اندرکنش سازه و خاک: م ۷ ص ۲۷ [نشست پی]	اندازه گذاری لوله پلاستیکی: م ۱۶ ص ۱۵۸	اندرکنش سازه و خاک: م ۷ ص ۲۷ [نشست پی]
انحنای بال تیر: م ۱۰ ص ۲۸۳	اندازه گذاری لوله در لوله کشی آب باران ساختمان: م ۱۶ ص ۱۷۹	اندود در سیستم ICF: م ۱۱ ص ۷۲	اندازه گذاری لوله در لوله کشی آب باران ساختمان: م ۱۶ ص ۱۷۹	اندود در سیستم ICF: م ۱۱ ص ۷۲
انحنای پیش خیز تیر: م ۱۰ ص ۲۸۰	اندازه گذاری لوله در لوله کشی توزیع آب مصرفی ساختمان: م ۱۶ ص ۱۳۹	اندود روی: م ۵ ص ۱۲۲	اندازه گذاری لوله در لوله کشی توزیع آب مصرفی ساختمان: م ۱۶ ص ۱۳۹	اندود روی: م ۵ ص ۱۲۲
انحنای داخل و خارج از صفحه لبه سخت کننده تکیه گاهی و جانمایی آن: م ۱۰ ص ۲۸۶	بهداشتی ساختمان: م ۱۶ ص ۱۶۳	اندود زبره: م ۵ ص ۹۵	بهداشتی ساختمان: م ۱۶ ص ۱۶۳	اندود زبره: م ۵ ص ۹۵
انحنای داخل و خارج از صفحه لبه سخت کننده میانی: م ۱۰ ص ۲۸۴	اندازه گذاری لوله فولادی گالوانیزه با سطح داخلی کاملاً ناصاف: م ۱۶ ص ۱۵۲	اندود زبره: م ۵ ص ۹۵	اندازه گذاری لوله فولادی گالوانیزه با سطح داخلی کاملاً ناصاف: م ۱۶ ص ۱۵۲	اندود زبره: م ۵ ص ۹۵
انحنای سخت کننده تکیه گاهی: م ۱۰ ص ۲۸۶	اندازه گذاری لوله فولادی گالوانیزه با سطح داخلی نسبتاً صاف: م ۱۶ ص ۱۵۰	اندود زودگیر: م ۵ ص ۱۱۴	اندازه گذاری لوله فولادی گالوانیزه با سطح داخلی نسبتاً صاف: م ۱۶ ص ۱۵۰	اندود زودگیر: م ۵ ص ۱۱۴

انواع ترک در جوش : رج ص ۱۳۴	انفجار در هوا : م ۲۱ ص ۷	اندود گچی آماده : م ۵۵ ص ۱۰۴
انواع جریان : م ۱۳ ص ۱۶	انفجار ساینده : م ۱۱ ص ۴۷	اندود گچی ساختمانی ویژه : م ۵۵ ص ۱۰۴
انواع جوش : رج ص ۲۷، ۱۰۸، ۳۸۰ [اصلی / فرعی / طولی / عرضی]	انفجار شیمیایی : م ۲۱ ص ۶، ۷	اندود و ملات آهکی یا سیمان : م ۱۹ ص ۸۷
انواع جوش شیاری : رج ص ۲۹	انفجار مخازن بسته آب گرم : م ۱۶ ص ۱۶۸	اندودکاری سیمان : م ۵۵ ص ۹۵
انواع حسگر : م ۱۹ ص ۳۰۳	انقباض جوش : رج ص ۱۵۸، ۱۷۲ [رفع انقباض با حرارت]	انرژی انفجار : م ۲۱ ص ۲۹...
انواع درز : رج ص ۱۱۰	انقباض جوش : م ۱۰ ص ۱۴۲، ۲۷۸	انرژی تجدیدپذیر : م ۱۹ ص ۳، ۶۷
انواع دریچه بازدید : م ۱۶ ص ۲۶	انقباض خشک شدن : م ۵ ص ۱۰۰	انرژی خورشیدی : م ۱۹ ص ۲۲، ۶۰، ۲۳۱
انواع دستگاه پخت و پز : م ۱۴ ص ۵۴	انقباض در خاک رسی : م ۷ ص ۳۳	انرژی خورشیدی : م ۱۹ ص ۱۷
انواع دیوار : م ۸ ص ۵ [مصلح بنایی]	انقباض زاویه ای : رج ص ۱۸۶	انرژی دربر گرفته : م ۱۹ ص ۲۵۱
انواع روش پایدارسازی گود : گک ص ۳	انقباض عرضی جوش : رج ص ۱۶۱، ۱۸۶	انرژی ذخیره شده در بتن : م ۱۲ ص ۶۰
انواع ساختمان عمومی : م ۱۷ ص ۲۱	انقباض موضعی : م ۱۱ ص ۱۱	انرژی کرنشی عضو : م ۲۱ ص ۲۹
انواع سازه نگهدارنده : م ۷ ص ۳۵	انکسار : م ۱۹ ص ۳۲۸	انرژی گرمایی در ساختمان : م ۱۹ ص ۶۶
انواع سوراخ پیچ در اتصال پیچی :	انواع اتصال جوشی : رج ص ۲۷، ۱۰۷	انسداد بر اثر ریزش آوار : م ۲۱ ص ۱۵
م ۱۰ ص ۱۶۰	انواع اتصال در ساختمان فولادی : رج ص ۳۹۹	انشعاب از خط اصلی بخار : م ۱۴ ص ۱۱۲
انواع سوراخ در اتصال پیچی : م ۱۰ ص ۱۵۹	انواع اتصالات گیردار از پیش تأیید شده :	انشعاب آب برای تغذیه تأسیسات تصفیه آب :
انواع سیستم فعال و غیر فعال خورشیدی :	م ۱۰ ص ۲۴۱	م ۱۶ ص ۶۰
م ۱۹ ص ۲۳۶	انواع اداپتور و سریچ غیر مجاز/ مجاز	انشعاب آب برای تغذیه سختی گیر :
انواع سیستم لوله کشی : م ۱۴ ص ۱۰۶	م ۱۳ ص ۶۰	م ۱۶ ص ۵۹
انواع سیم کشی و طریقه نصب آن :	انواع الکترود : م ۵ ص ۱۳۰	انشعاب آب برای تغذیه لوله کشی آب آتش
م ۱۳ ص ۱۷	انواع الکترود زمین : م ۱۳ ص ۹۹	نشانی : م ۱۶ ص ۵۹
انواع سیمان بنایی : م ۵ ص ۴۹	انواع آرماتور برشی : م ۹ ص ۲۱۳	انشعاب آب برای تغذیه مصارف تحت فشار :
انواع سیمان پرتلند : م ۵ ص ۴۷	انواع آسانسور : م ۱۵ ص ۲	م ۱۶ ص ۵۹
انواع سیمان پرتلند : م ۹ ص ۱۲	انواع آسیب دیدگی بتن : م ۹ ص ۴۳	انشعاب علمک پلی اتیلن : م ۱۷ ص ۱۷۴
انواع شالوده : م ۹ ص ۲۷۸	انواع آشپزخانه : م ۴ ص ۹	انشعاب علمک فولادی از شبکه پلی اتیلن :
انواع شکل رویه : م ۹ ص ۲۵	انواع بار قائم وارد بر قالب : م ۹ ص ۱۶۹	م ۱۷ ص ۱۷۵
انواع شمع : م ۹ ص ۲۷۹	انواع بتن سبک : م ۹ ص ۱۰۴	انشعاب فرعی : م ۱۷ ص ۴۱
انواع شیر : م ۱۴ ص ۱۱۰	انواع پلاک و تابلو مجاز : م ۲۰ ص ۳۳	انشعاب فشار ضعیف : م ۱۳ ص ۲۶
انواع فضا : م ۱۷ ص ۶۳	انواع پناهگاه : م ۲۱ ص ۲۲	انشعاب فشار متوسط (اختصاصی) : م ۱۳ ص ۲۷
انواع فضاهای به طور کلی : م ۴ ص ۸	انواع پیچ : م ۱۰ ص ۱۵۷	انشعاب گیری گرم : م ۱۷ ص ۱۳۳
انواع فضای بهداشتی : م ۴ ص ۱۰	انواع تابلو و علائم تصویری (از جهت کاربرد) : م ۲۰ ص ۲	انصراف از ادامه کار با مجری حقوقی :
انواع فولاد پیش تنیدگی : م ۹ ص ۳۵۴	انواع تابلو و علائم تصویری (از جهت مدت زمان) : م ۲۰ ص ۱۰	م ۲ ص ۴۸
انواع قرارداد اجرای ساختمان : م ۲ ص ۱۳۶	انواع تابلو و علائم تصویری (از جهت نوع مصلح، شکل و اتصال) : م ۲۰ ص ۹	انطباق سوراخ : م ۱۰ ص ۲۶۴
انواع کلکتور خورشیدی : م ۱۹ ص ۲۶۲		انعطاف پذیری فعالیت : م ۴ ص ۳۴
انواع کلکتور هوایی خورشیدی :		انفجار : م ۲۱ ص ۷
م ۱۹ ص ۲۴۴		انفجار خارجی : م ۲۱ ص ۶
انواع گچ ساختمانی، اندود گچی آماده و		انفجار در سطح زمین : م ۲۱ ص ۷

ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی	ایجاد شرایط محرک در خاک ماسه ای :	اندود گچی ساختمانی ویژه : م ۵ص ۱۰۴
چوب : م ۵ص ۱۳۶	م ۷ص ۳۹	انواع لامپ : رم ۱۹ص ۳۳۰
ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی	ایرواشر : رم ۱۹ص ۳۱۷	انواع لوله کشی : م ۱۴ص ۱۱۱ [انتخاب اتصال]
رنگ : م ۵ص ۱۵۲	ایزود : رج ص ۲۵۶	انواع مخزن ذخیره : م ۱۴ص ۱۳۲
ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی	ایزولاتور : م ۱۳ص ۱۱	انواع مصالح متداول قالب بتنی : م ۹ص ۱۶۰
سنگ ساختمانی : م ۵ص ۳۰	ایزولاتور : م ۲۲ص ۵۹	انواع ملات : م ۸ص ۱۶
ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی	ایزومتريک : م ۱۷ص ۲۷	انواع ملات ساختمانی : م ۵ص ۱۱۳
سنگدانه : م ۵ص ۴۲	ایستایی داربست : م ۱۲ص ۵۱	انواع مواد افزودنی تک منظوره : م ۵ص ۸۵
ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی	ایستایی و سازه علائم و تابلو : م ۲۰ص ۱۵	انواع مواد افزودنی تک منظوره / چند منظوره :
سیمان و فرآورده آن : م ۵ص ۷۹	ایستروینیل : م ۹ص ۱۰۱	م ۹ص ۲۰
ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی	ایستگاه پمپاژ فاضلاب : رم ۱۶ص ۱۹۱	انواع مواد افزودنی چند منظوره : م ۵ص ۸۶
شیشه : م ۵ص ۱۴۸	ایستگاه تقلیل فشار : م ۱۷ص ۹۹	انواع مهاربندی : م ۷ص ۴۶
ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی	ایستگاه تقلیل فشار اولیه / ثانویه : م ۱۷ص ۲، ۱	انواع نمای دوپوسته : رم ۱۹ص ۲۴۹
عایق رطوبتی : م ۵ص ۱۵۷	ایستگاه کنترل مرکزی : م ۳ص ۸۱	انواع وسایل حفاظتی قابل استفاده در سیستم
ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی	ایستگاه مشترکین عمده : م ۱۷ص ۲	TN : م ۱۳ص ۹۰
فلز و مصالح جوشکاری : م ۵ص ۱۲۸	ایمن سازی موقت : م ۲۲ص ۱۶	انواع وصله ستون : رج ص ۴۷۱
ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی	ایمنی : م ۱۲ص ۱۱، ۴	او آی تی : م ۱۷ص ۱۰۹
قیر : م ۵ص ۱۴۲	ایمنی در برابر سوانح و سایر خطرات :	اوپراتور : م ۱۴ص ۱۷
ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی	م ۴ص ۱۰۷	اوپراتور : م ۱۴ص ۹، ۸
کاشی سرامیکی : م ۵ص ۲۱	ایمنی در حین بهره برداری : م ۴ص ۳۲	اوپراتور : م ۲۲ص ۳۹
ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی	ایمنی دوره بهره برداری تأسیسات گاز :	اوپراتور و کویل سرمایی : م ۱۴ص ۳۵
گچ و فرآورده آن : م ۵ص ۱۱۰	م ۲۲ص ۷۱	اوپال : م ۹ص ۴۴
ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی	ایمنی عابران و مجاوران کارگاه ساختمانی :	اوراق شناسایی : م ۲۲ص ۱۱
مصالح جوشکاری : م ۵ص ۱۳۱	م ۱۲ص ۱۱	اورژانس : م ۱۲ص ۲۵
ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی	ایمنی و بهداشت : م ۱۶ص ۲۲	اوگر : م ۷ص ۱۲
ملات ساختمانی : م ۵ص ۱۱۸	ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا : م ۱۲ص ۰	اولتراسونیک : م ۱۰ص ۲۴۱
ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی	[عنوان مبحث]	اولتراسونیک : م ۹ص ۱۳۹
مواد افزودنی بتن : م ۵ص ۹۱	ایمنی و ضوابط بهره برداری و نگهداری از	اولین نقطه تسلیم : م ۱۰ص ۱۲۸
ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی	سیستم لوله کشی گاز : م ۱۷ص ۱۵۹	اهداف ابزار گذاری و پایش : م ۷ص ۲۱
نانو مواد : م ۵ص ۱۷۶	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی	اهداف ایمن سازی گود : گ ص ۲
اینترنت : رم ۱۹ص ۳۰۴	آجر : م ۵ص ۱۳	اهداف قانون نظام مهندسی : ق ص ۱۳
اینچ : م ۱۷ص ۲۸	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی	اهداف مبحث بیستم : م ۲۰ص ۱
اینرسی : م ۷ص ۳۱	آهک و فرآورده آن : م ۵ص ۱۰۰	اهداف مبحث چهارم : م ۴ص ۱
اینرسی حرارتی : رم ۱۹ص ۶۴، ۴	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی	اهداف و انتظارات عملکردی : م ۴ص ۳۱
اینرسی حرارتی : م ۱۹ص ۴۹، ۲۵، ۲	بلوک سفالی : م ۵ص ۱۷	اهم : م ۱۷ص ۱۳۹
اینرسی حرارتی ساختمان : رم ۱۹ص ۱۰۰	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی	ایجاد انحنای راست کردن قطعات فولادی :
[گروه بندی]	پلیمر ساختمانی : م ۵ص ۱۷۰	م ۱۰ص ۲۶۰
اینرسی حرارتی ساختمان : م ۱۹ص ۶۳		

آب نما : م ۱۴ ص ۷۷	آب زیرزمینی : گک ص ۴۷، ۴۸	ایوان : م ۳ ص ۶۷
آب نمکدار : م ۹ ص ۷۸	آب زیرزمینی : م ۱۷ ص ۱۰۷	ایوان : م ۴ ص ۱۲، ۶۷
آب هوا بند سیفون : م ۱۶ ص ۱۹۴، ۲۵۶	آب سخت : م ۱۹ ص ۲۶۶	ایوان، بالکن و سکو واقع در مسیر ورود و خروج : م ۴ ص ۵۱
آبدارخانه : م ۴ ص ۱۰	آب سرد کن : م ۱۶ ص ۱۱۳	آ
آبدارخانه دیواری : م ۴ ص ۹۳	آب سرریز : م ۱۶ ص ۲۳۲	آب : م ۸ ص ۱۰
آبرسانی برای عمل آوری : م ۹ ص ۶۹	آب شستگی زیر پی : م ۷ ص ۲۷	آب انداختن بتن : م ۹ ص ۶۸، ۷۶
آبکاری : م ۱۱ ص ۴۷	آب شور : م ۵ ص ۱۳	آب آزاد/ ترکیبی : م ۵ ص ۱۰۹
آبکشی : م ۷ ص ۲۱	آب شیلنگ : م ۱۳ ص ۷۵	آب آشامیدنی : م ۱۶ ص ۱۱
آبگرمکن : م ۱۷ ص ۳۲ [فاصله شیر]	آب غیر آشامیدنی : م ۱۶ ص ۱۲	آب آشامیدنی : م ۱۲ ص ۲۴
آبگرمکن زمینی/ دیواری : م ۱۷ ص ۱۵۴	آب غیر آشامیدنی : م ۱۶ ص ۷	آب آشامیدنی : م ۱۶ ص ۷
آبگرمکن فوری دیواری : م ۱۷ ص ۱۶	آب غیر آشامیدنی : م ۵ ص ۶۴	آب آشامیدنی : م ۵ ص ۶۴
آبگرمکن گازی : م ۱۷ ص ۱۵۳	آب غیر آشامیدنی : م ۹ ص ۱۲۴	آب آشامیدنی : م ۹ ص ۱۲۳
آبگونگی : م ۸ ص ۶۳	آب فشان : م ۱۶ ص ۳۹	آب باران : م ۱۶ ص ۱۱۷
آبی : م ۲۰ ص ۲ [رنگ]	آب گرفتگی : م ۱۶ ص ۲۳۰	آب باران ساختمان : م ۱۶ ص ۱۹۱، ۳۴۷
آبی : م ۵ ص ۱۲۲ [روی]	آب گرم کن : م ۱۶ ص ۱۲، ۱۱۶، ۱۵۸، ۱۶۷	آب بازیافت شده : م ۱۶ ص ۶۰
آپارتمان : م ۳ ص ۴۴	آب گرم کن : م ۱۴ ص ۷	آب بام : م ۴ ص ۱۰۲
آپارتمان و منازل مسکونی : م ۱۳ ص ۷۱	آب گرم کن : م ۱۶ ص ۷، ۶۲	آب بندی اتصالات دنده ای : م ۱۷ ص ۳۷
آتریوم : م ۳ ص ۸۴	آب گرم کن : م ۲۲ ص ۳۷، ۳۸، ۶۶	آب بندی اتصالات دنده پیچ : م ۱۷ ص ۹۵
آتش سوزی : م ۹ ص ۳۰۷، ۹۴	آب گرم کن با مخزن ذخیره : م ۱۴ ص ۹۰	آب بندی ساختمان : م ۹ ص ۲۶۰
آتش سوزی در آسانسور : م ۱۵ ص ۳۷	آب گرم کن بدون مخزن : م ۱۶ ص ۱۵۹	آب بندی لوله : م ۱۶ ص ۱۰۳
آتش سوزی در سیستم ICF : م ۱۱ ص ۷۲	آب گرم کن فوری : م ۱۶ ص ۱۶۰	آب بندی و عایق کاری رطوبتی : م ۴ ص ۱۰۶
آتش سوزی و انفجار ناشی از گاز :	آب گرم کن گازی فوری بدون مخزن ذخیره	آب بندی و گاز بندی در لوله کشی هواکش
م ۱۷ ص ۱۴۹	م ۱۴ ص ۹۱	فاضلاب : م ۱۶ ص ۱۰۲
آتش نشانی : م ۱۲ ص ۲۰	آب گرم کن و مخزن تحت فشار ذخیره آب	آب بهداشتی : م ۴ ص ۳۸
آتش نشانی : م ۲۱ ص ۴۷	گرم مصرفی : م ۱۴ ص ۷۳	آب پاش : م ۲۱ ص ۴۷
آتش نشانی : م ۳ ص ۸۱، ۱۸، ۸۷	آب گرم کننده : م ۱۴ ص ۱۱۱	آب تحت فشار : م ۱۳ ص ۷۵
آتشپادی : م ۹ ص ۵۷	آب گرم مصرفی : م ۱۶ ص ۱۲، ۱۵۶	آب جمع شدگی : م ۱۰ ص ۳
آتمسفریک : م ۱۴ ص ۱۳۱	آب گرم مصرفی : م ۱۶ ص ۷، ۶۰	آب خنک کننده : م ۱۴ ص ۷
آثار تابع زمان بار درازمدت : م ۹ ص ۲۴۱	آب گرم مصرفی : م ۱۹ ص ۵۶	آب خوری (آب سردکن) : م ۱۶ ص ۳۳۷
آثار لاغری (انحناء/ تغییر مکان جانبی) :	آب گرمکن خورشیدی : م ۱۹ ص ۲۶۱	آب خوری : م ۱۶ ص ۱۱۳، ۱۰۸ [تعداد مورد نیاز]
م ۹ ص ۲۴۱	آب مصرفی در بتن : م ۵ ص ۶۴	آب در بتن : م ۹ ص ۱۹، ۱۲۳
آثار مرتبه دوم پی - دلتا : م ۱۰ ص ۱۳	آب مصرفی در بتن : م ۹ ص ۱۲۳	آب دهی دستشویی و سردوشی حمام :
آثار ناشی از حرکت باد : م ۱۰ ص ۱۹۲	آب مصرفی در ساختمان : م ۱۶ ص ۵۹	م ۱۹ ص ۵۷
آثار ناشی از لاغری : م ۹ ص ۱۹۲	آب ملات : م ۸ ص ۷۱، ۵۲	آب زائد : م ۲۱ ص ۲۷
آج : م ۵ ص ۱۲۲ ...	آب مورد نیاز : م ۱۶ ص ۶۲	آب زیر زمینی : م ۷ ص ۲۷
آج با مقطع متغیر/ ثابت : م ۹ ص ۲۶	آب مورد نیاز تأسیسات بهداشتی : م ۱۶ ص ۳۰	
آج میلگرد : م ۹ ص ۲۵، ۲۶، ۱۲۸	آب نفوذی : م ۹ ص ۵۴	