



ICIVIL

نمونه کلیدواژه آزمون نظام مهندسی ۹۸



کلیدواژه

آنچه مشاهده میکنید مقدمه کلیدواژه همراه با چند صفحه ابتدایی آن است

برای تهیه نسخه کامل رشته خود به لینک زیر بروید

www.icivil.ir/nezam

چرا باید از کلیدواژه سایت آی سیویل استفاده کنیم

- اولین ایده پرداز روش کلیدواژه ها در آذر سال ۱۳۹۲
- بازنگری مستمر و بهبود کلیدواژه با استفاده از تیم مجرب از تمام گرایش ها
- پشتیبانی سریع و دقیق تیم پشتیبانی سایت آی سیویل و کلیدواژه
- ثبت شده در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران و دارای مجوز های قانونی

چرا سایت آی سیویل همچنان بهترین گزینه خرید آنلاین است

- ۱۱ سال سابقه خدمات مهندسی در اینترنت و وب فارسی
- دارای نماد اعتماد الکترونیک ۲ ستاره از وزارت صنعت برای تضمین امنیت خرید آنلاین شما
- معتبر ترین سایت مهندسی عمران بر اساس آمارهای گوگل و الکسا
- ارائه محصولات با کیفیت و پشتیبانی کامل از محصولات ارائه شده

توجه شود که منابع مورد استفاده شما باید با جدول زیر که مطابق با منابع اعلام شده از سوی سایت رسمی آزمون است مطابقت داشته باشد.

به نکات زیر توجه فرمایید:

۱. سال ویرایش کتاب با سال چاپ آن ممکن است یکی نباشد. اصل در اینجا سال ویرایش کتاب است که روی جلد سبز رنگ مقررات ملی ساختمان پایین سمت چپ نوشته شده است.
 ۲. در برخی از منابع مشخص شده در سایت آزمون نوبت چاپ هم آورده شده است (مانند مبحث نهم چاپ دوم) در غیر این صورت نوبت و سال چاپ مهم نیست و اصل سال ویرایش کتاب می باشد که در بالا توضیح داده شد. ممکن است از یک ویرایش کتاب ده ها بار چاپ شود که با هر بار چاپ نوبت چاپ تغییر می کند اما ویرایش کتاب تغییری ندارد.
 ۳. در نظر داشته باشید منابعی که در جدول ذکر شده صرفاً منابع استخراج واژه های کلیدی هستند و شامل همه مواد آزمون نظام مهندسی نیست. زیرا برخی از مواد آزمون، در سایت رسمی بصورت ستاره دار معرفی شده است و توضیح داده شده است که کتاب خاصی برای این مواد آزمونی معرفی نمی شود به همین دلیل کلیدواژه ای هم نمی توان استخراج کرد.
 ۴. برای اطلاع از لیست کامل مواد آزمون به لینک http://inbr.ir/?page_id=82 مراجعه نمایید.
- لطفاً در صورت مشاهده مغایرت و یا اشتباه در جدول زیر به ما اطلاع دهید. تماس با ما: ایمیل (vaje.nezam@outlook.com) و پیامک (۵۰۰۰۲۰۳۰۰۰۶)

نام منبع	مخفف	ویرایش	صفحات	تعداد	تهیه کننده
مبحث ششم (۱۳۹۲) - بارهای وارد بر ساختمان ^۱	م ۶	۱۳۹۲	۱۴۸		دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث هفتم (۱۳۹۲) - پی و پی سازی	م ۷	۱۳۹۲	۶۹		دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث هشتم (۱۳۹۲) - طرح و اجرای ساختمان با مصالح بنایی	م ۸	۱۳۹۲	۷۹		دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث نهم (۱۳۹۲) - طرح و اجرای ساختمان های بتن آرمه ^۲	م ۹	۱۳۹۲	۳۷۳		دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث دهم (۱۳۹۲) - طرح و اجرای ساختمان های فولادی ^۳	م ۱۰	۱۳۹۲	۳۰۴		دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث یازدهم (۱۳۹۲) - طرح و اجرای صنعتی ساختمان ها	م ۱۱	۱۳۹۲	۱۰۱		دفتر مقررات ملی ساختمان
آیین نامه زلزله (۲۸۰۰) - ویرایش چهارم ^۴	ز	۱۳۹۳	۲۱۲		کمیته دائمی آیین نامه زلزله

۱- از چاپ پنجم به بعد استفاده شود. اصلاحیه اعمال شود.

۲- مطابق منابع در سایت آزمون، ویرایش چهارم چاپ دوم به بعد مورد نظر است. اصلاحیه جدید (دوم) اعمال شود.

۳- اصلاحیه اعمال شود.

۴- بهتر است از چاپ چهارم به بعد استفاده شود. اصلاحیه اعمال شود.



حرف	صفحه
ا	۱
آ	۸
ب	۱۱
پ	۱۵
ت	۱۸
ث	۲۴
ج	۲۵
چ	۲۶
ح	۲۷
خ	۳۰
د	۳۱
ذ	۳۳
ر	۳۴
ز	۳۶
ژ	۳۶
س	۳۶
ش	۴۱
ص	۴۳
ض	۴۳
ط	۴۷
ظ	۴۸
ع	۴۸
غ	۴۹
ف	۵۰
ق	۵۱
ک	۵۳
گ	۵۶
ل	۵۷
م	۵۸
ن	۶۹
و	۷۳
ه	۷۴
ی	۷۵
فهرست حروف لاتین	۷۵

ی	ه	و	ن	م	ل	گ	ک	ق	ف	غ	ع	ظ	ط	ض	ص	ش	س	ژ	ز	ر	ذ	د	خ	ج	چ	ح	ث	ت	پ	ب	آ	ا
۷۵	۷۴	۷۳	۶۹	۵۸	۵۷	۵۶	۵۳	۵۱	۵۰	۴۹	۴۸	۴۸	۴۷	۴۳	۴۳	۴۱	۳۶	۳۶	۳۶	۳۴	۳۳	۳۱	۳۰	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴	۱۸	۱۵	۱۱	۸	۱

«۱»

سید جمال پورصالحان / گردآوری: سید جمال پورصالحان



عمران (محاسبات) - آزمون مهر ۹۸
ابریشم : م ۶ص ۱۲۳ [جرم مخصوص]
ابزار پایش : م ۷ص ۲۲، ۲۳
ابزار پرداخت سطح بتن : م ۹ص ۶۷
ابزار جازرونی : م ۹ص ۶۸
ابزار دقیق : م ۷ص ۲۱، ۲۲ [پیچیده/ ساده]
ابزار دقیق اندازه گیری کشش : م ۱۱ص ۱۹
ابزار ماله کشی : م ۹ص ۶۷
ابزار نمایشگر نیرو : م ۱۱ص ۱۸
ابزارگذاری گودبرداری : م ۷ص ۲۱...
ابعاد اسمی ستون بنایی : م ۸ص ۴۲ [خط آخر]
ابعاد اسمی سوراخ پیچ : م ۱۰ص ۱۵۹، ۱۶۰ [جدول، ۳۳]
ابعاد اسمی واحد مصالح بنایی : م ۸ص ۲
ابعاد اعضا تحت اثر توام فشار و خمش : م ۹ص ۳۳۰ [شکل پذیری زیاد، ۳۲۴ شکل پذیری متوسط]
ابعاد افقی سیستم باربر جانبی : م ۶ص ۱۱۱ [بند ۲-۷-۱۱-۶]
ابعاد بازشو : م ۷ص ۹۷
ابعاد بازشو : م ۸ص ۷۲، ۵۴
ابعاد بیرونی لوله و مجرای مدفون در بتن : م ۹ص ۱۷۳
ابعاد پیش آمدگی در پلان ساختمان : م ۹ص ۸۹
ابعاد حداکثر سوراخ پیچ : م ۱۰ص ۱۵۹، ۱۶۰ [جدول]
ابعاد در تحلیل سازه : م ۹ص ۱۸۶
ابعاد دیوار ICF : م ۱۱ص ۶۵
ابعاد ستون بتن آرمه : م ۹ص ۱۵۹ [روداری]
ابعاد ستون ساختمان بنایی : م ۸ص ۴۲
ابعاد شالوده : م ۶ص ۱۱۵
ابعاد طراحی برای قطعات فشاری : م ۹ص ۲۰۰
ابعاد عضو بتنی در تحلیل سازه : م ۹ص ۱۸۶
ابعاد کلاف قائم : م ۷ص ۱۱۲
ابعاد مشخصه : م ۸ص ۲
ابعاد مقطع : م ۱۰ص ۳
ابعاد مقطع تحت اثر برش و پیچش : م ۹ص ۲۲۰
ابعاد مقطع کلاف رابط : م ۹ص ۲۸۷
ابعاد واقعی : م ۸ص ۲
ابعاد هندسی موثر در دیوار و ستون : م ۸ص ۲۹
ابقا پذیری : م ۹ص ۹۷
انبیه مجاور گود : م ۷ص ۱۹ [بند ۳-۷-۳-۵]
ابهام : م ۱۰ص ۱
اپوکسی : م ۱۰ص ۲۷۴
اپوکسی : م ۸ص ۳۹
اپوکسی : م ۹ص ۲۹، ۲۹۵
اتاق : م ۶ص ۳۸، ۳۹ [بار زنده]
اتاق آسانسور : م ۶ص ۳۹ [بار زنده]

استخراج واژه کلیدی مناسب توسط داوطلب از سوال و... عواملی هستند که در نتیجه آزمون تأثیر گذارند.

برای ارتباط با نویسندگان جزوه، با ایمیل vaje.nezam@outlook.com و سامانه پیامکی ۰۵۰۰۰۲۰۳۰۰۰۶ در تماس باشید.

راهنمای استفاده (مربوط به همه رشته ها) ق: قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان/ م: مبحث دوم؛ و... / رم: ۱۶: راهنمای مبحث شانزدهم و.../ رج: راهنمای جوش و اتصالات جوشی/ ز: آیین نامه زلزله/ پیمان: موافقتنامه، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمان/ انتظامی: دستورالعمل نحوه رسیدگی به تخلفات انتظامی پیمانکاران/ مالیات: قانون مالیاتهای مستقیم/ ق کار: قانون کار جمهوری اسلامی ایران/ بیمه: دستورالعمل بیمه پروژه ها در قرارداد پیمانکاری/ ن: ۹۵: نشریه شماره ۹۵ و.../ ص: صفحه/ علامت "... یعنی در صفحات بعد نیز به واژه مورد نظر اشاره شده/ عباراتی که در "[...] آمده، توضیحات مفید هست.

توجه: در واژه هایی که علاوه بر صفحه به بند نیز اشاره شده است اگر در بند مربوطه پاسخ را نیافتید کل صفحه بررسی شود.

با آرزوی موفقیت برای شما...

سید جمال پورصالحان
کارشناس ارشد عمران
عضو نظام مهندسی بهبهان

تشخیص و برداشت واژه های 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 کافست

مبلغ ۱۶۰۰۰ تومان به شماره کارت: ۶۵۳۳۳-۴۹۹۶-۹۹۷۲-۶۰۳۷ 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 هماهنگی های لازم که با مدیران محترم سایت انجام گرفته و با توجه به امکانات فنی موجود ضروری است همکاران گرامی برای دریافت مکمل و اصلاحیه های احتمالی (صرفاً مربوط به همین دوره آزمون) ضمن مراجعه به صفحه واژه های کلیدی در سایت، هنگام تهیه جزوه ایمیل معتبری را وارد نمایند.

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

واژه های کلیدی تضمینی برای قبولی نیست؛ تسلط شما، نوع سوالات آزمون، وجود سوالاتی که اساساً از متن منابع کار شده برای واژه های کلیدی نیستند مانند تحلیل سازه ها، کامل نبودن واژه های کلیدی، عدم

ی	ه	و	ن	م	ل	گ	ک	ق	ف	غ	ع	ظ	ط	ص	ش	س	ژ	ز	ر	ذ	د	خ	ح	ج	چ	ث	ت	پ	آ	ب	ا
۷۵	۷۴	۷۳	۶۹	۵۸	۵۷	۵۶	۵۳	۵۱	۵۰	۴۹	۴۸	۴۸	۴۷	۴۳	۴۱	۳۶	۳۶	۳۶	۳۴	۳۳	۳۱	۳۰	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴	۱۸	۱۵	۱۱	۸	۱

کتابخانه | هرگونه کپی برداری و انتشار این اثر شرعاً حرام و از لحاظ قانونی قابل پیگیری است؛ تنها مرجع فروش سایت www.icivil.ir می باشد. «۲»

اتصال ستون به تیر : م۱ص۲۰۶	اتصال پیچی بدون کشش مستقیم : م۱۱ص۱۸	اتاق بیمار : م۶ص۳۹ [بار زنده]
اتصال ستون به شالوده : م۱ص۳۲۶ [متوسط]، ۳۳۳ [زیاد]	اتصال پیچی تحت کشش مستقیم : م۱۱ص۱۸	اتاق عمل : م۶ص۳۹ [بار زنده]
اتصال ستون به کف ستون : م۱ص۱۴۱	اتصال پیوسته : م۱ص۲۸	اتاق مطالعه : م۶ص۳۸ [بار زنده]
اتصال سخت کننده : م۱ص۲۳۹، ۲۴۰	اتصال تر : م۱۱ص۴۵، ۴۶	اتاق هواساز و پمپ و... : م۶ص۳۹ [بار زنده]
اتصال سخت کننده انتهایی و میانی به تیر پیوند : م۱ص۲۳۹	اتصال تیر به ستون : م۱ص۱۴۵، ۲۰۷، ۲۱۱، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۱۶ [متوسط]، ۲۱۷، ۲۱۸، ۲۲۲ [ویژه]، ۲۲۳، ۲۲۹، ۲۳۰، ۲۳۱، ۲۴۲، ۲۵۰، ۲۵۱، ۲۵۲	اتر : م۶ص۱۲۲ [جرم مخصوص]
اتصال سقف به تکیه گاه : زص۱۱۸	اتصال تیر به ستون در قاب بتنی : م۱ص۳۲۶ [متوسط]، ۳۳۸ [زیاد]، ۳۲۹ [وصله پوششی مجاز نیست]	اتصال : م۱ص۲، ۱۰، ۱۱، ۱۹۳
اتصال سقف و دیوار باربر سیستم تونلی : م۱۱ص۹۷	اتصال تیر پیوند به ستون : م۱ص۲۳۶	اتصال اتکایی : م۱ص۵۴، ۵۵، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۵۷، ۱۵۹ [سوراخ]، ۱۶۲ [مقاومت]، ۱۶۴، ۱۶۶، ۲۵۹، ۲۷۲ [رنگ]
اتصال صلب : م۱ص۲۳۶، ۲۳۷ [تیر پیوند]، ۲۴۱	اتصال تیر پیوند به ستون : م۱ص۲۳۶	اتصال اجزای اعضا ساخته شده : م۱ص۱۴۹
اتصال صلب تر : م۱ص۲۶۴	اتصال تیر پیوند به ستون : م۱ص۲۳۷	اتصال از پیش تایید شده : م۱ص۲۱۲، ۲۲۳، ۲۴۲
اتصال صلب تیر به ستون : م۱ص۲۶۳	اتصال تیر خارج از ناحیه پیوند به ستون : م۱ص۲۳۶	اتصال از پیش تأیید شده تیر به ستون : م۱ص۲۱۶
اتصال عضو به شالوده : م۱ص۳۳۳	اتصال تیر آهن سقف طاق ضربی به کلاف افقی بتن آرمه : زص۱۲۱	اتصال از پیش تأیید شده گیردار : م۱ص۲۴۱
اتصال فلنجی : م۱ص۲۴۵ تا ۲۴۹، ۲۴۱، ۲۴۹	اتصال تیرچه سقف به کلاف افقی و فولادی : زص۱۲۴	اتصال اسکلت به شالوده (LSF) : م۱ص۳۷
اتصال فولاد و بتن : م۱ص۳	اتصال جان به بال : م۱ص۹۶، ۲۴۲، ۲۴۷، ۲۸۱	اتصال اصطکاکی : م۱ص۵۴، ۵۵، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۵۹ [سوراخ]، ۱۶۴، ۱۶۵، ۱۶۶، ۱۹۳ [لغزش]، ۲۴۴، ۲۵۹، ۲۶۴، ۲۶۶ [سطح تماس]، ۲۷۲ و ۲۷۴ [رنگ]
اتصال قاب : م۱ص۲۳۷	اتصال جان تیر به بال ستون : م۱ص۲۵۵، ۲۴۴	اتصال اعضا با نیروی محوری : م۱ص۱۴۰
اتصال قطعات سازه ای ساختمان بتنی پیش ساخته : م۱ص۵۱	اتصال جان تیر به ورق انتهایی : م۱ص۲۴۷	اتصال اعضا مهاربندی : م۱ص۲۳۰
اتصال قطعات میانی : م۱ص۵۴	اتصال جوشی : م۱ص۳۷، ۵۴، ۵۶، ۹۶، ۲۰۰، ۲۴۱، ۱۴۵، ۱۷۰	اتصال اعضای کششی : م۱ص۱۶۸
اتصال کاملاً گیردار : م۱ص۱۴۱	اتصال جوشی میلگرد : م۱ص۳۰۲ [پهلوی به پهلوی با جوش از یک رو یا دورو/ ذوبی با الکتروود/ نوک به نوک خمیری]، ۳۰۳ [نوک به نوک با پشت بند/ با وصله جانبی]	اتصال انتهای اعضای کششی : م۱ص۳۸
اتصال کششی : م۱ص۱۴۲	اتصال خشک : م۱ص۴۵، ۴۶	اتصال انتهای تسمه کششی : م۱ص۱۴۸
اتصال کلاف افقی : م۱ص۵۵	اتصال خمشی (گیردار) : م۱ص۲۱۶، ۲۲۱	اتصال انتهای تیر : م۱ص۱۶۸
اتصال کلاف به ستون فولادی و دیوار آجری : زص۱۱۱	اتصال خمشی تیر به ستون : م۱ص۲۱۶، ۲۲۲	اتصال انتهایی : م۱ص۳۳، ۱۴۴، ۱۴۹
اتصال کلاف چوبی : م۱ص۷۳	اتصال خورجینی : زص ش، ۳۶ [ساده/ گیردار]	اتصال انتهای تیر با بال فوقانی زبانه شده : م۱ص۱۶۷، ۱۶۸
اتصال کلاف قائم : زص۱۱۶	اتصال دال به ستون : م۱ص۲۳۶، ۲۶۶	اتصال انتهای تیر به ستون قاب خمشی ویژه : م۱ص۲۱۶
اتصال کلاف قائم : م۱ص۵۶	اتصال در ساختمان بتنی پیش ساخته : م۱ص۵۴، ۴۶ [مصالج]	اتصال انعطاف پذیر : م۱ص۱۴۱
اتصال کنج : م۱ص۱۴۵	اتصال در سیستم LSF : م۱ص۲۹، ۳۴	اتصال با پیچ : م۱ص۲۶۴
اتصال گونیا : م۱ص۲۸۶	اتصال در کارگاه : م۱ص۲۶۲	اتصال با جوش : م۱ص۲۶۰
اتصال گیردار (خمشی/ صلب) از پیش تایید شده : م۱ص۲۴۱	اتصال دو دیوار عمود بر هم (D۳) : م۱ص۸۴	اتصال با جوش گوشه : م۱ص۱۴۷
اتصال گیردار : م۱ص۱۴۱، ۲۱۹، ۲۳۶، ۲۳۷، ۲۴۱، ۳۰۳	اتصال دو کلاف افقی با کلاف قائم : زص۱۰۹	اتصال بال به جان : م۱ص۹۲
اتصال گیردار پیچی به کمک ورق روسری و زیرسری (BFP) : م۱ص۲۵۰، ۲۵۲	اتصال دو میلگرد از طریق جوش : م۱ص۱۴۵، ۱۴۶	اتصال بال تیر به بال ستون : م۱ص۲۴۳، ۲۵۵
اتصال گیردار تقویت نشده جوشی (WUF-W) : م۱ص۲۵۴، ۲۵۴	اتصال دهنده : م۱ص۱۶	اتصال برشی : م۱ص۱۴۴
اتصال گیردار جوشی به کمک ورق روسری و زیرسری (WFP) : م۱ص۲۵۲، ۲۵۴	اتصال دهنده مکانیکی : م۱ص۲۸۶	اتصال پانل : م۱ص۶۴
اتصال گیردار فلنجی : م۱ص۲۴۸	اتصال دهنده مهاربند : م۱ص۲۲۸	اتصال پس و پیش : م۱ص۵۶
اتصال گیردار فلنجی بدون استفاده از ورق لچکی (BUEEP) : م۱ص۲۴۵، ۲۴۹	اتصال دیوار سیستم قالب تونلی : م۱ص۹۹، ۹۷	اتصال پوششی (رویهم) : م۱ص۱۴۹، ۱۵۰، ۱۵۱، ۱۵۳
اتصال گیردار فلنجی چهار یا هشت پیچی با استفاده از ورق لچکی (BSEEP) : م۱ص۲۴۵، ۲۴۹	اتصال روبهم (پوششی) : م۱ص۱۴۹	اتصال پیچ و مهره ای قطعات بتنی پیش ساخته : م۱ص۴۷
اتصال گیردار کامل : م۱ص۲۳۶، ۲۳۷، ۲۴۱	اتصال ساده : م۱ص۱۴۱	اتصال پیچشی : م۱ص۹۲
اتصال گیردار مستقیم تیر با مقطع کاهش یافته (RBS) : م۱ص۲۴۳	اتصال سازه : م۱ص۳، ۴	اتصال پیچی : م۱ص۳۷، ۵۶، ۹۶، ۱۷۱ [ورق پرکننده]، ۲۰۱ [لرزه ای]، ۲۴۱، ۱۴۴ [محدودیت]، ۱۵۹، ۱۶۰، ۱۶۱، ۲۴۱، ۲۵۱، ۲۶۴، ۵۷ [ورق انتهایی]
اتصال گیردار مستقیم تیر به ستون :	اتصال سازه ای : م۱ص۱۶	اتصال پیچی با عملکرد اتکایی : م۱ص۱۷، ۱۸
		اتصال پیچی با عملکرد اصطکاکی : م۱ص۱۷، ۱۸

ا	آ	ب	پ	ت	ث	ج	چ	ح	خ	د	ذ	ر	ز	ژ	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	ل	م	ن	و	ه	ی
۱	۸	۱۱	۱۵	۱۸	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۳۰	۳۱	۳۳	۳۴	۳۶	۳۶	۳۶	۴۱	۴۳	۴۳	۴۷	۴۸	۴۸	۴۹	۵۰	۵۱	۵۳	۵۶	۵۷	۵۸	۶۹	۷۳	۷۴	۷۵



م ^{۱۰} ص ۲۴۳	اثر اضافه فشار دینامیکی : م ^{۱۰} ص ۴۰ [بند ۷-۵-]	اثر لرزه ای ناشی از نیروی برشی : م ^{۱۰} ص ۲۳۶
اتصال لب به لب : م ^{۱۰} ص ۱۴۵	اثر اندرکنش اجزا : زص ۴	اثر مرتبه دوم : م ^{۱۰} ص ۱۱۷، ۲۰
اتصال لب به لب : م ^{۱۰} ص ۱۱	اثر اندرکنش خاک و سازه : زص ۴۲، ۲۰۵	اثر مشترک : م ^{۱۰} ص ۶۳
اتصال لولایی : م ^{۱۰} ص ۴۱	اثر اندرکنش شمع با شمع=اثر دینامیکی گروه شمع : م ^{۱۰} ص ۶۷	اثر مشترک کشش و برش در اتصالات اتکایی : م ^{۱۰} ص ۱۶۴
اتصال متصل کننده میانی/ انتهایی : م ^{۱۰} ص ۵۵	اثر انقباض ناشی از سرد شدن : م ^{۱۰} ص ۱۴۲	اثر مشترک کشش و برش در اتصالات اصطکاکی : م ^{۱۰} ص ۱۶۵
اتصال مستقیم تیر : م ^{۱۰} ص ۲۴۱، ۲۴۳	اثر باد بر سازه و اجزای پوشیده از یخ : م ^{۱۰} ص ۶۹	اثر مقیاس کردن : م ^{۱۰} ص ۵
اتصال مستقیم جان تیر به بال ستون : م ^{۱۰} ص ۲۵۵	اثر باد در امتداد موازی/ عمود با لبه سقف : م ^{۱۰} ص ۸۵ و ۸۶	اثر مود بالا : زص ۱۷۸
اتصال مفصلی : م ^{۱۰} ص ۲۰۷، ۲۳۶، ۲۳۷	اثر بار : م ^{۱۰} ص ۱	اثر مودی : زص ۲۱۲
اتصال مفصلی با نبشی جان : م ^{۱۰} ص ۱۵۱	اثر بار زلزله شامل ضریب اضافه مقاومت : م ^{۱۰} ص ۱۱۴	اثر موضعی بار : زص ۶۱
اتصال مهاربندی : م ^{۱۰} ص ۲۲۵ [همگرایی معمولی]، ۲۳۰ [همگرایی ویژه]، ۲۳۷ [واگرا]	اثر بارگذاری میانگین : م ^{۱۰} ص ۱۳۵	اثر ناپایداری : م ^{۱۰} ص ۱۹
اتصال نما : م ^{۱۰} ص ۲۸	اثر برکه ای : م ^{۱۰} ص ۶۰	اثر ناپایداری آبرو دینامیکی : م ^{۱۰} ص ۷۴
اتصال نیمه گیردار : م ^{۱۰} ص ۱۴۱	اثر پوششی : م ^{۱۰} ص ۱۰۱	اثر ناشی از وزن غلتک : م ^{۱۰} ص ۳۹ [بند ۷-۴-۵-]
اتصال ورق پیوستگی به بال ستون : م ^{۱۰} ص ۲۱۹	اثر پی-دلتا : م ^{۱۰} ص ۲۹۹، ۲۱ [طول موثر]، ۱۳، ۱۶	اثر ناشی از وزن غلتک : م ^{۱۰} ص ۳۹ [بند ۷-۴-۵-]
اتصال ورق تکی جان به بال ستون : م ^{۱۰} ص ۲۵۵	اثر پی-دلتا : م ^{۱۰} ص ۱۱ و ۵۶	اثر نیروی ترکیبی : م ^{۱۰} ص ۶
اتصال ورق تکی جان به بال ستون و جان تیر : م ^{۱۰} ص ۲۵۵، ۲۵۱	اثر پی-دلتا : م ^{۱۰} ص ۱۱ و ۵۶	اثر همزمان : م ^{۱۰} ص ۱۰۳ تا ۱۰۷، ۱۳۰
اتصال ورق روسری و زیرسری به بال ستون : م ^{۱۰} ص ۲۵۱، ۲۵۳	اثر پیچش : زص ۱۸۲	اثر همزمان برش و کشش در گل میخ : م ^{۱۰} ص ۱۳۸
اتصال وصله ستون : م ^{۱۰} ص ۲۰۸	اثر پیچش در روش تحلیل طیفی : زص ۴۴	اثر همزمان لنگر خمشی و نیروی محوری فشاری : م ^{۱۰} ص ۱۰۳
اتصالات (قطعات فولادی) : م ^{۱۰} ص ۱۴۰	اثر پیش تنیدگی : م ^{۱۰} ص ۱۵۰...	اثر همزمان نیروی محوری کششی و لنگر خمشی : م ^{۱۰} ص ۱۰۴
اتصالات قطعات نما : زص ۶۳	اثر ترک خوردگی : زص ۲۶، ۳۲	اثر همزمان نیروی محوری و لنگر خمشی در مقطع مختلط : م ^{۱۰} ص ۱۳۰
اتکا : م ^{۱۰} ص ۱۷۳، ۱۷۴، ۱۷۸، ۱۸۰	اثر ترک خوردگی در تحلیل سازه : م ^{۱۰} ص ۱۸۶، ۲۴۵	اثرات لرزه ای : م ^{۱۰} ص ۲۱۵
اتکای جانبی : م ^{۱۰} ص ۱۲۳	اثر ترکیبی برش : م ^{۱۰} ص ۱۶۸	اثرات لرزه ای ناشی از لنگر خمشی : م ^{۱۰} ص ۲۱۵، ۲۱۶
اتکای مستقیم : م ^{۱۰} ص ۱۳۱	اثر تغییرات دما : م ^{۱۰} ص ۱۹۳	اثرات مرتبه دوم : م ^{۱۰} ص ۱۰۶
اتکایی : م ^{۱۰} ص ۵۴، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۵۷، ۱۵۹، ۱۶۶، ۲۷۲، ۲۵۹	اثر تورم : م ^{۱۰} ص ۱۱۰	اجرای بتن : م ^{۱۰} ص ۵۹
اتلاف اصطکاک در فولاد پس کشیده : م ^{۱۰} ص ۳۵۵	اثر ثانویه (اثر پی-دلتا) : زص ۴۷	اجرای بتن اصلاح شده با پلیمر : م ^{۱۰} ص ۱۰۲
اتلاف بلند مدت : م ^{۱۰} ص ۳۶۲	اثر جستی باد : م ^{۱۰} ص ۷۴	اجرای بتن الیافی : م ^{۱۰} ص ۹۵
اتلاف پیش تنیدگی : م ^{۱۰} ص ۳۴۹، ۳۵۵	اثر حرکت زمین برای زلزله : زص ۲۱	اجرای بتن پر مقاومت : م ^{۱۰} ص ۹۲
اتلاف دراز مدت : م ^{۱۰} ص ۳۵۷، ۳۵۸	اثر خارج از صفحه ارتعاشات زلزله : م ^{۱۰} ص ۹۷	اجرای بتن خودتراکم : م ^{۱۰} ص ۹۸
اتلاف کشش در محل گیره : م ^{۱۰} ص ۳۵۶	اثر خستگی : م ^{۱۰} ص ۱۴۵	اجرای بتن در شرایط غیر متعارف : م ^{۱۰} ص ۷۳
اتلاف کوتاه مدت : م ^{۱۰} ص ۳۵۵، ۳۶۲	اثر خودکنشی : م ^{۱۰} ص ۶	اجرای بتن در مناطق ساحلی خلیج فارس و دریای عمان : م ^{۱۰} ص ۷۸، ۴۹
اتلاف ناشی از اصطکاک بین کابل و غلاف : م ^{۱۰} ص ۳۵۵	اثر خوردگی در قطعات فولادی : م ^{۱۰} ص ۳، ۱۶۲	اجرای بتن در هوای سرد : م ^{۱۰} ص ۸۰
اتلاف ناشی از جمع شدگی بتن : م ^{۱۰} ص ۳۵۷	اثر دودکش : م ^{۱۰} ص ۱۰۰	اجرای بتن در هوای گرم : م ^{۱۰} ص ۷۳
اتلاف ناشی از فرورفتگی : م ^{۱۰} ص ۳۵۶	اثر دینامیکی بار یخ : م ^{۱۰} ص ۶۷	اجرای بتن سنگین : م ^{۱۰} ص ۱۰۴
اتلاف ناشی از کوتاه شدن الاستیک بتن : م ^{۱۰} ص ۳۵۶	اثر دینامیکی گروه شمع : م ^{۱۰} ص ۶۷	اجرای پی سطحی : م ^{۱۰} ص ۳۲
اتلاف ناشی از وادادگی فولاد پیش تنیده : م ^{۱۰} ص ۳۵۷، ۳۶۷	اثر ریزش گردبادی : م ^{۱۰} ص ۱۰۲	اجرای دیوار آجری : م ^{۱۰} ص ۵۲
اتلاف نهایی ناشی از وارفتگی بتن : م ^{۱۰} ص ۳۵۷	اثر زلزله طرح : م ^{۱۰} ص ۱۱۴	اجرای دیوار سازه ای : زص ۱۰۱
اتم : م ^{۱۰} ص ۱۰۲	اثر زیرفشار آب زیرزمینی : م ^{۱۰} ص ۲۴	اجرای شمع : م ^{۱۰} ص ۷۵ [پ]، ۶۷
اثر P-Δ : زص ش، ۳۱، ۴۷، ۱۸۷، ۱۱، ۱۷۸، ۶۹	اثر ساق نامساوی نبشی : م ^{۱۰} ص ۸۶	اجرای قالب : م ^{۱۰} ص ۱۶۰
اثر Δ-P : م ^{۱۰} ص ۱۶، ۲۹۹، ۳۰۰	اثر کاهنده بار ثقلی : زص ۴۱	اجرای قالب بندی پانل سقفی : م ^{۱۰} ص ۸۴
اثر P-δ : م ^{۱۰} ص ۱۶، ۲۹۹، ۳۰۰	اثر کتیبه در دال : م ^{۱۰} ص ۲۶۷	اجرای میلگرد : م ^{۱۰} ص ۱۵۳
	اثر کشش و فشار مورب : م ^{۱۰} ص ۲۱۵	اجزا بتنی درجا : م ^{۱۰} ص ۶۱
	اثر لاغری : م ^{۱۰} ص ۲۴۴، ۲۴۵	اجزا حساس به یخ : م ^{۱۰} ص ۶۷
	اثر لاغری در قطعات فشاری تحت اثر خمش دو محوره : م ^{۱۰} ص ۲۴۸	اجزای اتصال دهنده : م ^{۱۰} ص ۱۴۰، ۱۶۷
	اثر لاغری و کماتش : م ^{۱۰} ص ۲۳۹	اجزای اصلی ساختمان بتنی پیش ساخته :

ی	ه	و	ن	م	ل	گ	ک	ق	ف	غ	ع	ظ	ط	ض	ص	ش	س	ژ	ز	ر	ذ	د	خ	ح	ج	چ	ث	ت	پ	ب	آ	ا
۷۵	۷۴	۷۳	۶۹	۵۸	۵۷	۵۶	۵۳	۵۱	۵۰	۴۹	۴۸	۴۸	۴۷	۴۳	۴۳	۴۱	۳۶	۳۶	۳۶	۳۴	۳۳	۳۱	۳۰	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴	۱۸	۱۵	۱۱	۸	۱

کتابخانه و انتشارات هیرگونه کی برداری و انتشار این اثر شرعاً حرام و از لحاظ قانونی قابل پیگیری است؛ تنها مرجع فروش سایت www.icivil.ir می باشد. «۴»

م ۱۱ ص ۵۳	اختلاف با مقدار مجاز افکندن : م ۱۱ ص ۶۱	ارتفاع شالوده مصالح بنایی : ز ص ۹۳
اجزای اصلی ساختمان بنایی غیر مسلح :	اختلاف تراز : ز ص ۹۱	ارتفاع طبقه : ز ص ۸۸
م ۸ ص ۶۴	اختلاف سطح در طبقه ساختمان : م ۸ ص ۴۷	ارتفاع طبقه : م ۱۰ ص ۱۹
اجزای انعطاف پذیر : ز ص ۶۳	[بنایی با کلاف]، ۶۵ [بنایی غیر مسلح]	ارتفاع طبقه ساختمان با کلاف : م ۸ ص ۴۷
اجزای با دو لبه متکی : م ۱۰ ص ۲۰۳	اختلاف سطح در کف : م ۶ ص ۱۰۸	ارتفاع کلاف افقی : ز ص ۱۰۷
اجزای با یک لبه متکی : م ۱۰ ص ۲۰۲	اختلاف فشار هیدرولیکی : م ۹ ص ۸۸	ارتفاع کلاف افقی : م ۸ ص ۵۴، ۶
اجزای بتن : م ۹ ص ۱۱	اختلاف موقعیت با مقدار داخل نقشه :	ارتفاع کیسه سیمان انبار شده روی هم : م ۹ ص ۱۴
اجزای برقی : ز ص ۶۵	م ۱۱ ص ۶۱	ارتفاع گل میخ : م ۱۰ ص ۱۲۴، ۱۳۷ [مقاومت کششی]
اجزای پرکننده دائمی : م ۹ ص ۱۹۹	ادامه آرماتور عرضی ویژه در دیوار : م ۹ ص ۳۳۳	ارتفاع لچکی : م ۱۰ ص ۲۴۶
اجزای تقویت شده : م ۱۰ ص ۲۶	ادامه میلگرد خمشی در مقطع : م ۹ ص ۲۹۸	ارتفاع مبنا در محاسبه بار باد : م ۶ ص ۷۴
اجزای تقویت نشده : م ۱۰ ص ۲۵	ادامه میلگرد روی تکیه گاه : م ۹ ص ۲۹۹، ۳۲۴	ارتفاع متوسط ظاهر شده سنگدانه بتن : م ۸ ص ۳۲
اجزای جمع کننده : ز ص ۵۱	ادوات لغزشی : ز ص ۶۳	ارتفاع مجاز در سیستم قاب ساختمانی : ز ص ۳۵
اجزای جمع کننده : م ۹ ص ۳۱۸، ۳۳۶	ادوات مکانیکی : م ۹ ص ۲۲۵	ارتفاع مجاز دیوار جداگر : م ۸ ص ۵۱
اجزای سازه : م ۱۰ ص ۴	ارائه طرح و محاسبه ساختمان بتنی : م ۹ ص ۵	ارتفاع مجاز ساختمان (Hm) : ز ص ۳۴
اجزای سازه ای : ز ص ۴	ارتجاعی : م ۱۰ ص ۶۵، ۲۲۷	ارتفاع مجاز طبقه در سیستم پانلی : م ۱۱ ص ۸۱
اجزای سازه ای : م ۹ ص ۳۲۱	ارتعاش (لرزش) : م ۱۰ ص ۱۹۲، ۵، ۱۹، ۲۰، ۲۳	ارتفاع مجاز طبقه ساختمان بنایی کلاف دار : ز ص ۸۷
اجزای سازه ای در سیستم ICF : م ۱۱ ص ۶۹	ارتعاش : م ۶ ص ۳۶	ارتفاع موثر : م ۸ ص ۳
اجزای سازه ای ساختمان بتنی پیش ساخته :	ارتعاش ساختمان : م ۶ ص ۱۴۳	ارتفاع موثر ستون فرضی : م ۱۰ ص ۱۸۸
م ۱۱ ص ۵۱	ارتعاش غیرپذیرفتنی شمع : م ۷ ص ۵۲	ارتفاع موثر ستون و دیوار : م ۸ ص ۳۰
اجزای سازه ای ساختمان بنایی : م ۸ ص ۲۳، ۲۷	ارتعاشات : م ۱۰ ص ۱۶۲	ارتفاع ورق سخت کننده : م ۱۰ ص ۱۸۹
اجزای سازه ای ساختمان فولادی با مقطع گرم	ارتعاشات پی و خاک : م ۷ ص ۲۷	ارتفاع هیدرولیکی : م ۶ ص ۶۲
نورد شده : م ۱۱ ص ۷	ارتفاع اسمی ورق شکل داده شده : م ۱۰ ص ۱۲۴	ارزش جوش (مقاومت جوش) : م ۱۰ ص ۱۵۳...
اجزای سازه ای سیستم LSF : م ۱۱ ص ۳۲	[مختلط]	ارزش چسبانندگی : م ۹ ص ۲۱
اجزای سازه ای که جزئی از سیستم باربر جانبی نیستند : ز ص ۵۱	ارتفاع انباشت خطی یا مثلثی برف : م ۶ ص ۵۷	ارزیابی استعداد روانگرایی : ز ص ۷۷
اجزای صلب : ز ص ۶۳	ارتفاع آزاد : م ۸ ص ۳۰	ارزیابی بتن ساخته شده با سایر انواع سیمان پرتلند : م ۹ ص ۱۴۶
اجزای صلب : م ۹ ص ۳۲۱	ارتفاع بادگیر : ز ص ۱۰۵	ارزیابی بتن و مصالح مصرفی : م ۹ ص ۱۰۷
اجزای غیر سازه ای : م ۱۰ ص ۲۰۰	ارتفاع بادگیر : م ۸ ص ۲۸	ارزیابی پایداری شیب برای بررسی استعداد زمین لغزش : ز ص ۸۱
اجزای غیر لاغر : م ۱۰ ص ۲۴	ارتفاع بار برف متوازن : م ۶ ص ۵۷	ارزیابی خطر : م ۶ ص ۱۰، ۸
اجزای غیرسازه ای : ز ص ۵۷، ۴	ارتفاع بازشو : م ۸ ص ۷۲	ارزیابی خطر گود : م ۷ ص ۱۷...
اجزای غیرسازه ای : م ۹ ص ۳۲۱	ارتفاع بتن ریزی : م ۹ ص ۱۷۱	ارزیابی روش عمل آوردن و مراقبت بتن : م ۹ ص ۱۴۳
اجزای غیرسازه ای ساختمان بنایی : م ۸ ص ۲۷	ارتفاع بتن ریزی : م ۹ ص ۹۹ [خودتراکم]	ارزیابی عملکرد در طول ساخت و ساز : م ۷ ص ۲۱
اجزای فشاری : م ۱۰ ص ۲۴	ارتفاع تراز از زمین : م ۶ ص ۱۳۳	ارزیابی عملکرد سازه موجود : م ۷ ص ۲۲
اجزای لاغر : م ۱۰ ص ۲۴، ۲۵	ارتفاع تیر : ز ص ۳۶	ارزیابی کفایت ظرفیت اعضا : ز ص ۱۸۳
اجزای محدود : ز ص ۱۹۷	ارتفاع تیر یا دال یکطرفه : م ۹ ص ۲۵۸	ارزیابی کیفیت بتن : م ۹ ص ۱۳۶
اجزای مرزی (لبه) : م ۹ ص ۳۱۸، ۱۸۵، ۳۳۶	ارتفاع تیرورق : م ۱۰ ص ۲۸۴	ارزیابی کیفیت شمع : م ۷ ص ۶۸
[دیوار سازه ای و دیافراگم]، ۳۳۴، ۳۳۷، ۳۴۰	ارتفاع جان پناه : ز ص ۱۰۵	ارزیابی مقاومت بتن ساخته شده : م ۹ ص ۱۳۶
اجزای معماری : ز ص ۵۷، ۶۲	ارتفاع خرپشته : ز ص ۳۲	ارزیابی نتایج آزمایش : م ۶ ص ۵
اجزای معماری : م ۸ ص ۳۲	ارتفاع دودکش : م ۸ ص ۲۸	ارزیابی نوع میلگرد : م ۹ ص ۱۳۰
اجزای مکانیکی : ز ص ۶۵	ارتفاع دیوار سازه ای : ز ص ۱۰۰، ۱۰۶	ارسال اقلام کوچک فولادی : م ۱۱ ص ۱۹
اجناس فلزی : م ۶ ص ۱۴۸ [انبار]	ارتفاع ساختمان : م ۱۰ ص ۱۴۵	ارشمیدس : م ۹ ص ۱۶۲
اجناس متفرقه : م ۶ ص ۱۴۸ [انبار]	ارتفاع ساختمان از تراز پایه (H) : ز ص ۳۲	اره : م ۱۰ ص ۲۶۰، ۱۶۱
احداث پی در زیر سطح آب : م ۷ ص ۲۱	ارتفاع ساختمان بنایی غیر مسلح : م ۸ ص ۶۳	ازت : م ۶ ص ۱۲۲ [جرم مخصوص]
احداث سازه سنگین : م ۷ ص ۱۶	ارتفاع ساختمان بنایی محصور شده با کلاف : م ۸ ص ۴۶، ۴۷	
احساس بشری : م ۱۰ ص ۱۹۲	ارتفاع ساختمان بنایی مسلح : م ۸ ص ۳۳	
اختلاط بتن : م ۹ ص ۳۵، ۶۰	ارتفاع سقوط آزاد بتن : م ۹ ص ۶۵ [۱/۲ متر]، ۹۹	
اختلاط بتن سازه ای با دست : م ۹ ص ۶۱	[بتن خودتراکم]، ۱۶۸	
اختلاط دستی بتن : م ۹ ص ۶۱	ارتفاع سوراخ دسترسی : م ۱۰ ص ۱۴۲	
اختلاف ابعاد تحلیل سازه با نقشه اجرایی :	ارتفاع سیستم LSF : م ۱۱ ص ۳۴	
م ۹ ص ۱۸۶	ارتفاع سبیل طرح : م ۶ ص ۴۴	
اختلاف اسلامپ : م ۹ ص ۴۰		

ازدییاد طول نسبی میلگرد فولادی : م۱۳۱ص	م۱۱ص۴۶	اضمحلال مواد ساختمانی : م۱۸۰ص
اساس مقطع الاستیک : م۱۰ص۳۲، ۶۵، ۶۸، ۷۰، ۷۲، ۷۴، ۷۶، ۷۷، ۷۹، ۸۰، ۸۲، ۸۴، ۸۶، ۸۷، ۸۸، ۹۰	اسلامپ بتن در سیستم ICF : م۱۱ص۶۵	اطلاعات اجرایی : م۱۰ص۲۶۱
اساس مقطع الاستیک حول محور خمشی در نبشی تک : م۱۰ص۸۶	اسلامپ بتن در سیستم قالب تونلی : م۱۱ص۱۰۰	اطمینان از مشخصات فولاد : م۱۰ص۲۵۸
اساس مقطع الاستیک نسبت به بال فشاری : م۱۰ص۷۵، ۷۴	اسلیت : م۶ص۱۲۸ [جرم واحد حجم]	اعضای الحاقی : م۱۱ص۹۶
اساس مقطع الاستیک نسبت به محور خمشی : م۱۰ص۷۹، ۷۸	اسناد تحویل سنگدانه : م۹ص۱۸	اعضای با سختی زیاد : م۹ص۳۳۳، ۳۲۵
اساس مقطع پلاستیک : م۱۰ص۶۴، ۷۶، ۷۹، ۸۱، ۸۷، ۱۱۲، ۱۲۱، ۲۲۱، ۲۳۳	اسناد قالب بتنی : م۹ص۱۶۶	اعضای با طول بلند : م۱۰ص۲۷۸
اساس مقطع پلاستیک نسبت به محور خمشی : م۱۰ص۷۸	اسید : م۶ص۱۲۲ [جرم مخصوص]	اعضای با مقطع I شکل : م۱۰ص۹۰ [تناسبات ابعادی]، ۶۳، ۶۶، ۶۷، ۷۳، ۷۶
اسپری بی هوا : م۱۰ص۲۷۰	اسید قوی : م۹ص۴۵	اعضای با مقطع دارای یک یا دو محور تقارن تحت اثر همزمان نیروی محوری کششی و لنگر خمشی : م۱۰ص۱۰۴
استاد : م۱۱ص۳۱ [وادار]	اشتباه : م۱۰ص۱۰	اعضای با مقطع دارای یک یا دو محور تقارن تحت اثر همزمان نیروی محوری و لنگر خمشی : م۱۰ص۱۰۳
استادکاران : م۱۰ص۲۵۹	اشعه لیزر : م۱۱ص۸	اعضای با مقطع لوله ای : م۱۰ص۱۰۰
استاندارد ASTM/ ISO : م۱۰ص۱۵۸ [پیچ]	اصطکاک : م۱۰ص۱۷۶	اعضای با مقطع مختلط پرشده با بتن : م۱۰ص۱۳۳
استاندارد ISO : م۱۰ص۶	اصطکاک بین المان جداساز : م۶ص۷	اعضای با مقطع مختلط محاط در بتن : م۱۰ص۱۳۳
استاندارد ملی ایران (سیمان) : م۹ص۱۱۰...	اصطکاک کابل و غلاف : م۹ص۳۵۱، ۳۵۵	اعضای با مقطع نامتقارن و سایر اعضا تحت اثر همزمان نیروی محوری و لنگر خمشی : م۱۰ص۱۰۷
استایرن : م۹ص۱۰۰	اصطکاک جدار (کششی) شمع منفرد : م۷ص۵۸	اعضای با مقطع نبشی تک : م۱۰ص۸۳، ۵۲ [مقاومت فشاری]
استایرن بوتادین : م۹ص۱۰۱	اصطکاک در انحنای : م۹ص۳۴۹	اعضای با مقطع نورد شده فشرده دارای دو محور تقارن تحت اثر همزمان نیروی محوری فشاری و لنگر خمشی حول یک محور : م۱۰ص۱۰۶
استخر شنا : م۶ص۲۷	اصطکاک کابل با غلاف : م۹ص۳۴۹	اعضای بدون سخت کننده عرضی : م۱۰ص۹۱ [تناسبات ابعادی]
استروهاال : م۶ص۱۰۲	اصطکاک منفی جدار [در گروه شمع] : م۷ص۵۳	اعضای پوسته ای : م۹ص۱۸۲
استعداد روانگرایی : م۷ص۷۷	اصطکاک ناشی از اعوجاج : م۹ص۳۴۹	اعضای تحت اثر ترکیب پیچش، خمش، برش و نیروی محوری با مقطع مستطیلی تو خالی : م۱۰ص۱۱۰
استعلام از دفتر مقررات ملی : م۱۰ص۱	اصطکاکی : م۱۰ص۵۴، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۵۹، ۱۶۴، ۱۷۱، ۱۹۳، ۲۵۹، ۲۷۲، ۲۷۴	اعضای تحت اثر خمشی : م۹ص۲۱۲
استعلام از دفتر مقررات ملی ساختمان : م۶ص۱	اصل سنت و نانت : م۹ص۳۶۷	اعضای تحت اثر لنگر پیچشی و ترکیب پیچش، خمش، برش و نیروی محوری : م۱۰ص۱۰۷
استعلام از دفتر مقررات ملی ساختمان : م۹ص۱	اصلاح سوراخ : م۱۰ص۲۶۴	اعضای تحت برش : م۹ص۲۱۲
استفاده از آزمایش بارگذاری دینامیکی/ استاتیکی : م۷ص۵۶	اصلاح ضریب اثر جهشی باد برای افزایش سرعت در بالای تپه و بالآمدگی : م۶ص۱۳۸	اعضای تحت فشار : م۹ص۳۲۳ [شکل پذیری متوسط]، ۳۲۷ [شکل پذیری زیاد]
استفاده از مقطع برای ستون : م۱۰ص۲۱۳، ۲۱۴، ۲۲۰	اصلاح ضریب اثر جهشی باد خارجی برای خیز سرعت در بالای تپه و بالآمدگی : م۶ص۸۱	اعضای تحت فشار و تحت فشار و خمشی در قاب : م۹ص۳۴۰
استفاده از مواد حباب ساز : م۹ص۵۱، ۶۴	اصلاح قطعه فولادی : م۱۰ص۲۶۸	اعضای تحت فشار : م۹ص۲۱۲
استفاده مجدد از پیچ : م۱۰ص۲۶۵	اصلاح مقادیر بازتاب : م۹ص۴۳، ۴۵	اعضای تحت فشار و خمشی در قاب : م۹ص۳۲۴ [متوسط]، ۳۳۰
استفاده مستقیم از نتایج آزمایش درجا : م۷ص۵۶	اصلاح ناهمبندی و ناهم محوری : م۱۰ص۲۷۷	اعضای تحت فشار و خمشی و اعضا تحت خمشی : م۹ص۳۱۸
استفاده مشترک جوش و پیچ در اتصال اتکایی : م۱۰ص۱۴۴	اصلاح ناهمترایی در جوش شیاری : م۱۰ص۲۷۵	اعضای تحت کشش : م۹ص۲۱۲
استوار کردن آخرین دهانه : م۸ص۵۸	اصول پایه طراحی ساختمان بتن آرمه : م۱۰ص۱۸۰	اعضای ترک خورده : م۹ص۱۸۶
استهلاک انرژی : م۹ص۳۱۷، ۳۱۸، ۳۲۲	اصول تحلیل سازه بتنی : م۹ص۱۸۳	اعضای خاص : م۹ص۵۱
استیلن : م۶ص۱۲۲ [جرم مخصوص]	اصول تحلیل سازه فولادی : م۱۰ص۵	اعضای خمشی T یا L شکل : م۹ص۳۲۸
اسکلت فلزی : م۱۰ص۲۶۶	اصول تحلیل و طراحی سازه بتن آرمه : م۹ص۱۷۷	اعضای خمشی با ارتفاع زیاد (تیر عمیق) : م۹ص۳۲۸
اسکلت فولادی : م۱۰ص۲۵۹	اضافه افتادگی دراز مدت : م۹ص۲۵۴	
اسکوپ : م۹ص۱۲۶	اضافه آرماتور : م۹ص۲۹۷	
اسکوپ فولادی : م۹ص۱۲۳	اضافه تغییر شکل دراز مدت : م۹ص۲۵۷	
اسکوریا : م۹ص۱۷	اضافه فشار دینامیکی : م۷ص۴۰ [بند ۷-۵-۴-۲-۱]	
اسلامپ بتن : م۹ص۶۳، ۸۱ [بتن ریزی در هوای سرد]، ۸۵ [بتن پمپی]، ۸۷ [ترمی]، ۸۸ [شمع بتنی]	اضافه فشار مقاوم : م۷ص۴۰ [بند ۷-۵-۴-۵-۲]	
اسلامپ بتن در ساختمان بتنی پیش ساخته : م۹ص۱۳	اضافه مقاومت : م۹ص۳۳، ۵۳	

ا	ب	پ	ت	ث	ج	چ	ح	خ	د	ذ	ر	ز	ژ	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	ل	م	ن	و	ه	ی
۱	۸	۱۱	۱۵	۱۸	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۳۰	۳۱	۳۳	۳۴	۳۶	۳۶	۴۱	۴۳	۴۳	۴۷	۴۸	۴۸	۴۹	۵۰	۵۱	۵۳	۵۶	۵۷	۵۸	۶۹	۷۳	۷۴	۷۵

کتابخانه | هرگونه کپی برداری و انتشار این اثر شرعاً حرام و از لحاظ قانونی قابل پیگیری است؛ تنها مرجع فروش سایت www.icivil.ir می باشد. «۶»

م ۲۲۵	اعوجاج : م ۱۰ ص ۲۶۲	الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب مهاربندی شده همگرای معمولی : م ۱۰ ص ۲۲۴
اعضا خمشی با مقطع مختلط : م ۱۰ ص ۱۲۱	اعوجاج شدید میلگرد : م ۹ ص ۱۳۳	الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب مهاربندی شده همگرای ویژه : م ۱۰ ص ۲۲۷
اعضا خمشی با مقطع نامتقارن : م ۱۰ ص ۶۳	اعوجاج مقطع تیر : م ۱۰ ص ۲۸۳	الزامات حالت حدی بهره برداری در تحلیل و طراحی : م ۱۰ ص ۱۹۰
اعضا خمشی قاب : م ۹ ص ۳۲۳ [متوسط]	اعوجاج مهار : م ۷ ص ۴۷	الزامات روش تحلیل مرتبه اول : م ۱۰ ص ۲۲
اعضا خمشی قالب : م ۹ ص ۱۶۸	اعوجاج و جمع شدگی در جوش : م ۱۰ ص ۲۷۸	الزامات روش تحلیل مستقیم : م ۱۰ ص ۱۷
اعضا ساخته شده : م ۱۰ ص ۵۳	افت : م ۹ ص ۳۵۵ [کشش کابل]	الزامات روش طول موثر : م ۱۰ ص ۲۰
اعضا ساخته شده از ورق : م ۱۰ ص ۲۸۱ [روداری]	افت اسلامپ : م ۹ ص ۹۳	الزامات ژئوتکنیکی : م ۷ ص ۷۵
اعضا سازه ای : م ۹ ص ۱۸۲	افت بتن : م ۱۰ ص ۱۹۱	الزامات طراحی اتصالات : م ۱۰ ص ۱۴۰
اعضا سه بعدی : م ۹ ص ۱۸۳	افت تدریجی دمای بتن : م ۹ ص ۸۳	الزامات طراحی اعضا با مقطع مختلط : م ۱۰ ص ۱۱۲
اعضا صفحه ای : م ۹ ص ۱۸۲	افت کارایی ناشی از الیاف : م ۹ ص ۹۵	الزامات طراحی اعضا برای برش : م ۱۰ ص ۹۴
اعضا فشاری : م ۱۰ ص ۴۶، ۲۹۳ [ضریب طول موثر]	افت ناشی از سرخ شدن و نرمی سیمان : م ۹ ص ۹۰	الزامات طراحی اعضا برای ترکیب نیروی محوری و لنگر خمشی و ترکیب لنگر پیچشی با سایر نیروها : م ۱۰ ص ۱۰۳
اعضا فشاری : م ۹ ص ۲۰۰...	افتادگی تیر : م ۱۰ ص ۱۹۱	الزامات طراحی اعضا برای خمش : م ۱۰ ص ۶۰
اعضا فشاری با خاموت بسته : م ۹ ص ۲۰۳	افرا : م ۶ ص ۱۲۳ [جرم مخصوص]	الزامات طراحی اعضا برای نیروی فشاری : م ۱۰ ص ۴۶
اعضا قاب سازه ای، سازه گرد : م ۶ ص ۱۰۱ [بار باد]	افزایش بار برف بام : م ۶ ص ۶۰	الزامات طراحی اعضا برای نیروی کششی : م ۱۰ ص ۳۴
اعضا کششی با تسمه سرپهن : م ۱۰ ص ۴۲	افزایش بار جانبی در اعضا خاص : م ۹ ص ۵۱	الزامات طراحی سازه فولادی : م ۱۰ ص ۱۱
اعضا کششی با تسمه لولا شده با خار مغزی : م ۱۰ ص ۴۰	افزایش پایایی بتن : م ۹ ص ۴۵	الزامات طراحی لرزه ای : م ۱۰ ص ۱۹۵
اعضا کششی فولادی : م ۱۰ ص ۳۴...	افزایش طول نسبی : م ۹ ص ۳۵۹ [نمودار تغییر شکل]	الزامات طراحی لرزه ای ستون : م ۱۰ ص ۲۰۵
اعضا کششی مرکب از چند نیمرخ یا نیمرخ و ورق : م ۱۰ ص ۳۹	افزودن اسلامپ بتن : م ۹ ص ۶۳	الزامات طراحی لرزه ای کف ستون : م ۱۰ ص ۲۰۹
اعضا محوری با مقطع مختلط : م ۱۰ ص ۱۱۶	افزودنی ملات و دوغاب : م ۸ ص ۱۹	الزامات طراحی لرزه ای وصله تیر : م ۱۰ ص ۲۱۰
اعضا محوری با مقطع مختلط پر شده با بتن : م ۱۰ ص ۱۱۹	افکندن : م ۱۱ ص ۶۱	الزامات طراحی لرزه ای وصله ستون : م ۱۰ ص ۲۰۷
اعضا محوری با مقطع مختلط محاط در بتن : م ۱۰ ص ۱۱۶، ۲۰۵ [ستون مختلط]	اقلام مدفون : م ۱۰ ص ۱۷۶	الزامات طرح مخلوط بتن : م ۹ ص ۸۱ [بتن ریزی در هوای سرد]
اعضا مختلط : م ۱۰ ص ۱۹۱ [تغییر شکل]	اکریلیک : م ۹ ص ۱۰۰	الزامات عمومی اتصالات گیردار از پیش تأیید شده : م ۱۰ ص ۲۴۱
اعضا مقطع دارای بال کششی سوراخ دار : م ۱۰ ص ۹۰	اکسید : م ۱۰ ص ۲۶۹	الزامات عمومی ساختمان با مصالح بنایی : م ۸ ص ۲۳
اعضا میله ای : م ۹ ص ۱۸۲، ۲۰۰	اکسید آهن و کلسیم : م ۹ ص ۲۱	الزامات عمومی ساختمان بنایی غیر مسلح : م ۸ ص ۶۴
اعضاء محوری فشاری : م ۱۰ ص ۱۸، ۲۱	اکسید حاصل از نورد : م ۱۰ ص ۲۶۸، ۲۷۰	الزامات عمومی طرح و اجرای ساختمان فولادی : م ۱۰ ص ۱
اعضای از قاب که برای تحمل نیروی زلزله طراحی نمی شوند : م ۹ ص ۳۴۳	اکسید دو کربن : م ۶ ص ۱۲۲ [جرم مخصوص]	الزامات قبل از ساخت : م ۹ ص ۷۴ [بتن ریزی در هوای گرم]
اعضای با مقطع پر شده با بتن : م ۱۰ ص ۱۳۲	اکسید قلیایی سیمان : م ۹ ص ۴۴	الزامات لرزه ای کمانش موضعی : م ۱۰ ص ۲۰۱
اعضای با مقطع فولادی : م ۱۰ ص ۱۰۲	اکسید کلسیم : م ۹ ص ۲۱	الزامات لرزه ای مشخصات مصالح فولادی : م ۱۰ ص ۲۰۰
اعضای با مقطع مختلط : م ۱۰ ص ۶۳، ۱۰۲	اکسیده شدن قالب : م ۱۰ ص ۷۳	الزامات لرزه ای مهار جانبی تیر در قاب خمشی متوسط و ویژه : م ۱۰ ص ۲۱۲
اعضای تکیه گاهی : م ۱۰ ص ۱۲۴	اکسیژن : م ۶ ص ۱۲۲ [جرم مخصوص]	الزامات مینا : م ۶ ص ۴
اعضای خمشی : م ۱۰ ص ۶۲، ۹۲، ۱۲۲، ۱۳۴، ۱۹۰	الاستوپلاستیک : م ۱۰ ص ۱۱۳	الزامات مقطع اعضا فولادی : م ۱۰ ص ۲۴
اعضای ساخته شده : م ۱۰ ص ۵۵	الاستیسیته : م ۱۰ ص ۶	الزامات و بار طراحی سیل : م ۶ ص ۴۴
اعضای ساخته شده از ورق : م ۱۰ ص ۲۷۸، ۲۸۱	الاستیک : م ۱۰ ص ۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۶، ۳۲، ۴۹، ۵۰، ۵۱، ۶۸، ۶۹، ۷۲، ۷۶، ۷۸، ۸۶، ۸۷، ۸۸، ۸۹، ۱۱۸، ۱۲۸، ۲۹۹، ۳۰۱، ۳۰۲	الزامات ویژه بال و جان مقطع اعضا تحت اثر بار متمرکز : م ۱۰ ص ۱۷۶
اعضای فشاری : م ۱۰ ص ۱۴، ۴۹، ۵۸، ۱۰۷، ۲۹۷	التراسونیک : م ۱۰ ص ۱۵۴	الک : م ۹ ص ۱۱۶، ...، ۱۲۳ [سوراخ مربعی]
اعضای فشاری ساخته شده : م ۱۰ ص ۵۴، ۵۷	الزامات تحلیل و طراحی برای تأمین پایداری : م ۱۰ ص ۱۳	
اعضای کششی : م ۱۰ ص ۳۶، ۳۸، ۱۰۷، ۱۶۸	الزامات تحلیل و طراحی سازه فولادی : م ۱۰ ص ۱۷	
اعضای کششی مرکب : م ۱۰ ص ۴۰	الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب خمشی متوسط : م ۱۰ ص ۲۱۴	
اعضای محوری با مقطع مختلط محاط در بتن : م ۱۰ ص ۱۱۹	الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب خمشی معمولی : م ۱۰ ص ۲۱۲	
اعضای محوری فشاری : م ۱۰ ص ۶، ۲۳	الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب خمشی ویژه : م ۱۰ ص ۲۲۰	
اعضای منشوری : م ۱۰ ص ۴۶	الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب مهاربندی شده واگرا : م ۱۰ ص ۲۳۱	
اعضای ورقی : م ۱۰ ص ۲۷۸		
اعمال نیرو برای خم کاری : م ۱۱ ص ۱۳		

ا	ب	پ	ت	ث	ج	چ	ح	خ	د	ذ	ر	ز	ژ	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	ل	م	ن	و	ه	ی
۱	۸	۱۱	۱۵	۱۸	۲۴	۲۵	۲۶	۳۰	۳۱	۳۳	۳۴	۳۶	۳۶	۳۶	۴۱	۴۳	۴۳	۴۷	۴۸	۴۸	۴۹	۵۰	۵۱	۵۳	۵۶	۵۷	۵۸	۶۹	۷۳	۷۴	۷۵

الکتروتود : م۱ص۶، ۲۶۱	۵ [جدول]	انتهای ستون : م۱ص۵، ۲۹۵، ۲۹۷
الکتروتود : م۱ص۱۱	انبوه سازی : زص۷۶	انتهای سخت کننده تکیه گاهی : م۱ص۲۸۴
الکتروتود بدون پوشش : م۱ص۴۷	انتخاب روش عمل آوری : م۱ص۷۰	انتهای سوراخ دسترسی : م۱ص۱۴۳
الکتروتود جوشکاری : م۱ص۶، ۱۲	انتخاب ملات : م۱ص۱۸	انتهای عضو : م۱ص۱۴، ۱۴۴
الکتروتود سازگار با فلز پایه : م۱ص۱۵۶	انتخاب موقعیت پی سطحی : م۱ص۳۲	انتهای غیر مفصلی : م۱ص۲۴۴
الکتروتود کم هیدروژن : م۱ص۱۴۲	انتقال : م۱ص۲۹۴	انتهای گیردار ستون : م۱ص۲۹۶، ۲۹۸
الکتروتود مرطوب : م۱ص۱۲	انتقال اثر پی-دلتا : م۱ص۲۱	انتهای مفصلی : م۱ص۲۴۳
الکتروتود مصرفی : م۱ص۱۵۵، ۱۵۶	انتقال افقی بردار بار باد : م۱ص۹۸	انتهای مفصلی ستون : م۱ص۲۹۶، ۲۹۸
الکل : م۱ص۱۲۲ [جرم مخصوص]	انتقال با دوران : م۱ص۱۸۲	انتهای مقید : م۱ص۲۴۳
الکیدی : م۱ص۲۷۴	انتقال بار : م۱ص۱۲۱	انتهای مهاربند : م۱ص۲۳۸، ۲۳۹
الگو ساخت قطعات فولادی : م۱ص۱۰	انتقال بار بین تیر فولادی و دال بتنی :	انتهای میانی : م۱ص۲۳۷
المان محدود : زص۸۱	م۱ص۱۲۶	انتهای ناحیه اتصال : م۱ص۱۵۰
المان مرزی=اجزای لبه : م۱ص۳۱۸، ۱۸۵، ۳۳۶	انتقال بار در اعضا با مقطع مختلط پر شده با بتن : م۱ص۱۳۰...	انتهای ناحیه محافظت شده : م۱ص۲۵۳، ۲۵۵
[در دیوار سازه ای و دیافراگم]، ۳۳۴، ۳۳۷، ۳۴۰	انتقال بار در اعضا با مقطع مختلط محاط در بتن : م۱ص۱۳۰...	انتهای ناحیه مهار نشده : م۱ص۳۰۱
الیاف : م۱ص۲۹... [میلگرد]، ۹۴ [بتن]	انتقال بتن : م۱ص۶۲، ۷۵ [هوای گرم]، ۸۴ [هوای سرد]	انتهای نبشی : م۱ص۱۶۹
الیاف و منسوجات : م۱ص۱۴۶ [انبار]	انتقال بتن با پمپ : م۱ص۶۳	انتهای نزدیک : م۱ص۱۵
امپدانس (آیرویدینامیکی/ مکانیکی) :	انتقال بتن بدون دوران : م۱ص۱۸۲	انتهای نزدیک تیر : م۱ص۱۵ [طول موثر]، ۲۹۸، ۲۹۶
م۱ص۱۳۸	انتقال برش در اتصال WUF-W : م۱ص۲۵۵	انجیری : م۱ص۱۲۳ [جرم مخصوص]
امتداد تنش : م۱ص۵۷	انتقال تنش کششی : م۱ص۱۴۲	انحراف : م۱ص۲۸۲
امتداد میلگرد : م۱ص۸، ۳۷	انتقال جانبی : م۱ص۲۳، ۲۹۸، ۳۰۰، ۳۰۳	انحراف ابعاد کلی پلان ستون گذاری :
امتداد نیرو : م۱ص۱۵۹، ۱۶۳	انتقال جانبی آزاد : م۱ص۱۵	م۱ص۲۵
امکان پشت به باد : م۱ص۵۷	انتقال جانبی قاب : م۱ص۳۰۱، ۳۰۳	انحراف از امتداد قائم ساختمان بتنی :
امکان رو به باد : م۱ص۵۷	انتقال قطعات ساخته شده : م۱ص۱۹...	م۱ص۱۵۹
امواج صوتی عرضی : م۱ص۶۹	انتقال لنگر خمشی در اتصال دال به ستون :	انحراف از زاویه ۹۰ درجه : م۱ص۲۲
انبار : م۱ص۲۶۸	م۱ص۲۳۶، ۲۶۶	انحراف از هم محور بودن سوراخ پیچ :
انبار : م۱ص۴۰ و ۴۱ [بار زنده]	انتقال نیرو از پای ستون، دیوار یا ستون پایه بتنی به شالوده : م۱ص۲۸۵	م۱ص۲۹۰
انبار اجناس : م۱ص۱۴۵	انتقال نیروی برشی بین دو سطح : م۱ص۲۲۳	انحراف استاندارد : م۱ص۹۱، ۹۸، ۳۷
انبار پائل پیش ساخته سه بعدی : م۱ص۱۸۸	انتقال نیروی برشی توسط اقلام مدفون :	انحراف استاندارد براساس رتبه بندی کارگاه و مقاومت مشخصه بتن : م۱ص۳۹
انبار رنگ : م۱ص۲۷۲	م۱ص۱۷۶	انحراف استاندارد کارگاهی : م۱ص۳۸
انبار سبک : م۱ص۳۹ [بار زنده]	انتقال نیروی کششی : م۱ص۴۶ [مهاربندی]	انحراف استاندارد کلی تولید بتن : م۱ص۱۴۵
انبار سنگدانه : م۱ص۱۷	انتگرال : م۱ص۳۵۶ [کاهش طول]	انحراف استاندارد مقاومت فشاری آزمونه : م۱ص۳۷
انبار سنگین : م۱ص۳۹ [بار زنده]	انتهای اعضای محوری : م۱ص۱۵۱	انحراف افقی تفاوت تراز : م۱ص۲۵
انبار سیمان : م۱ص۱۴...	انتهای آزاد : م۱ص۶۲	انحراف افقی هم بری تیر : م۱ص۲۵
انبار قالب عایق ماندگار : م۱ص۷۳	انتهای آزاد تیر و شاه تیر : م۱ص۱۸۸	انحراف بال تیر : م۱ص۲۸۲، ۲۸۳
انبار قطعات فولادی : م۱ص۲۶۷	انتهای تسمه کششی : م۱ص۱۴۸	انحراف پیچ مهاري : م۱ص۲۴
انبار قطعات فولادی : م۱ص۱۹، ۲۰	انتهای تکیه گاه گیردار/ مفصلی ستون :	انحراف رواداری : م۱ص۵۸ [۱۱-۹-۱۳]
انبار کردن : م۱ص۲۵۷	م۱ص۱۵ [طول موثر]	انحراف سنج : م۱ص۲۲
انبار میلگرد : م۱ص۷۹ [مناطق ساحلی خلیج فارس]، ۲۸	انتهای تیر : م۱ص۱۶۷، ۱۹۸، ۲۱۰، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۲۰، ۲۴۳، ۲۴۵، ۲۴۶، ۲۵۰، ۲۵۲، ۲۵۳، ۲۵۴، ۲۵۵	انحراف فاصله جانبی بین میلگردها :
انباشت پشت به باد : م۱ص۵۷	انتهای تیر پیوند : م۱ص۲۳۲، ۲۳۵، ۲۳۷	م۱ص۱۵۲
انباشت خطی یا مثلثی برف : م۱ص۵۷	انتهای تیر ساخته شده از ورق : م۱ص۲۴۲، ۲۴۷	انحراف قائم تراز تیر کف : م۱ص۲۵
انباشت رو به باد : م۱ص۵۷	انتهای جوش : م۱ص۲۸۶	انحراف قائم تراز روی پی : م۱ص۲۴
انباشتگی آب : م۱ص۶۴	انتهای دور تیر : م۱ص۱۵ [طول موثر]، ۲۹۶، ۲۹۸	انحراف قائم تفاوت تراز تیر مجاور : م۱ص۲۵
انباشتگی برف در بام پایین تر : م۱ص۵۷		انحراف مجاز از امتداد قائم : م۱ص۱۵۹ [بتنی]
انبساط : م۱ص۵		انحراف مجاز از انحنای پیش خیز : م۱ص۲۷۹ و ۲۸۰
انبساط بتن : م۱ص۴۴		انحراف مجاز از صفحه ای بودن جان تیر :
انبساط پیش رونده : م۱ص۴۳		م۱ص۲۸۲
انبساط حرارتی : م۱ص۱۹۳		
انبساط و انقباض در سازه فولادی : م۱ص۱۹۳		

ی	ه	و	ن	م	ل	گ	ق	ف	غ	ع	ظ	ط	ض	ص	ش	س	ژ	ز	ر	ذ	د	خ	ح	ج	چ	ث	ت	پ	آ	ب	ا
۷۵	۷۴	۷۳	۶۹	۵۸	۵۷	۵۶	۵۳	۵۱	۵۰	۴۹	۴۸	۴۸	۴۷	۴۳	۴۱	۳۶	۳۶	۳۶	۳۴	۳۳	۳۱	۳۰	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴	۱۸	۱۵	۱۱	۸	۱

کتابخانه | هرگونه کپی برداری و انتشار این اثر شرعاً حرام و از لحاظ قانونی قابل پیگیری است؛ تنها مرجع فروش سایت www.icivil.ir می باشد. «۸»

انحراف مجاز از منحنی : م ^{۱۰} ص ^{۲۸۱}	اندازه محل اتصال : م ^{۱۰} ص ^{۱۷۱}	انواع شمع : م ^۹ ص ^{۲۷۹}
انحراف مجاز اعضا نصب شده فولادی :	اندرکنش اعضا غیرسازه ای : م ^۶ ص ^{۱۰۹}	انواع فولاد پیش تنیدگی : م ^۹ ص ^{۳۵۴}
م ^{۱۱} ص ^{۲۵}	اندرکنش بین فنرها : م ^۷ ص ^{۶۰}	انواع مصالح متداول قالب بتنی : م ^۹ ص ^{۱۶۰}
انحراف مجاز اعضا نورد شده پس از ساخت :	اندرکنش پیوستگی مستقیم : م ^{۱۰} ص ^{۱۳۲}	انواع ملات : م ^۸ ص ^{۱۶}
م ^{۱۱} ص ^{۲۱}	اندرکنش خاک و سازه : ز ^{۶۹} ، م ^۵ ص ^{۲۰۵}	انواع مواد افزودنی تک منظوره/ چند منظوره : م ^۹ ص ^{۲۰}
انحراف مجاز برای اجزایی از اعضا ساخته شده :	اندرکنش سازه و خاک : م ^۷ ص ^{۲۷} [نشست پی]	انواع مواد شیمیایی : م ^۶ ص ^۸
م ^{۱۱} ص ^{۲۲}	اندرکنش لرزه ای خاک و سازه : ز ^۵ ص ^{۲۰۵}	انواع مهاربندی : م ^۷ ص ^{۴۶}
انحراف مجاز پانل سازه ای سبک سه بعدی :	اندود در سیستم ICF : م ^{۱۱} ص ^{۷۲}	انیدرید کربنیک : م ^۶ ص ^{۱۲۲} [جرم مخصوص]
م ^{۱۱} ص ^{۹۱}	انسجام : م ^{۱۰} ص ^۲	اوپال : م ^۹ ص ^{۴۴}
انحراف مجاز در ساختمان بتنی پیش ساخته :	انسجام سقف : ز ^{۱۲} ص ^{۱۲۰}	اوجا : م ^۶ ص ^{۱۲۳} [جرم مخصوص]
م ^{۱۱} ص ^{۵۷} ...	انسجام کلی سازه : م ^۶ ص ^۷	اوگر : م ^۷ ص ^{۱۲}
انحراف مجاز در سیستم پانل سه بعدی :	انطباق سوراخ : م ^{۱۰} ص ^{۲۶۴}	اولتراسونیک : م ^{۱۰} ص ^{۲۴۱}
م ^{۱۱} ص ^{۹۰} ...	انعطاف پذیر : م ^{۱۰} ص ^{۱۴۱}	اولتراسونیک : م ^۹ ص ^{۱۳۹}
انحراف مجاز در مقاطع تیرورق : م ^{۱۱} ص ^{۲۳}	انعطاف پذیر پیچشی : ز ^{۱۸۲}	اولین نقطه تسلیم : م ^{۱۰} ص ^{۱۲۸}
انحراف مجاز در همراستایی (ریسمانی بودن) عضو : م ^{۱۰} ص ^{۲۷۹}	انعطاف پذیری : م ^{۱۰} ص ^{۱۵۱} ، ۲۸۱	اولیه (کجی و ناشاقولی) : م ^{۱۰} ص ^{۱۷} ، ۱۸ و ۱۹ [ملاحظات]، ۲۱، ۱۳
انحراف مجاز ساخت اجزای متصل به اعضای ساخته شده از مقاطع فولادی گرم نورد شده :	انعطاف پذیری پوسته ساختمان : م ^۶ ص ^{۸۲}	اهداف ابزار گذاری و پایش : م ^۷ ص ^{۲۱}
م ^{۱۱} ص ^{۲۲}	انعطاف پذیری پی : ز ^{۴۲}	اهمیت ساختمان : ز ^۵
انحراف مجاز گوشه تاب برداشته با گوشه مجاورش در بتن پیش ساخته : م ^{۱۱} ص ^{۵۸}	انفجار : م ^۶ ص ^{۱۱۷}	ایجاد انحنای راست کردن قطعات فولادی : م ^{۱۰} ص ^{۲۶۰}
انحراف مجاز مربوط به ساخت قطعات بتنی پیش ساخته : م ^{۱۱} ص ^{۶۰}	انفجار ساینده : م ^{۱۱} ص ^{۴۷}	ایجاد شرایط محرک در خاک ماسه ای : م ^۷ ص ^{۳۹}
انحراف مجاز نصب شالوده : م ^{۱۱} ص ^{۲۴}	انقباض : م ^{۱۰} ص ^۵	ایستایی : م ^{۱۰} ص ^{۱۹۵}
انحراف معیار : م ^۶ ص ^{۱۳۷}	انقباض جوش : م ^{۱۰} ص ^{۱۴۲} ، ۲۷۸	ایستروئیل : م ^۹ ص ^{۱۰۱}
انحراف موقعیت میلگرد : م ^۹ ص ^{۱۵۲}	انقباض حرارتی : م ^{۱۰} ص ^{۱۹۳}	ایستگاه هم دید : م ^۶ ص ^{۷۳}
انحراف نتایج : م ^۶ ص ^۵	انقباض خاک رسی : م ^۷ ص ^{۳۳}	ایمنی : م ^{۱۰} ص ^۱
انحنا : م ^{۱۰} ص ^{۲۶۰} ، ۲۷۹، ۲۸۱	انقباض در سازه فولادی : م ^{۱۰} ص ^{۱۹۳} ، ۵ [جدول]	ایمنی ساختمان : م ^۹ ص ^{۱۷۹}
انحنا در عضو : م ^{۱۰} ص ^{۱۳}	انقباض موضعی : م ^{۱۱} ص ^{۱۱}	اینرسی : م ^۷ ص ^{۳۱}
انحنا در قطعه : م ^۹ ص ^{۲۴۱}	انقطاع در مسیر انتقال نیرو : ز ^۷	آ
انحنا کابل : م ^۹ ص ^{۳۶۸} ، ۳۷۰	انگشتانه : م ^{۱۰} ص ^{۱۵۵} ، ۱۵۳	آب : م ^{۱۰} ص ^۳ ، ۴، ۱۹۳، ۲۶۹
انحنا یا راست کردن قطعات فولادی : م ^{۱۰} ص ^{۲۶۰}	انگشتی : م ^{۱۰} ص ^{۲۴۶}	آب : م ^۶ ص ^{۱۲۲} [جرم مخصوص]
انحنای بال : م ^{۱۰} ص ^{۲۸۳}	انواع اتصال گیردار از پیش تأیید شده : م ^{۱۰} ص ^{۲۴۱}	آب : م ^۸ ص ^{۱۰}
انحنای بال تیر : م ^{۱۰} ص ^{۲۸۳}	انواع آرماتور برشی : م ^۹ ص ^{۲۱۳}	آب انداختن بتن : م ^۹ ص ^{۶۸} ، ۷۶، ۳۵، ۸۱
انحنای پیش خیز تیر : م ^{۱۰} ص ^{۲۸۰}	انواع آسیب دیدگی بتن : م ^۹ ص ^{۴۳}	آب آزاد سطح سنگدانه : م ^۹ ص ^{۹۳}
انحنای داخل و خارج از صفحه لبه سخت کننده تکیه گاهی و جانمایی آن : م ^{۱۰} ص ^{۲۸۶}	انواع بار قائم وارد بر قالب : م ^۹ ص ^{۱۶۹}	آب آشامیدنی : م ^۹ ص ^{۱۲۳}
انحنای داخل و خارج از صفحه لبه سخت کننده میانی : م ^{۱۰} ص ^{۲۸۴}	انواع بتن سبک : م ^۹ ص ^{۱۰۴}	آب بندی ساختمان بتنی : م ^۹ ص ^{۲۶۰} ، ۱۶۷
انحنای ساده : م ^{۱۰} ص ^{۶۲} ، ۹۱	انواع پیچ : م ^{۱۰} ص ^{۱۵۷}	آب جاری : م ^۷ ص ^{۱۸}
انحنای ستون : م ^۹ ص ^{۲۴۴} [لاغری]	انواع جراثقال : م ^۶ ص ^{۳۶}	آب جمع شدگی : م ^{۱۰} ص ^۳ ، ۴
انحنای سخت کننده تکیه گاهی : م ^{۱۰} ص ^{۲۸۶}	انواع دیافراگم از نظر جنس و سیستم ساختمانی : ز ^{۱۹۶}	آب جمع شدگی در بام : م ^{۱۰} ص ^۳
انحنای مضاعف : م ^{۱۰} ص ^{۶۲} ، ۶۳، ۹۱	انواع دیافراگم از نظر صلبیت و انعطاف پذیری : ز ^{۱۹۶}	آب در بتن : م ^۹ ص ^{۱۹} ، ۱۲۳، ...، ۱۴۸ [بازرسی]
انحنای ملایم : م ^{۱۰} ص ^{۱۴۲}	انواع دیوار : م ^۸ ص ^۵ [مصالح بنایی]	آب دریا : م ^۹ ص ^{۷۸} ، ۴۶
اندازه جوش : م ^{۱۰} ص ^{۱۴۸} ، ۱۷۰، ۲۸۷	انواع دیوار مصالح بنایی : ز ^{۱۰۰}	آب زیر زمینی : م ^۷ ص ^{۲۷} ، ۵۳
اندازه حداکثر شن : م ^۹ ص ^{۹۲}	انواع سازه نگهدار : م ^۷ ص ^{۳۵}	آب زیرزمینی : م ^۶ ص ^{۱۴} ، ...، ۲۳، ۲۴
اندازه ساق : م ^{۱۰} ص ^{۲۸۷}	انواع سقف ساختمان بنایی : ز ^{۱۱۷}	آب زیرزمینی : م ^۹ ص ^{۴۶}
اندازه سنگ دانه بتن خودتراکم : م ^۹ ص ^{۹۷} [حداکثر ۲۰ میلیمتر]	انواع سوراخ در اتصال پیچی : م ^{۱۰} ص ^{۱۵۹} ، ۱۶۰	آب سطحی : م ^۷ ص ^{۱۶}
اندازه گیری مصالح و ماده افزودنی : م ^۹ ص ^{۱۵۰} [بازرسی]	انواع سیمان پرتلند : م ^۹ ص ^{۱۲}	آب سنج : م ^۹ ص ^{۱۵۰} [بازرسی]
	انواع شالوده : م ^۹ ص ^{۲۷۸}	آب شستگی : م ^۶ ص ^{۴۴}
	انواع شکل رویه : م ^{۱۰} ص ^{۲۵}	آب شستگی زیر پی : م ^۷ ص ^{۲۷}
		آب غیر آشامیدنی : م ^۹ ص ^{۱۳۴}

ی	ه	و	ن	م	ل	گ	ک	ق	ف	غ	ع	ظ	ط	ض	ص	ش	س	ژ	ز	ر	ذ	د	خ	ح	ج	چ	ث	ت	پ	ب	آ	ا
۷۵	۷۴	۷۳	۶۹	۵۸	۵۷	۵۶	۵۳	۵۱	۵۰	۴۹	۴۸	۴۸	۴۷	۴۳	۴۳	۴۱	۳۶	۳۶	۳۶	۳۴	۳۳	۳۱	۳۰	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴	۱۸	۱۵	۱۱	۸	۱

«۹»


 سید رازات | عمران (محاسبات) / گردآوری: سید جمال پورصالحان

آب گل آلود : م۸ص۱۱	آچار دسته بلند : م۱۰ص۲۶۵	آرمانتور عرضی اضافه : م۹ص۲۹۸
آب مازاد سنگدانه : م۹ص۱۸	آچار مدرج : م۱۰ص۲۶۵، ۲۶۶، ۱۵۷	آرمانتور عرضی بسته : م۹ص۳۲۵
آب مقطر : م۹ص۱۲۴ [بند ۹-۱۰-۳-۴]	آچارمتر : م۱۰ص۲۶۶	آرمانتور عرضی در جان قطعات خمشی : م۹ص۳۰۰
آب ملات : م۸ص۵۲، ۷۱	آرامید : م۹ص۲۹...	آرمانتور عرضی در ناحیه بحرانی : م۹ص۳۳۱، ۳۳۲
آب نفوذی : م۹ص۵۴	آرایش تنگ در ستون : م۹ص۲۱۴	آرمانتور عرضی ستون با مقطع مختلط : م۱۰ص۲۰۶
آب نمکدار : م۹ص۷۸	آرایش جوش و پیچ در محل اتصال : م۱۰ص۱۴۴	آرمانتور عرضی شمع : م۹ص۲۸۵
آبرسانی برای عمل آوری : م۹ص۶۹	آردواز : م۶ص۱۲۹ [جرم واحد حجم]	آرمانتور عرضی گونه : م۹ص۲۶۰
آبرو : م۹ص۵۳، ۵۵	آرسنیک : م۶ص۱۲۱ [جرم مخصوص]	آرمانتور عرضی لازم ناشی از پیچش : م۹ص۲۱۳، ۲۱۴
آبکاری : م۱۱ص۴۷	آرمانتور : م۱۰ص۱۷۵	آرمانتور عرضی ویژه : م۹ص۳۳۱، ۳۳۲
آبکشی : م۷ص۲۱	آرمانتور : م۹ص۱۵۱	آرمانتور غیر پیش تنیده : م۹ص۳۷۰، ۳۶۲
آبگونگی : م۸ص۶۳	آرمانتور = میلگرد : م۹ص۱۵۳	آرمانتور قائم و افقی دیوار سازه ای، دیافراگم و خرپا : م۹ص۳۳۵
آتش سوزی : م۱۰ص۳، ۴	آرمانتور اصلی کلاف قائم : زص۱۱۳	آرمانتور قطری : م۹ص۳۳۷، ۳۳۸
آتش سوزی : م۹ص۹۴	آرمانتور انتظار : م۱۱ص۸۳	آرمانتور کششی : م۹ص۱۹۶، ۳۲۸ [شکل پذیری زیاد]، ۳۲۳ [شکل پذیری متوسط]، ۲۲۸ [دستک و شانه]
آتش سوزی در سیستم ICF : م۱۱ص۷۲	آرمانتور آجدار : م۱۰ص۱۷۵	آرمانتور ویژه در دال با تیر : م۹ص۲۶۹
آتش نشانی : زص۵	آرمانتور برش اصطکاکی : م۹ص۲۲۳، ۲۲۴، ۲۲۵	آرمانتوربندی : م۹ص۱۵۲، ۱۵۳
آتشپادی : م۹ص۵۷	آرمانتور برشی : م۹ص۲۱۳، ۲۱۶، ۲۳۳ [دال و شالوده]، ۳۶۷ [پیش تنیده]، ۲۲۶ [تیر عمیق]	آرمانتورگذاری اتصالات تیر به ستون در قاب : م۹ص۳۳۹
آثار اضافی بار : م۱۰ص۱۳	آرمانتور برشی تیر پیش تنیده : م۹ص۳۶۴، ۳۶۵	آرمانتورگذاری در دال با/ بدون تیر : م۹ص۲۶۸، ۲۶۹
آثار تابع زمان بار درازمدت : م۹ص۲۴۱، ۲۴۵	آرمانتور برشی موثر : م۹ص۲۱۵	آرمانتورگذاری ستون : م۹ص۲۲۱، ۲۲۲
آثار حرکت زمین : زص۱۳	آرمانتور به شکل U تکی و یا مکرر : م۹ص۳۰۰، ۳۰۱	آرمانتورگذاری عرضی ویژه : م۹ص۳۱۸، ۳۳۱، ۳۳۲، ۳۳۳، ۳۳۶، ۳۳۹
آثار لاغری (انحنا/ تغییر مکان جانبی) : م۹ص۲۴۱، ۱۹۲	آرمانتور پیچشی : م۹ص۲۱۸، ...، ۳۶۶ [پیش تنیده]	آزاد : م۱۰ص۲۹۴، ۲۹۸
آثار مرتبه دوم : م۱۰ص۱۳، ۱۶	آرمانتور پیچشی : م۹ص۲۰۶	آزاد : م۶ص۱۲۳ [جرم مخصوص]
آثار مرتبه دوم پی-دلتا : م۱۰ص۱۳، ۱۶	آرمانتور جدار قطعه : م۹ص۳۷۳	آزادی : م۱۰ص۲۷۸، ۲۷۹
آثار ناشی از حرکت باد : م۱۰ص۱۹۲	آرمانتور جلدی : م۹ص۲۸۹	آزادی دوران : م۱۰ص۱۴۱
آج با مقطع ثابت : م۹ص۲۶	آرمانتور حرارت و جمع شدگی : م۹ص۲۵۹ و ۲۶۸ [دال]، ۲۸۸ [شالوده]	آزبست : م۶ص۱۲۹ [جرم واحد حجم]
آج با مقطع متغیر : م۹ص۲۶	آرمانتور خمشی : م۹ص۲۹۸ [مهار]	آزمایش : م۱۰ص۲۵۸
آج میلگرد : م۹ص۲۵، ۲۶، ۱۲۸، ۱۲۹	آرمانتور خمشی مثبت : م۹ص۲۹۹ [مهار]	آزمایش : م۶ص۵
آجدار جناقی : م۹ص۲۵	آرمانتور خمشی منفی : م۹ص۳۰۰ [مهار]	آزمایش T-50 : م۹ص۹۸
آجدار مارپیچ : م۹ص۲۵	آرمانتور دال : م۹ص۲۶۸	آزمایش اتوکلاو : م۹ص۱۱۳
آجدار مرکب : م۹ص۲۵	آرمانتور در دیوار : م۹ص۲۷۳	آزمایش استاتیک بر روی شمع مشابه : م۷ص۵۶ [بند ۷-۶-۴-۱-۶]
آجر : م۶ص۱۲۶ [جرم واحد حجم]	آرمانتور در قطعات خمشی : م۹ص۱۹۶	آزمایش اسلامپ : م۹ص۹۱
آجر : م۸ص۱۲	آرمانتور دورپیچ : م۹ص۲۰۰، ...، ۳۰۶ [وصله]	آزمایش اسلامپ جاری : م۹ص۹۸
آجر در دیوارچینی : م۸ص۵۲	آرمانتور شالوده و شمع و محدودیت آن : م۹ص۲۸۴	آزمایش اضافی : م۶ص۶ [بند ۶-۳-۱۳-۱۶]
آجر رسی : م۸ص۱۱	آرمانتور طولی : م۱۰ص۱۱۷، ۱۱۹، ۱۲۳، ۱۲۷، ۲۰۷	آزمایش امواج صوتی عرضی : م۷ص۶۹ [شمع درجاریز]
آجر سفال : م۶ص۱۲۸	آرمانتور طولی : م۹ص۳۲۸، ۳۳۰، ۳۶۷ [پیش تنیده]، ۲۰۱ [ستون معمولی]	آزمایش اولتراسونیک : م۹ص۱۳۹
آجر فرش : م۶ص۱۲۹ [جرم واحد حجم]	آرمانتور طولی شمع درجا : م۹ص۲۸۵	آزمایش بارگذاری : م۹ص۱۴۱، ۹
آجر فشاری : م۱۰ص۱۷۴	آرمانتور طولی عضو در شالوده : م۹ص۳۳۳	آزمایش بارگذاری استاتیکی شمع : م۷ص۶۲ [ضریب اطمینان]، ۶۴، ۵۶، ۶۶ [شمع اصلی]
آجر فشاری و ملات ماسه سیمان : م۶ص۱۲۸	آرمانتور طولی و عرضی عضو تحت فشار و خمش : م۹ص۳۲۴ [متوسط]	آزمایش بارگذاری جانبی : م۷ص۵۹
آجر مجوف : م۶ص۱۲۸	آرمانتور طولی و عرضی عضو خمشی : م۹ص۳۲۳ [متوسط]	
آجر مجوف : م۸ص۳۲	آرمانتور عرضی : م۱۰ص۲۰۶	
آجر مصرفی در دیوار : زص۱۰۱	آرمانتور عرضی : م۹ص۳۲۹ [زیاد]، ۳۳۱، ۲۲۱	
آجر مهندسی : م۸ص۶۷، ۴۹	آرمانتور عرضی = خاموت : م۱۰ص۲۰۶	
آجر نسوز : م۶ص۱۲۸		
آجر نما : زص۱۲۶		
آجر نما : م۸ص۲		
آجرچینی : م۸ص۷۱ [دیوار چینی]		
آجرکاری : م۶ص۱۲۸ [جرم واحد حجم]		
آچار : م۱۰ص۲۶۵		
آچار بادی : م۱۰ص۲۶۵		
آچار تنظیم : م۱۱ص۱۹		