

مهندسی دانلود تنها وبسایت
ارائه دهنده کلیدواژه ۵ ستونه



کلیدواژه آزمون نظام مهندسی اردیبهشت ۹۷

گردآوری شده توسط
گروه فنی و مهندسی "مهندسی دانلود"

تهیه این کلید واژه تنها از وبسایت
مهندسی دانلود MOHANDESIDL.IR
میسر می باشد. چنانچه این محصول در
وبسایت ها و یا در جاهای دیگر به فروش
رسد سایت مهندسی دانلود نسبت به این
عمل رضایتی نداشته و محصول مشکل
شرعی و پیگرد قانونی در پی خواهد داشت.

اگر این محصول به صورت رایگان به دست
شما رسیده است جهت جلب رضایت ما
اقدام به خرید محصول از وبسایت
WWW.MOHANDESIDL.IR
فرمایید

مجوز فروش:

FILECIVIL.IR - PARS-DISA.IR



کلیدواژه مجموعه معماری

کلیدواژه مجموعه عمران

کلیدواژه تاسیسات مکانیک

کلیدواژه تاسیسات برق

کلیدواژه ترافیک

نقشه برداری - شهرسازی

کلیدواژه نظارت عمران - نظام مهندسی

ویژه آزمون اردیبهشت ۹۷

همان طور که میدانید ، آزمون نظام مهندسی آزمونی جزوه باز میباشد . در آزمون های چند سال گذشته ، استفاده از کلید واژه ها ، به صورت چشم گیری منجر به موفقیت آسانتر در این آزمون شده است .

کلیدواژه چیست :

کلید واژه ها، همان واژه ها و عبارات کلیدی میباشند که از بین متون آیین نامه ها و مباحث مقررات ملی ساختمان ، گرد آوری شده و به ترتیب حروف الفبا در اختیار استفاده کنندگان قرار گرفته اند .

ویژگی های کلید واژه :

کلیدواژه موجود به ترتیب حروف الفبا گردآوری شده است .

جهت راحتی استفاده کنندگان در یافتن کلید واژه مورد نظر ، در بالای همه صفحات ، حروف الفبا و شماره صفحه مربوط به هر یک از حروف الفبا ، آورده شده است .

در هر صفحه ۵ ستون کلید واژه آورده شده است .

توجه : با توجه به تجربیات قبلی استفاده از کلید واژه های ۲ و ۳ و ۵ ستونه ، به این نتیجه رسیدیم که استفاده از کلیدواژه های ۵ ستونه ، منجر به افزایش سرعت عمل و کسب نتیجه مطلوب در آزمون های نظام مهندسی شده است .

راهنمای استفاده از کلید واژه :

سعی کنید قبل از استفاده از کلیدواژه ، تا حدی به مباحث مقررات ملی ساختمان ، تسلط داشته باشید . چون در آزمون ، بعضی از سوالات را میتوانید بدون استفاده از کلیدواژه ، پاسخ دهید که اینکار منجر به صرفه جویی در وقت خواهد شد .

شاید نتوانید برخی از سوالات آزمون را به راحتی پاسخ دهید و یا در آن لحظه و تحت فشار امتحان ، محل دقیق موضوع مورد اشاره در سوال را تشخیص ندهید . در این شرایط استفاده از کلیدواژه نقش بسزایی را در پیدا کردن مبحث مربوط به سوال و متعاقبا پاسخگویی به سوال ، خواهد داشت .

جهت تسلط بر نحوه استفاده از کلیدواژه ، بهتر است اقدام به حل سوالات آزمون های گذشته با استفاده از کلیدواژه نموده و به اصطلاح ، کار با کلیدواژه را تمرین نمایید. با تکرار و تمرین بیشتر تسلط شما بر کلیدواژه افزایش خواهد یافت و خواهید توانست در زمان کوتاهی سوالات را پاسخ دهید .

ممکن است برخی از داوطلبان ، این نظر را داشته باشند که به حدی بر موضوعات و مباحث مربوط به آزمون ، تسلط دارند که میتوانند به راحتی به سوالات آزمون های نظام مهندسی پاسخ دهند . تجربه نشان داده است که به همراه داشتن کلیدواژه باعث افزایش اعتماد به نفس داوطلبان شده و حتی در لحظاتی از آزمون که داوطلب تحت فشار آزمون قرار گرفته است ، کلیدواژه ، گره گشای کار شده است .

مواد آزمون عمران – نظارت (اردیبهشت ۹۷)

• قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و آئین‌نامه‌های اجرایی آن (۱۳۹۰)

• مبحث اول (تعاریف) - (۱۳۹۲)

• مبحث دوم (نظامات اداری) - (۱۳۸۴)

• مبحث پنجم (مصالح و فرآورده‌های ساختمانی) - (۱۳۹۲)

• مبحث ششم (بارهای وارد بر ساختمان) - (۱۳۹۲)

• مبحث هفتم (پی و پی‌سازی) - (۱۳۹۲)

• مبحث هشتم (طرح و اجرای ساختمان‌های با مصالح بنایی) - (۱۳۹۲)

• مبحث نهم (طرح و اجرای ساختمان‌های بتن آرمه) - ویرایش چهارم، چاپ دوم به بعد (۱۳۹۲)

• مبحث دهم (طرح و اجرای ساختمان‌های فولادی) - (۱۳۹۲)

• مبحث یازدهم (طرح و اجرای صنعتی ساختمان) - (۱۳۹۲)

• مبحث دوازدهم (ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا) - (۱۳۹۲)

• مبحث بیست و یکم (پدافند غیرعامل) - (۱۳۹۵)

• مبحث بیستم و دوم (مراقبت و نگهداری از ساختمان‌ها) - (۱۳۹۲)

• آئین‌نامه طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله (استاندارد ۲۸۰۰-) ویرایش چهارم

• کودبرداری و سازه‌های نگهبان

• راهنمای جوش و اتصالات جوشی در ساختمان‌های فولادی (بخش‌های نظارت و اجرا) - (۱۳۹۰)

• تحلیل سازه‌ها و طراحی سازه‌های فولادی و بتنی (در حد اطلاعات دانشگاهی و کلی)

• روشها و جزئیات اجرایی ساختمان *

• مقررات، قوانین و ضوابط حقوقی و انتظامی مرتبط با ساخت و سازها

صفحة	حروف
١	ا
١٣	آ
١٨	ب
٢٤	بـ
٢٨	ت
٣٦	ث
٣٦	ج
٣٩	چ
٣٩	ح
٤٦	خ
٤٧	د
٥١	ذ
٥٢	ر
٥٦	ز
٥٧	ژ
٥٧	س
٦٤	ش
٦٧	ص
٦٨	ض
٧٢	ط
٧٥	ظ
٧٦	ع
٧٨	غ
٧٨	ف
٨١	ق
٨٤	ک
٨٧	گ
٨٩	س
٩٠	م
١٠٥	ن
١١١	و
١١٣	ه
١١٤	ی

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	چ	ج	ث	ت	پ	ب	آ	ا
۱۱۴	۱۱۳	۱۱۱	۱۰۵	۹۰	۸۹	۸۷	۸۴	۸۱	۷۸	۷۸	۷۶	۷۵	۷۲	۶۸	۶۷	۶۴	۵۷	۵۷	۵۶	۵۲	۵۱	۴۷	۴۶	۳۹	۳۹	۳۶	۳۶	۲۸	۲۴	۱۸	۱۳	۱

راهنما :

- ق: قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان
- م: مبحث اول، دوم، مقررات ملی ساختمان
- ز: آیین نامه زلزله ۲۸۰۰ ویرایش چهارم
- دگ: دستورالعمل گودبرداری
- گ: گودبرداری و سازه های نگهبان
- پ: موافقتنامه، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمان
- رق: راهنمای قالب بندی
- رج: راهنمای جوشی و اتصالات جوشی

۱

- ابزار اندازه گیری : رج ص ۶۶
- ابزار بازرسی عینی جوش : رج ص ۲۰۶
- ابزار پایش : م: ۷ص ۲۲
- ابزار پرداخت سطح بتن : م: ۹ص ۶۷
- ابزار پرداخت نهایی : م: ۹ص ۶۷
- ابزار پایش گرمایش درز: رج ص ۶۶
- ابزار تمیزکاری گل جوش : رج ص ۶۴
- ابزار جارو زنی : م ۹ص ۶۸
- ابزار دستی: م: ۹ص ۶۷
- ابزار دقیق : م ۱۱ ص ۱۹
- ابزار دقیق اندازه گیری کشش : م ۱۱ ص ۱۹
- ابزار ماله دستی: م: ۹ص ۶۷
- ابزار ماله کشی : م ۹ ص ۶۷
- ابزار نشانه گذاری : رج ص ۶۷
- ابزار نصب سازه فولادی : رج ص ۶۷
- ابزار نگهداری الکتروود : رج ص ۶۵
- ابزار نمایشگر نیرو : م ۱۱ ص ۱۸
- ابزار گذاری و پایش / ابزار دقیق : م ۷ص ۲۱، ۲۲
- ابزارهای تزئینی: م: ۲۲ ص ۲۲
- ابطال پروانه اشتغال به کار کاردانشان و دیپلمه ها و معماران تجربی : م ۲ص ۵۹
- ابعاد اجزای اعضای فشاری ساخته شده : م ۱۰ص ۵۵
- ابعاد اسمی سوراخ پیچ : م ۱۰ ص ۱۶۰

- ابعاد اسمی واحد مصالح بنایی : م ۸ص ۲
- ابعاد اعضای تحت اثر توام فشار و خمش : م ۹ ص ۳۳۰ (شکل پذیری زیاد)، ۳۲۴ (شکل پذیری متوسط)
- ابعاد بازشو : م ۸ص ۷۲
- ابعاد بازشو ساختمان بنایی غیر مسلح: م: ۴۹
- ابعاد بیرونی لوله یا مجرای مدفون در بتن: م: ۹ص ۱۷۳
- ابعاد پله در فضای باز : م ۲۱ ص ۲۱
- ابعاد پیش آمدگی در پلان ساختمان بنایی غیر مسلح: م: ۴۷
- ابعاد تسمه سرپهن : م ۱۰ ص ۴۴
- ابعاد تسمه لولا شده با خار مغزی : م ۱۰ ص ۴۱، ۴۲
- ابعاد جعبه های آزمایش (سیستم d3) : م ۱۱ ص ۸۶
- ابعاد حداکثر سوراخ پیچ : م ۱۰ ص ۱۶۰، ۱۵۹
- ابعاد خشت: م: ۸ص ۱۵
- ابعاد در تحلیل سازه : م ۹ ص ۱۸۶
- ابعاد دروازه ها : م ۲۱ ص ۲۰
- ابعاد دهانه بازشو باکت: م: ۹ص ۶۳
- ابعاد دیوارهای (ICF) : م ۱۱ص ۶۵
- ابعاد ستون : م ۸ص ۴۲
- ابعاد ستون بتن آرمه : م ۹ ص ۱۵۹ (روداری)

- ابعاد سنگ دانه درشت یا شن: م: ۹ص ۱۶
- ابعاد سنگ دانه ریز یا ماسه : م: ۹ص ۱۶
- ابعاد شالوده : م ۶ ص ۱۱۵
- 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 قطعه سنگ مصرفی : م ۸ص ۱۴
- ابعاد کلاف قائم: م: ۵۳ - م ۸ص ۵۶
- ابعاد مشخصه : م ۸ص ۲
- ابعاد مقطع تحت اثر برش و پیچش : م ۹ ص ۲۲۰
- ابعاد مقطع کلاف : م ۹ ص ۲۸۷
- ابعاد نمونه استوانه ای : م ۹ص ۳۴
- ابعاد و اندازه تابلو مشخصات پروژه : م ۲ص ۹
- ابعاد واقعی : م ۸ص ۲
- ابعاد ورق تکی جان در اتصال گیردار : م ۱۰ ص ۲۵۵
- ابعاد هندسی موثر در دیوار و ستون : م ۸ص ۲۹
- ابقا پذیری : م ۵ ص ۷۱
- ابقا پذیری : م ۹ ص ۹۷
- ابلاغها : م ۲ص ۱۴۹
- ابلاغیه تخلف: م ۲۲ ، ۱۳ ، ۱۴
- ابلاغیه غیر قابل سکونت: م ۲۲ ص ۱۵
- ابهام یا سکوت در ضوابط: م: ۲۲ ص ۱۲

- اپوکسی : م ۱۰ ص ۲۷۴ - م ۸ص ۳۹ - م ۹ص ۲۹، ۲۹۵
- اتاق مرکز کنترل و مدیریت ساختمان (و بحران) : م ۲۱ ص ۹۱
- اتاق مرکز کنترل و مدیریت ساختمان : م ۲۱ ص ۱۰۵ و ۳۱
- اتصال : م ۱ ص ۲۲
- اتصال ConXL : م ۵ ص ۱۸۶
- اتصال اتکایی : م ۱۰ ص ۱۴۴، ۱۴۵
- اتصال اتکایی / اصطکاکي : م ۱۰ ص ۱۵۷
- اتصال اجزای اعضای ساخته شده : م ۱۰ ص ۱۴۹
- اتصال از پیش تایید شده : م ۱۰ ص ۲۱۶
- اتصال اصطکاکي : م ۱۰ ص ۱۴۴، ۱۶۴
- اتصال اعضا با نیروی محوری : رج ص ۳۸۳
- اتصال اعضای فشاری و کششی در خرپا : رج ص ۴۷۳
- اتصال انتهایی تسمه کششی : م ۱۰ ص ۱۴۸
- اتصال انتهایی تیر به ستون قاب خمشی ویژه : م ۱۰ ص ۲۱۶
- اتصال با پیچ : م ۱۰ ص ۲۶۴
- اتصال با جوش : م ۱۰ ص ۲۶۰
- اتصال با جوش گوشه : م ۱۰ ص ۱۴۷
- اتصال بال به جان : م ۱۰ ص ۹۲

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	چ	ج	ث	ت	پ	ب	آ	ا
۱۱۴	۱۱۳	۱۱۱	۱۰۵	۹۰	۸۹	۸۷	۸۴	۸۱	۷۸	۷۸	۷۶	۷۵	۷۲	۶۸	۶۷	۶۴	۵۷	۵۷	۵۶	۵۲	۵۱	۴۷	۴۶	۳۹	۳۹	۳۶	۳۶	۲۸	۲۴	۱۸	۱۳	۱

<ul style="list-style-type: none"> 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 ۲۴۹، ۲۴۵ اتصال گیردار مستقیم تیر با مقطع کاهش یافته (RBS): م ۱۰ ص ۲۴۳ اتصال لب به لب: م ۱۱ ص ۱۱ اتصال لوله و قوطی: رج ص ۵۳۳ اتصال متصل کننده میانی / انتهای: م ۱۰ ص ۵۵ اتصال متعامد در انتهای نبشی: رج ص ۳۸۵ اتصال مستقیم تیر: م ۱۰ ص ۲۴۱، ۲۴۳ اتصال مفصلی: رج ص ۴۰۳ اتصال مفصلی با نبشی جان: م ۱۰ ص ۱۵۱ اتصال مهاربند: رج ص ۵۰۴ (شکل) اتصال مهاربند همگرا: رج ص ۴۷۷ اتصال مهاربندی: م ۱۰ ص ۲۲۵ (همگرایی معمولی)، ۲۳۰ (همگرایی ویژه)، ۲۳۷ (واگرا) اتصال نما: م ۸ ص ۲۸ اتصال نیمه گیردار: م ۱۰ ص ۱۴۱ اتصال نیمه گیردار: م ۱ ص ۲۲ اتصال ورق اتصال به تیر و ستون: رج ص ۴۸۳ 	<ul style="list-style-type: none"> اتصال صلب: رج ص ۴۴۷ (طرح لرزه ای) اتصال صلب تیر به ستون با استفاده از تیر با مقطع کاهش یافته: رج ص ۴۵۷ اتصال عضو به شالوده: م ۹ ص ۳۳۳ اتصال فلنجی: م ۱۰ ص ۲۴۱، ۲۴۶ اتصال قاب: م ۹ ص ۲۳۷ اتصال قطعات سازه ای ساختمان بتنی پیش ساخته: م ۱۱ ص ۵۱ اتصال کلاف افقی / قائم: م ۸ ص ۵۵، ۵۶ اتصال کلاف چوبی: م ۸ ص ۷۳ اتصال کلاف های افقی: ز ص ۱۰۸ اتصال کلاف های قائم: ز ص ۱۱۶ اتصال کوتاه: رج ص ۴ اتصال کوتاه: م ۲۲ ص ۵۶ اتصال گیردار (خمشی / صلب) از پیش تایید شده: م ۱۰ ص ۲۴۱ اتصال گیردار: م ۱۰ ص ۱۴۱ اتصال گیردار: م ۱ ص ۲۲ 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 	<ul style="list-style-type: none"> اتصال دیوار های خارجی ... (سیستم قالب تونلی): م ۱۱ ص ۹۹ اتصال دیوار های داخلی و خارجی سازه ای (سیستم قالب تونلی): م ۱۱ ص ۹۷ اتصال رویهم (پوششی): م ۱۰ ص ۱۴۹ اتصال زمین: م ۱ ص ۵۳ (مقاومت کل) اتصال زمین: م ۱۲ ص ۴۲ اتصال زمین: م ۲۲ ص ۶۹ اتصال ساده: م ۱ ص ۲۲ اتصال ساده: م ۱۰ ص ۱۴۱ اتصال ساده تیر با نبشی جان: رج 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: رج ص ۵۱۸ اتصال سخت کننده انتهای و میانی به تیر پیوند: م ۱۰ ص ۲۳۹ اتصال سقف به تکیه گاه: ز ص ۱۱۷ اتصال صلب (گیردار / خمشی) تیر به ستون: رج ص ۴۲۱ 	<ul style="list-style-type: none"> اتصال جوشی میلگرد: م ۹ ص ۳۰۲ (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 خرپایی مقطع توخالی: رج ص ۵۴۰ اتصال خشک / تر: م ۱۱ ص ۴۶، ۴۵ اتصال خمشی: م ۱۰ ص ۱۴۱ اتصال خمشی تیر به ستون: رج ص ۳۳۹ اتصال خمشی تیر به ستون: م ۱۰ ص ۲۱۶ اتصال خمشی مقطع توخالی: رج ص ۵۴۱ اتصال دال به ستون: م ۹ ص ۲۳۶ اتصال در ساختمان بتنی پیش ساخته: م ۱۱ ص ۵۴، ۴۶ (مصالح) اتصال در سیستم LSF: م ۱۱ ص ۲۹، ۳۴ اتصال دو دیوار عمود بر هم (سیستم D3): م ۱۱ ص ۸۴ اتصال دهنده: م ۸ ص ۱۶ اتصال دهنده مکانیکی: م ۹ ص ۲۸۶ اتصال دهنده مهاربند: م ۱۰ ص ۲۲۸ اتصال دیوار جداگر ساختمان خشتی و سنگی: م ۸ ص ۷۰ 	<ul style="list-style-type: none"> اتصال برقدار: م ۱ ص ۴۸ اتصال پای ستون (کف ستون): رج ص ۵۱۴ اتصال پوششی (رویهم): م ۱۰ ص ۱۴۹ اتصال پیچ و مهره ای قطعات بتنی پیش ساخته: م ۱۱، ۱۷، ۱۸ اتصال پیچی: م ۱۰ ص ۱۷۱ (ورق پرکننده)، ۲۰۱ (لرزه ای)، ۲۴۱ اتصال پیچی با عملکرد اصطکاکی / اتکایی: م ۱۱ ص ۱۸، ۱۷ اتصال تیر به ستون: م ۱۰ ص ۲۱۳، ۲۲۲، ۲۱۶ اتصال تیر به ستون در قاب: م ۹ ص ۳۳۸، ۳۲۶ اتصال تیر به ستون در قاب خمشی ویژه: رج ص ۴۴۹ اتصال تیر پیوند به ستون: م ۱۰ ص ۲۳۶ اتصال تیر خارج از ناحیه پیوند به ستون: م ۱۰ ص ۲۳۶ اتصال جان تیر به بال ستون در اتصال گیردار مستقیم تیر با مقطع کاهش یافته: م ۱۰ ص ۲۴۴ اتصال جوشی: رج ص ۲۷ (انواع آن) اتصال جوشی: م ۱۰ ص ۲۴۱، ۲۴۵ اتصال جوشی با برون محوری: رج ص ۳۸۶
---	---	--	---	--

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	۱۳	۱۸	۲۴	۲۸	۳۶	۳۶	۳۹	۳۹	۴۶	۴۷	۵۱	۵۲	۵۶	۵۷	۵۷	۶۴	۶۷	۶۸	۷۲	۷۵	۷۶	۷۸	۷۸	۸۱	۸۴	۸۷	۸۹	۹۰	۱۰۵	۱۱۱	۱۱۳	۱۱۴

• اتصال ورق انتهایی و ورق اتصال به تیر : م ۱۰ ص ۵۷	• اتلاف اصطکاک در فولاد پس کشیده : م ۹ ص ۳۵۵	• اثر افزایش حرارت ناشی از حریق : م ص ۳۱۰	• اثر تکانه بر سازه مدفون و اجزای غیر سازه ای: م ۲۱ ص ۴۶	• اثر لاغری و کمانش : م ۹ ص ۲۳۹
• اتصال ورق پیوستگی به بال ستون: م ص ۱۰ ص ۲۱۹	• اتلاف پیش تنیدگی : م ۹ ص ۳۴۹	• اثر اندرکنش اعضای غیرسازه ای : ص ۵	• اثر توام لنکر خمشی و نیروی محوری فشاری : م ۱۰ ص ۱۰۳	• اثر مشترک کشش و برش در اتصالات اتکایی : م ۱۰ ص ۱۶۴
• اتصال ورق تکی جان به بال ستون : م ۱۰ ص ۲۵۱	• اتلاف دراز مدت : م ۹ ص ۳۵۷	• اثر اندرکنش خاک و سازه : م ۴۲	• اثر جستی باد : م ۶ ص ۷۴	• اثر مشترک کشش و برش در اتصالات اصطکاکي : م ۱۰ ص ۱۶۵
• اتصال ورق تکی جان به جان ستون : م ۱۰ ص ۲۵۱	• اتلاف کوتاه مدت : م ۹ ص ۳۵۵	• اثر اندرکنش شمع با شمع = اثر دینامیکی گروه شمع : م ۷ ص ۶۷	• اثر خارج از صفحه ارتعاشات زلزله : م ۱۱ ص ۹۷	• اثر مقیاس کردن : م ۶ ص ۵
• اتصال ورق روسری و زیرسری : م ۱۰ ص ۲۵۱	• اتلاف ناشی از اصطکاک بین کابل و غلاف : م ۹ ص ۳۵۵	• اثر انقباض ناشی از سرد شدن : م ۱۰ ص ۱۴۲	• اثر خستگی: م ۱۰ ص ۱۴۵ (ممنوعیت جوش شیارى با نفوذ نسبی)	• اثر ناپایداری آیرودینامیکی : م ۶ ص ۷۴
• اتصال ورق سخت کننده به ستون : رج ص ۴۳۴	• اتلاف ناشی از جمع شدگی بتن : م ۹ ص ۳۵۷	• اثر باد بر سازه و اجزای پوشیده از یخ : م ۶ ص ۶۹	• اثر خود کرنشی : م ۶ ص ۶	• اثر همزمان برش و کشش در گل میخ : م ۱۰ ص ۱۳۸
• اتصال ورق های روسری و زیر سری به بال ستون در اتصال گیردار جوشی : م ۱۰ ص ۲۵۳	• اتلاف ناشی از فرورفتگی : م ۹ ص ۳۵۶	• اثر بار زلزله شامل ضریب اضافه مقاومت : م ۶ ص ۱۱۴	• اثر خوردگی در قطعات فولادی : م ۱۰ ص ۱۶۲	• اثر همزمان برش و کشش در گل میخ ها : م ۱۰ ص ۱۳۸
• اتصالات (قطعات فولادی) : م ۱۰ ص ۱۴۰-رج ص ۳۹۹	• اتلاف ناشی از کوتاه شدن الاستیک بتن : م ۹ ص ۳۵۶	• اثر بارگذاری میانگین : م ۶ ص ۱۳۵	• اثر دودکش : م ۶ ص ۱۰۰	• اثر همزمان نیروی محوری و لنگر خمشی در مقطع مختلط : م ۱۰ ص ۱۳۰
• اتصالات با میرایی : م ۲۱ ص ۴۷	• اتلاف ناشی از وادادگی فولاد پیش تنیده : م ۹ ص ۳۶۷، ۳۵۷	• اثر برکه ای : م ۶ ص ۶۰	• اثر دینامیکی بار یخ : م ۶ ص ۶۷	• اثرات لرزه ای ناشی از لنگر خمشی : م ۱۰ ص ۲۱۵، ۲۱۶
• اتصالات پیچی : م ۱۰ ص ۱۷۰ - م ۱۱ ص ۱۶	• اتلاف نهایی ناشی از وارفتگی بتن م ص ۳۵۷	• اثر پوششی : م ۶ ص ۱۰۱	• اثر ریزش گردبادی : م ۶ ص ۱۰۲	• اثرات ناشی از تهدید غیر طبیعی : م ۲۱ ص ۱
• اتصالات دیوارهای جداره ی خارجی ساختمان : م ۲۱ ص ۲۷	• اتمام مدت اعتبار پروانه : م ۲ ص ۲۱	• اثر پی - دلتا : م ۱۰ ص ۲۹۹، ۲۱، ۱۳	• اثر زیر فشار آب زیر زمینی : م ۶ ص ۲۴	• اثرات ناشی از موج انفجار : م ۲۱ ص ۱۷
• اتصالات سازه فولادی : م ۲۱ ص ۵۷	• اتوکلاو : م ۵ ص ۵۲...	• اثر پی - دلتا : م ۱۱ ص ۵۶-م ۶ ص ۱۱۵	• اثر ساق نامساوی : م ۱۰ ص ۸۶	• اجاره ساختمان دارای اختلاریه تخلف: م ۲۲ ص ۱۴
• اتصالات قاب ها : م ۹ ص ۲۳۷	• اتوکلاو شده : م ۵ ص ۶۲، ۷۵	• اثر پیچش : م ۴ ص ۴۴	• اثر طول قوس بر ایجاد بریدگی لبه جوش : رج ص ۱۲۸	• اجرا با استفاده از دال های نیمه پیش ساخته و پیش ساخته برای سقف (سیستن قالب تونلی): م ۱۱ ص ۹۷
• اتصالات قابل انعطاف : م ۲۱ ص ۹۴	• اتوکلاو نشده : م ۵ ص ۱۹۲	• اثر پیش تنیدگی : م ۶ ص ۱۵	• اثر فشار ناشی از انفجار زیر زمین : م ۲۱ ص ۴۴	
• اتصالات مستقیم به دیافراگم سقف ها : م ۲۱ ص ۲۴	• اثر P-دلتا : م ۳	• اثر تخریب موج انفجار در داخل زمین : م ۲۱ ص ۴۳	• اثر کتیبه در دال : م ۹ ص ۲۶۷	
	• اثر P-دلتا : م ۴۷	• اثر ترک خوردگی : م ۹ ص ۱۸۶	• اثر کشش و فشار مورب : م ۹ ص ۲۱۵	
	• اثر P-دلتا در سازه های غیر ساختمانی : م ۶۹	• اثر تغییرات درجه حرارت بر مقاومت مصالح مصرفی : م ۹ ص ۳۰۸	• اثر گرادیان حرارتی : م ۹ ص ۳۱۰	
	• اثر اضافه فشار دینامیکی : م ۷ ص ۴۰	• اثر تغییرات دما : م ۱۰ ص ۱۹۳	• اثر لاغری : م ۹ ص ۲۴۴، ۲۴۵	
			• اثر لاغری در قطعات فشاری تحت اثر خمش دو محوره : م ۹ ص ۲۴۸	