

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](http://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](http://WWW.MOHANDESIDL.IR)

فرماید

مجوز فروش:

[FILECIVIL.IR](http://FILECIVIL.IR) - [PARS-DISA.IR](http://PARS-DISA.IR)



کلیدواژه مجموعه معماری

کلیدواژه مجموعه عمران

کلیدواژه تاسیسات مکانیک

کلیدواژه تاسیسات برق

کلیدواژه ترافیک

نقشه برداری - شهرسازی

## کلیدواژه اجرا 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 .

صفحة	حروف
١	ا
٢٣	آ
٣٠	ب
٣٩	بـ
٤٧	ت
٩١	ث
٩١	ج
٩٦	چ
٩٧	ح
٨١	خ
٨٣	د
٩٣	ذ
٩٣	ر
٩٩	ز
١٠١	ژ
١٠١	س
١١٥	ش
١٢١	ص
١٢٣	ض
١٢٩	ط
١٣٣	ظ
١٣٤	ع
١٣٨	غ
١٣٨	ف
١٤٥	ق
١٤٩	ك
١٥٦	گ
١٥٩	ل
١٦٣	م
١٨٦	ن
١٩٥	و
١٩٨	ه
٢٠٠	ی



## مواد آزمون عمران - اجرا (اردیبهشت ۹۷)

• مبحث دوم ( نظامات اداری ) - (۱۳۸۴)

• مبحث سوم ( حفاظت ساختمانها در مقابل حریق ) - (۱۳۹۵)

• مبحث چهارم ( الزامات عمومی ساختمان ) - (۱۳۹۲)

• 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 سیزدهم ( طرح و اجرای تاسیسات برقی ساختمان ) - (۱۳۹۵)

• مبحث چهاردهم ( تاسیسات مکانیکی ) - (۱۳۹۶)

• مبحث شانزدهم ( تاسیسات بهداشتی ) - (۱۳۹۶)

• مبحث هفدهم ( لوله کشی گاز طبیعی ) - (۱۳۸۹)

• مبحث هجدهم ( عایق‌بندی و تنظیم صدا ) - (۱۳۹۶)

• مبحث نوزدهم ( صرفه‌جویی در مصرف انرژی ) - (۱۳۸۹)

• مبحث بیستم ( علائم و تابلوها ) - (۱۳۹۶)

• مبحث بیستم و دوم ( مراقبت و نگهداری از ساختمان‌ها ) - (۱۳۹۵)

• راهنمای قالب‌بندی ساختمانهای بتن آرمه (۱۳۸۲)

• آئین‌نامه طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله (استاندارد ۲۸۰۰-۲) ویرایش چهارم

• گودبرداری و سازه‌های نگهبان

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

• روشها و مسائل اجرایی

• مسائل مکانیکی و برقی در ساختمان (برگرفته از متون مباحث سیزدهم، چهاردهم، شانزدهم و هفدهم مقررات ملی ساختمان)

• قراردادهای و شرایط عمومی و خصوصی آنها

• قوانین و ضوابط حقوقی و انتظامی مرتبط با مسئولیت مجری

• قوانین صنعت بیمه و مالیات

• مدیریت ساخت و نظام برنامه‌ریزی و کنترل پروژه

• قانون کار

• ماشین‌آلات ساختمانی

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

۱	۲۳	۳۰	۳۹	۴۷	۶۱	۶۶	۶۷	۸۱	۸۳	۹۳	۹۹	۱۰۱	۱۰۱	۱۰۱	۱۱۵	۱۲۱	۱۲۳	۱۲۹	۱۳۳	۱۳۴	۱۳۸	۱۳۸	۱۴۵	۱۴۹	۱۵۶	۱۵۹	۱۶۳	۱۸۶	۱۹۵	۱۹۸	۲۰۰
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

• راهنما :

- ق: قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان
- م، ۲، ۳: مبحث دوم، سوم، .... 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
- ر: راهنمای قالب بندی
- ر: راهنمای جوشی و اتصالات جوشی
- م ۳: رهنمای مبحث سوم
- م ۱۹: راهنمای مبحث نوزدهم
- ابزار اندازه گیری: رج ص ۶۶
- ابزار بازرسی عینی جوش: رج ص ۲۰۶
- ابزار پایش: م ۷ ص ۲۲
- ابزار پرداخت سطح بتن: م ۹ ص ۶۷
- ابزار پرداخت نهایی: م ۹ ص ۶۷
- ابزار پایش گرمایش درز: رج ص ۶۶
- ابزار تمیزکاری گل جوش: رج ص ۶۴
- ابزار جارو زنی: م ۹ ص ۶۸
- ابزار دستی: م ۹ ص ۶۷
- ابزار دقیق: م ۱۱ ص ۱۹
- ابزار دقیق اندازه گیری کشش: م ۱۱ ص ۱۹
- ابزار طراحی روشنایی طبیعی در ساختمان: م ۱۹ ص ۳۲۸
- ابزار ماله دستی: م ۹ ص 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 ۷ ص ۲۱، ۲۲
- ابزارهای تزئینی: م ۲۲ ص ۲۲
- ابطال پروانه اشتغال به کار کاردانها و دیپلمه ها و معماران تجربی: م ۲ ص ۵۹

- ابعاد اتاق ترانسفورماتور: م ۱۳ ص ۵۵ و ۵۴
- ابعاد اجزای اعضای فشاری ساخته شده: م ۱۰ ص ۵۵
- ابعاد اسمی سوراخ پیچ: م ۱۰ ص ۱۶۰
- ابعاد اسمی واحد مصالح بنایی: م ۸ ص ۲
- ابعاد اصلی اتاق ترانسفورماتورهای روغنی و خشک: م ۱۳ ص ۵۲
- ابعاد اعضای تحت اثر توام فشار و خمش: م ۹ ص ۳۳۰ (شکل پذیری زیاد)، ۳۲۴ (شکل پذیری متوسط)
- ابعاد الکتروود صفحه ای (نوع مسی): م ۱۳ ص ۱۶۶
- ابعاد بازشو: م ۸ ص ۷۲
- ابعاد بازشو ساختمان بنایی غیر مسلح: م ۹ ص ۴۹
- ابعاد بیرونی لوله یا مجرای مدفون در بتن: م ۹ ص ۱۷۳
- ابعاد پله در فضای باز: م ۲۱ ص ۲۱
- ابعاد پیش آمدگی در پلان ساختمان بنایی غیر مسلح: م ۹ ص ۴۷
- ابعاد پیش ورودی: م ۳ ص ۱۹۷
- 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 چاهک بتنی / آجری: م ۱۳ ص ۱۷۰

- ابعاد چاهک دریچه بازدید (الکتروود زمین): م ۱۳ ص ۱۶۹
- ابعاد حداکثر سوراخ پیچ: م ۱۰ ص ۱۶۰، ۱۵۹
- ابعاد خشت: م ۸ ص ۱۵
- ابعاد در تحلیل سازه: م ۹ ص ۱۸۶
- ابعاد دروازه ها: م ۲۱ ص ۲۰
- ابعاد دریچه دائمی: م ۱۷ ص ۶۵
- ابعاد دریچه دسترسی به بام: م ۳ ص ۹۳
- ابعاد دهانه باز شو باکت: م ۹ ص ۶۳
- ابعاد دیوارهای (ICF): م ۱۱ ص ۶۵
- ابعاد ستون: م ۸ ص ۴۲
- ابعاد ستون بتن آرمه: م ۹ ص ۱۵۹ (رواداری)
- ابعاد سنگ دانه درشت یا شن: م ۹ ص ۱۶
- ابعاد سنگ دانه ریز یا ماسه: م ۹ ص ۱۶
- ابعاد شالوده: م ۶ ص ۱۱۵
- ابعاد صندلی چرخدار: م ۳ ص ۱۱۱
- ابعاد طراحی برای قطعات فشاری: م ۹ ص ۲۰۰
- ابعاد عضو بتنی در تحلیل سازه: م ۹ ص ۱۸۶
- ابعاد فونداسیون در پلان: م ۷ ص ۷۴
- ابعاد قطعه سنگ مصرفی: م ۸ ص ۱۴
- ابعاد کلاف قائم: م ۵۳ - م ۸ ص ۵۶
- ابعاد محوطه استقرار خودرو آتش نشانی / امدادی: م ۳ ص ۲۰۰
- ابعاد مشخصه: م ۸ ص ۲
- ابعاد مقطع تحت اثر برش و پیچش: م ۹ ص ۲۲۰
- ابعاد مقطع کلاف: م ۹ ص ۲۸۷
- ابعاد نمونه استوانه ای: م ۹ ص ۳۴
- ابعاد و اندازه تابلو مشخصات پروژه: م ۲ ص ۹
- ابعاد و مساحت محل توقف خودرو: م ۴ ص ۷۳
- ابعاد واقعی: م ۸ ص ۲
- ابعاد ورق تکی جان در اتصال گیردار: م ۱۰ ص ۲۵۵
- ابعاد هندسی موثر در دیوار و ستون: م ۸ ص ۲۹
- ابعاد پذیری: م ۹ ص ۹۷ - م ۵ ص ۷۱
- ابلاغ: م ۲ ص ۱۴۹
- ابلاغ خاتمه پیمان: م ۷ ص ۴۷
- ابلاغ دستور کارها: م ۷ ص ۱۹
- ابلاغها: م ۲ ص ۱۴۹
- ابلاغیه تخلف: م ۲۲ ص ۱۳، ۱۴
- ابلاغیه غیر قابل سکونت: م ۲۲ ص ۱۵
- ابهام یا سکوت در ضوابط: م ۲۲ ص ۱۲
- اپرا: م ۱۸ ص ۸۹ و ۲۹
- اپرا: م ۱۸ ص ۳۲
- اپو کسی: م ۸ ص ۳۹ - م ۱۰ ص ۲۷۴ - م ۹ ص ۲۹، ۲۹۵
- اتاق: م ۱۸ ص ۲۱ - م ۴ ص ۱۳



ی	و	ن	م	ل	گ	ک	ق	ف	غ	ع	ظ	ط	ض	ص	ش	س	ز	ر	ذ	د	خ	ح	چ	ج	ث	ت	پ	ب	آ	ا		
۲۰۰	۱۹۸	۱۹۵	۱۸۶	۱۶۳	۱۵۹	۱۵۶	۱۴۹	۱۴۵	۱۳۸	۱۳۸	۱۳۴	۱۳۳	۱۲۹	۱۲۳	۱۲۱	۱۱۵	۱۰۱	۱۰۱	۹۹	۹۳	۹۳	۸۳	۸۱	۶۷	۶۶	۶۱	۶۱	۴۷	۳۹	۳۰	۲۳	۱

- اتاق ۱۸۵ متر مربع (اقامتگاه ها و بناهای مسافرت پذیر) : م ۳ ص ۱۱۶
- اتاق اقامت : م ۴ ص ۸۵ (نور، هوا) ، ۸۹
- اتاق الحاق شده : م ۴ ص ۹۲ ، ۸۸
- اتاق آموزش موسیقی : م ۱۸ ص ۳۲
- اتاق بخش بستری : م ۱۸ ص ۸۹
- اتاق بهداشت : م ۱۸ ص ۳۲
- اتاق پروژکتور فیلم و تصویر - تخلیه هوا : م ۱۴ ص ۴۸
- اتاق تجهیزات سرد کننده : م ۳ ص ۲۸
- اتاق تخلیه : م ۳ ص ۱۵۹
- اتاق ترانسفورماتور پست اختصاصی : م ۱۳ ص ۴۵ و ۴۴
- اتاق جراحی : م ۱۸ ص ۳۵
- اتاق جلسات : م ۱۸ ص ۸۹
- اتاق جلسات در اداری : م ۱۸ ص ۳۵
- اتاق خواب : م ۴ ص ۵۰
- اتاق خواب بالای نشیمن : م ۱۸ ص ۸۹
- اتاق خواب و مطالعه : م ۱۸ ص ۲۵
- اتاق خواب و مطالعه در مسکونی : م ۱۸ ص ۲۳
- اتاق دریافت اتاق کامپیوتر : م ۱۸ ص ۸۹
- اتاق دیگ بخار ، زباله سوزی و کوره : م ۳ ص ۱۳۵
- اتاق دیگر بخار ( بویلر ) با فشار بیش از یک اتمسفر : م ۳ ص ۲۸
- اتاق زباله سوزی : م ۳ ص ۱۳۵
- اتاق زیر شیروانی - سیستم خورشیدی : م ۱۴ ص ۱۹۰
- اتاق زیرزمین : م ۴ ص ۵۸
- اتاق سرد شده : م ۳ ص ۱۳۶
- اتاق شوت زباله و لباس : م ۳ ص ۱۵۹
- اتاق عمل در بیمارستان ها ، خطوط زنجیره ای تولید : م ۱۳ ص ۱۴۵
- اتاق کوره : م ۳ ص ۱۳۵
- اتاق کوره زباله سوز : م ۳ ص ۲۸
- اتاق ماشین لباسشویی : م ۳ ص ۲۸
- اتاق مرکز کنترل و مدیریت ساختمان (و بحران ) : م ۲۱ ص ۹۱
- اتاق مرکز کنترل و مدیریت ساختمان : م ۲۱ ص ۱۰۵ و ۳۱
- اتاق منضم : م ۴ ص ۵۸ ، ۶۲
- اتاق مهمان - هتل : م ۱۸ ص ۴
- اتاق نشیمن بالای اتاق خواب : م ۱۸ ص ۲۹
- اتاق نشیمن و کار : م ۱۸ ص ۲۶
- اتاق نشیمن و کار در مسکونی : م ۱۸ ص ۲۵
- اتاق و فضای اقامتی چند منظوره : م ۴ ص ۶۰
- اتاق واخشن : م ۱۸ ص ۲۳
- اتاق های اداری : م ۱۸ ص ۸۹
- اتاق های اداری و دفتری : م ۱۸ ص ۱۸
- اتاق های انباشت زباله و ضایعات : م ۳ ص ۲۸
- اتاق های انباشت زباله و ضایعات بیمارستان : م ۳ ص ۲۸
- اتاق های حاوی سیستم باتری های اسیدی سربی : م ۳ ص ۲۸
- اتاق های کوچک با مساحت حداکثر ۳۰ مترمربع ( واکنش در برابر آتش ) : م ۳ ص ۱۴۰
- اتاق هوارسان - فاضلاب : م ۱۶ ص ۹۱
- اتاقک توالیت افراد معلول : م ۱۶ ص ۳۲
- اتاقک توالیت شرقی : م ۱۶ ص ۳۲
- اتاقک توالیت غربی : م ۱۶ ص ۳۱
- اتاقک خصوصی توالیت : م ۱۶ ص ۵
- اتاقک دوش - افراد معلول : م ۱۶ ص ۳۴
- اتسمفریک : م ۱۷ ص ۷۱
- اتصال - فاضلاب : م ۱۶ ص ۹۷
- اتصال - لوله کشی : م ۱۴ ص ۱۲۴
- اتصال - لوله کشی آب باران : م ۱۶ ص ۱۲۹
- اتصال - لوله کشی سوخت مایع : م ۱۴ ص ۱۶۲
- اتصال : م ۱۴ ص ۷
- اتصال : م ۱۶ ص ۵۵
- اتصال ConXL : م ۵ ص ۱۸۶
- اتصال اتکایی : م ۱۰ ص ۱۴۵ ، ۱۴۴
- 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 ۱۶۴ ، ۱۴۴
- اتصال اعضا با نیروی محوری : رج ص ۳۸۳
- اتصال اعضای فشاری و کششی در خرپا : رج ص ۴۷۳
- اتصال انتهای تسمه کششی : م ۱۰ ص ۱۴۸
- اتصال انتهایی تیر به ستون قاب خمشی ویژه : م ۱۰ ص ۲۱۶
- اتصال آب از شبکه توزیع آب آشامیدنی : م ۱۶ ص ۷۱
- اتصال آویز به سقف : م ۱۶ ص ۱۸
- اتصال با پیچ : م ۱۰ ص ۲۶۴
- اتصال با جوش : م ۱۰ ص ۲۶۰ اتصال با جوش گوشه : م ۱۰ ص ۱۴۷
- اتصال بازشو - شیر : م ۱۶ ص ۶۱
- اتصال بازشو : م ۱۶ ص ۶۰
- اتصال بالا به جان : م ۱۰ ص ۹۲
- اتصال برگشت جریان - تعریف : م ۱۶ ص ۱۰
- اتصال : م ۱۴ ص ۷
- اتصال بست - هادی : م ۱۶ ص ۱۴۰
- اتصال به راهروی دسترسی خروج : م ۳ ص ۱۲۳
- اتصال به کمک واسط : م ۱۶ ص ۵۷
- اتصال به کمک واشر : م ۱۶ ص ۱۰
- اتصال به لوازم بهداشتی - آب گرم : م ۱۶ ص ۵۷
- اتصال به لوازم بهداشتی : م ۱۶ ص ۷۰
- اتصال بین بازشو و جدار غیر نور گذر : م ۱۹ ص ۱۶۹
- اتصال بین بازشو و جدار غیر نورگذر : رم ۱۹ ص ۱۹۲
- اتصال پای ستون (کف ستون) : رج ص ۵۱۴
- اتصال پایین ترین شاخه افقی به لوله قائم : م ۱۶ ص ۸۸
- اتصال پوش فیت Pushfit : م ۱۶ ص ۹۹ و ۱۳۱
- اتصال پوششی (روبهم) : م ۱۰ ص ۱۴۹
- اتصال پیچی : م ۱۰ ص ۱۷۱ (ورق پر کننده) ، ۲۰۱ (لرزه ای) ، ۲۴۱
- اتصال پیچ و مهره ای قطعات بتنی پیش ساخته : م ۱۱ ص ۴۷
- اتصال پیچی با عملکرد اصطکاکي / اتکایی : م ۱۱ ص ۱۷ ، ۱۸
- اتصال تیر به ستون : م ۱۰ ص ۲۲۲ ، ۲۱۳ ، ۲۱۶
- اتصال تیر به ستون در قاب : م ۹ ص ۳۳۸ ، ۳۲۶
- اتصال تیر به ستون در قاب خمشی ویژه : رج ص ۴۴۹

۱	۲۳	۳۰	۳۹	۴۷	۶۱	۶۱	۶۶	۶۷	۸۱	۸۳	۹۳	۹۳	۹۹	۱۰۱	۱۰۱	۱۰۱	۱۱۵	۱۲۱	۱۲۳	۱۲۹	۱۳۳	۱۳۴	۱۳۸	۱۳۸	۱۴۵	۱۴۹	۱۵۶	۱۵۹	۱۶۳	۱۸۶	۱۹۵	۱۹۸	۲۰۰
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

- 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) - م ۱۰ ص ۲۰۰، ۲۴۱، ۱۴۵
- اتصال جوشی : م ۱۶ ص ۵۷
- اتصال جوشی با برون محوری : رج ص ۳۸۶
- اتصال جوشی چسبی : م ۱۶ ص ۵۷
- اتصال جوشی لوله به فیتینگ : م ۱۶ ص ۵۷
- اتصال جوشی لوله به لوله : م ۱۶ ص ۵۷
- 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 چسبی - دمای محیط : م ۱۶ ص ۹۸ و ۱۳۱
- اتصال چسبی : م ۱۶ ص ۵۷
- اتصال حالت سرد : م ۱۶ ص ۹۹ و ۱۳۱
- اتصال حالت گرم : م ۱۶ ص ۹۹ و ۱۳۱
- اتصال دیوار داخلی و خارجی : رج ص ۱۴۹
- 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 ۱۲ ص ۴۲
- اتصال زمین : م ۱۳ ص ۱۵
- اتصال زمین اساسی : م ۱۳ ص ۵۹
- اتصال زمین حفاظتی : م ۱۳ ص ۲۳
- اتصال زمین حفاظتی در تاسیسات/اتصال زمین سیستم نیرو(سیستم IT) : م ۱۳ ص ۱۴۶
- اتصال زمین حفاظتی در تاسیسات/اتصال زمین سیستم نیرو(سیستم TT) : م ۱۳ ص ۱۴۴
- اتصال زمین حفاظتی در شبکه توزیع/اتصال زمین سیستم نیرو (سیستم TN-C-S) : م ۱۳ ص ۱۴۲
- اتصال زمین حفاظتی در شبکه توزیع/اتصال زمین سیستم نیرو (سیستم TN-C) : م ۱۳ ص ۱۴۱
- اتصال زمین حفاظتی در شبکه توزیع/اتصال زمین سیستم نیرو (سیستم TN-S) : م ۱۳ ص ۱۴۰
- اتصال زمین حفاظتی در نقطه سرویس مشترک با انشعاب/اتصال زمین سیستم نیرو(سیستم TN-C-S): م ۱۳ ص ۱۴۳
- اتصال زمین حفاظتی مکرر و اضافی : م ۱۳ ص ۱۴۷
- اتصال زمین خنثی : م ۱۳ ص ۱۵۶
- اتصال زمین مخزن : م ۱۴ ص ۱۵۲
- اتصال زمین: م ۲۲ ص ۶۹
- 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
- اتصال ستون به کف ستون : م ۱۰ ص ۱۴۱
- اتصال ستون به ورق پای ستون : رج ص ۵۱۸
- اتصال سخت کننده انتهایی و میانی به تیر پیوند : م ۱۰ ص ۲۳۹
- اتصال سقف به تکیه گاه : رج ص ۱۱۷
- اتصال شاخه افقی به قائم - فاضلاب : م ۱۶ ص ۱۱۱
- اتصال شاخه افقی هواکش به لوله قائم هواکش : م ۱۶ ص ۱۱۱
- اتصال شاخه افقی هواکش به هواکش لوله قائم فاضلاب : م ۱۶ ص ۷۰
- اتصال شیلنگ : م ۱۶ ص ۵۷
- اتصال صلب (گیردار/ خمشی) تیر به ستون : رج ص ۴۲۱
- 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 طبق توصیه کارخانه سازنده : م ۱۶ ص ۳۷
- اتصال عضو به شالوده : م ۹ ص ۳۳۳
- اتصال غیر مستقیم به لوازم بهداشتی : م ۱۶ ص ۹۱
- اتصال غیر مستقیم فاضلاب - تعریف : م ۱۶ ص ۸۲
- اتصال غیر مستقیم فاضلاب : م ۱۶ ص ۱۰
- اتصال فاضلاب : م ۱۶ ص ۱۰
- اتصال فاقد سیم : م ۱۷ ص ۱۳۶
- اتصال فشاری : م ۱۶ ص ۵۶
- اتصال فلنجی - اجزا لوله کشی فولادی گالوانیزه : م ۱۶ ص ۵۵
- اتصال فلنجی : م ۱۰ ص ۲۴۶، ۲۴۱
- اتصال فیتینگ به شیر : م ۱۶ ص ۵۵ و ۵۷
- اتصال فیتینگ به فیتینگ - لوله کشی : م ۱۴ ص ۱۲۶

۱	آ	ب	پ	ت	ث	ج	چ	ح	خ	د	ذ	ر	ز	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	ل	م	ن	و	ه	ی
۱	۲۳	۳۰	۳۹	۴۷	۶۱	۶۱	۶۶	۶۷	۸۱	۸۳	۹۳	۹۳	۹۹	۱۰۱	۱۰۱	۱۱۵	۱۲۱	۱۲۳	۱۲۹	۱۳۳	۱۳۴	۱۳۸	۱۳۸	۱۴۵	۱۴۹	۱۵۶	۱۵۹	۱۶۳	۱۸۶	۱۹۵	۱۹۸	۲۰۰

- اتصال فیتینگ به فیتینگ : م ۱۶ ص ۵۲ و ۵۵ و ۵۸
- اتصال فیتینگ فشاری : م ۱۴ ص ۸
- اتصال فیتینگ فشاری : م ۱۶ ص ۵۸
- اتصال فیتینگ فولادی به فیتینگ مسی : م ۱۶ ص ۵۸
- اتصال فیتینگ فولادی به لوله مسی : م ۱۶ ص ۵۸
- اتصال فیتینگ لچیمی موینگی : م ۱۶ ص ۵۸
- اتصال قاب : م ۹ ص ۲۳۷
- اتصال قابل انبساط : م ۱۶ ص ۱۰
- اتصال قابل انعطاف : م ۱۶ ص ۱۰
- اتصال قابل انقباض : م ۱۶ ص ۱۰
- اتصال قطعات سازه ای ساختمان بتنی پیش ساخته : م ۱۱ ص ۵۱
- اتصال کف با عایق از خارج با دیوار بتنی / بنایی دارای عایق از داخل ک رم ۱۹ ص ۱۸۹
- 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 : رم ۹۱ ص ۱۹۰
- 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 کلاف های افقی : ز ص ۱۰۸
- اتصال کلاف های قائم : ز ص ۱۱۶
- اتصال کوتاه : رج ص ۴
- اتصال کوتاه بین یکی از فازها : م ۱۳ ص ۱۷۰
- اتصال کوتاه : م ۲۲ ص ۵۶
- اتصال کنف و سرب : م ۱۶ ص ۹۷
- 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 ۲۵۴، ۲۵۲
- 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 لچیمی - دسترسی : م ۱۶ ص ۳۰
- اتصال لچیمی بدون سرب - تعریف : م ۱۶ ص ۱۱
- اتصال لچیمی موینگی : م ۱۶ ص ۵۲ و ۵۷
- اتصال لچیمی موینگی : م ۱۴ ص ۸
- اتصال لوله به دستگاه دارای لرزش : م ۱۳ ص ۹۲
- اتصال لوله به فیتینگ - لوله کشی : م ۱۴ ص ۱۲۶
- اتصال لوله به فیتینگ : م ۱۶ ص ۵۵ و ۵۷
- اتصال لوله به لوله - لوله کشی : م ۱۴ ص ۱۲۶
- اتصال لوله به لوله : م ۱۶ ص ۵۷ و ۵۵
- اتصال لوله به مخزن ذخیره : م ۱۶ ص ۶۰
- اتصال لوله پلاستیکی به لوله / فیتینگ - فولادی / مسی : م ۱۶ ص ۵۸
- اتصال لوله دنده ای : م ۱۶ ص ۳۰
- اتصال لوله رابط دودکش به دودکش قائم : م ۱۴ ص ۱۴۷
- اتصال لوله سوخت - دیگ : م ۱۴ ص ۸۸
- اتصال لوله صلب : م ۱۶ ص ۳۰
- اتصال لوله فاضلاب به لوازم بهداشتی : م ۱۶ ص ۹۹
- اتصال لوله فولادی به فیتینگ مسی : م ۱۶ ص ۵۸
- اتصال لوله فولادی به لوله مسی : م ۱۶ ص ۵۸
- اتصال لوله قائم هواکش : م ۱۶ ص ۱۰۹
- اتصال لوله کشی پلاستیکی : م ۱۶ ص ۵۷
- اتصال لوله کشی فولادی گالوانیزه : م ۱۶ ص ۶۰
- اتصال لوله لچیمی : م ۱۶ ص ۳۰
- اتصال لوله و فیتینگ - هواکش : م ۱۶ ص ۱۱۸
- اتصال لوله و فیتینگ پلی اتیلن PE : م ۱۶ ص ۹۹
- اتصال لوله و فیتینگ پلی پروپیلن PP : م ۱۶ ص ۹۹
- اتصال لوله و فیتینگ پی وی سی : م ۱۶ ص ۹۸
- اتصال لوله و فیتینگ چدنی بدون سرکاسه : م ۱۶ ص ۹۸
- اتصال لوله و فیتینگ فولادی گالوانیزه : م ۱۶ ص ۹۸
- اتصال لوله و قوطی : رج ص ۵۳۳
- اتصال لوله هواکش به تاج سیفون : م ۱۶ ص ۱۱۲
- اتصال لوله هواکش به شاخه افقی فاضلاب : م ۱۶ ص ۱۱۸
- اتصال لوله هواکش خشک : م ۱۶ ص ۱۱۰
- اتصال لوله هواکش خشک لوازم بهداشتی : م ۱۶ ص ۱۱۲
- اتصال لوله هواکش و شیب آن : م ۱۶ ص ۱۱۰
- اتصال لوله یا فیتینگ پلی وینیل کلراید کلردار شده PVC-C : م ۱۶ ص ۵۷
- اتصال لوله یا فیتینگ پلی وینیل کلراید کلردار شده با چسب مخصوص : م ۱۶ ص ۵۷
- اتصال متداول بام و دیوار : رم ۱۹ ص ۱۹۱
- اتصال متداول بام و دیوار : م ۱۹ ص ۱۴۸
- اتصال متداول سقف میانی : رم ۱۹ ص ۱۹۱
- اتصال متداول سقف میانی : م ۱۹ ص ۱۴۸
- اتصال متداول کف مجاور خارج یا فضای کنترل نشده : رم ۱۹ ص ۱۸۹
- 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 : رج ص ۳۸۵

ا	آ	ب	پ	ت	ث	ج	چ	ح	خ	د	ذ	ر	ز	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	ل	م	ن	و	ه	ی
۱	۲۳	۳۰	۳۹	۴۷	۶۱	۶۱	۶۶	۶۷	۸۱	۸۳	۹۳	۹۳	۹۹	۱۰۱	۱۰۱	۱۱۵	۱۲۱	۱۲۳	۱۲۹	۱۳۳	۱۳۴	۱۳۸	۱۳۸	۱۴۵	۱۴۹	۱۵۶	۱۵۹	۱۶۳	۱۸۶	۱۹۵	۱۹۸	۲۰۰

- اتصال مستقیم - آب آشامیدنی به آب باران / فاضلاب : م ۱۶ ص ۶۶
- اتصال مستقیم - آب سرد / آب گرم : م ۱۶ ص ۶۶
- اتصال مستقیم - آب شهری / آب منابع خصوصی : م ۱۶ ص ۶۶
- اتصال مستقیم - آشامیدنی / غیر آشامیدنی : م ۱۶ ص ۶۶
- اتصال مستقیم - تعریف : م ۱۶ ص ۱۱
- اتصال مستقیم : م ۱۶ ص ۶۶
- اتصال مستقیم تیر : م ۱۰ ص ۲۴۱، ۲۴۳
- اتصال مفصلی : رج ص ۴۰۳
- اتصال مفصلی با نبشی جان : م ۱۰ ص ۱۵۱
- اتصال مکانیکی - تعریف : م ۱۶ ص ۱۱
- اتصال مکانیکی : م ۱۶ ص ۵۷
- اتصال مکانیکی لحیمی : م ۱۶ ص ۱۱
- اتصال مهاربند : رج ص ۵۰۴ (شکل)
- اتصال مهاربند همگرا : رج ص ۴۷۷
- اتصال مهاربندی : م ۱۰ ص ۲۲۵
- (همگرای معمولی)، ۲۳۰ (همگرای ویژه)، ۲۳۷ (واگرا)
- اتصال نما : م ۸ ص ۲۸
- اتصال نوع فشاری : م ۱۶ ص ۳۰
- اتصال نیمه گیردار : م ۱۰ ص ۱۴۱
- اتصال واسط کمکی : م ۱۶ ص ۵۷
- اتصال ورق اتصال به تیر و ستون : رج ص ۴۸۳
- اتصال ورق انتهایی و ورق اتصال به تیر : م ۱۰ ص ۵۷
- اتصال ورق پیوستگی به بال ستون : م ۱۰ ص ۲۱۹
- اتصال ورق تکی جان به بال ستون : م ۱۰ ص ۲۵۱
- اتصال ورق تکی جان به جان ستون : م ۱۰ ص ۲۵۱
- اتصال ورق روسری و زیرسری : م ۱۰ ص ۲۵۱
- اتصال ورق سخت کننده به ستون : رج ص ۴۳۴
- اتصال ورق های روسری و زیر سری به بال ستون در اتصال گیردار جوشی : م ۱۰ ص ۲۵۳
- اتصال هادی هم بندی اضافی : م ۱۳ ص ۱۵۹
- اتصال هواکش به شاخه افقی لوله فاضلاب : م ۱۶ ص ۱۱۱
- اتصال هواکش روی تاج سیفون : م ۱۶ ص ۸۴
- اتصالات (قطعات فولادی) : م ۱۰ ص ۱۴۰
- اتصالات (مقاطع فولادی) : رج ص ۳۹۹
- اتصالات : م ۱۷ ص ۹۴
- اتصالات با میرایی : م ۲۱ ص ۴۷
- اتصالات پلی اتیلن : م ۱۷ ص ۹۵
- اتصالات پیچی : م ۱۰ ص ۱۷۰، ۲۰۱ - م ۱۱ ص ۱۶
- اتصالات پیچی : م ۱۷ ص ۱۰۸
- اتصالات جوشی : م ۱۷ ص ۹۴
- اتصالات در زیر فشار آزمایش : م ۱۶ ص ۵۵
- اتصالات دنده ای : م ۱۷ ص ۹۴، ۴۵
- اتصالات دنده پیچ : م ۱۷ ص ۹۵
- اتصالات دیوارهای جداره ی خارجی ساختمان : م ۲۱ ص ۲۷
- اتصالات سازه فولادی : م ۲۱ ص ۵۷
- اتصالات سوکتی الکتروفیوژن : م ۱۷ ص ۱۳۷
- اتصالات سیم ها : م ۱۳ ص ۹۳ و ۹۲
- اتصالات عایقی : م ۱۷ ص ۱۴۲
- اتصالات غیر مجاز فاضلاب : م ۱۶ ص ۹۹
- اتصالات فولادی : م ۱۷ ص ۹۴، ۳۵
- اتصالات قاب ها : م ۹ ص ۲۳۷
- اتصالات قابل انعطاف : م ۱۶ ص ۵۵
- اتصالات قابل انعطاف : م ۲۱ ص ۹۴
- اتصالات مخزن ذخیره آب : م ۱۶ ص ۶۲
- اتصالات مستقیم به دیافراگم سقف ها : م ۲۱ ص ۲۴
- اتلاف اصطکاک در فولاد پس کشیده : م ۹ ص ۳۵۵
- اتلاف آب : م ۱۶ ص ۷۴
- اتلاف پیش تنیدگی : م ۹ ص ۳۴۹
- اتلاف دراز مدت : م ۹ ص ۳۵۷
- اتلاف کشش در محل گیره : م ۹ ص ۳۵۶
- اتلاف کوتاه مدت : م ۹ ص ۳۵۵
- اتلاف ناشی از اصطکاک بین کابل و غلاف : م ۹ ص ۳۵۵
- اتلاف ناشی از جمع شدگی بتن : م ۹ ص ۳۵۷
- اتلاف ناشی از فرورفتگی : م ۹ ص ۳۵۶
- اتلاف ناشی از کوتاه شدن الاستیک بتن : م ۹ ص ۳۵۶
- اتلاف ناشی از وادادگی فولاد پیش تنیده : م ۹ ص ۳۵۷، ۳۶۷
- اتلاف نهایی ناشی از وارفتگی بتن : م ۹ ص ۳۵۷
- اتم: م ۹ ص ۱۰۲
- اتمام مدت اعتبار پروانه : م ۲ ص ۲۱
- اتو ترانسفورماتور : م ۱۳ ص ۱۵
- اتوکلاو : م ۵ ص ۵۲...
- اتوکلاو شده : م ۵ ص ۶۲، ۷۵
- اتوکلاو نشده : م ۵ ص ۱۹۲
- اتوماسیون : م ۱۳ ص ۱۱۶ و ۱۷۷
- اثر P-دلتا : رج ص ۱۸۷، پیوست ۳
- اثر P-دلتا : رج ص ۴۷
- اثر P-دلتا در سازه های غیر ساختمانی : رج ص ۶۹
- اثر اضافه فشار دینامیکی : م ۷ ص ۴۰
- اثر افزایش حرارت ناشی از حریق : م ۹ ص ۳۱۰
- اثر اندرکنش اعضای غیرسازه ای : رج ص ۵
- اثر اندرکنش خاک و سازه : رج ص ۴۲
- اثر اندرکنش شمع با شمع = اثر دینامیکی گروه شمع : م ۷ ص ۶۷
- اثر انقباض ناشی از سرد شدن : م ۱۰ ص ۱۴۲
- اثر انگشت : م ۱۷ ص ۴۷
- اثر آب : م ۱۶ ص ۶۲
- اثر باد بر سازه و اجزای پوشیده از یخ : م ۶ ص ۶۹
- اثر بار : م ۶ ص ۱
- اثر بار زلزله شامل ضریب اضافه مقاومت : م ۶ ص ۱۱۴
- اثر بارگذاری میانگین : م ۶ ص ۱۳۵
- اثر برکه ای : م ۶ ص ۶۰
- اثر بهره گیری از سایبان مناسب : م ۱۹ ص ۳۵
- اثر بهره گیری مناسب از سایه بان مناسب : رم ۱۹ ص ۴۴
- اثر بهره گیری مناسب از نور خورشید : رم ۱۹ ص ۴۴
- اثر بهره گیری مناسب از نور خورشید : م ۱۹ ص ۳۵
- اثر پوششی : م ۶ ص ۱۰۱