

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

عمران (نظارت/اجرا/محاسبات)

ایمیل: vaje.nezam@outlook.com

پیامک: ۵۰۰۰۲۰۳۰۰۶

وایبر: ۰۹۲۱۳۸۲۰۰۲۸

شامل: قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و آئین نامه اجرایی آن (۱۳۹۰) [ق]/ مبث اول؛ تعاریف (۱۳۹۱) [م]/ مبث دوم؛ نظامات اداری (۱۳۸۴) [م]/ مبث سوم؛ حفاظت ساختمانها در مقابل حریق (۱۳۹۱) [م]/ مبث چهارم؛ الزامات عمومی ساختمان (۱۳۹۱) [م]/ مبث پنجم؛ مصالح و فرآورده های ساختمانی (۱۳۹۱) [م]/ مبث ششم؛ بارهای وارد بر ساختمان (۱۳۹۱) [م]/ مبث هفتم؛ پی و پی سازی (۱۳۹۱) [م]/ مبث هشتم؛ طرح و اجرای ساختمانهای با مصالح بنایی (۱۳۹۱) [م]/ مبث نهم؛ طرح و اجرای ساختمانهای بتن آرمه (۱۳۹۱-پاپ دوم) [م]/ مبث دهم؛ طرح و اجرای ساختمانهای فولادی (۱۳۹۱) [م]/ مبث یازدهم؛ طرح و اجرای صنعتی ساختمانها (۱۳۹۱) [م]/ مبث دوازدهم؛ ایمنی و حفاظت کار در عین اجرا (۱۳۹۱) [م]/ مبث سیزدهم؛ طرح و اجرای تأسیسات برقی ساختمانها (۱۳۸۱) [م]/ مبث چهاردهم؛ تأسیسات مکانیکی (۱۳۹۱) [م]/ مبث شانزدهم؛ تأسیسات بهداشتی (۱۳۹۱) [م]/ مبث هفدهم؛ لوله کشی کار طبیعی (۱۳۸۹) [م]/ مبث هجدهم؛ عایق بندی و تنظیم صدا (۱۳۹۰) [م]/ مبث نوزدهم؛ صرفه جویی در مصرف انرژی (۱۳۸۹) [م]/ مبث بیستم؛ علائم و تابلوها (۱۳۸۴) [م]/ مبث بیست و یکم؛ پدافند غیر عامل (۱۳۹۱) [م]/ مبث بیست و دوم؛ مراقبت و نگهداری از ساختمانها (۱۳۹۱) [م]/ راهنمای پوشش و اتصالات پوشی در ساختمانهای فولادی (۱۳۹۰) [م]/ راهنمای قالب بندی ساختمانهای بتن آرمه (۱۳۸۱) [ق]/ کودبرداری و سازه های نگهدارنده (۱۳۸۵) [ک]/ آیین نامه طراحی ساختمانها در برابر زلزله (استاندارد ۸۴-۸۰۰) [ر]/ قراردادهای و شرایط عمومی و خصوصی آنها [پ]



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 ناخود آگاه 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 واژه های 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 می کنند محل احتمالی مربوط به پاسخ را بیابند، در این حالت توصیه می شود از فهرست واژه های مربوط به آن مبحث خاص نیز استفاده شود، چراکه جزوه واژه های کلیدی ضمن داشتن فهرست کلیه مطالب هر مبحث، شامل زیرفصل ها و بسیاری از واژه های مهم موجود در متن نیز می باشد.

این تصور که در جلسه آزمون برای همه سوالات ابتدا به جزوه واژه های 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 می شود 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 می توانید 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 رابطه ها و مطالب پر کاربرد را می توانید حفظ کنید.

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

⇐ در روش سوم داوطلب با مطالعه سوال نمی تواند در زمان قابل قبولی محل استخراج سوال را از مبحث مورد نظر بیابد. در اینجا مراجعه به واژه های 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 می کند 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 سوال ها و گزینه های 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 واژه ها که مربوط به رشته آزمون است، لبه صفحاتی که حروف در آنها شروع می شوند را برجسب قرار دهید تا با سرعت بیشتری حرف مورد نظر را پیدا کنید. **برجسب گذاری** باعث صرفه جویی در وقت می شود زیرا در حالتی که از فهرست معمولی استفاده می شود 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 می شوید. برای اینکار دو نمونه حروف چینی آماده شده که همراه فایل اصلی است. همچنین می توانید با استفاده از چسب کاغذی به جای چسب نواری حروف مورد نظر را بر روی آن یادداشت کنید.

واژه های 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 پور صالحان، 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	۱۶
ب	۲۱
پ	۲۹
ت	۳۶
ث	۴۸
ج	۴۸
چ	۵۱
ح	۵۲
خ	۵۹
د	۶۱
ذ	۶۸
ر	۶۸
ز	۷۲
ژ	۷۴
س	۷۴
ش	۸۴
ص	۸۹
ض	۸۹
ط	۹۵
ظ	۹۸
ع	۹۸
غ	۱۰۱
ف	۱۰۲
ق	۱۰۶
ک	۱۰۹
گ	۱۱۵
ل	۱۱۷
م	۱۲۰
ن	۱۳۸
و	۱۴۴
ه	۱۴۷
ی	۱۴۹

عمران (نظارت/اجرا/محاسبات)-مرداد ۹۴

تشخیص و برداشت واژه‌های کلیدی، تهیه جزوه دستنویس، تایپ، بازبینی 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 ۳۸۰۰۰ 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 بازبینی 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 ماله کشی: م ۹ ص ۶۷
ابزار نشانه گذاری: رج ص ۶۷
ابزار نصب سازه فولادی: رج ص ۶۷
ابزار نگهداری الکترود: 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 باز شو: م ۸ ص ۷۲
ابعاد پلکان فرار: م ۳ ص ۳۳
ابعاد پله در فضای باز: م ۲۱ ص ۱۶
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 شالوده: م ۶ ص ۱۱۵
ابعاد شیب: م ۳ ص ۳۴
ابعاد طراحی برای قطعات فشاری: م ۹ ص ۲۰۰
ابعاد عضو بتنی در تحلیل سازه: م ۹ ص ۱۸۶
ابعاد فونداسیون در پلان: گ ص ۷۴
ابعاد مشخصه: م ۸ ص ۲

ابعاد مقطع کلاف : م ۹ ص ۲۸۷	اتسمفریک : م ۱۷ ص ۷۱	م ۱۱ ص ۴۷ :
ابعاد و مساحت محل توقف خودرو :	اتصال : م ۱ ص ۲۲	اتصال پیچی : م ۱۰ ص ۱۷۱ [ورق پرکننده]
م ۴ ص ۷۳	اتصال : م ۱۴ ص ۷	۲۰۱ [لرزه ای]، ۲۴۱
ابعاد واقعی : م ۸ ص ۲	اتصال ConXL : م ۵ ص ۱۸۶	اتصال پیچی با عملکرد اصطکاکی / اتکایی :
ابعاد ورودی اضطراری : م ۲۱ ص ۱۴	اتصال اتکایی : م ۱۰ ص ۱۴۴، ۱۴۵	م ۱۱ ص ۱۷، ۱۸
ابعاد هندسی موثر در دیوار و ستون : م ۸ ص ۲۹	اتصال اتکایی / اصطکاکی : م ۱۰ ص ۱۵۷	اتصال تیر به ستون : م ۱۰ ص ۲۱۳، ۲۱۶، ۲۲۲
ابقاپذیری : م ۵ ص ۷۱	اتصال اجزای اعضای ساخته شده :	اتصال تیر به ستون در قاب : م ۹ ص ۳۲۶، ۳۳۸
ابقاپذیری : م ۹ ص ۹۷	م ۱۰ ص ۱۴۹	اتصال تیر به ستون در قاب خمشی ویژه : رج
ابلاغ : م ۲ ص ۱۴۹	اتصال از پیش تایید شده : م ۱۰ ص ۲۱۶	ص ۴۴۹
ابلاغ خاتمه پیمان : پ ص ۴۷	اتصال اصطکاکی : م ۱۰ ص ۱۴۴، ۱۶۴	اتصال تیر پیوند به ستون : م ۱۰ ص ۲۳۶
ابلاغ دستورکارها : پ ص ۱۹	اتصال اعضا با نیروی محوری : رج ص ۳۸۳	اتصال تیر خارج از ناحیه پیوند به ستون :
ابلاغیه تخلف : م ۲۲ ص ۱۳	اتصال اعضای فشاری و کششی در خرابا : رج	م ۱۰ ص ۲۳۶
ابلاغیه و حکم : م ۲۲ ص ۱۱	ص ۴۷۳	اتصال جوشی : رج ص ۲۷ [انواع آن]
اپرا : م ۱۸ ص ۳۲	اتصال الکتریکی : م ۲۲ ص ۶۹	اتصال جوشی : م ۱۰ ص ۲۴۱، ۲۴۵
اپراتور دستگاه تهویه هوا : م ۲۱ ص ۴۹	اتصال انتهای تسمه کششی : م ۱۰ ص ۱۴۸	اتصال جوشی با برون محوری : رج ص ۳۸۶
اپوکسی : م ۱۰ ص ۲۷۴	اتصال انتهایی تیر به ستون قاب خمشی ویژه :	اتصال جوشی میلگرد : م ۹ ص ۳۰۲ [پهلوی به
اپوکسی : م ۸ ص ۳۹	م ۱۰ ص ۲۱۶	پهلوی با جوش از یک رو یا دورو/ ذوبی با
اپوکسی : م ۹ ص ۲۹۵	اتصال انعطاف پذیر : م ۲۱ ص ۴۱، ۴۵ [انفجار،	الکترو/ نوک به نوک خمیری]، ۳۰۳
اتاق : م ۱۸ ص ۲۱	لوله]	[نوک به نوک با پشت بند/ با وصله
اتاق : م ۴ ص ۱۳	اتصال آب گرم مصرفی به لوازم بهداشتی :	جانبی]
اتاق اقامت : م ۴ ص ۸۵ [نور، هوا]، ۸۹	م ۱۶ ص ۶۲	اتصال خرابایی مقطع توخالی : رج ص ۵۴۰
اتاق الحاق شده : م ۴ ص ۸۸، ۹۲	اتصال با پیچ : م ۱۰ ص ۲۶۴	اتصال خشک/ تر : م ۱۱ ص ۴۵، ۴۶
اتاق اندرونی : م ۲۱ ص ۲۰	اتصال با جوش : م ۱۰ ص ۲۶۰	اتصال خمشی : م ۱۰ ص ۱۴۱
اتاق پروژکتور فیلم و تصویر : م ۱۴ ص ۴۷	اتصال با جوش گوشه : م ۱۰ ص ۱۴۷	اتصال خمشی تیر به ستون : رج ص ۳۳۹
اتاق ترانسفورماتور : م ۱۳ ص ۲۷...	اتصال بال به جان : م ۱۰ ص ۹۲	اتصال خمشی تیر به ستون : م ۱۰ ص ۲۱۶
اتاق خواب : م ۴ ص ۵۰	اتصال برقدار : م ۱۰ ص ۴۸	اتصال خمشی مقطع توخالی : رج ص ۵۴۱
اتاق دستگاه تأسیسات مکانیکی : م ۱۴ ص ۳۳	اتصال برگشت جریان : م ۱۶ ص ۸	اتصال خورجینی : ز ص ۹
اتاق زیرزمین : م ۴ ص ۵۸	اتصال به تیر آهن : م ۱۶ ص ۱۵	اتصال دال به ستون : م ۹ ص ۲۳۶
اتاق سونا : م ۱۴ ص ۹۲	اتصال به زمین : م ۱۳ ص ۸۸	اتصال در ساختمان بتنی پیش ساخته :
اتاق عمل بیمارستان : م ۲۱ ص ۴۲ [برق	اتصال به لوازم بهداشتی : م ۱۶ ص ۵۸	م ۱۱ ص ۵۴، ۴۶ [مصلح]
اضطراری]	اتصال بین بازشو و جدار غیر نورگذر :	اتصال در سیستم LSF : م ۱۱ ص ۲۹، ۳۴
اتاق منضم : م ۴ ص ۵۸، ۶۲	م ۱۹ ص ۱۴۹	اتصال در لوله کشی : م ۱۴ ص ۱۱۰
اتاق و فضای اقامتی چند منظوره : م ۴ ص ۶۰	اتصال پای ستون (کف ستون) : رج ص ۵۱۴	اتصال در لوله کشی آب باران ساختمان :
اتاقک بازرسی : م ۳ ص ۵۹	اتصال پایین ترین شاخه افقی به لوله قائم :	م ۱۶ ص ۱۲۵
اتاقک دوش : م ۱۶ ص ۱۱۲	م ۱۶ ص ۷۴	اتصال در لوله کشی آب مصرفی : م ۱۶ ص ۴۴
اتاقک نصب : م ۱۴ ص ۳۴	اتصال پوششی (روپهم) : م ۱۰ ص ۱۴۹	اتصال در لوله کشی فاضلاب بهداشتی :
اتاقک هوا بند : م ۲۱ ص ۲۶	اتصال پیچ و مهره ای قطعات بتنی پیش ساخته	م ۱۶ ص ۸۵

اتصال دنده ای/ جوشی/ فلنجی : م ۱۴ ص ۱۰۹
[انتخاب شیر]، ۱۱۰، ۱۱۲
اتصال دو لوله ناهمجنس : م ۱۶ ص ۴۶
اتصال دو نردبان : م ۱۲ ص ۵۲
اتصال دهنده : م ۸ ص ۱۶
اتصال دهنده مکانیکی : م ۹ ص ۲۸۶
اتصال دهنده مهاربند : م ۱۰ ص ۲۲۸
اتصال دیوار داخلی و خارجی : م ۱۹ ص ۱۴۹
اتصال رکابی : ز ص ۹
اتصال رویهم (پوششی) : م ۱۰ ص ۱۴۹
اتصال زمین : م ۱ ص ۵۳ [مقاومت کل]
اتصال زمین : م ۱۲ ص ۴۱، ۱۸
اتصال زمین : م ۱۳ ص ۹۶، ۹۹، ۳۵ [انشعاب فشار زمین]، ۱۱
اتصال زمین : م ۲۲ ص ۶۹
اتصال زمین مخزن فولادی : م ۱۴ ص ۱۳۳
اتصال ساده : م ۱ ص ۲۲
اتصال ساده : م ۱۰ ص ۱۴۱
اتصال ساده تیر با نبشی جان : ز ص ۴۰۳
اتصال ساده تیر با نبشی نشیمن انعطاف پذیر :
رج ص ۴۰۷
اتصال ساده تیر با نبشی نشیمن تقویت شده :
رج ص ۴۱۱
اتصال ستون به شالوده : م ۹ ص ۳۲۶، ۳۳۳
اتصال ستون به کف ستون : م ۱۰ ص ۱۴۱
اتصال ستون به ورق پای ستون : ز ص ۵۱۸
اتصال سخت کننده انتهایی و میانی به تیر پیوند : م ۱۰ ص ۲۳۹
اتصال سقف و تکیه گاه : ز ص ۵۸
اتصال صلب (گیردار/ خمشی) تیر به ستون :
رج ص ۴۲۱
اتصال صلب : ز ص ۴۴۷ [طرح لرزه ای]
اتصال صلب تیر به ستون با استفاده از تیر با مقطع کاهش یافته : ز ص ۴۵۷
اتصال عضو به شالوده : م ۹ ص ۳۳۳
اتصال غیر مجاز در لوله کشی فاضلاب بهداشتی : م ۱۶ ص ۸۷

اتصال غیر مستقیم لوله فاضلاب : م ۱۶ ص ۷۷
۸
اتصال فاقد سیم : م ۱۷ ص ۱۳۶
اتصال فشاری : م ۱۶ ص ۸
اتصال فلنجی : م ۱۰ ص ۲۴۶، ۲۴۱
اتصال قاب : م ۹ ص ۲۳۷
اتصال قابل انبساط : م ۱۶ ص ۸
اتصال قابل انعطاف : م ۱۶ ص ۸، ۴۴ [آب مصرفی]
اتصال قطعات سازه ای ساختمان بتنی پیش ساخته : م ۱۱ ص ۵۱
اتصال قطعات لوله رابط دودکش :
م ۱۴ ص ۱۲۹
اتصال قطعه نما به سازه : ز ص ۴۱، ۴۲
اتصال کف با عایق از خارج با دیوار بتنی/ بنایی دارای عایق از داخل : م ۱۹ ص ۱۴۷
اتصال کف با عایق از داخل با دیوار داخلی :
م ۱۹ ص ۱۴۸
اتصال کف طبقه به دو دیوار متعامد پوسته خارجی : م ۱۹ ص ۱۴۱
اتصال کلاف افقی/ قائم : م ۸ ص ۵۵، ۵۶
اتصال کلاف چوبی : م ۸ ص ۷۳
اتصال کوتاه : ز ص ۴
اتصال کوتاه : م ۱۳ ص ۹۱، ۹۲
اتصال گیردار : م ۱ ص ۲۲
اتصال گیردار (خمشی/ صلب) از پیش تایید شده : م ۱۰ ص ۲۴۱
اتصال گیردار : م ۱۰ ص ۱۴۱
اتصال گیردار پیچی به کمک ورق روسری و زیرسری (BFP) : م ۱۰ ص ۲۵۰، ۲۵۲
اتصال گیردار تقویت نشده جوشی (-WUF)
W) : م ۱۰ ص ۲۵۴، ۲۵۶
اتصال گیردار جوشی به کمک ورق روسری و زیرسری (WFP) : م ۱۰ ص ۲۵۲، ۲۵۴
اتصال گیردار فلنجی بدون استفاده از ورق لچکی (BUEEP) و اتصال گیردار فلنجی چهار یا هشت پیچی با استفاده از ورق لچکی (BSEEP) : م ۱۰ ص ۲۴۵، ۲۴۹

اتصال گیردار مستقیم تیر با مقطع کاهش یافته (RBS) : م ۱۰ ص ۲۴۳
اتصال لب به لب : م ۱۱ ص ۱۱
اتصال لحیمی بدون سرب : م ۱۶ ص ۸
اتصال لحیمی موئینگی : م ۱۴ ص ۲۰، ۸
اتصال لوله رابط دودکش : م ۱۴ ص ۱۲۹
اتصال لوله سوخت دیگ : م ۱۴ ص ۷۷
اتصال لوله سوخت مایع : م ۱۴ ص ۱۴۱
اتصال لوله و فیتینگ : م ۱۶ ص ۸۶
اتصال لوله و قوطی : ز ص ۵۳۳
اتصال لوله هواکش خشک لوازم بهداشتی :
م ۱۶ ص ۹۶
اتصال لوله هواکش و شیب آن : م ۱۶ ص ۹۴
اتصال متداول بام و دیوار : م ۱۹ ص ۱۴۸
اتصال متداول سقف میانی : م ۱۹ ص ۱۴۸
اتصال متداول کف مجاور خارج یا فضای کنترل نشده : م ۱۹ ص ۱۴۷
اتصال متصل کننده میانی/ انتهایی : م ۱۰ ص ۵۵
اتصال متعامد در انتهای نبشی : ز ص ۳۸۵
اتصال مستقیم : م ۱۶ ص ۸
اتصال مستقیم تیر : م ۱۰ ص ۲۴۱، ۲۴۳
اتصال مستقیم در لوله کشی آب : م ۱۶ ص ۵۴
اتصال مفصلی : ز ص ۴۰۳
اتصال مفصلی با نبشی جان : م ۱۰ ص ۱۵۱
اتصال مکانیکی : م ۱۶ ص ۹
اتصال مکانیکی در لوله کشی مسی :
م ۱۴ ص ۱۶۱
اتصال مهاربند : ز ص ۵۰۴ [شکل]
اتصال مهاربند همگرا : ز ص ۴۷۷
اتصال مهاربندی : م ۱۰ ص ۲۲۵ [همگرای معمولی]، ۲۳۰ [همگرای ویژه]، ۲۳۷ [واگرا]
اتصال نما : م ۸ ص ۲۸
اتصال نیمه گیردار : م ۱ ص ۲۲
اتصال نیمه گیردار : م ۱۰ ص ۱۴۱
اتصال ورق اتصال به تیر و ستون : ز ص ۴۸۳
اتصال ورق پیوستگی به بال ستون :

م ۱۰ ص ۲۱۹	اتوکلاو شده : م ۵ ص ۶۲، ۷۵	اثر دینامیکی بار یخ : م ۶ ص ۶۷
اتصال ورق روسری و زیرسری : م ۱۰ ص ۲۵۱	اتوکلاو نشده : م ۵ ص ۱۹۲	اثر دینامیکی گروه شمع : م ۷ ص ۶۷
اتصال ورق سخت کننده به ستون : رج ص ۴۳۴	اثر اضافه فشار دینامیکی : م ۷ ص ۴۰	اثر ریزش گردبادی : م ۶ ص ۱۰۲
اتصال وصله فشاری : م ۱۴ ص ۸	اثر افزایش حرارت ناشی از حریق : م ۹ ص ۳۱۰	اثر ساق نامساوی : م ۱۰ ص ۸۶
اتصال هواکش به شاخه افق لوله فاضلاب :	اثر اندرکنش شمع با شمع=اثر دینامیکی گروه شمع : م ۷ ص ۶۷	اثر طول قوس بر ایجاد بریدگی لبه جوش :
م ۱۶ ص ۹۵	اثر انقباض ناشی از سرد شدن : م ۱۰ ص ۱۴۲	رج ص ۱۲۸
اتصال هواکش و شاخه افقی فاضلاب، قبل و بعد از دو خم افقی : م ۱۶ ص ۷۶	اثر انگشت : م ۱۷ ص ۴۷	اثر کتیبه در دال : م ۹ ص ۲۶۷
اتصالات (قطعات فولادی) : م ۱۰ ص ۱۴۰	اثر باد بر سازه و اجزای پوشیده از یخ :	اثر کشش و فشار مورب : م ۹ ص ۲۱۵
اتصالات : م ۱۷ ص ۹۴	م ۶ ص ۶۹	اثر گالوانیک : م ۱۴ ص ۱۱۴
اتصالات [مقاطع فولادی] : رج ص ۳۹۹	اثر بار : م ۶ ص ۱	اثر لاغری : م ۹ ص ۲۴۴، ۲۴۵
اتصالات پلی اتیلن : م ۱۷ ص ۹۵	اثر بار زلزله شامل ضریب اضافه مقاومت :	اثر لاغری در قطعات فشاری تحت اثر خمش
اتصالات پیچی : م ۱۷ ص ۱۰۸	م ۶ ص ۱۱۴	دو محوره : م ۹ ص ۲۴۸
اتصالات جوشی : م ۱۷ ص ۹۴	اثر بارگذاری میانگین : م ۶ ص ۱۳۵	اثر لاغری و کمانش : م ۹ ص ۲۳۹
اتصالات دنده ای : م ۱۷ ص ۹۴، ۴۵	اثر برکه ای : م ۶ ص ۶۰	اثر مرتبه دوم : م ۶ ص ۱۱۷
اتصالات دنده پیچ : م ۱۷ ص ۹۵	اثر بهره گیری از سایبان مناسب : م ۱۹ ص ۳۵	اثر مشترک کشش و برش در اتصالات
اتصالات سوکتی الکترو فیوژن : م ۱۷ ص ۱۳۷	اثر بهره گیری مناسب از نور خورشید :	اتکایی : م ۱۰ ص ۱۶۴
اتصالات عایقی : م ۱۷ ص ۱۴۲	م ۱۹ ص ۳۵	اثر مشترک کشش و برش در اتصالات
اتصالات فولادی : م ۱۷ ص ۹۴، ۳۵	اثر پوششی : م ۶ ص ۱۰۱	اصطکاکي : م ۱۰ ص ۱۶۵
اتصالات مخزن ذخیره آب : م ۱۶ ص ۵۰	اثر پی - دلتا : م ۱۰ ص ۲۹۹، ۲۱، ۱۳	اثر مقیاس کردن : م ۶ ص ۵
اتلاف پیش تنیدگی : م ۹ ص ۳۴۹	اثر پی - دلتا : زص س، ۳۶، ۱۱۸، ۱۰۵	اثر ناپایداری آبرو دینامیکی : م ۶ ص ۷۴
اتلاف دراز مدت : م ۹ ص ۳۵۷	اثر پی - دلتا : م ۱۱ ص ۵۶	اثر ناشی از وزن غلتک : م ۷ ص ۳۹
اتلاف کشش در محل گیره : م ۹ ص ۳۵۶	اثر پی - دلتا : م ۶ ص ۱۱۵	اثر نیروهای ترکیبی : م ۱۰ ص ۶
اتلاف کوتاه مدت : م ۹ ص ۳۵۵	اثر پیش تنیدگی : م ۶ ص ۱۵	اثر همزمان برش و کشش در گل میخ :
اتلاف ناشی از اصطکاک بین کابل و غلاف :	اثر ترک خوردگی : م ۹ ص ۱۸۶	م ۱۰ ص ۱۳۸
م ۹ ص ۳۵۵	اثر ترک خوردگی اجزا : زص ۱۲	اثر همزمان نیروی محوری و لنگر خمشی در
اتلاف ناشی از جمع شدگی بتن : م ۹ ص ۳۵۷	اثر تغییرات درجه حرارت بر مقاومت مصالح	مقطع مختلط : م ۱۰ ص ۱۳۰
اتلاف ناشی از فرورفتگی : م ۹ ص ۳۵۶	مصرفی : م ۹ ص ۳۰۸	اثرات پیچش : زص ۳۳
اتلاف ناشی از کوتاه شدن الاستیک بتن :	اثر تغییرات دما : م ۱۰ ص ۱۹۳	اثرات لرزه ای ناشی از لنگر خمشی :
م ۹ ص ۳۵۶	اثر توام لنگر خمشی و نیروی محوری فشاری	م ۱۰ ص ۲۱۶، ۲۱۵
اتلاف ناشی از وادادگی فولاد پیش تنیده :	م ۱۰ ص ۱۰۳ :	اجاره : پ ص ۲۵
م ۹ ص ۳۵۷، ۳۶۷	اثر جستی باد : م ۶ ص ۷۴	اجاره ماشین آلات : پ ص ۴۵
اتلاف نهایی ناشی از وارفتگی بتن :	اثر خارج از صفحه ارتعاشات زلزله :	اجاره نامه : م ۲۲ ص ۲
م ۹ ص ۳۵۷	م ۱۱ ص ۹۷	اجازه اعلام دستورالعمل مقرر : م ۲۲ ص ۱۱
اتم : م ۹ ص ۱۰۲	اثر خود کرنشی : م ۶ ص ۶	اجاق گاز : م ۱۷ ص ۱۵۳، ۳۲
اتوکلاو : م ۵ ص ۵۲...	اثر خوردگی در قطعات فولادی : م ۱۰ ص ۱۶۲	اجاق گاز : م ۲۲ ص ۶۶
	اثر دودکش : م ۶ ص ۱۰۰	اجرا و نظارت بر طرح عمرانی : ق ص ۱۱۷
		اجرای بتن : م ۹ ص ۵۹

اجزای اولیه کشی سیستم تبرید: م ۱۴ ص ۱۶۱	اجزای مقررات: م ۲۲ ص ۹	اجزای بتن اصلاح شده با پلیمر: م ۹ ص ۱۰۲
اجزای محدود: ز ص ۱۱۶	اجزا تشکیل دهنده راه خروج: م ۳ ص ۲۴	اجزای بتن الیافی: م ۹ ص ۹۵
اجزای معماری: م ۸ ص ۳۲	اجزا حساس به یخ: م ۶ ص ۶۷	اجزای بتن پر مقاومت: م ۹ ص ۹۲
احتراق: م ۱ ص ۵۱ [محصولات/محفظه]	اجزا قالب دیوار: ر ق ص ۴۶	اجزای بتن خودتراکم: م ۹ ص ۹۸
احتراق گاز: م ۱۷ ص ۱	اجزا قالب دیوار پانلی: ر ق ص ۵۴	اجزای بتن در شرایط غیر متعارف: م ۹ ص ۷۳
احتیاط کنید: م ۱ ص ۳۷	اجزا قالب سقف (دال): ر ق ص ۸۹	اجزای بتن در هوای سرد: م ۹ ص ۸۰
احداث: م ۱۹ ص ۲	اجزا قالب فونداسیون: ر ق ص ۳۸	اجزای بتن در هوای گرم: م ۹ ص ۷۳
احداث سازه سنگین: م ۷ ص ۱۶	اجزا قالب قائم: ر ق ص ۴۵	اجزای بتن سنگین: م ۹ ص ۱۰۴
احراز شرایط داوطلبان هیأت مدیره کانون: ق ص ۱۳۶	اجزا قالب لغزنده: ر ق ص ۱۳۶...	اجزای پی سطحی: م ۷ ص ۳۲
احیای مبرد: م ۱۴ ص ۲۱	اجزای اتاق ترانسفورماتور و خصوصیات آن: م ۱۳ ص ۳۱	اجزای دیوار آجری: م ۸ ص ۵۲
اختلاط بتن: م ۹ ص ۳۵، ۶۰	اجزای اتاق فشار متوسط و ضعیف و خصوصیات آن: م ۱۳ ص ۳۳	اجزای دیوار سازه ای: ز ص ۵۶
اختلاط بتن سازه ای با دست: م ۹ ص ۶۱	اجزای اصلی ساختمان بتنی پیش ساخته: م ۱۱ ص ۵۳	اجزای رأی قطعی: ق ص ۱۰۲
اختلاف پتانسیل: م ۱۷ ص ۱۴۰	اجزای اصلی ساختمان بنایی غیر مسلح: م ۸ ص ۶۴	اجزای ساختمان: م ۲ ص ۳۵، ۱۳۶
اختلاف پتانسیل و شدت جریان: ر ج ص ۴۴	اجزای بتن: م ۹ ص ۱۱	اجزای سازه بتنی: م ۱۲ ص ۷۳
اختلاف تراز کف داخلی و محوطه ساختمان: م ۱۹ ص ۱۴۲	اجزای پرکننده دائمی: م ۹ ص ۱۹۹	اجزای سازه فولادی: م ۱۲ ص ۷۱
اختلاف سطح در طبقه ساختمان: م ۸ ص ۴۷	اجزای تقویت شده/نشده: م ۱۰ ص ۲۵، ۲۶	اجزای سازه نگهدارنده خرابی: گ ص ۵۱
[بنایی با کلاف]، ۶۵ [بنایی غیر مسلح]	اجزای جمع کننده: م ۹ ص ۳۱۸	اجزای سیستم لوله کشی گاز طبیعی: م ۱۷ ص ۴۱
اختلاف سطح در کف: م ۶ ص ۱۰۸	اجزای سازه ای: م ۲۲ ص ۱۸	اجزای شمع: گ ص ۲، ۱۰
اختلاف سطح در یک طبقه: ز ص ۴۸	اجزای سازه ای در سیستم ICF: م ۱۱ ص ۶۹	اجزای شمع: م ۷ ص ۵۵
اختلاف فشار هیدرولیکی: م ۹ ص ۸۸	اجزای سازه ای ساختمان بتنی پیش ساخته: م ۱۱ ص ۵۱	اجزای قالب: م ۹ ص ۱۶۰
اختلاف ناظر و مجری: م ۲ ص ۷۲ [رفع اختلاف]، ۴۲، ۴۸	اجزای سازه ای ساختمان فولادی با مقطع گرم: م ۱۱ ص ۷	اجزای قالب بندی پانل سقفی: م ۱۱ ص ۸۴
اختلاف نظر در مفاد قرارداد: م ۲ ص ۱۴۸	نورد شده: م ۱۱ ص ۷	اجزای کار: پ ص ۲۸ [نظارت]
اختلال در تأمین هوای احتراق: م ۱۴ ص ۹۶	اجزای سازه ای سیستم LSF: م ۱۱ ص ۳۲	اجزای کار جدید: م ۲ ص ۴۰ [مجری]، ۵۲
اخطار ۱۵ روزه: م ۲ ص ۱۴۶	اجزای سازه ای/ غیر سازه ای ساختمان بنایی: م ۸ ص ۲۷، ۲۳	[مجری انبوه ساز]، ۶۴ [نظارت]، ۱۳۱، ۴۶
اخطار و اعلام: پ ص ۱۲	اجزای سازه و تجهیزات تخریب: م ۱۲ ص ۵۹	[مجری حقوقی]
اخطاریه: م ۲۲ ص ۱۴	اجزای صلب: م ۹ ص ۳۲۱	اجزای کار در شب: پ ص ۲۱
اخطاریه مشروح: م ۲۲ ص ۱۳	اجزای فلزی داربست: م ۱۲ ص ۵۰	اجزای کانال: گ ص ۱۰
اداپتور پرینز: م ۱۳ ص ۵۹	اجزای قالب سقف: ر ق ص ۸۹	اجزای لوله کشی: م ۱۴ ص ۱۱۲
اداره وظیفه عمومی: پ ص ۹	اجزای لبه (مرزی): م ۹ ص ۳۱۸، ۱۸۵، ۳۳۶	اجزای لوله کشی آب باران ساختمان: م ۱۶ ص ۱۲۷
ادامه میلگرد خمشی در مقطع: م ۹ ص ۲۹۸	[در دیوار سازه ای و دیافراگم]، ۳۳۴، ۳۴۰، ۳۳۷	اجزای لوله کشی روکار: م ۱۷ ص ۱۱۲
ادامه میلگرد روی تکیه گاه: م ۹ ص ۲۹۹، ۳۲۴		اجزای لوله کشی فاضلاب بهداشتی: م ۱۶ ص ۸۳
ادوات اتصال: ز ص ۴۲		اجزای لوله کشی گاز: م ۱۷ ص ۱۰۳
ادوات مکانیکی: م ۹ ص ۲۲۵		اجزای لوله کشی هواکش فاضلاب: م ۱۶ ص ۱۰۱
ارایه خدمات مهندسی ساختمان توسط		

ارزش دینی و معنوی: م ۳۴ص ۳۴	ارتفاع قالب لغزنده: رق ص ۱۴۰	اشخاص حقوقی: م ۲ص ۸۰
ارزیابی الگوی پژواک عیوب: رج ص ۲۶۷	ارتفاع کف زمین: م ۴ص ۳۹	ارائه طرح و محاسبه، نقشه و مدارک فنی:
ارزیابی بتن ساخته شده با سایر انواع سیمان پرتلند: م ۹ص ۱۴۶	ارتفاع کیسه سیمان انبار شده روی هم: م ۹ص ۱۴	م ۵ص ۹
ارزیابی چشمی (عینی): رج ص ۱۸۹، ۱۹۹	ارتفاع گود: گک ص ۶۲	ارتباط کلامی: م ۲۰ص ۲۱
ارزیابی خطر: م ۶ص ۸، ۱۰	ارتفاع مبنا در محاسبه بار باد: م ۶ص ۷۴	ارتعاش (لرزش): م ۱۰ص ۱۹۲
ارزیابی خطر گود: م ۷ص ۱۷	ارتفاع مجاز حد فوقانی تابلو: م ۲۰ص ۳۵	ارتعاش: گک ص ۳۰۸، ۳۰۳
ارزیابی ریسک: م ۱۲ص ۶	ارتفاع مجاز ساختمان (Hm): زص ۲۴	ارتعاش: م ۱۴ص ۲۸
ارزیابی عملکرد مجریان انبوه ساز به روش گسترش عملکرد کیفیت (QFD): م ۲ص ۵۳	ارتفاع مجاز طبقه در سیستم پانلی: م ۱۱ص ۸۱	ارتعاش ساختمان: م ۶ص ۱۴۴
ارزیابی کیفیت شمع: م ۷ص ۶۸	ارتفاع مجاز گروه ساختمانی: م ۴ص ۳۵	ارتعاش هواکش: م ۱۴ص ۶۰
ارزیابی مقاومت بتن ساخته شده: م ۹ص ۱۳۶	ارتفاع محل نصب از سطح دریا: م ۱۴ص ۲۷	ارتعاشات پی و خاک: م ۷ص ۲۷
ارزیابی نتایج آزمایش: م ۶ص ۵	ارتفاع مفید پناهیگاه: م ۲۱ص ۲۵	ارتفاع اسمی ورق: م ۱۰ص ۱۲۴
ارزیابی نوع میلگرد: م ۹ص ۱۳۰	ارتفاع موثر: م ۸ص ۳	ارتفاع انتهای لوله هواکش فاضلاب:
ارزیابی و تعیین صلاحیت جوشکاران: م ۱۷ص ۱۲۵	ارتفاع موثر ستون و دیوار: م ۸ص ۳۰	م ۱۶ص ۹۳
ارزیابی و کنترل کیفیت و بازرسی بتن و مصالح مصرفی: م ۹ص ۱۰۷	ارتفاع نرده: م ۲۲ص ۲۶	ارتفاع آزاد: م ۸ص ۳۰
ارسال اقلام کوچک فولادی: م ۱۱ص ۱۹	ارتفاع و تعداد طبقات ساختمان بنایی محصور شده با کلاف: م ۸ص ۴۶	ارتفاع بار برف متوازن: م ۶ص ۵۷
ارسال شکایات: ق ص ۶۳	ارتفاع و مساحت مجاز بر اساس گروه تصرف: م ۴ص ۳۶	ارتفاع باز شو: م ۸ص ۷۲
ارشمیدس: م ۹ص ۱۶۲	ارتفاع و مساحت مجاز ساختمان: م ۴ص ۳۵	ارتفاع بتن ریزی: م ۹ص ۱۷۱
ارکان سازمان: ق ص ۱۵	ارتفاع واحد مسکونی: م ۴ص ۹۰	ارتفاع پله: م ۴ص ۵۲
ارکان سازمان استان: ق ص ۷۰، ۱۷	ارتفاع ورق سخت کننده: م ۱۰ص ۱۸۹	ارتفاع پله فرار: م ۳ص ۳۳
ارکان کانون: ق ص ۱۳۰	ارتفاع هیدرولیکی: م ۶ص ۶۲	ارتفاع توده ساختمانی: م ۲۱ص ۱۵
ارکان نظام مهندسی استان: ق ص ۷۰	ارتفاع یا ضخامت تیر یا دال یکطرفه: م ۹ص ۲۵۸	ارتفاع توقفگاه: م ۴ص ۷۳
اره: م ۱۰ص ۱۶۱، ۲۶۰	ارتفاع از پایه: ق ص ۵۰	ارتفاع تیر سقف تیرچه بلوک: زص ۲۲
اره: م ۱۳ص ۵۴	ارتکاب چند تخلف: ق ص ۹۹	ارتفاع تیورق: م ۱۰ص ۲۸۴
ازدیاد طول نسبی میلگرد فولادی: م ۹ص ۱۳۱	ارتینگ: م ۱۲ص ۴۲	ارتفاع جان پناه از سطح فضا: م ۴ص ۱۰۴
اساس مقطع الاستیک: م ۱۰ص ۶۵، ۷۶	ارجاع امور کارشناسی: ق ص ۲۸	ارتفاع حد زیرین تابلو: م ۲۰ص ۳۴
اساس مقطع الاستیک نسبت به بال فشاری: م ۱۰ص ۷۵، ۷۴	ارجاع کار: ق ص ۱۲۵	ارتفاع حفاظ: م ۲۲ص ۲۶
اساس مقطع الاستیک نسبت به محور خمشی: م ۱۰ص ۷۸	ارجاع کار نظارت: م ۲ص ۷۱	ارتفاع دودکش: م ۸ص ۲۸
اساس مقطع پلاستیک: م ۱۰ص ۶۴، ۷۶	ارز: پ ص ۳۴	ارتفاع روی هم قرار دادن لوله: م ۱۷ص ۱۰۹
اساس مقطع پلاستیک نسبت به محور خمشی: م ۱۰ص ۷۸	ارزش اسلامی-ایرانی: م ۴ص ۳۳	ارتفاع ساختمان: م ۴ص ۳۵
	ارزش جوش (RW): رج ص ۳۸۱	ارتفاع ساختمان بنایی غیر مسلح: م ۸ص ۶۳
	ارزش جوش (مقاومت جوش): م ۱۰ص ۱۵۳...	ارتفاع ساختمان بنایی مسلح: م ۸ص ۳۳
	ارزش چسباندگی: م ۹ص ۲۱	ارتفاع سقوط آزاد بتن: م ۹ص ۶۵ [۱، ۲ متر]
		۹۹ [بتن خودتراکم]، ۱۶۸
		ارتفاع سیل طرح: م ۶ص ۴۴
		ارتفاع طبقه و بنا: م ۱ص ۲۲
		ارتفاع طبقه و بنا: م ۳ص ۱
		ارتفاع فضای آموزشی: م ۴ص ۹۳

استاندارد مصالح ساختمانی: م ۵ص ۲	اساس مقطع لازم در محل اتصال تیر به ستون:
استاندارد معادل: م ۱۷ص ۳۵	رج ص ۴۵۵
استاندارد ملات ساختمانی: م ۵ص ۱۱۶	اسپری بی هوا: م ۱۰ص ۲۷۰
استاندارد مواد افزودنی بتن: م ۵ص ۸۶	اسپیرال: م ۱۴ص ۶۵
استاندارد نانو مواد: م ۵ص ۱۷۵	استاد: م ۱۱ص ۳۱ [وادرار]
استایرن: م ۹ص ۱۰۰	استان مجاور: ق ص ۱۷
استایرن بوتادین: م ۹ص ۱۰۱	استاندارد IGS /IPS: م ۱۷ص ۱
استحکام روکش: رج ص ۱۰۱	استاندارد ASTM/ISO: م ۱۰ص ۱۵۸ [پیچ]
استخر: م ۱۹ص ۵۶	استاندارد انتخاب اجزای لوله کشی سوخت
استخر: م ۲۲ص ۲۵	مایع: م ۱۴ص ۱۴۲
استخر شنا: م ۶ص ۲۷	استاندارد انتخاب شیر در لوله کشی سوخت
استخر و دیگر امکانات ورزشی: م ۴ص ۷۹	مایع: م ۱۴ص ۱۴۳
استخراج ضرایب انتقال حرارت اجزای پوسته	استاندارد انتخاب مخازن ذخیره و تغذیه
: م ۱۹ص ۲۹	سوخت مایع استوانه ای: م ۱۴ص ۱۳۲
استخراج ضرایب انتقال حرارت خطی پل	استاندارد آجر: م ۵ص ۸
حرارتی: م ۱۹ص ۳۰	استاندارد آهک: م ۵ص ۹۶
استرومال: م ۶ص ۱۰۲	استاندارد بتن: م ۵ص ۶۴
استعفا شرکای دفتر طراحی: م ۲ص ۲۸	استاندارد بلوک سفالی توخالی: م ۵ص ۱۶
استعلام: م ۲۲ص ۱۲	استاندارد پلیمر ساختمانی: م ۵ص ۱۷۰
استعلام از دفتر مقررات ملی: م ۱۰ص ۱	استاندارد چوب و فرآورده آن: م ۵ص ۱۳۴
استعلام از دفتر مقررات ملی ساختمان:	استاندارد رنگ: م ۵ص ۱۵۰
م ۶ص ۱	استاندارد ساخت و آزمایش لوازم بهداشتی:
استعلام از دفتر مقررات ملی ساختمان:	م ۱۶ص ۱۰۶
م ۹ص ۱	استاندارد سنگ ساختمانی: م ۵ص ۲۵
استعلام از وزارت مسکن و شهرسازی:	استاندارد سنگدانه: م ۵ص ۳۴
م ۲ص ۸۰	استاندارد سیمان: م ۵ص ۵۰
استعمال دخانیات: م ۱۲ص ۷۸	استاندارد شدت روشنایی داخلی: م ۱۳ص ۱۰۷
استعمال دخانیات و بکار بردن شعله باز:	استاندارد شیشه: م ۵ص ۱۴۶
م ۱۷ص ۱۶۰	استاندارد عایق حرارتی: م ۵ص ۱۶۱
استفاده از آب گرم کن برای گرم کردن	استاندارد عایق رطوبتی: م ۵ص ۱۵۶
ساختمان: م ۱۴ص ۷۴	استاندارد فلز و مصالح جوشکاری:
استفاده از آزمایش دینامیکی: م ۷ص ۵۶	م ۵ص ۱۲۲
استفاده از جداکننده با صدابندی مناسب:	استاندارد قیر: م ۵ص ۱۴۲
م ۱۸ص ۵۲	استاندارد کاشی سرامیکی: م ۵ص ۲۰
استفاده از حرارت برای رفع انقباض	استاندارد گچ و فرآورد آن: م ۵ص ۱۰۷
جوشکاری: رج ص ۱۷۲	استاندارد مرجع نانو مواد: م ۵ص ۱۷۶
استفاده از علائم ایمنی با حرکات دست:	استاندارد مصالح جوشکاری: م ۵ص ۱۳۱
استفاده از علائم ایمنی تصویری و تابلو:	
م ۲۰ص ۲۱	
استفاده از علائم ایمنی در برابر حریق:	
م ۲۰ص ۱۸	
استفاده از علائم ایمنی کلامی: م ۲۰ص ۲۱	
استفاده از مصالح و تجهیزات کار کرده:	
م ۲۲ص ۱۳	
استفاده از مقطع برای ستون: م ۱۰ص ۲۱۳،	
۲۲۰، ۲۱۴	
استفاده از مواد حباب ساز: م ۹ص ۵۱	
استفاده کنندگان از وسایل گازسوز:	
م ۱۷ص ۱۶	
استفاده مجدد: م ۵ص ۴	
استفاده مستقیم از نتایج آزمایش درجا:	
م ۷ص ۵۶	
استفاده مشترک جوش و پیچ در اتصال	
اتکایی: م ۱۰ص ۱۴۴	
استفاده منقطع/مداوم: م ۱۹ص ۱۸	
استقرار وسایل و ماشین آلات: م ۱۲ص ۳۹	
[فاصله از تقاطع حداقل ۱۵ متر]	
استنکاف هیأت مدیره از تشکیل جلسه مجمع	
عمومی: ق ص ۱۴۵	
استوانه تحتانی/فوقانی: گ ص ۴۸	
استهلاک انرژی: م ۹ص ۳۱۸	
اسفنج: م ۵ص ۱۶۰	
اسفنج پلیمری: م ۵ص ۱۶۸	
اسفنج شیشه: م ۱۹ص ۹۴	
اسکان موقت: م ۱ص ۵	
اسکان موقت: م ۲۱ص ۲۱	
اسکوپ: ز ص ۶۰، ۶۱	
اسکوریا: م ۹ص ۱۷	
اسلامپ بتن: ر ق ص ۲۲	
اسلامپ بتن: م ۵ص ۸۶... [مواد افزودنی]	
اسلامپ بتن: م ۹ص ۶۳، ۸۱ [بتن ریزی در	
هوای سرد]، ۸۵ [بتن پمپی]، ۸۷ [ترمی]،	
۸۸ [شمع بتنی]	

اسلامپ بتن یافیی: ۵ص ۶۹	اصلاح سوراخ: ۱۰ص ۲۶۴	اضافه خاکبرداری: ۳۸ص [قالب پی]
اسلامپ بتن در ساختمان بتنی پیش ساخته:	اصلاح ضریب اثر جهشی باد برای افزایش	اضافه فشار مقاوم: ۷ص ۴۰
۱۱ص ۴۶	سرعت در بالای تپه و بالاآمدگی:	اضافه ولتاژ: ۱۳ص ۱۵
اسلامپ بتن در سیستم ICF: ۱۱ص ۶۵	۶ص ۱۳۹	اضمحلال مواد ساختمان: ۹ص ۱۸۰
اسلامپ بتن در سیستم قالب تونلی:	اصلاح ضریب اثر جهشی باد خارجی برای	اطفا حریق: ۱ص ۳
۱۱ص ۱۰۰	خیز سرعت در بالای تپه و بالاآمدگی:	اطفای حریق: ۲۰ص ۸ [تابلو]، ۴۵
اسلامپ بتن سیستم قالب عایق ماندگار (ICF):	۶ص ۸۱	اطلاعات ایمنی مواد: ۱۲ص ۲۱
۵ص ۱۸۲:	اصلاح کار معیوب: ۲۹ص	اطلاعات پیش از طراحی لوله کشی فاضلاب:
اسلامپ بتن شمع و فونداسیون: ۵۹ص	اصلاح مقادیر بازتاب: ۳۲ص	۱۶ص ۶۸
اسلامپ معکوس: ۵ص ۶۹	اصلاح ناهمبادی و ناهم محوری: ۱۰ص ۲۷۷	اطلاعات ژئوتکنیکی: ۱ص ۲۳
اسلامی-ایرانی: ۴ص ۳۳	اصلاح ناهمترازی در جوش شیاری:	اطلاعات ساختمان: ۲ص ۱۰۴
اسناد تحویل سنگدانه: ۹ص ۱۸	۱۰ص ۲۷۵	اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه قطر لوله گاز
اسناد و مدارک فنی قالب بتنی: ۹ص ۱۶۶	اصول اساسی تأسیسات الکتریکی: ۱۳ص ۱۳	۱۷ص ۲۸:
اسید: ۵ص ۷۹...	اصول بازرسی چشمی جوش: ۹ص ۱۹۹	اعتبار شرایط عمومی: ۲ص ۱۴۹
اسید قوی: ۹ص ۴۵	اصول پایه طراحی ساختمان بتن آرمه:	اعتبارنامه: ۱ص ۸۱
اسید نیتریک: ۵ص ۲۵۵	۹ص ۱۸۰	اعتراض به آرا صادره: ۹ص ۹۹
اشباع با سطح خشک: ۹ص ۱۷۴	اصول تحلیل سازه بتنی: ۹ص ۱۸۳	اعضا باربر: ۱ص ۲۳
اشخاص حقوقی: ۱۵۱، ۱۵۰، ۱۵۱	اصول تحلیل سازه فولادی: ۱۰ص ۵	اعضا مختلط: ۱ص ۲۳
اشخاص حقوقی: ۲ص ۸۰، ۳، ۱۲۸، ۲	اصول تحلیل و طراحی سازه بتن آرمه:	اعضا مرکب: ۱ص ۲۳
اشخاص حقیقی و حقوقی غیر ایرانی: ۵ص	۹ص ۱۷۷	اعضای الحاقی: ۱۱ص ۹۶
اشعه لیزر: ۱۱ص ۸	اصول تشخیص عیوب در آزمایش فراصوتی:	اعضای با سختی زیاد: ۹ص ۳۲۵، ۳۳۳
اشعه ماورا بنفش: ۱۷ص ۱۲۱	رج ۵ص ۲۶۴	اعضای با مقطع I شکل: ۱۰ص ۹۰
اشیای عتیقه: ۲۱ص	اصول ریشه دار معماری اسلامی-ایرانی:	اعضای با مقطع دارای یک یا دو محور تقارن
اصابت غیر مستقیم: ۲۱ص ۲	۴ص ۳۳	تحت اثر همزمان نیروی محوری کششی
اصابت کنترل نشده: ۱ص ۴۴	اصول کلی جوشکاری قوس الکتریکی: رج	و لنگر خمشی: ۱۰ص ۱۰۴
اصطکاک بین المان جداساز: ۷ص	۴۲ص	اعضای با مقطع دارای یک یا دو محور تقارن
اصطکاک بین کابل و غلاف: ۹ص ۳۵۵	اصول کلی و توصیه در زمینه طراحی	تحت اثر همزمان نیروی محوری و لنگر
اصطکاک جدار (کششی) شمع منفرد:	ساختمان: ۱۹ص ۴۷	خمشی: ۱۰ص ۱۰۳
۷ص ۵۸	اصول و مبانی گودبرداری و سازه نگهبان:	اعضای با مقطع لوله ای: ۱۰ص ۱۰۰
اصطکاک در انحنا: ۹ص ۳۴۹	گک ص ۰ [عنوان کتاب]	اعضای با مقطع مختلط پر شده با/ محاط در
اصطکاک در جداره شمع: ۹ص ۵۶	اضافه افتادگی دراز مدت: ۹ص ۲۵۴	بتن: ۱۰ص ۱۳۳
اصطکاک منفی جدار [در گروه شمع]:	اضافه آرماتور: ۹ص ۲۹۷	اعضای با مقطع نامتقارن و سایر اعضا تحت اثر
۷ص ۵۳	اضافه بار در آسانسور: ۱ص ۴۰	همزمان نیروی محوری و لنگر خمشی:
اصطکاک ناشی از اعوجاج: ۹ص ۳۴۹	اضافه بنا: ۳ص ۹۳	۱۰ص ۱۰۷
اصل حاکم بر فعالیت ساختمانی: ۲ص ۱	اضافه تغییر شکل دراز مدت: ۹ص ۲۵۷	اعضای با مقطع نبشی تک: ۱۰ص ۵۲، ۸۳
اصل سنت و نانت: ۹ص ۳۶۷	اضافه جریان: ۱ص ۵۱، ۲۳	اعضای با مقطع نورد شده فشرده دارای دو
	اضافه جریان: ۱۳ص ۸	محور تقارن تحت اثر همزمان نیروی

محوری فشاری و لنگر خمشی حول یک محور: م ۱۰ ص ۱۰۶

اعضای باربر: م ۳ ص ۲

اعضای بدون سخت کننده عرضی: م ۱۰ ص ۹۱

اعضای تحت اثر ترکیب پیچش، خمش، برش و نیروی محوری با مقطع مستطیلی تو خالی: م ۱۰ ص ۱۱۰

اعضای تحت اثر لنگر پیچشی و ترکیب پیچش، خمش، برش با یا بدون نیروی محوری: م ۱۰ ص ۱۰۷

اعضای تحت خمش در قاب: م ۹ ص ۳۲۳، ۳۲۷

اعضای تحت خمش و تحت فشار و خمش در قاب: م ۹ ص ۳۴۰ [قاب]

اعضای تحت فشار و خمش در قاب: م ۹ ص ۳۲۴، ۳۳۰

اعضای تحت فشار و خمش و اعضای تحت خمش: م ۹ ص ۳۱۸

اعضای ترک خورده: م ۹ ص ۱۸۶

اعضای خمشی با ارتفاع زیاد (تیر عمیق): م ۹ ص ۲۲۵

اعضای خمشی با مقطع مختلط: م ۱۰ ص ۱۲۱

اعضای خمشی با مقطع نامتقارن: م ۱۰ ص ۶۳

اعضای ساخته شده: م ۱۰ ص ۵۳

اعضای سازه ای: ز ص ۵

اعضای سازه ای/ میله ای/ صفحه ای/ پوسته ای/ سه بعدی: م ۹ ص ۱۸۲، ۱۸۳

اعضای غیرسازه ای: ز ص ۵

اعضای فشاری: م ۱۰ ص ۴۶، ۲۹۳ [ضریب طول موثر]

اعضای قاب سازه ای، سازه گرد: م ۶ ص ۱۰۱ [بار باد]

اعضای کششی با تسمه سرپهن: م ۱۰ ص ۴۲

اعضای کششی با تسمه لولا شده با خار مغزی: م ۱۰ ص ۴۰

اعضای کششی مرکب از چند نیمرخ یا نیمرخ و ورق: م ۱۰ ص ۳۹

اعضای محوری با مقطع مختلط: م ۱۰ ص ۱۱۶

اعضای محوری با مقطع مختلط پر شده با بتن: م ۱۰ ص ۱۱۹

اعضای محوری با مقطع مختلط محاط در بتن: م ۱۰ ص ۱۱۶

اعضای مختلط: م ۱۰ ص ۱۹۱ [تغییر شکل]

۱۱۲

اعضای مقاطع دارای بال کششی سوراخ دار: م ۱۰ ص ۹۰

اعضایی از قاب که برای تحمل نیروی زلزله طراحی نمی شوند: م ۹ ص ۳۴۳

اعلام حریق: م ۱۳ ص ۶۵

اعلام داوطلبی: ق ص ۷۸

اعلانات وزارت مسکن و شهرسازی: ق ص ۹۵

اعوجاج: رج ص ۱۵۶، ۱۸۷

اعوجاج جوشکاری: رج ص ۱۶

اعوجاج مقطع تیر: م ۱۰ ص ۲۸۳

اعوجاج مهار: م ۷ ص ۴۷

اعوجاج و جمع شدگی: م ۱۰ ص ۲۷۸

اغتشاشات الکترونیکی: م ۱ ص ۲۰

اغتشاشات الکترونیکی: م ۲۱ ص ۳

افت اسلامپ: م ۹ ص ۹۳

افت بتن: م ۱۰ ص ۱۹۱

افت تدریجی دمای بتن: م ۹ ص ۸۳

افت فشار در طول لوله: م ۱۶ ص ۱۴۲

افت فشار در فیتینگ و شیر: م ۱۶ ص ۱۴۶

افت فشار در کنتور آب: م ۱۶ ص ۱۴۵

افت فشار در لوله: م ۱۶ ص ۱۴۹

افت فشار مجاز: م ۱۷ ص ۱۰۰

افت کارایی ناشی از الیاف: م ۹ ص ۹۵

افت ناشی از سرخ شدن و نرمی سیمان: م ۹ ص ۹۰

افت ولتاژ: م ۱۳ ص ۴۸، ۴۹

افتادگی اجزای قالب لغزنده: ر ق ص ۱۴۳

افتادگی تیر: م ۱۰ ص ۱۹۱

افراد معلول: م ۴ ص ۲

افزایش بار برف بام: م ۶ ص ۶۰

افزایش بار طراحی در ستون خاص: ز ص ۴۰

افزایش بنا: م ۱ ص ۲۳

افزایش بنا: م ۳ ص ۱

افزایش پایایی بتن: م ۹ ص ۴۵

افزایش مجاز ارتفاع و مساحت و تعداد طبقات: م ۴ ص ۳۶

افزایش مقادیر: پ ص ۲۵

افزایش مقاومت ایجاد شده به علت بارگذاری سریع: م ۲۱ ص ۳۰

افزودن آب به ملات سفت شده: م ۵ ص ۱۱۷

افزودن آهک به ملات سیمانی: م ۵ ص ۹۵

افزودن به سیستم لوله کشی موجود: م ۱۷ ص ۹۸

افزودنی قیر: م ۵ ص ۱۴۰

افزودنی ملات و دوغاب: م ۸ ص ۱۹

اقامت موقت: م ۴ ص ۱۷

اقامتگاه قانونی: پ ص ۲۲

اقامتگاه و بنای مسافر پذیر: م ۳ ص ۴۷

اقدام اضطراری: م ۲۲ ص ۱۵

اقدامات پیشگیرانه: م ۲۲ ص ۲۱

اقدامات غیر مسلحانه: م ۱ ص ۱۸

اقدامات غیر مسلحانه: م ۲۱ ص ۱

اقدامات فسخ پیمان: پ ص ۴۴

اقدامات فوری در موارد نشت گاز: م ۱۷ ص ۱۶۰

اقدامات قبل از اجرا: م ۱۲ ص ۷

اقدامات قبل از آزمایش: م ۱۷ ص ۱۴۵

اقدامات قبل از جوشکاری لوله: م ۱۷ ص ۱۲۷

اقدامات قبل از عایقکاری: م ۱۷ ص ۱۱۵

اقدامات کنترلی: م ۱۲ ص ۲۱

اقدامات لازم در صورت وجود نشت گاز: م ۱۷ ص ۵۸

اقدامات لازم قبل از شروع گودبرای: گ ص ۴۹

اقدامات هیأت اجرایی انتخابات: ق ص ۷۸

اقدامات هیأت اجرایی انتخابات کانون: ق ص ۷۸

الزامات ایستایی و سازه علائم و تابلو :	ص ۱۳۵
م ۲۰ ص ۱۵	اقلام مدفون : م ۱۰ ص ۱۷۶
الزامات پیش آمدگی ساختمان : م ۴ ص ۴۲	اقلیت دینی رسمی : ق ص ۱۳۴
الزامات تحلیل و طراحی : م ۱۰ ص ۱۷	اکریلات اتیل : م ۹ ص ۱۰۱
الزامات تحلیل و طراحی برای تأمین پایداری :	اکریلیک : م ۵ ص ۱۵۲
م ۱۰ ص ۱۳	اکریلیک : م ۹ ص ۱۰۰
الزامات تخلیه مکانیکی هوا : م ۱۴ ص ۴۷	اکستروود شده : م ۵ ص ۱۶۰
الزامات ترکیب شیمیایی آهک زنده برای	اکسترودر : م ۵ ص ۱۶۹
مصارف بنایی : م ۵ ص ۹۹	اکستروژن : م ۵ ص ۱۹۳
الزامات ترکیب شیمیایی آهک هیدراته برای	اکسید آهن و کلسیم : م ۹ ص ۲۱
مصارف بنایی : م ۵ ص ۹۸	اکسید حاصل از نورد : م ۱۰ ص ۲۶۸
الزامات ترکیب شیمیایی آهک هیدراته	اکسید غیرهیدراته : م ۵ ص ۹۷
پرداخت : م ۵ ص ۹۷	اکسید قلیایی سیمان : م ۹ ص ۴۴
الزامات ترکیب شیمیایی آهک هیدرولیکی	اکسید کلسیم : م ۵ ص ۹۳
هیدراته : م ۵ ص ۹۷	اکسید کلسیم : م ۹ ص ۲۱
الزامات ترکیب شیمیایی پوزولان طبیعی :	اکسید کلسیم و منیزیم : م ۵ ص ۹۷
م ۵ ص ۵۷	اکسید کننده : م ۳ ص ۹۷
الزامات ترکیب شیمیایی دوده سیلیسی :	اکسیداسیون : م ۲۱ ص ۷
م ۵ ص ۵۸	اگزوز : م ۱۳ ص ۳۷
الزامات ترکیب شیمیایی سنگ آهک ویژه در	الاستوپلاستیک : م ۱۰ ص ۱۱۳
سیمان پرتلند آهکی و پرتلند مرکب :	الاستومر : م ۵ ص ۱۶۹
م ۵ ص ۵۶	الاستومر ترموپلاستیک : م ۵ ص ۱۶۹
الزامات ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند :	الاستومری : م ۵ ص ۱۹۴
م ۵ ص ۵۱	الاستیک : رج ص ۴۲۰
الزامات ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند آهکی	الاستیک : م ۱۰ ص ۵
و پرتلند مرکب : م ۵ ص ۵۵	التراسونیک : م ۱۰ ص ۱۵۴
الزامات ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند	الزام کننده : م ۱ ص ۳۷
پوزولانی : م ۵ ص ۵۳	الزام کننده : م ۲۰ ص ۵ [تابلو]، ۴۳
الزامات ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند ژئولیتی	الزامات اجرای سیستم لوله کشی گاز :
: م ۵ ص ۵۷	م ۱۷ ص ۴۲
الزامات ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند سفید :	الزامات اجرای کار لوله کشی : م ۱۶ ص ۴۷
م ۵ ص ۵۶	الزامات اجرایی : م ۴ ص ۵
الزامات ترکیب شیمیایی سیمان سرباره ای :	الزامات اساسی در طراحی و اجرای ساختمان
م ۵ ص ۵۴	: م ۱ ص ۳ [حریق]
الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب خمشی	الزامات الکتریکی علائم و تابلو : م ۲۰ ص ۱۶
متوسط : م ۱۰ ص ۲۱۴	الزامات انتخاب و نصب لوازم بهداشتی :
الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب خمشی	م ۱۶ ص ۱۱۰
معمولی : م ۱۰ ص ۲۱۲	
الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب خمشی	
ویژه : م ۱۰ ص ۲۲۰	
الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب	
مهاربندی شده واگرا : م ۱۰ ص ۲۳۱	
الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب	
مهاربندی شده همگرای معمولی :	
م ۱۰ ص ۲۲۴	
الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب	
مهاربندی شده همگرای ویژه :	
م ۱۰ ص ۲۲۷	
الزامات حالت حدی بهره برداری در تحلیل و	
طراحی : م ۱۰ ص ۱۹۰	
الزامات در راه حل فنی روش تجویزی :	
م ۱۹ ص ۳۴	
الزامات ساخت و نصب علائم و تابلو :	
م ۲۰ ص ۱۵	
الزامات سکونت : م ۲۲ ص ۳۱	
الزامات شکل، حجم و نمای ساختمان :	
م ۴ ص ۴۰	
الزامات طراحی اتصالات : م ۱۰ ص ۱۴۰	
الزامات طراحی اعضا برای برش : م ۱۰ ص ۹۴	
الزامات طراحی اعضا برای ترکیب نیروی	
محوری و لنگر خمشی و ترکیب لنگر	
پیچشی با سایر نیروها : م ۱۰ ص ۱۰۳	
الزامات طراحی اعضا برای خمش :	
م ۱۰ ص ۶۰	
الزامات طراحی اعضا برای نیروی فشاری :	
م ۱۰ ص ۴۶	
الزامات طراحی اعضا برای نیروی کششی :	
م ۱۰ ص ۳۴	
الزامات طراحی اعضای با مقطع مختلط :	
م ۱۰ ص ۱۱۲	
الزامات طراحی ژئوتکنیکی ساختمان :	
م ۱ ص ۷	
الزامات طراحی سازه فولادی : م ۱۰ ص ۱۱	
الزامات طراحی فضای امن : م ۲۱ ص ۲۱	
الزامات طراحی لرزه ای : م ۱۰ ص ۱۹۵	
الزامات طراحی لرزه ای ستون : م ۱۰ ص ۲۰۵	

الزامات طراحی لرزه ای کف ستون : م ۱۰ص ۲۰۹	الزامات فضای اشتغال با نورگیری از سقف : م ۴ص ۵۹	الزامات کاربرد سیستم تبرید : م ۱۴ص ۱۵۴
الزامات طراحی لرزه ای وصله تیر : م ۱۰ص ۲۱۰	الزامات فضای اشتغال واقع در زیرزمین : م ۴ص ۶۱	الزامات کلی ساخت و قرارگیری ساختمان : م ۴ص ۳۸
الزامات طراحی لرزه ای وصله ستون : م ۱۰ص ۲۰۷	الزامات فضای اقامت با نورگیری از سقف : م ۴ص ۵۹	الزامات لرزه ای ستون، وصله ستون، کف ستون و وصله تیر : م ۱۰ص ۲۰۵
الزامات طراحی، ساخت و نصب کانال تخلیه هوا : م ۱۴ص ۵۰	الزامات فضای اقامت با نورگیری از محفظه آفتاب گیر : م ۴ص ۵۹	الزامات لرزه ای کمانش موضعی : م ۱۰ص ۲۰۱
الزامات طرح مخلوط بتن : م ۹ص ۸۱ [بتن ریزی در هوای سرد]	الزامات فضای اقامتی واقع در زیرزمین : م ۴ص ۵۸	الزامات لرزه ای مشخصات مصالح : م ۱۰ص ۲۰۰
الزامات عملکردی آجر رسی : م ۵ص ۱۰	الزامات فضای بهداشتی با نورگیری از سقف : م ۴ص ۶۶	الزامات لرزه ای مهار جانبی تیر در قاب خمشی متوسط و ویژه : م ۱۰ص ۲۱۲
الزامات عملکردی آجر ضد اسید : م ۵ص ۱۲	الزامات فیزیکی پوزولان طبیعی : م ۵ص ۵۸	الزامات مبحث چهاردهم : م ۱۴ص ۱
الزامات عملکردی آجر مجوف ساخته شده از ماسه سنگ : م ۵ص ۱۱	الزامات فیزیکی دوده سیلیسی : م ۵ص ۵۹	الزامات مینا : م ۶ص ۴
الزامات عملکردی بلوک سفالی سقفی : م ۵ص ۱۶	الزامات فیزیکی سنگ آهکی : م ۵ص ۲۶	الزامات مربوط به تأمین نیروی برق : م ۱ص ۱۲
الزامات عملکردی بلوک سیمانی توخالی در دیوارچینی : م ۵ص ۷۴	الزامات فیزیکی سنگ تراورتن : م ۵ص ۲۹	الزامات مقاطع اعضای فولادی : م ۱۰ص ۲۴
الزامات عمومی اتصالات گیردار از پیش تأیید شده : م ۱۰ص ۲۴۱	الزامات فیزیکی سنگ گرانیتی و مرمریت : م ۵ص ۲۷	الزامات موقعیت دهانه ورود هوا : م ۱۴ص ۳۸
الزامات عمومی در موتورخانه سیستم تبرید : م ۱۴ص ۱۵۶	الزامات فیزیکی سنگ لوح : م ۵ص ۳۰	الزامات نصب اجزای سیستم لوله کشی گاز : م ۱۷ص ۲۹
الزامات عمومی ساختمان : م ۴ص ۰ [عنوان مبحث]	الزامات فیزیکی و مکانیکی سیمان پرتلند : م ۵ص ۵۲	الزامات نصب تجهیزات ایمنی : م ۱۷ص ۲۵
الزامات عمومی ساختمان با مصالح بنایی : م ۸ص ۲۳	الزامات فیزیکی و مکانیکی سیمان پرتلند آهکی و پرتلند مرکب : م ۵ص ۵۵	الزامات نصب شیر مصرف دستگاه گازسوز : م ۱۷ص ۳۲
الزامات عمومی ساختمان بنایی غیر مسلح : م ۸ص ۶۴	الزامات فیزیکی و مکانیکی سیمان پرتلند پوزولانی : م ۵ص ۵۳	الزامات نصب وسایل گازسوز در شرایط خاص : م ۱۷ص ۲۵
الزامات عمومی طراحی دودکش : م ۱۴ص ۱۱۹	الزامات فیزیکی و مکانیکی سیمان پرتلند زئولیتی : م ۵ص ۵۷	الزامات نور و هوا و محدودیت الزامی فضا : م ۴ص ۸۵
الزامات عمومی طرح و اجرای ساختمان فولادی : م ۱۰ص ۱	الزامات فیزیکی و مکانیکی سیمان پرتلند سفید : م ۵ص ۵۶	الزامات نوع و مقاومت مصالح علائم و تابلو : م ۲۰ص ۱۶
الزامات عمومی عناصر و جزئیات مهم ساختمان : م ۴ص ۹۹	الزامات فیزیکی و مکانیکی سیمان سرباره ای : م ۵ص ۵۳	الزامات و بار طراحی سیل : م ۶ص ۴۴
الزامات عمومی فضای ساختمان : م ۴ص ۴۷	الزامات قانونی تأسیسات برقی و مکانیکی : م ۲۱ص ۳۹	الزامات ویژه بال و جان مقاطع اعضای تحت اثر بار متمرکز : م ۱۰ص ۱۷۶
الزامات عمومی کانال کشی : م ۱۴ص ۶۱	الزامات قانونی مبحث شانزدهم : م ۱۶ص ۱	الزامات ویژه در موتورخانه سیستم تبرید : م ۱۴ص ۱۵۹
الزامات عمومی نورگیری و تهویه فضا : م ۴ص ۸۳	الزامات قبل از ساخت : م ۹ص ۷۴ [بتن ریزی در هوای گرم]	الزامات همجواری ساختمان، تصرف و فضا : م ۴ص ۳۹
		الزامی بودن تهویه/نور طبیعی : م ۴ص ۸۵
		الک : م ۵ص ۳۳ [سنگدانه]
		الکتروود : رج ص ۷۷، ۸۶ [طبقه بندی]

الکتروود : م ۵ ص ۱۳۱ [ایمنی/ بسته بندی]	الگو ساخت قطعات فولادی : م ۱۱ ص ۱۰	امنیت ساختمان : م ۲۲ ص ۲۴
الکتروود بدون پوشش : م ۱۱ ص ۴۷	الگوی پژواک عیوب : رج ص ۲۶۷	امنیت معنوی انسان : م ۴ ص ۳۴
الکتروود پربازده (پرچوش) / نفوذی (زود جوش) : رج ص ۸۸	المثنی شناسنامه فنی و ملکی ساختمان : م ۲ ص ۸۹	امواج الکترومغناطیسی : م ۲۱ ص ۴۵ [کانال هوا رسان]
الکتروود توپودری (جوشکاری) : رج ص ۱۷ ...	المنت برقی : م ۱۷ ص ۱۰۹	امواج صوتی عرضی : م ۷ ص ۶۹
الکتروود جوشکاری : م ۱۱ ص ۱۲، ۶	الوار و چهار تراش (تخته) : رق ص ۱۰	امور کاردانه ها و صنوف ساختمان : ق ص ۲۹
الکتروود جوشکاری : م ۵ ص ۱۳۰، ۱۳۱	الیاف : م ۵ ص ۶۱، ۶۳، ۱۰۶	امولسیون قیر : م ۵ ص ۱۳۹، ۱۴۴
الکتروود جوشکاری لوله : م ۱۷ ص ۱۲۵، ۹۶، ۳۶	الیاف : م ۹ ص ۲۹ [میلگرد]، ۹۴ [بتن]	انبار : م ۱ ص ۴۶
الکتروود خودمحافظ : رج ص ۱۷	الیاف آزیستی : م ۵ ص ۱۶۴	انبار : م ۴ ص ۷۶، ۹
الکتروود روکش دار : رج ص ۷ [جریان / آمپر / طول قوس]، ۸۰	الیاف پشم شیشه : م ۱۷ ص ۱۱۵	انبار : م ۶ ص ۴۰، ۴۱ [بار گسترده]
الکتروود زمین : م ۱ ص ۲۳	الیاف پلی پروپیلن : م ۵ ص ۶۸	انبار کردن سیمان کیسه ای : م ۵ ص ۸۱
الکتروود زمین : م ۱۳ ص ۹۹، ۷	الیاف در بتن : م ۵ ص ۶۷	انبار کردن قالب : م ۱۱ ص ۷۳
الکتروود زمین اساسی : م ۱۳ ص ۱۰۱	الیاف سرامیکی : م ۵ ص ۱۶۱	انبار کردن مصالح ساختمانی : م ۵ ص ۴
الکتروود زمین برای انشعاب فشار ضعیف : م ۱۳ ص ۳۵	الیاف شیشه : م ۵ ص ۱۴۶	انبار کردن میلگرد : م ۹ ص ۷۹ [مناطق ساحلی خلیج فارس]
الکتروود زمین ساده : م ۱۳ ص ۱۰۳، ۳۵	الیاف شیشه : م ۵ ص ۱۵۵، ۱۴۶	انبار کردن، حمل و رفع معایب قطعات فولادی : م ۱۰ ص ۲۶۷
الکتروود زمین مستقل : م ۱۳ ص ۷	الیاف گیاهی : م ۱ ص ۵۳	انبارداری رنگ : م ۱۰ ص ۲۷۲
الکتروود سازگار با مصالح فلز پایه : م ۱۰ ص ۱۵۶	امپدانس (آیرو دینامیکی / مکانیکی) : م ۶ ص ۱۳۸	انباره چاه جذبی : م ۲۱ ص ۵۲
الکتروود صفحه ای : م ۱۳ ص ۱۰۰	امپدانس حلقه اتصال کوتاه : م ۱۳ ص ۹۲	انباری : م ۳ ص ۷۶
الکتروود غیرقابل قبول : رج ص ۱۰۱	امپدانس حلقه اتصال کوتاه : م ۲۲ ص ۵۴	انباشت پشت / رو به باد : م ۶ ص ۵۷
الکتروود کم هیدروژن : رج ص ۸۹	امپدانس زیاد : م ۱۳ ص ۶۶	انباشتنی آب : م ۶ ص ۶۴
الکتروود کم هیدروژن : م ۱۰ ص ۱۴۲	امپدانس : م ۱ ص ۳۲	انباشتنی برف در بام پایین تر : م ۶ ص ۵۷
الکتروود گوج : رج ص ۱۱۸	امتداد تنش : م ۱۰ ص ۵۷	انباشتن مصالح و ضایعات : م ۱۲ ص ۵۹
الکتروود لخت : رج ص ۱۳، ۸	امتداد میلگرد : م ۸ ص ۳۷	انبر الکتروود : رج ص ۵۶
الکتروود متعارف : رج ص ۹۱	امتزاج : م ۵ ص ۱۶۹	انبساط بتن : م ۹ ص ۴۴
الکتروود معیوب : رج ص ۹۷	امتیاز پرسشنامه : م ۲ ص ۵۰	انبساط ملات یا بتن : م ۵ ص ۴۲
الکتروود یا الکتروود زمین پست : م ۱۳ ص ۳۶	امتیازات عضویت در نظام مهندسی استان : ق ص ۶۹	انبساط و انقباض : م ۱۰ ص ۱۹۳
الکتروویژن : م ۱۷ ص ۱۰۹، ۱۳۴	امتیازبندی پایه پروانه اشتغال مجریان حقوقی : م ۲ ص ۴۶	انبوه ساز : م ۲ ص ۴۹
الکتروولیت : م ۱۷ ص ۱۳۹	امتیازبندی ظرفیت اشتغال و پایه بندی صلاحیت طراح حقوقی : م ۲ ص ۳۲	انتخاب اتصال لوله به لوله، لوله به وصله، و وصله به وصله در تأسیسات مکانیکی ساختمان : م ۱۴ ص ۱۱۱
الکتروولیز : م ۱۳ ص ۷۵، ۱۰۰	امداد رسانی : م ۱ ص ۵	انتخاب اجزای لوله کشی سوخت مایع : م ۱۴ ص ۱۴۲
الکترومکانیکی : م ۱۳ ص ۱۴	امضای مجاز : ق ص ۵۵	انتخاب افراد واجد شرایط عضویت در شورای مرکزی : ق ص ۱۰۷
الکتروموتور : م ۱۲ ص ۳۹، ۶۶	امکان پشت / رو به باد : م ۶ ص ۵۷	انتخاب الکتروود : رج ص ۸۶
الکتریکی در تابلو : م ۲۰ ص ۱۶	امکانات سکونت موقت : م ۳ ص ۱۳	
الکیدی : م ۱۰ ص ۲۷۴	امکانات ورزشی : م ۴ ص ۷۹	

انتخاب بازرس: ۲۲ص ۶	انتخاب مصالح لوله کشی سوخت مایع:	انتقال نیرو از پای ستون، دیوار یا ستون پایه
انتخاب تجهیزات الکتریکی: ۱۳ص ۱۹	م ۱۴ص ۱۴۱	بتنی به شالوده: ۹ص ۲۸۵
انتخاب روش عمل آوری: ۹ص ۷۰	انتخاب مصالح لوله کشی فاضلاب:	انتقال نیرو از ستون به ورق پای ستون: رج
انتخاب شماره (اندازه) کابل: رج ص ۵۴	م ۱۶ص ۱۰۱	ص ۵۲۲
انتخاب شیر: ۱۶ص ۴۲	انتخاب مصالح لوله کشی فاضلاب بهداشتی:	انتقال نیرو از ورق پای ستون به شالوده: رج
انتخاب شیر اطمینان دیگ: ۱۴ص ۷۸	م ۱۶ص ۷۹	ص ۵۲۴
انتخاب شیر در تأسیسات گرمایی و سرمایی:	انتخاب ملات: ۸ص ۱۸	انتهای بسته (کور): ۱۶ص ۹
م ۱۴ص ۱۱۰	انتخاب موقعیت و عمق پی سطحی: ۷ص ۳۲	انتهای تسمه کششی: ۱۰ص ۱۴۸
انتخاب شیر در لوله کشی: ۱۴ص ۱۰۹	انتخاب نوع سازه نگهدارنده: گک ص ۷۷	انتهای دودکش: ۱۷ص ۸۰، ۱۵۳
انتخاب شیر در لوله کشی سوخت مایع:	انتخاب نوع و قطر الکترود: رج ص ۸۷	انتهای سوراخ دسترسی: ۱۰ص ۱۴۳
م ۱۴ص ۱۴۱، ۱۴۳	انتخاب وصاله (فیتینگ) در لوله کشی:	انتهای لوله قائم هواکش خارج ساختمان:
انتخاب فلنج: ۱۶ص ۴۲	م ۱۴ص ۱۰۸	م ۱۶ص ۱۷۸ [علائم تصویری]
انتخاب فلنج در لوله کشی: ۱۴ص ۱۰۹	انتخابات کانون: ق ص ۱۲۹	انتهای لوله هواکش فاضلاب: ۱۶ص ۹۳
انتخاب فیتینگ: ۱۶ص ۴۰	انتخابات هیأت مدیره کانون: ق ص ۱۷۳	انجام آزمون در تأسیسات برقی: ۲۲ص ۵۴
انتخاب قطر لوله گاز: ۱۷ص ۲۸	[اصلاح]	انجام وظایف قانونی سازمان نظام مهندسی
انتخاب لوله ترموپلاستیک تک لایه و چند	انتظام امور حرفه ای: ق ص ۶۵	استان در زمان تعطیلی: ق ص ۲۸
لایه برای تأسیسات مکانیکی ساختمان:	انتظامات کارگاه: پ ص ۱۷	انحراف ابعاد کلی پلان ستون گذاری:
م ۱۴ص ۱۰۷	انتقال اثر پی-دلتا: ۱۰ص ۲۱	م ۱۱ص ۲۵
انتخاب لوله در لوله کشی: ۱۴ص ۱۰۵	انتقال اعضای نظام مهندسی استان: ق ص ۶۸	انحراف از امتداد قائم ساختمان بتنی:
انتخاب لوله در لوله کشی توزیع آب مصرفی	انتقال افقی بردار بار باد: ۶ص ۹۸	م ۹ص ۱۵۹
ساختمان: ۱۶ص ۳۸	انتقال بار برای اعضای محوری با مقطع مختلط	انحراف از هم محور بودن سوراخ پیچ:
انتخاب لوله فولادی سیاه و مسی برای	محاط در بتن: ۱۰ص ۱۱۹	م ۱۰ص ۲۹۰
تأسیسات مکانیکی ساختمان: ۱۴ص ۱۰۶	انتقال بار بین تیر فولادی و دال بتنی:	انحراف استاندارد: ۹ص ۹۱، ۹۸، ۳۷
انتخاب لوله و فیتینگ: ۱۶ص ۸۰	م ۱۰ص ۱۲۶	انحراف استاندارد براساس رتبه بندی کارگاه
انتخاب لوله و فیتینگ لوله کشی آب باران	انتقال بار در اعضای با مقطع مختلط محاط در	و مقاومت مشخصه بتن: ۹ص ۳۹
ساختمان: ۱۶ص ۱۲۲	بتن و پر شده با بتن: ۱۰ص ۱۳۰	انحراف استاندارد کارگاهی: ۹ص ۳۸
انتخاب محل و جهت اتاق ترانسفورماتور:	انتقال بتن: ۹ص ۶۲، ۷۵ [بتن ریزی در هوای	انحراف استاندارد کلی تولید بتن: ۹ص ۱۴۵
م ۱۳ص ۲۹	گرم]	انحراف استاندارد مقاومت فشاری آزمونه:
انتخاب مخازن ذخیره و تغذیه سوخت مایع	انتقال بتن با پمپ: ۹ص ۶۳	م ۹ص ۳۷
استوانه ای: ۱۴ص ۱۳۲	انتقال برش در اتصال WUF-W: ۱۰ص ۲۵۵	انحراف بال: ۱۰ص ۲۸۳
انتخاب مسیر دودکش وسایل گازسوز:	انتقال تنش کششی: ۱۰ص ۱۴۲	انحراف سنج: ۷ص ۲۲
م ۱۷ص ۲۶	انتقال حرارت از فضای اصلی: ۱۹ص ۴۸	انحراف قائم تراز تیر کف: ۱۱ص ۲۵
انتخاب مسیر لوله کشی گاز: ۱۷ص ۲۷	انتقال فلز: رج ص ۱۶	انحراف قائم تراز روی پی: ۱۱ص ۲۴
انتخاب مصالح لوله کشی آب باران ساختمان	انتقال قطعات ساخته شده: ۱۱ص ۱۹...	انحراف قوس: رج ص ۴
م ۱۶ص ۱۲۱:	انتقال لنگر خمشی در اتصالات دال به ستون:	انحراف مجاز از امتداد قائم: ۹ص ۱۵۹ [بتنی]
انتخاب مصالح لوله کشی توزیع آب:	م ۹ص ۲۳۶، ۲۶۶	انحراف مجاز اعضای نصب شده فولادی:
م ۱۶ص ۳۷	انتقال مالکیت: ۲۲ص ۱۴	م ۱۱ص ۲۵

انحراف مجاز اعضای نورد شده پس از ساخت : ۱۱ص ۲۱	اندازه فضا بهداشتی : ۴ص ۶۵	اندرکنش بین فرها : ۷ص ۶۰
انحراف مجاز برای اجزایی از اعضای ساخته شده : ۱۱ص ۲۲	اندازه گذاری شاخه افقی و لوله قائم فاضلاب : ۱۶ص ۱۶۷	اندرکنش خاک و سازه : ۶ص ۴۶
انحراف مجاز در ریسمانی بودن عضو : ۱۰ص ۲۷۹	اندازه گذاری لوله : ۱۶ص ۱۴۹	اندرکنش سازه و خاک : ۷ص ۲۷ [نشست پی]
انحراف مجاز در مقاطع تیر ورق : ۱۱ص ۲۳	اندازه گذاری لوله اصلی افقی فاضلاب : ۱۶ص ۱۶۸	اندود در سیستم ICF : ۱۱ص ۷۲
انحراف مجاز نصب شالوده : ۱۱ص ۲۴	اندازه گذاری لوله پلاستیکی : ۱۶ص ۱۵۸	اندود روی : ۵ص ۱۲۲
انحراف معیار : ۶ص ۱۳۷	اندازه گذاری لوله در لوله کشی آب باران ساختمان : ۱۶ص ۱۷۹	اندود زیره : ۵ص ۹۵
انحراف موقعیت میلگرد : ۹ص ۱۵۲	اندازه گذاری لوله در لوله کشی توزیع آب مصرفی ساختمان : ۱۶ص ۱۳۹	اندود زیره : ۵ص ۹۵
انحراف نتایج : ۶ص ۵	اندازه گذاری لوله در لوله کشی فاضلاب بهداشتی ساختمان : ۱۶ص ۱۶۳	اندود زودگیر : ۵ص ۱۱۴
انحلال سازمان استان : ۲۸، ۱۱۶	اندازه گذاری لوله فولادی گالوانیزه با سطح داخلی کاملاً ناصاف : ۱۶ص ۱۵۲	اندود گچی آماده : ۵ص ۱۰۴
انحنا در عضو : ۱۰ص ۱۳	اندازه گذاری لوله فولادی گالوانیزه با سطح داخلی نسبتاً صاف : ۱۶ص ۱۵۰	اندود گچی ساختمانی ویژه : ۵ص ۱۰۴
انحنا یا راست کردن قطعات فولادی : ۱۰ص ۲۶۰	اندازه گذاری لوله فولادی مشترک فاضلاب و هواکش : ۱۶ص ۹۸	اندود و ملات آهکی یا سیمان : ۱۹ص ۸۷
انحنای بال تیر : ۱۰ص ۲۸۳	اندازه گذاری لوله قائم مشترک فاضلاب و هواکش : ۱۶ص ۱۷۳	اندودکاری سیمان : ۵ص ۹۵
انحنای پیش خیز تیر : ۱۰ص ۲۸۰	اندازه گذاری لوله مسی نوع K و L، M : ۱۶ص ۱۵۴	انرژی انفجار : ۲۱ص ۲۹...
انحنای داخل و خارج از صفحه لبه سخت کننده گاهی و جانمایی آن : ۱۰ص ۲۸۶	اندازه گذاری لوله و لوله کشی هواکش فاضلاب : ۱۶ص ۱۷۱	انرژی جنبشی کابین : ۱ص ۴۴
انحنای داخل و خارج از صفحه لبه سخت کننده میانی : ۱۰ص ۲۸۴	اندازه گذاری لوله و لوله کشی هواکش فاضلاب : ۱۶ص ۱۷۱	انرژی خورشیدی : ۱۹ص ۱۷
انحنای سخت کننده تکیه گاهی : ۱۰ص ۲۸۶	اندازه گلولی موثر : ۲۹ص ۲۹	انرژی ذخیره شده در بتن : ۱۲ص ۶۰
انحنای طولی : ۱۶۶، ۱۸۶	اندازه گیری جریان اتصال کوتاه هادی فاز با هادی خنثی و اتصال زمین : ۲۲ص ۵۶	انرژی کرنشی عضو : ۲۱ص ۲۹
انحنای مضاعف : ۱۰ص ۶۲	اندازه گیری جوش : ۲۰۷ص ۲۰۷	انسجام سقف : ۵ص ۵۹
اندازه الزامی آشپزخانه : ۴ص ۶۳	اندازه گیری مقاومت الکتریکی الکترود زمین : ۱۳ص ۱۰۱	انسجام کلی سازه : ۶ص ۷
اندازه الزامی فضا اشتغال : ۴ص ۶۰	اندازه گیری ها : ۱۳ص ۱۳	انسداد بر اثر ریزش آوار : ۲۱ص ۱۵
اندازه الکترود : ۹ص ۹۰	اندازه لوله رابط دودکش : ۱۷ص ۷۴	انشعاب از خط اصلی بخار : ۱۴ص ۱۱۲
اندازه توقفگاه : ۴ص ۷۳	اندازه لوله مشترک فاضلاب و هواکش : ۱۶ص ۱۰۰	انشعاب آب برای تغذیه تأسیسات تصفیه آب : ۱۶ص ۶۰
اندازه جوش گوشه : ۳۷۳، ۲۲۷	اندازه مجاز الکترود : ۱۹۵ص ۱۹۵	انشعاب آب برای تغذیه سختی گیر : ۱۶ص ۵۹
اندازه حداکثر شن : ۹ص ۹۲	اندازه نامی لوله هواکش فاضلاب : ۱۶ص ۹۳	انشعاب آب برای تغذیه لوله کشی آب آتش نشانی : ۱۶ص ۵۹
اندازه دریچه بازدید لوله فاضلاب : ۱۶ص ۷۷	اندورکنش اعضای غیر سازه ای : ۶ص ۱۰۹	انشعاب آب برای تغذیه مصارف تحت فشار : ۱۶ص ۵۹
اندازه دودکش مشترک : ۱۷ص ۷۵		انشعاب علمک پلی اتیلن : ۱۷ص ۱۷۴
اندازه روزنه توری حفاظ دهانه ورود هوا : ۱۴ص ۳۹		انشعاب علمک فولادی از شبکه پلی اتیلن : ۱۷ص ۱۷۵
اندازه ساق جوش : ۲۹ص ۲۹		انشعاب فرعی : ۱۷ص ۴۱
اندازه فضا اقامت : ۴ص ۵۶		انشعاب فشار ضعیف : ۱۳ص ۲۶

انواع پناهگاه: م ۲۱ ص ۲۲	انصاف از ادامه کار با مجری حقوقی:
انواع پیچ: م ۱۰ ص ۱۵۷	م ۲ ص ۴۸
انواع تابلو و علائم تصویری (از جهت کاربرد): م ۲۰ ص ۲	انطباق سوراخ: م ۱۰ ص ۲۶۴
انواع تابلو و علائم تصویری (از جهت مدت زمان): م ۲۰ ص ۱۰	انعطاف پذیری پوسته ساختمان: م ۶ ص ۸۲
انواع تابلو و علائم تصویری (از جهت نوع مصالح، شکل و اتصال): م ۲۰ ص ۹	انعطاف پذیری فعالیت: م ۴ ص ۳۴
انواع ترک در جوش: رج ص ۱۳۴	انفجار: م ۲۱ ص ۷
انواع تصرف: م ۱ ص ۳۰	انفجار: م ۶ ص ۱۱۷
انواع جراثقال: م ۶ ص ۳۶	انفجار خارجی: م ۲۱ ص ۶
انواع جریان: م ۱۳ ص ۱۶	انفجار در سطح زمین: م ۲۱ ص ۷
انواع جک قالب لغزنده: رج ص ۱۳۸	انفجار در هوا: م ۲۱ ص ۷
انواع جوش: رج ص ۱۰۸، ۲۷، ۳۸۰ [اصلی/فرعی/ طولی/ عرضی]	انفجار شیمیایی: م ۲۱ ص ۶، ۷
انواع جوش شیار: رج ص ۲۹	انقباض جوش: رج ص ۱۵۸، ۱۷۲ [رفع انقباض با حرارت]
انواع چوب: رج ص ۱۰	انقباض جوش: م ۱۰ ص ۲۷۸، ۱۴۲
انواع درز: رج ص ۱۱۰	انقباض خشک شدن: م ۵ ص ۱۰۰
انواع دستگاه پخت و پز: م ۱۴ ص ۵۴	انقباض در خاک رسی: م ۷ ص ۳۳
انواع دیافراگم از نظر جنس و سیستم ساختمانی: رج ص ۱۱۶	انقباض زاویه ای: رج ص ۱۸۶
انواع دیافراگم از نظر صلیبت و انعطاف پذیری: رج ص ۱۱۶	انقباض عرضی جوش: رج ص ۱۶۱، ۱۸۶
انواع دیوار: م ۸ ص ۵ [مصالح بنایی]	انقباض موضعی: م ۱۱ ص ۱۱
انواع روش پایدارسازی گود: گک ص ۳	انواع اتصال جوشی: رج ص ۲۷، ۱۰۷
انواع ساختمان عمومی: م ۱۷ ص ۲۱	انواع اتصال در ساختمان فولادی: رج ص ۳۹۹
انواع سازه نگهدار: م ۷ ص ۳۵	انواع اتصالات گیردار از پیش تأیید شده: م ۱۰ ص ۲۴۱
انواع سوراخ پیچ در اتصال پیچی: م ۱۰ ص ۱۶۰	انواع اداپتور و سریچ غیر مجاز/ مجاز: م ۱۳ ص ۶۰
انواع سوراخ در اتصال پیچی: م ۱۰ ص ۱۵۹	انواع الکترود: م ۵ ص ۱۳۰
انواع سیستم لوله کشی: م ۱۴ ص ۱۰۶	انواع الکترود زمین: م ۱۳ ص ۹۹
انواع سیم کشی و طریقه نصب آن: م ۱۳ ص ۱۷	انواع آرماتور برشی: م ۹ ص ۲۱۳
انواع سیمان بنایی: م ۵ ص ۴۹	انواع آسانسور: م ۱ ص ۱۴
انواع سیمان پرتلند: م ۵ ص ۴۷	انواع آسیب دیدگی بتن: م ۹ ص ۴۳
انواع سیمان پرتلند: م ۹ ص ۱۲	انواع آشپزخانه: م ۴ ص ۹
انواع شالوده: م ۹ ص ۲۷۸	انواع بار قائم وارد بر قالب: م ۹ ص ۱۶۹
	انواع بتن سبک: م ۹ ص ۱۰۴
	انواع بولت: رج ص ۴۷
	انواع پلاک و تابلو مجاز: م ۲۰ ص ۳۳
انواع شکل رویه: م ۹ ص ۲۵	
انواع شمع: م ۹ ص ۲۷۹	
انواع شیر: م ۱۴ ص ۱۱۰	
انواع فضا: م ۱ ص ۴۶	
انواع فضا: م ۱۷ ص ۶۳	
انواع فضاها به طور کلی: م ۴ ص ۸	
انواع فضای بهداشتی: م ۴ ص ۱۰	
انواع فولاد پیش تنیدگی: م ۹ ص ۳۵۴	
انواع قالب دیوار: رج ص ۴۶	
انواع قالب سقف: رج ص ۹۰	
انواع قالب فونداسیون: رج ص ۴۰	
انواع قرارداد اجرای ساختمانی: م ۲ ص ۱۳۶	
انواع گچ ساختمانی، اندود گچی آماده و اندود گچی ساختمانی ویژه: م ۵ ص ۱۰۴	
انواع لوله کشی: م ۱۴ ص ۱۱۱ [انتخاب اتصال]	
انواع مخزن ذخیره: م ۱۴ ص ۱۳۲	
انواع مصالح متداول قالب بتنی: م ۹ ص ۱۶۰	
انواع ملات: م ۸ ص ۱۶	
انواع ملات ساختمانی: م ۵ ص ۱۱۳	
انواع مواد افزودنی تک منظوره: م ۵ ص ۸۵	
انواع مواد افزودنی تک منظوره/ چند منظوره: م ۹ ص ۲۰	
انواع مواد افزودنی چند منظوره: م ۵ ص ۸۶	
انواع مواد شیمیایی: م ۶ ص ۸	
انواع مهاربندی: م ۷ ص ۴۶	
انواع وسایل حفاظتی قابل استفاده در سیستم TN: م ۱۳ ص ۹۰	
انواع وصله ستون: رج ص ۴۷۱	
او آی تی: م ۱۷ ص ۱۰۹	
اوپراتور: م ۱۴ ص ۱۷	
اوپراتور: م ۱۴ ص ۹، ۸	
اوپراتور: م ۲۲ ص ۳۹	
اوپراتور و کوئل سرمایی: م ۱۴ ص ۳۵	
اوپال: م ۹ ص ۴۴	
اوراق شناسایی: م ۲۲ ص ۱۱	
اورژانس: م ۱۲ ص ۲۵	
اوگر: م ۷ ص ۱۲	

اولتراسونیک : م ۱۰ ص ۲۴۱	ایمنی دوره بهره برداری تأسیسات گاز : م ۲۲ ص ۷۱	گچ و فرآورده آن : م ۵ ص ۱۱۰
اولتراسونیک : م ۹ ص ۱۳۹	ایمنی عابران و مجاوران کارگاه ساختمانی : م ۱۲ ص ۱۱	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی مصالح جوشکاری : م ۵ ص ۱۳۱
اولین نقطه تسلیم : م ۱۰ ص ۱۲۸	ایمنی و بهداشت : م ۱۶ ص ۲۲	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی ملات ساختمانی : م ۵ ص ۱۱۸
اهداف ابزار گذاری و پایش : م ۷ ص ۲۱	ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا : م ۱۲ ص ۰	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی مواد افزودنی بتن : م ۵ ص ۹۱
اهداف ایمن سازی گود : گ ۲ ص	[عنوان مبحث]	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی نانو مواد : م ۵ ص ۱۷۶
اهداف راهنمای قالب بندی ساختمان بتن	ایمنی و ضوابط بهره برداری و نگهداری از سیستم لوله کشی گاز : م ۱۷ ص ۱۵۹	اینچ : م ۱۷ ص ۲۸
آرمه : ر ق ص ۲	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی آجر : م ۵ ص ۱۳	اینرسی : م ۷ ص ۳۱
اهداف قانون نظام مهندسی : ق ص ۱۳	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی آهک و فرآورده آن : م ۵ ص ۱۰۰	اینرسی حرارتی : م ۱ ص ۲۴
اهداف مبحث بیستم : م ۲۰ ص ۱	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی بلوک سفالی : م ۵ ص ۱۷	اینرسی حرارتی : م ۱۹ ص ۲، ۲۵، ۴۹
اهداف مبحث چهارم : م ۴ ص ۱	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی پلیمر ساختمانی : م ۵ ص ۱۷۰	اینرسی حرارتی ساختمان : م ۱۹ ص ۶۳
اهداف و انتظارات عملکردی : م ۴ ص ۳۱	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی چوب : م ۵ ص ۱۳۶	ایوان : م ۳ ص ۶۷
اهم : م ۱۷ ص ۱۳۹	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی رنگ : م ۵ ص ۱۵۲	ایوان : م ۴ ص ۱۲، ۶۷
ایجاد انحنای راست کردن قطعات فولادی :	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی سنگ ساختمانی : م ۵ ص ۳۰	ایوان، بالکن و سکو واقع در مسیر ورود و خروج : م ۴ ص ۵۱
م ۱۰ ص ۲۶۰	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی سگدانه : م ۵ ص ۴۲	آب : م ۸ ص ۱۰
ایجاد شرایط محرک در خاک ماسه ای :	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی سیمان و فرآورده آن : م ۵ ص ۷۹	آب انداختن بتن : م ۹ ص ۶۸، ۷۶
م ۷ ص ۳۹	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی شیشه : م ۵ ص ۱۴۸	آب آزاد/ ترکیبی : م ۵ ص ۱۰۹
ایراد به نقشه ها : پ ص ۱۸	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی عایق رطوبتی : م ۵ ص ۱۵۷	آب آشامیدنی : م ۱۲ ص ۲۴
ایزود : رج ص ۲۵۶	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی فلز و مصالح جوشکاری : م ۵ ص ۱۲۸	آب آشامیدنی : م ۱۶ ص ۷
ایزولاتور : م ۱۳ ص ۱۱	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی قیر : م ۵ ص ۱۴۲	آب آشامیدنی : م ۵ ص ۶۴
ایزولاتور : م ۲۲ ص ۵۹	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی کاشی سرامیکی : م ۵ ص ۲۱	آب آشامیدنی : م ۹ ص ۱۲۳
ایزومتریک : م ۱۷ ص ۲۷	ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی	آب باران : م ۱۶ ص ۱۱۷
ایست : م ۱ ص ۳۷		آب بام : م ۴ ص ۱۰۲
ایستایی داربست : م ۱۲ ص ۵۱		آب بند : ر ق ص ۴۶
ایستایی و سازه علائم و تابلو : م ۲۰ ص ۱۵		آب بندی اتصالات دنده ای : م ۱۷ ص ۳۷
ایستروئیل : م ۹ ص ۱۰۱		آب بندی اتصالات دنده پیچ : م ۱۷ ص ۹۵
ایستگاه تقلیل فشار : م ۱۷ ص ۹۹		آب بندی ساختمان : م ۹ ص ۲۶۰
ایستگاه تقلیل فشار اولیه/ ثانویه : م ۱ ص ۲۳		آب بندی و عایق کاری رطوبتی : م ۴ ص ۱۰۶
ایستگاه تقلیل فشار اولیه/ ثانویه : م ۱ ص ۲، ۱۷		آب بندی و گاز بندی در لوله کشی هواکش
ایستگاه کنترل مرکزی : م ۳ ص ۸۱		فاضلاب : م ۱۶ ص ۱۰۲
ایستگاه مشترکین عمده : م ۱۷ ص ۲		آب بهداشتی : م ۴ ص ۳۸
ایستگاه هم دید : م ۶ ص ۷۳		آب پاش : م ۲۱ ص ۴۷
ایمن سازی موقت : م ۲۲ ص ۱۶		
ایمنی : پ ص ۱۵		
ایمنی : م ۱۲ ص ۱۱، ۴		
ایمنی در برابر سوانح و سایر خطرات :		
م ۴ ص ۱۰۷		
ایمنی در حین بهره برداری : م ۴ ص ۳۲		