

«حق نشر دیجیتال این اثر منحصراً متعلق به وبسایت آزمون مهندسان است»

ابزار [روش تأیید مهارندهای کمانش تاب]: ۱۰م ۴۴۵	ابعاد دروازه های مجموعه زیستی: ۲۱م ۲۰م
ابزار اتلاف انرژی وابسته به تغییر مکان: ۵م ۱۷۸	ابعاد دهانه ها [ساختمان کوتاه مرتبه]: ۹م ۵۹۴
ابزار اندازه گیری: رج ص ۶۶	ابعاد زیانه برشی: ۹م ص ۳۳۳
ابزار بازرسی جوش: رج ص ۲۰۱	ابعاد ساق نبشی: رج ص ۴۱۰
ابزار پیش گرمایش درز: رج ص ۶۶	ابعاد سطح مقطع عضو بتن آرمه: ۹م ص ۱۳۵
ابزار تحلیلی: ۹م ص ۴۰	ابعاد سنگ، کاشی، سرامیک: ۱۱م ص ۸، ۲۸
ابزار تعیین محل برش: رج ص ۶۶	ابعاد سوراخ کف ستون: ۱۰م ص ۲۱۰
ابزار تمیزکاری گل جوش: رج ص ۶۴	ابعاد شالوده ها: ۹م ص ۲۵۲
ابزار رسم خط برش: رج ص ۶۶	ابعاد علامت و نوشته ایمنی روی لوله ها: ۲۰م ۵۶
ابزار کشش و جفت کردن قطعات فولادی: رج ص ۶۸	ابعاد فونداسیون: دیوار محوطه ص ۲۱
ابزار کوبش: ۷م ص ۷۶	ابعاد قطعه آزمون: رج ص ۶۶۶
ابزار نشانه گذاری: رج ص ۶۶	ابعاد قطعه سنگ مصرفی: ۸م ص ۳۵
ابزار نصب: رج ص ۶۷	ابعاد کف ستون: ۹م ص ۳۳۳
ابزار نگهداری الکتروود: رج ص ۶۴	ابعاد کلاف قائم [مقاطع پیشنهادی]: دیوار محوطه ص ۴۰
ابزارگذاری و پایش: ۷م ص ۳۶، ۳۷	ابعاد کلاف قائم اطراف بازشوهای بزرگتر از ۲/۵ متر: اس ۲۸۰ ص ۹۷
ابطال انتخابات: ق ص ۲۵	ابعاد مشخصه [تعریف]: ۸م ص ۳
ابطال پروانه اشتغال کاردانه ها و دیپلمه های فنی و معماران تجربی: ۲م ص ۵۷، ۵۸، ۵۹	ابعاد مقاطع وصل شونده: ۱۰م ص ۲۲۳
ابطال پروانه اشتغال: ق ص ۱۶	ابعاد مقطع تیرهای عمیق: ۹م ص ۲۱۳
ابطال قرارداد شخص حقوقی: ۲م ص ۱۳۱	ابعاد مقطع کلاف رابط شالوده سطحی: ۹م ص ۲۵۸
ابطال قرارداد ناظر حقوقی: ۲م ص ۷۰	ابعاد مقطع کلاف قائم بتن آرمه: اس ۲۸۰ ص ۱۱۲
ابطال قرارداد ناظر حقیقی: ۲م ص ۶۵	ابعاد مقطع: ۱۰م ص ۵۰۱، ۵۰۲
ابعاد اجزای مرزی قائم و افقی: ۱۰م ص ۳۶	ابعاد مقید سازه: ۶م ص ۱
ابعاد اسمی سوراخ پیچ: ۱۰م ص ۵۸، ۲۰۸، ۲۰۹، ۲۱۰	ابعاد نشیمن: ۹م ص ۲۸۱
ابعاد اسمی واحد مصالح بنایی: ۸م ص ۳	ابعاد نقاط بارگذاری: ۱۰م ص ۴۴۳
ابعاد افقی سیستم باربر جانبی: اس ۲۸۰ ص ۹	ابعاد و اندازه مقطع جوش: ۱۰م ص ۴۹۹
ابعاد بازشو در ساختمان بنایی کلاف دار: اس ۲۸۰ ص ۹۷	ابعاد و رواداری ها [آزمایش های پیچ، مهره، واشر]: ۱۰م ص ۴۷۸
ابعاد بازشو: ۸م ص ۱۱۶	ابعاد و ضخامت ورق (یا ورق های جان یا جفت نبشی): ۱۰م ص ۴۱۱
ابعاد پروب آزمون فراصوتی: رج ص ۲۷۵	ابعاد و ضخامت ورق انتهایی: ۱۰م ص ۴۰۱
ابعاد پله های فضای باز: ۲۱م ص ۲۱	ابعاد و ضخامت ورق تکی: ۱۰م ص ۴۰۸
ابعاد پی: ۷م ص ۴۱	ابعاد و ضخامت ورق های روسری و زیرسری: ۱۰م ص ۴۰۸، ۴۱۱
ابعاد پیش آمدگی در پلان ساختمان بنایی بدون درز انقطاع: اس ۲۸۰ ص ۸۸، ۸۹	ابعاد واقعی [تعریف]: ۸م ص ۴
ابعاد تابلوی راهنمای واکنش اضطراری و تخلیه اضطراری: ۲۰م ص ۴۴	ابعاد ورق پای ستون: رج ص ۵۲۸
ابعاد تیر زیر سری دال: ۹م ص ۵۸۳	ابعاد ورق کف ستون: رج ص ۵۱۶
ابعاد جوش: ۱۰م ص ۴۶۷	ابعاد ورق های پیوستگی: ۱۰م ص ۳۰۶
ابعاد چشمه [3D پانل]: ۱۱م ص ۵۷	ابعاد هندسی نواحی حفاظت شده: ۱۰م ص ۲۵۶
ابعاد چگون ساخت اعضای سازه ای: ۹م ص ۴۹۲	ابقا پذیری مخلوط بتن: ۵م ص ۷۵
ابعاد حداقل جوش کام: رج ص ۳۷۸	ابلاغ آرای قطعی شده به طرفین شکایت: ق ص ۳۴
ابعاد حداکثر سوراخ پیچ ها: ۱۰م ص ۲۰۸	ابلاغ تعلیق پیمان: پیمان ص ۴۹
ابعاد داخل به داخل فضاها: ۱۱م ص ۷، ۱۷، ۲۸	ابلاغ خاتمه پیمان: پیمان ص ۴۷
ابعاد در و پنجره: ۱۱م ص ۸، ۱۸، ۲۸	ابلاغ دستوالعمل ها، مصوبات و بخشنامه های وزارت مسکن و شهرسازی: ق ص ۳۹
	ابلاغ فسخ پیمان: پیمان ص ۴۶

«حق نشر دیجیتال این اثر منحصراً متعلق به وبسایت آزمون مهندسان است»

اتصال انتهای مهاربندی در روی بال تیر: ۱۰م ص ۳۴۳، ۳۴۲	اتصال پانل های دیوار به یکدیگر [تیلت آپ]: ص ۱۱۱، ۵۰
اتصال انتهای میله یا تسمه تحت کشش: رچ ص ۳۷۷	اتصال پای ستون: ۱۰م ص ۲۵
اتصال انتهای ورق پوششی بال تیر: ۱۰م ص ۲۰۷	اتصال پوشش محافظت کننده بلوک پلی استایرن: ۱۱م ص ۴۴
اتصال با پیچ: ۱۰م ص ۴۷۵	اتصال پوشش نما به دیوار: ۱۱م ص ۴۳
اتصال با قطبیت مثبت یا معکوس: رچ ص ۶	اتصال پوششی (روپهم): رچ ص ۲۷
اتصال با قطبیت منفی یا مستقیم: رچ ص ۶	اتصال پوششی: ۱۰م ص ۲۰۰
اتصال بازشوها به جدارهای خارجی غیرنورگذر: ۱۹م ص ۲۸۱	اتصال پیچی با جفت سپری: ۱۰م ص ۳۹۱
اتصال بال بالایی و پایینی: ۱۰م ص ۲۸۷، ۳۰۶، ۳۰۷	اتصال پیچی با سوراخ های بزرگ شده: ۱۰م ص ۳۴۸
اتصال بال به جان تیرورق: رچ ص ۱۶۹	اتصال پیچی به ستون: ۱۰م ص ۳۳۳
اتصال بال به جان: ۱۰م ص ۲۰۴	اتصال پیچی به کمک ورق های روسری و زیرسری: ۱۰م ص ۳۹۱
اتصال بال به ستون: ۱۰م ص ۳۹۵	اتصال پیچی: ۱۰م ص ۶۳، ۲۱۸، ۲۸۳، ۴۸۸، ۵۱۶
اتصال بال پایین تیر به بال ستون: ۱۰م ص ۵۲۲	اتصال پیش تایید شده فلنجی: ۱۰م ص ۳۹۵
اتصال بال تحتانی تیر به بال ستون: ۱۰م ص ۵۲۳	اتصال پیش تنیده: ۱۰م ص ۱، ۳۴، ۴۵۵
اتصال بال تیر به بال ستون: ۱۰م ص ۳۹۵، ۳۹۶، ۳۹۹، ۴۱۵	اتصال پیشانی: رچ ص ۲۷
اتصال بال تیر به جان سپری: ۱۰م ص ۴۱۷	اتصال پیشنهادی: ۱۰م ص ۴۳۸، ۴۳۹
اتصال بال تیر به ستون: ۱۰م ص ۲۷۶	اتصال تجهیزات به سازه تکیه گاهی: ۲۱م ص ۸۹
اتصال بال تیر به وجه ستون: رچ ص ۴۴۹	اتصال تحت اثر ارتعاش: ۱۰م ص ۲۰۶
اتصال بال تیر به ورق انتهایی: ۱۰م ص ۴۰۵	اتصال تحت اثر بار محوری: ۱۰م ص ۱۹۶
اتصال بال تیر به ورق دیافراگم: ۱۰م ص ۴۲۳، ۴۲۴، ۴۲۹، ۴۳۵	اتصال تحت اثر بارهای خستگی آور: ۱۰م ص ۲۰۶
اتصال بال تیر و سپری: ۱۰م ص ۴۱۹	اتصال تحت اثر نیروهای دینامیکی: ۱۰م ص ۲۰۷
اتصال بال ستون و سپری: ۱۰م ص ۳۰۷	اتصال تحت اثر نیروی رفت و برگشتی: ۱۰م ص ۲۰۶
اتصال بال ستون و سپری: ۱۰م ص ۴۱۹	اتصال تقویت نشده جوشی با دیافراگم عبوری از ستون: ۱۰م ص ۳۹۱
اتصال بال فوقانی تیر به بال ستون: ۱۰م ص ۵۲۳	اتصال تمام پیچی: ۱۰م ص ۳۳۳
اتصال بال و جان تیر پیوند به ستون: ۱۰م ص ۳۴۷	اتصال تمام قدرت: رچ ص ۳۷۳، ۴۱۰
اتصال بال و جان: ۱۰م ص ۲۳۰، ۲۳۲	اتصال تیر آهن سقف طاق ضربی به کلاف افقی بتن آرمه: اس ۲۸۰ ص ۱۱۹، ۱۲۱
اتصال بدون همپوشانی: رچ ص ۵۳۶	اتصال تیر آهن سقف طاق ضربی به کلاف افقی فولادی: اس ۲۸۰ ص ۱۱۹
اتصال برشی: ۱۰م ص ۲۸۱	اتصال تیر با بال پهن شده و دیافراگم عبوری از ستون: ۱۰م ص ۳۹۱
اتصال بست های مورب به عضو فشاری: ۱۰م ص ۷۸	اتصال تیر با مقطع کاهش یافته (RBS): ۱۰م ص ۵۱۷
اتصال به جوش: ۱۰م ص ۴۶۴	اتصال تیر با مقطع کاهش یافته و دیافراگم عبوری از ستون: ۱۰م ص ۳۹۱
اتصال به خرپا: رچ ص ۴۸۴	اتصال تیر با مقطع کاهش یافته: ۱۰م ص ۳۹۱
اتصال به کمک نبشی جان: رچ ص ۴۰۳	اتصال تیر به بال ستون: رچ ص ۴۰۳
اتصال به یکدیگر: ۱۰م ص ۱۱	اتصال تیر به ستون پیش ساخته: ۱۱م ص ۴۷
اتصال بین بال و جان ناودانی: ۱۰م ص ۱۷۸	اتصال تیر به ستون در قاب خمشی ویژه: رچ ص ۴۴۹، ۴۵۴
اتصال بین تیر فولادی یا مختلط و ستون بتن آرمه: ۱۰م ص ۲۸۲	اتصال تیر به ستون در گوشه: ۹م ص ۶۱۳
اتصال بین دیافراگم کف و اعضای فولادی: ۱۰م ص ۲۵۶	اتصال تیر به ستون: رچ ص ۴۷۷، ۴۰۳، ۱۶۴
اتصال بین دیوار سازه ای و دیوار غیر سازه ای: اس ۲۸۰ ص ۱۰۴	
اتصال بین دیوار و کلاف: ۸م ص ۱۱۵	
اتصال بین مهار و نمای خاک مسلح: ۷م ص ۶۲	
اتصال پانل ها به یکدیگر [سیستم ICF]: ص ۱۱۱، ۴۲	



«حق نشر دیجیتال این اثر منحصراً متعلق به وبسایت آزمون مهندسان است»

اتصال مقاطع میانی: ۱۰م ص ۷۵	اتصال گیردار تیر به ستون با ورق جوش شده: ۱۰م ص ۱۸۹	اتصال مکانیکی به سازه: ۱۱م ص ۴۴
اتصال کلاب و گیره: دیوار محوطه ص ۵۰	اتصال گیردار تیر به ستون: ۱۰م ص ۲، ۸، ۳۶۹	اتصال مهار شده: ۱۰م ص ۲۹۷
اتصال قوی [تعریف]: ۳۶	اتصال گیردار جوشی به کمک ورق های روسری و زیرسری (WFP): ۱۰م ص ۴۱۱	اتصال مهاربندها به تیر پیوند: ۱۰م ص ۵۲۳
اتصال کشویی: دیوار محوطه ص ۵۱، ۵۰	اتصال گیردار فلنجی چهار پیچی بدون استفاده از ورق لچکی: ۱۰م ص ۴۰۱، ۴۰۳	اتصال مهاربندها: ۱۰م ص ۳۲۱، ۳۲۸، ۳۳۱، ۳۳۲، ۳۳۸، ۳۴۸، ۳۵۶، ۳۵۷
اتصال کف با عایق از خارج با دیوار بتنی دارای عایق از داخل: ۱۹م ص ۲۷۷	اتصال گیردار فلنجی چهار یا هشت پیچی با استفاده از ورق لچکی: ۱۰م ص ۴۰۱، ۴۰۳	اتصال مهاربندی عرضی: ۱۰م ص ۵۰۳
اتصال کف با عایق از خارج با دیوار بنایی دارای عایق از داخل: ۱۹م ص ۲۷۷	اتصال گیردار مستقیم تیر با مقطع کاهش یافته: ۱۰م ص ۴۲۰	اتصال مهاربندی: رچ ص ۴۷۹
اتصال کف ستون گیردار: ۱۰م ص ۱۹۱	اتصال گیردار: ۱۰م ص ۱۴، ۱۹۱، ۳۳۲، ۳۴۸، ۳۵۷، ۳۷۷، ۳۸۰، ۴۰۳، ۴۰۴، ۴۰۹	اتصال ناودانی به بال تیر: ۱۰م ص ۱۷۸
اتصال کف های مجاور به یکدیگر و با م: ۹م ص ۲۸۷	اتصال گیردار: ۷م ص ۷۹	اتصال نبشی به جان تیر: ۱۰م ص ۴۱۳
اتصال کلاف افقی به ستون بتن آرمه: اس ۲۸۰ ص ۱۱۰	اتصال لب به لب با جوش شیاری: رچ ص ۴۶۵، ۲۴۲	اتصال نبشی به ستون: رچ ص ۴۱۰
اتصال کلاف افقی به ستون فولادی: اس ۲۸۰ ص ۱۱۱	اتصال لب به لب: رچ ص ۲۷	اتصال نبشی جان به تکیه گاه: رچ ص ۴۰۵
اتصال کلاف بازسوی قائم به دیوار: ۸م ص ۱۲۱	اتصال لب به لب: ۱۰م ص ۱۹۳، ۱۹۴	اتصال نبشی جان به تیر: رچ ص ۴۰۳
اتصال کلاف فولادی به سقف/ کلاف قائم و دیوار: اس ۲۸۰ ص ۱۰۷	اتصال لچکی به ورق انتهایی و بال تیر: ۱۰م ص ۴۰۷	اتصال نبشی جان: رچ ص ۴۰۵، ۴۰۶
اتصال کلاف قائم به کلاف افقی: ۸م ص ۱۲۰	اتصال لچکی: رچ ص ۳۸۸	اتصال نبشی نشیمن جوشی: ۱۰م ص ۱۸۸
اتصال کلاف های قائم و افقی به یکدیگر: اس ۲۸۰ ص ۱۱۶	اتصال لغزش بحرانی: ۱۰م ص ۲۷۴، ۲۷۵	اتصال نبشی: ۱۰م ص ۱۹۷
اتصال کنج [زاویه بین قطعات اتصال]: رچ ص ۵۶۸	اتصال لولایی: ۱۰م ص ۵۴۹، ۵۵۰	اتصال نرده افقی بازشو به دیوار: دیوار محوطه ص ۵۰
اتصال کنج و سپری: ۱۰م ص ۱۹۳	اتصال لوله با ورق واسطه: رچ ص ۵۳۷	اتصال نشیمن به وجوه ستون: ۹م ص ۲۲۱
اتصال کوتاه قوس: رچ ص ۱۳۸	اتصال متصل کننده های انتهایی: ۱۰م ص ۷۴	اتصال نهایی اعضای محوری: ۱۰م ص ۱۹۵
اتصال کوتاه هادی فاز با هادی خنثی و اتصال زمین: ۲۲م ص ۵۶	اتصال متصل کننده های میانی: ۱۰م ص ۷۴	اتصال نیمه صلب [انتقال لنگر]: رچ ص ۴۰۰، ۴۰۱
اتصال کوتاه: رچ ص ۴	اتصال متعادل در انتهای نبشی: رچ ص ۳۸۵	اتصال ورق اتصال به ستون: رچ ص ۴۸۳
اتصال گل میخ های فولادی: ۱۰م ص ۴۶۰	اتصال مستقیم پوشش محافظت کننده به پلی استایرن: ۱۱م ص ۴۴	اتصال ورق اتصال به ستون پایینی/ فوقانی: رچ ص ۴۷۱
اتصال گونیا با جوش شیاری: رچ ص ۳۱	اتصال مستقیم تقویت نشده جوشی: ۱۰م ص ۳۹۱	اتصال ورق انتهایی: ۱۰م ص ۴۰۱
اتصال گونیا با جوش نفوذی کامل: رچ ص ۳۱	اتصال مستقیم تیر به ستون: رچ ص ۱۶۴، ۴۵۴	اتصال ورق برش جان تیر: ۱۰م ص ۲۹۸
اتصال گونیا: رچ ص ۲۷، ۲۸	اتصال مستقیم جان تیر به بال ستون: ۱۰م ص ۴۳۰	اتصال ورق به بال تحتانی تیر PE: رچ ص ۱۶۷
اتصال گیر دار (صلب): ۹م ص ۴۰۵	اتصال مفصلی تمام پیچی به بال ستون: ۱۰م ص ۳۳۳	اتصال ورق پوششی بال به بال مقاطع تیر: ۱۰م ص ۱۲۱
اتصال گیر دار: ۱۰م ص ۱۴، ۳۷۷، ۴۳۹	اتصال مفصلی تمام پیچی به جان ستون: ۱۰م ص ۳۳۳	اتصال ورق پوششی: ۱۰م ص ۱۲۲
اتصال گیردار پیچی با جفت سپری (DT): ۱۰م ص ۴۱۷	اتصال مفصلی تیرها: ۱۰م ص ۱۰	اتصال ورق پیوستگی به جان ستون: ۱۰م ص ۵۲۴
اتصال گیردار پیچی به کمک ورق های روسری و زیرسری (BFP): ۱۰م ص ۴۰۸	اتصال مفصلی تیر به ستون: ۱۰م ص ۳۳۳	اتصال ورق پیوستگی به ستون: ۱۰م ص ۳۷۴
اتصال گیردار پیش تایید شده تیر به ستون: ۱۰م ص ۱	اتصال مفصلی تمام پیچی به جان ستون: ۱۰م ص ۳۳۳	اتصال ورق تقویتی چشمه اتصال به جان ستون: رچ ص ۴۲۹
اتصال گیردار پیشنهادی: ۱۰م ص ۴۳۹	اتصال مفصلی تیر به ستون: ۱۰م ص ۳۳۳	اتصال ورق تکی به بال ستون و جان تیر: ۱۰م ص ۳۹۹
اتصال گیردار تأیید شده تیر به ستون: ۱۰م ص ۲	اتصال مفصلی تیرها: ۱۰م ص ۱۰	اتصال ورق تکی به بال ستون: ۱۰م ص ۳۹۹
اتصال گیردار تقویت نشده جوشی با دیافراگم عبوری از ستون (TD-WUFW): ۱۰م ص ۴۲۷	اتصال مفصلی جوشی- پیچی به بال ستون: ۱۰م ص ۳۳۳	اتصال ورق تکی به جان تیر: ۱۰م ص ۳۹۹، ۴۱۰، ۴۲۵، ۴۳۶
اتصال گیردار تقویت نشده جوشی (WUF-W): ۱۰م ص ۴۱۴	اتصال مفصلی در فاصله دورتر از اتصال تیر به ستون: ۱۰م ص ۳۳۳	اتصال ورق تکی جان به بال ستون: ۱۰م ص ۱۰۶، ۴۳۰
اتصال گیردار تیر با بال پهن شده و دیافراگم عبوری از ستون (TD-Widened): ۱۰م ص ۴۳۱، ۴۳۳، ۴۳۷	اتصال مفصلی یا گهواره ای: ۹م ص ۲۷۶	اتصال ورق تکی جان به جان تیر: ۱۰م ص ۴۳۰، ۴۱۶
اتصال گیردار تیر با مقطع کاهش یافته (TD-RBS): ۱۰م ص ۳۹۷، ۴۲۰، ۴۲۶	اتصال مفصلی: رچ ص ۴۰۰	اتصال ورق جان به جان تیر: ۱۰م ص ۴۱۳
	اتصال مفصلی: ۱۰م ص ۲۸۱	

«حق نشر دیجیتال این اثر منحصراً متعلق به وبسایت آزمون مهندسان است»

اتصال ورق جان تیر به بال ستون: ۱۰م ص ۴۱۳	اتصالات اعضای واقع در دهانه های مهاربندی شده: ۱۰م ص ۳۵۶	اتصال ورق جان تیر به بال ستون: ۱۰م ص ۴۱۳
اتصال ورق روسری به بال تیر: ۱۰م ص ۴۱۳	اتصالات انتقالی: رچ ص ۵۳۵	اتصال ورق روسری و زیرسری به بال ستون: ۱۰م ص ۴۱۳
اتصال ورق زیرسری و روسری به ستون: رچ ص ۳۲	اتصالات انتهایی اعضای با بار محوری: ۱۰م ص ۲۱۳	اتصال ورق سخت کننده به ستون: رچ ص ۴۳۴
اتصال ورق فوقانی به بال ستون: رچ ص ۵۳۱	اتصالات انتهایی اعضای قطری: ۱۰م ص ۳۱۴	اتصال ورق فوقانی به بال ستون: رچ ص ۵۳۱
اتصال ورق کف ستون به پی: ۱۰م ص ۱۹۲	اتصالات انعطاف پذیر سه محوره لوله ها و کانال ها: ۲۱م ص ۹۴	اتصال ورق کف ستون به پی: ۱۰م ص ۱۹۲
اتصال ورق گاست: ۱۰م ص ۳۳۲، ۳۴۷، ۳۷۷، ۳۸۰	اتصالات آکاردونی: ۲۱م ص ۹۸	اتصال ورق گاست: ۱۰م ص ۳۳۲، ۳۴۷، ۳۷۷، ۳۸۰
اتصال ورق مضاعف به بال ستون: ۱۰م ص ۳۰۶	اتصالات با سختی زیاد: رچ ص ۴۰۱	اتصال ورق مضاعف به بال ستون: ۱۰م ص ۳۰۶
اتصال ورق مضاعف جان به مقاطع نورد شده: ۱۰م ص ۵۲۴، ۵۲۵	اتصالات با مقطع کاهش یافته: رچ ص ۴۵۸، ۴۵۹، ۴۹۶، ۴۶۱	اتصال ورق مضاعف جان به مقاطع نورد شده: ۱۰م ص ۵۲۴، ۵۲۵
اتصال ورق های پیوستگی: ۱۰م ص ۳۹۵	اتصالات بدون بالشتک اتکایی: ۹م ص ۲۸۶	اتصال ورق های پیوستگی: ۱۰م ص ۳۹۵
اتصال ورق های تقویتی بال: ۱۰م ص ۱۹۶	اتصالات بدون پوشش: ۱۰م ص ۴۷۶	اتصال ورق های تقویتی بال: ۱۰م ص ۱۹۶
اتصال ورق های روسری و زیرسری به بال تیر: ۱۰م ص ۴۱۰	اتصالات برگشت جوش گوشه: ۱۰م ص ۱۹۸	اتصال ورق های روسری و زیرسری به بال تیر: ۱۰م ص ۴۱۰
اتصال ورق های روسری و زیرسری به بال ستون: ۱۰م ص ۴۱	اتصالات به شالوده ها: ۹م ص ۲۷۳	اتصال ورق های روسری و زیرسری به بال ستون: ۱۰م ص ۴۱
اتصال وصله ستون به هریک از دو قطعه ستون: ۱۰م ص ۲۷۸	اتصالات بین اجزای اعضای ساخته شده فولادی: ۱۰م ص ۲۷۴	اتصال وصله ستون به هریک از دو قطعه ستون: ۱۰م ص ۲۷۸
اتصال وصله: ۱۰م ص ۲۷۸، ۲۷۹	اتصالات بین دیافراگم ها: ۹م ص ۲۸۷	اتصال وصله: ۱۰م ص ۲۷۸، ۲۷۹
اتصال هم مرکز: رچ ص ۵۳۶	اتصالات بین دیوار ریز و شالوده: ۹م ص ۲۷۵	اتصال هم مرکز: رچ ص ۵۳۶
اتصال یال های بالایی و پایینی خرپا: ۱۰م ص ۳۱۳	اتصالات بین ستون های پیش ساخته با یکدیگر: ۹م ص ۲۸۷	اتصال یال های بالایی و پایینی خرپا: ۱۰م ص ۳۱۳
اتصال یک نبشی به ورق اتصال: ۱۰م ص ۱۸۶	اتصالات بین ستون یا ستون پایه درجا ریز و شالوده: ۹م ص ۲۷۵	اتصال یک نبشی به ورق اتصال: ۱۰م ص ۱۸۶
اتصالات اتکایی غیر پیش تنیده: ۱۰م ص ۴۸۷	اتصالات بین قطعات دیوارهای پیش ساخته: ۹م ص ۲۸۸	اتصالات اتکایی غیر پیش تنیده: ۱۰م ص ۴۸۷
اتصالات اتکایی: ۱۰م ص ۲۰۹، ۲۰۶، ۲۰۹، ۲۱۱، ۲۱۲، ۲۱۳، ۲۱۶، ۲۱۷، ۴۷۶، ۴۹۵	اتصالات پای ستون: رچ ص ۵۱۴	اتصالات اتکایی: ۱۰م ص ۲۰۹، ۲۰۶، ۲۰۹، ۲۱۱، ۲۱۲، ۲۱۳، ۲۱۶، ۲۱۷، ۴۷۶، ۴۹۵
اتصالات اتکایی: ۹م ص ۲۸۶، ۲۹۰	اتصالات پوششی (روی هم): ۱۰م ص ۱۹۶، ۱۹۷، ۱۹۸، ۲۰۰	اتصالات اتکایی: ۹م ص ۲۸۶، ۲۹۰
اتصالات اجزای باربر به سازه پی: ۱۱م ص ۴۷	اتصالات پوششی: رچ ص ۳۷۷	اتصالات اجزای باربر به سازه پی: ۱۱م ص ۴۷
اتصالات اجزای غیر سازه ای: ۲۱م ص ۲۷	اتصالات پیچ و مهره ای قطعات بتنی پیش ساخته: ۱۱م ص ۴۷	اتصالات اجزای غیر سازه ای: ۲۱م ص ۲۷
اتصالات اجزای مرزی افقی به قائم: ۱۰م ص ۳۶۴، ۳۶۱	اتصالات پیچ و مهره ای: ۱۱م ص ۷۲	اتصالات اجزای مرزی افقی به قائم: ۱۰م ص ۳۶۴، ۳۶۱
اتصالات اجزای نما: ۱۰م ص ۲۸۳	اتصالات پیچی اتکایی: ۱۰م ص ۲۰۵، ۳۲۳	اتصالات اجزای نما: ۱۰م ص ۲۸۳
اتصالات اعضا به یکدیگر: ۱۰م ص ۱۸۵	اتصالات پیچی لغزشی بحرانی: ۱۰م ص ۲۲۳	اتصالات اعضا به یکدیگر: ۱۰م ص ۱۸۵
اتصالات اعضا در قاب های مهاربندی شده معمولی: ۱۰م ص ۳۲۴	اتصالات پیچی: ۱۰م ص ۱۸۶، ۱۹۳، ۲۰۵، ۲۰۸، ۲۱۱، ۲۱۳، ۲۱۹، ۲۴۳، ۲۷۴	اتصالات اعضا در قاب های مهاربندی شده معمولی: ۱۰م ص ۳۲۴
اتصالات اعضای بدون سطوح در تماس با هم: ۱۰م ص ۲۰۲	اتصالات پیش تنیده: ۱۰م ص ۳۴، ۲۰۶، ۲۰۷، ۲۰۹، ۲۱۳، ۴۷۵، ۴۷۷، ۴۸۰، ۴۸۲	اتصالات اعضای بدون سطوح در تماس با هم: ۱۰م ص ۲۰۲
اتصالات اعضای پیش ساخته: ۹م ص ۲۸۴	اتصالات پیش تنیده شده فلنجی: ۱۰م ص ۳۹۵	اتصالات اعضای پیش ساخته: ۹م ص ۲۸۴
اتصالات اعضای سازه ای به یکدیگر: ۹م ص ۲۷۳	اتصالات پیش تأیید شده: ۱۰م ص ۲۷۴، ۲۸۳، ۲۹۰، ۲۹۱، ۲۹۲، ۲۹۶، ۲۹۷، ۳۰۱، ۳۰۳، ۳۷۳، ۳۹۲، ۳۹۳، ۳۹۴، ۳۹۹	اتصالات اعضای سازه ای به یکدیگر: ۹م ص ۲۷۳
اتصالات اعضای فشاری ساخته شده: ۱۰م ص ۲۰۶	اتصالات پیش تنیده: ۱۰م ص ۱، ۳۴، ۲۰۶، ۲۰۷، ۲۰۹، ۲۱۳، ۴۷۵، ۴۷۷، ۴۸۰، ۴۸۲	اتصالات اعضای فشاری ساخته شده: ۱۰م ص ۲۰۶
اتصالات اعضای فشاری و کششی در خرپاها: رچ ص ۴۷۳	اتصالات تحت بارهای ضربه ای: رچ ص ۳۱	اتصالات اعضای فشاری و کششی در خرپاها: رچ ص ۴۷۳
اتصالات اعضای مهاربندی: ۱۰م ص ۳۳۴، ۳۵۷، ۳۴۸	اتصالات تر: ۱۱م ص ۴۷، ۴۵	اتصالات اعضای مهاربندی: ۱۰م ص ۳۳۴، ۳۵۷، ۳۴۸
	اتصالات ترکیبی: ۱۰م ص ۱۹۳	
	اتصالات تقویت شده: رچ ص ۵۳۶	
	اتصالات تیر با مقطع کاهش یافته: ۱۰م ص ۳۰۲، ۲۹۲	
	اتصالات تیر به ستون در قاب های با شکل پذیری کم: ۹م ص ۳۵۲	
اتصالات تیر به ستون در قاب های ویژه: ۹م ص ۳۷۴		
اتصالات تیر به ستون درجا ریخته: ۹م ص ۴۱۵		
اتصالات تیر به ستون ساخته شده: ۱۰م ص ۷۶		
اتصالات تیر به ستون های مختلط: ۱۰م ص ۳۷۳		
اتصالات تیر به ستون: رچ ص ۴۴۹		
اتصالات تیر به ستون: ۱۰م ص ۱۸۷، ۷، ۲۸۶، ۲۸۲، ۲۹۷، ۳۵۶، ۳۵۷، ۳۷۱، ۳۷۳، ۴۶۸		
اتصالات تیر پیوند به ستون: ۱۰م ص ۳۴۹		
اتصالات تیر خارج از ناحیه پیوند به ستون: ۱۰م ص ۳۴۷		
اتصالات تیر ستون: ۹م ص ۱۱۰، ۴۳۱		
اتصالات جوشی با برون محوری: رچ ص ۳۸۶		
اتصالات جوشی با نبشی جان: رچ ص ۴۰۱		
اتصالات جوشی با ورق های تختانی و فوقانی: رچ ص ۴۰۱		
اتصالات جوشی تیر به ستون: رچ ص ۴۴۹		
اتصالات جوشی در محل کارخانه: ۱۱م ص ۳۹		
اتصالات جوشی یا پیچی در مهار اجزای غیر سازه ای: اس ۲۸۰ ص ۶۱		
اتصالات جوشی یا مکانیکی [سازه های انفجاری]: ۲۱م ص ۵۷		
اتصالات جوشی: رچ ص ۲۷		
اتصالات جوشی: ۱۰م ص ۱۸۸، ۷۷، ۱۸۶، ۲۱۹، ۲۲۲، ۲۲۳، ۲۷۵، ۴۰۱، ۴۴۲، ۴۴۷، ۴۵۹، ۴۶۴، ۵۱۱		
اتصالات جوشی: ۱۱م ص ۴۷، ۴۹		
اتصالات چهار پیچی: ۱۰م ص ۴۰۶		
اتصالات خارج از مرکز: رچ ص ۵۳۴، ۵۳۵		
اتصالات خرپایی مقاطع توخالی: رچ ص ۵۴۰		
اتصالات خشک: ۱۱م ص ۴۴		
اتصالات خمشی بکار رفته در قاب خمشی: ۱۰م ص ۲۹۲		
اتصالات خمشی تیر به ستون: ۱۰م ص ۲۹۲، ۲۹۸، ۳۰۳، ۳۷۳		
اتصالات خمشی گیردار: رچ ص ۳۳۹		
اتصالات خمشی مقاطع توخالی: رچ ص ۵۴۰		
اتصالات خمشی: ۱۰م ص ۲۷۵، ۲۷۶		
اتصالات دارای بالشتک اتکایی: ۹م ص ۲۸۶		
اتصالات دارای پوشش تأیید شده: ۱۰م ص ۴۷۶		
اتصالات دال به ستون: ۹م ص ۱۶۲، ۴۱۷		
اتصالات دال دو طرفه بدون تیر به ستون: ۹م ص ۴۱۷		
اتصالات در خطوط اتصال مجاور: ۱۰م ص ۷۶		
اتصالات در معرض خستگی: رچ ص ۳۱		
اتصالات درجاریز تیر به ستون: ۹م ص ۳۵۹		
اتصالات دوشاخه و سه شاخه: رچ ص ۵۳۵		
اتصالات دیافراگم های کف: ۱۰م ص ۲۸۲		
اتصالات روی هم: ۱۰م ص ۱۹۷		
اتصالات ساختمانی آلومینیومی: ۵م ص ۱۵۳		

«حق نشر دیجیتال این اثر منحصراً متعلق به وبسایت آزمون مهندسان است»

اتصالات ساده با نبشی جان: رچ ص ۴۰۷	اتصالات قطعات نما به سازه: اس ۲۸۰ ص ۶۳	اتصالات و قطعات لاستیکی مقاوم و نسوز: ۲۱ ص ۹۳
اتصالات ساده برشی به کمک نبشی جان: رچ ص ۴۰۳	اتصالات کاملاً صلب: رچ ص ۴۰۱	اتصالات ورق های مهاربندی: رچ ص ۳۲
اتصالات ساده: م ۱ ص ۱۸۷، ۱۸۸	اتصالات کف ستون: رچ ص ۵۱۴	اتصالات وصله های کارگاهی: م ۱ ص ۴۵۵
اتصالات سازه ای: م ۱ ص ۱۸۷	اتصالات گروت ریزی شده: م ۹ ص ۲۴۶	اتصالات هشت پیچی: م ۱ ص ۴۰۶
اتصالات سازه: م ۱ ص ۱۳، ۲۵۷	اتصالات گلدانی: م ۱ ص ۴۷، ۴۹	اتصالات هم مرکز: رچ ص ۵۳۴
اتصالات سپری یا کنج: رچ ص ۵۶۸	اتصالات گوشه قاب: م ۹ ص ۵۶۹	اتصالات همپوشان: رچ ص ۵۳۶
اتصالات سپری: رچ ص ۱۷۰	اتصالات گوشه: م ۱ ص ۵۱۲	اتکا [ انتقال نیرو از طریق اتکا]: م ۱ ص ۱۹۰
اتصالات سیستم های باربر جانبی لرزه ای: م ۱ ص ۵۱۰، ۲۵۴	اتصالات گیردار به صورت درختی: م ۱ ص ۳۹۶	اتکا [ طراحی پای ستون]: م ۱ ص ۱۹۲
اتصالات سیستم های باربر لرزه ای مختلط: م ۱ ص ۲۸۱	اتصالات گیردار پیچی با جفت سپری: م ۱ ص ۴۱۷	اتکای بدنه پیچ به جداره سوراخ: م ۱ ص ۱
اتصالات سیستم: م ۱ ص ۱۴	اتصالات گیردار پیچی به کمک ورق های روسری و زیرسری (BFP): م ۱ ص ۴۰۸	اتکای تنه پیچ: م ۱ ص ۲۰۵
اتصالات شریان های حیاتی شهری: م ۶ ص ۱۰۸	اتصالات گیردار پیش تأیید شده: م ۱ ص ۴۳۸، ۳۹۱	اتکای عضو به عضو دیگر: م ۱ ص ۱۸
اتصالات صفحه دیوار به اجزای مرزی قائم: م ۱ ص ۳۶۷	اتصالات گیردار پیشنهادی: م ۱ ص ۴۳۸	اتکای مستقیم بین بخش ها: م ۱ ص ۲۸۱
اتصالات صلب تیر به ستون: رچ ص ۳۲، ۴۲۱، ۴۲۲	اتصالات گیردار تقویت نشده جوشی (WUF-W): م ۱ ص ۴۱۴، ۴۱۶	اتلاف الکتروود و زمان مفید: رچ ص ۶۲۷
اتصالات صلب/ نیمه صلب: رچ ص ۴۰، ۴۰۱	اتصالات گیردار تیر به ستون: م ۱ ص ۳۶۹	اتلاف الکتروود: رچ ص ۹
اتصالات ضربداری: رچ ص ۵۳۵	اتصالات گیردار جوشی به کمک ورق های روسری و زیرسری (WFP): م ۱ ص ۴۱۱	اتلاف انرژی در حال ارتعاش: م ۵ ص ۱۸۰
اتصالات عرشه های فولادی: م ۱ ص ۴۵۹	اتصالات گیردار فلنجی: م ۱ ص ۴۰۱، ۴۰۵	اتلاف انرژی ورودی و زلزله/ باد: م ۵ ص ۱۸۰
اتصالات غیر باربر لرزه ای: م ۱ ص ۲۸۲	اتصالات گیردار مستقیم تیر به ستون: م ۱ ص ۳۹۵، ۳۹۶	اتلاف زمان: رچ ص ۹
اتصالات غیر پیش تنیده: م ۱ ص ۴۷۶	اتصالات گیردار تیر به ستون: م ۱ ص ۳۰۷، ۳۰۸، ۳۳۲، ۳۴۸، ۳۵۷، ۳۵۹، ۳۷۳، ۴۱۳، ۴۳۸، ۵۴۷	اتمسفرف: رچ ص ۱۷، ۹۴
اتصالات فلنجی با استفاده از ورق لچکی: م ۱ ص ۴۰۴	اتصالات لولاه و کانال ها: م ۲ ص ۹۴	اتوبوس با وزن بیش از ۹۰ کیلو نیوتون: م ۶ ص ۳۵
اتصالات فلنجی بدون استفاده از ورق لچکی: م ۱ ص ۴۰۴	اتصالات لوله ها و قوطی ها: رچ ص ۵۳۳	اتوماسیون صنعتی: م ۱ ص ۷۲
اتصالات فلنجی پیش تایید شده: م ۱ ص ۳۹۵، ۳۹۴	اتصالات مخصوص فولاد پیش تنیدگی: م ۱ ص ۲۹	اتهام، وهن و لطمه به حیثیت سایر مهندسان: م ۳ ص ۳۲
اتصالات فلنجی: م ۱ ص ۴۰۴	اتصالات مفتولی: م ۱ ص ۴۳	اتیلین پروپیلین دین منومر (EPDM): م ۵ ص ۱۳۰
اتصالات فولادی دیوارهای متقاطع: م ۸ ص ۹۷	اتصالات مفصلی با نبشی جان: م ۱ ص ۱۹۹	اتیلین ونیل استات (EVA): م ۵ ص ۱۳۱
اتصالات قاب های خمشی متوسط: م ۱ ص ۴۴۴	اتصالات مفصلی: رچ ص ۴۰۱	اثبات ظرفیت عملکردی اعضا: م ۶ ص ۱۱۶
اتصالات قاب های خمشی معمولی: م ۱ ص ۳۶۴	اتصالات مقاطع توخالی: رچ ص ۵۳۳، ۵۳۹	اثبات ظرفیت عملکردی تحت بارگذاری: م ۷ ص ۱۳
اتصالات قاب های دارای دهانه های مهاربندی: م ۱ ص ۳۱۹	اتصالات مکانیکی: م ۹ ص ۲۷۳	اثر $P-\Delta$ [سازه های غیر ساختمانی]: م ۲۸ ص ۶۹
اتصالات قاب های مهاربندی شده کمانش تاب: م ۱ ص ۳۵۲	اتصالات مهار نشده: م ۱ ص ۲۹۸	اثر $P-\Delta$ : م ۲۸ ص ۱۱۱، ۴۷، ۱۸۷
اتصالات قاب های مهاربندی شده واگرا: م ۱ ص ۳۳۸	اتصالات مهاربند کمانش تاب: م ۱ ص ۳۵۳	اثر $P-\Delta$ : م ۶ ص ۱۱۳
اتصالات قاب های مهاربندی شده واگرای مختلط: م ۱ ص ۳۸۰	اتصالات مهاربند همگرا: رچ ص ۴۷۷	اثر اجزای غیر سازه ای: م ۱ ص ۱۰
اتصالات قاب های مهاربندی شده همگرای ویژه: م ۱ ص ۳۲۶	اتصالات مهاربند: رچ ص ۳۲	اثر اندرکنش اجزای غیر سازه ای با سیستم سازه: م ۶ ص ۱۰۷
اتصالات قابل انعطاف: م ۲ ص ۹۸	اتصالات مهاربند: م ۱ ص ۵۲۳، ۴۶۸، ۳۵۷	اثر اندرکنش اجزای غیر سازه ای: م ۲۸ ص ۴
اتصالات قطعات بتنی پیش ساخته: م ۱ ص ۴۴	اتصالات نبشی: رچ ص ۳۲	اثر اندرکنش خاک و سازه: م ۲۸ ص ۴۲
اتصالات قطعات تقویتی: م ۱ ص ۳۳۱	اتصالات نشیمن: رچ ص ۴۰۷	اثر اندرکنش خاک و سازه: م ۶ ص ۱۱۳
اتصالات قطعات گچی: م ۵ ص ۳۲	اتصالات نما به سازه: م ۸ ص ۵۷	اثر اندرکنش خاک و سازه: م ۷ ص ۳۰
	اتصالات نیمه صلب: رچ ص ۳۹۹	اثر اندرکنش شمع با شمع: م ۷ ص ۸۹
	اتصالات نیمه گیردار: م ۱ ص ۱۸۸	اثر اندرکنش نیروها: م ۹ ص ۳۰۱
		اثر آرماتورهای جلدی بر مقاومت: م ۹ ص ۲۰۳
		اثر بار H: م ۶ ص ۱۳
		اثر بار برف روی بام ساختمان های موجود: م ۶ ص ۶۲، ۶۳
		اثر بار متمرکز: م ۱ ص ۵۵۸
		اثر بار مرده: م ۶ ص ۱۵
		اثر بارهای متمرکز: م ۹ ص ۱۴۳
		اثر بازشدگی: م ۹ ص ۲۴۶

«حق نشر دیجیتال این اثر منحصراً متعلق به وبسایت آزمون مهندسان است»

اثرات آب شستگی: دیوار محوطه ص ۲۶	اثر ضربه قائم جراثقال: ۶م ص ۲۹	اثر بازشو در کاهش نیروی ناشی از باد: دیوار محوطه ص ۵۰
اثرات بار [تعریف]: ص ۳۶	اثر ضربه: ۹م ص ۱۰۶	اثر بازشو در کاهش وزن دیوار: دیوار محوطه ص ۵۰
اثرات بار [تعریف]: ۶م ص ۱	اثر طول قوس بر بریدگی لبه جوش: رج ص ۱۲۸	اثر برکه ای شدن: ۶م ص ۶۲
اثرات بارهای خودکرنشی: ۶م ص ۴	اثر فشار مورب ناشی از خمش در اعضای با عمق متغیر: ۹م ص ۱۱۷	اثر برون محوری بار: ۹م ص ۱۹۴
اثرات بارهای محوری: ۹م ص ۹۶	اثر کشش محوری ناشی از خزش و جمع شدگی بتن: ۹م ص ۱۱۷	اثر برون محوری: ۹م ص ۸۷
اثرات بام های گنبدی و قوسی: ۶م ص ۹۶	اثر کمانش در شمع لاغر: ۷م ص ۸۸	اثر بوته ای: رج ص ۸۲
اثرات بلند شدگی: ۹م ص ۲۴۶	اثر گروهی شمع: ۷م ص ۷۸	اثر پل حرارتی: ۹م ص ۱۲۵، ۱۲۶
اثرات پیچش: ۹م ص ۱۹۸	اثر گلوله برنیل: رج ص ۳۰	اثر پیچش و پیچش اتفاقی: اس ۲۸۰۰ ص ۴۴
اثرات ترک خوردگی در طول عضو: ۹م ص ۸۴	اثر مشترک کشش و برش [اتصالات اتکایی پیش تنیده]: ۱۰م ص ۲۱۳	اثر پیچش: اس ۲۸۰۰ ص ۱۸۱
اثرات تغییر دما: ۶م ص ۶	اثر مشترک کشش و برش [اتصالات لغزش بحرانی]: ۱۰م ص ۲۱۵	اثر پیچش: ۸م ص ۶۶
اثرات تغییر سطح آب های زیرزمینی: ۹م ص ۴۱۱	اثر مواد خورنده: ۷م ص ۲۸	اثر پیش تنیدگی: ۶م ص ۱۱، ۱۲، ۱۵
اثرات ثانویه: ۹م ص ۴۱۵	اثر موج سیل: ۶م ص ۳۸	اثر ترد شدگی: رج ص ۱۵۱
اثرات جدا شدن گردباد: ۶م ص ۱۴۰	اثر مؤلفه افقی شتاب زلزله: ۶م ص ۱۱۲	اثر ترک خوردگی اعضا ساختمان بتن آرمه: اس ۲۸۰۰ ص ۳۲
اثرات جمع شدگی: ۹م ص ۵۷۶	اثر مؤلفه قائم شتاب زلزله در ساختمان: اس ۲۸۰۰ ص ۴۱	اثر ترک خوردگی قطعات: ۹م ص ۳۴۵
اثرات چیدمان بارها در کف و بام: ۹م ص ۸۷	اثر مؤلفه قائم شتاب زلزله: ۶م ص ۱۱۲	اثر ترکش های انفجار: ۲۱م ص ۳۵
اثرات خزش بتن: ۹م ص ۵۷۸	اثر ناشی از تغییر شکل خاک محیط اطراف: ۷م ص ۸۹	اثر ترکیب پیچش، خمش، برش: ۱۰م ص ۱۴۰
اثرات خود کرنشی: ۱۰م ص ۲۴۴	اثر ناشی از تغییر شکل مکان جانبی غیر خطی طرح طبقه: اس ۲۸۰۰ ص ۵۱	اثر تغییر شکل غیر ارتجاعی: ۶م ص ۱۱۳
اثرات خود کرنشی: ۶م ص ۴	اثر ناشی از حادثه غیر عادی: ۶م ص ۱۴	اثر تغییر مکان جانبی غیر الاستیک: ۹م ص ۳۶۲
اثرات دینامیکی بار یخ بر روی سازه ها: ۶م ص ۶۹	اثر ناشی از وزن غلتک: ۷م ص ۵۶	اثر تغییرات فشار در بادهای متلاطم: ۶م ص ۹۶
اثرات زلزله تشدید یافته: ۹م ص ۳۷۰	اثر نسبت سرعت لحظه ای باد به سرعت متوسط آن: ۶م ص ۸۰	اثر تکانه بر سازه مدفون و اجزای غیر سازه ای: ۲۱م ص ۴۶
اثرات زلزله سطح بهره برداری: ۶م ص ۱۱۴	اثر همزمان نیروی محوری فشاری و لنگر خمشی: ۱۰م ص ۱۷۴	اثر تکرار بار: ۷م ص ۷۷
اثرات زلزله: ۹م ص ۲۵۲، ۳۵۹	اثر همزمان نیروی محوری کششی و لنگر خمشی: ۱۰م ص ۱۳۵	اثر تنش سربار: ۷م ص ۹۸
اثرات زهکشی طولانی مدت: ۷م ص ۳۶	اثر همزمان نیروی محوری کششی و لنگر خمشی: ۱۰م ص ۱۳۵	اثر توأم برش و کشش در گل میخ: ۱۰م ص ۱۸۲
اثرات ساختگاهی: ۷م ص ۹۳	اثر همزمان بار محوری و خمش: ۹م ص ۳۹۷	اثر توأم پیچش، خمش، برش و نیروی محوری: ۱۰م ص ۱۴۰
اثرات فشار هیدرواستاتیکی: ۶م ص ۱۹	اثر همزمان برش و کشش در گل میخ: ۱۰م ص ۱۸۲	اثر توأم کشش و برش [اتصالات اتکایی پیش تنیده]: ۱۰م ص ۲۱۳
اثرات گروهی مهارها در گسیختگی: ۹م ص ۲۹۵	اثر همزمان نیروی محوری کششی و لنگر خمشی: ۱۰م ص ۱۸۲	اثر توأم کشش و برش [اتصالات لغزش بحرانی]: ۱۰م ص ۲۱۵
اثرات گسترش جانبی: ۷م ص ۹۹	اثر همزمان نیروی محوری فشاری و لنگر خمشی: ۱۰م ص ۱۴۰	اثر توأم نیروی محوری و لنگر خمشی: ۱۰م ص ۳۶۸
اثرات گسیختگی مخروطی بتن: ۹م ص ۳۲۸	اثر همزمان نیروی محوری فشاری و لنگر خمشی: ۱۰م ص ۱۳۷	اثر حرکت زمین در ساختگاه: اس ۲۸۰۰ ص ۲۱
اثرات گیرش یا رهائی خاک: ۷م ص ۸۵	اثر همزمان نیروی محوری و لنگر خمشی در اعضای با مقطع مختلط: ۱۰م ص ۱۷۰	اثر خالص انقباض جداگانه جوش ها: رج ص ۱۶۱
اثرات لاغری در طول ستون: ۹م ص ۹۶	اثر همزمان نیروی محوری و لنگر خمشی-گسیختگی بال دارای سوراخ تخت: ۱۰م ص ۱۴۱	اثر خروج از مرکزیت: ۹م ص ۱۶۲
اثرات لاغری شمع کوبیدگی: ۹م ص ۴۰۵	اثرات اصطکاک بین المان های جداساز: ۶م ص ۵	اثر دادن شتاب زمین: اس ۲۸۰۰ ص ۴۴
اثرات لاغری شمع: ۷م ص ۹۱	اثرات اضافه مقاومت اجزای قائم: ۹م ص ۳۷۰	اثر دودکش: ۶م ص ۹۵، ۹۶
اثرات لاغری: ۹م ص ۸۲، ۹۰	اثرات اضافه مقاومت مصالح: ۹م ص ۳۲۹	اثر دینامیکی گروه شمع: ۷م ص ۸۹
اثرات لنگرها در اعضای مجاور: ۹م ص ۱۹۷	اثرات اضافه مقاومت: ۹م ص ۴۱۸، ۱۰۴	اثر رفت و برگشت بارها: ۷م ص ۷۸
اثرات لنگرهای بازکننده و بسته کننده: ۹م ص ۲۶۵	اثرات اندرکنش اعضای سازه ای و غیر سازه ای: ۹م ص ۳۴۸	اثر زخم ناشی از هندسه درز: رج ص ۱۴۳
اثرات محصور شدگی: ۹م ص ۴۲۶	اثرات اندرکنش نیروها: ۹م ص ۲۸۲، ۳۲۷	اثر زلزله بر سازه ساختمان: ۶م ص ۱۱۱
اثرات مرتبه دوم (اثرات-P): ۶م ص ۱۴		اثر زلزله: ۷م ص ۸۹، ۲۵
اثرات مرتبه دوم بارهای محوری فشاری: ۷م ص ۸۸		اثر زمان بر نشست کل: ۷م ص ۷۶
اثرات مقیاس کردن: ۶م ص ۱۱۷		اثر صلبیت دیافراگم ها: اس ۲۸۰۰ ص ۴۹
اثرات ناشی از زهکشی خاک: ۷م ص ۴۱		اثر ضد غبار: ۵م ص ۱۷۱
اثرات ناشی از ضربه: ۶م ص ۲۸		
اثرات ناشی از عدم هم رستایی ساختمان با جهت حداکثر باد غالب: ۶م ص ۷۳		
اثرات ناشی از فعل و انفعالات شیمیایی: ۷م ص ۲۵		
اثرات نشست های نامساوی: ۹م ص ۲۰۱		

«حق نشر دیجیتال این اثر منحصراً متعلق به وبسایت آزمون مهندسان است»

اثرات همزمان توپوگرافی و لایه های رسوبی: ۷۶ ص ۹۶	اجرای شالوده: دیوار محوطه ص ۳۸
اثرات همزمان مؤلفه قائم زلزله: ۹ ص ۱۵	اجرای شالوده: ۸ ص ۱۰۹
اثرات-P: ۶ ص ۱۴	اجرای شبکه گاز در داخل ساختمان: ۲۱ ص ۹۶
اجاره ماشین آلات: پیمان ص ۴۵	اجرای شمع: ۷ ص ۷۴، ۷۵، ۷۶، ۷۹، ۸۹
اجازه سو: استفاده از نام و نشان خود یا شخص حقوقی مطبوع: ق ص ۳۲	اجرای عایق رطوبتی: ۸ ص ۵۹، ۶۰
اجبار و اکراه: ق ص ۳۲	اجرای عرشه فولادی: ۱ ص ۴۶
اجتناب از اتصال دال بتنی به وجوه ستون: ۱ ص ۳۹۵	اجرای کار در شب: پیمان ص ۲۱
اجراء آرای قطعی شده: ق ص ۳۴	اجرای کرسی چینی به صورت پله ای (هرمی): ۸ ص ۱۱۰
اجرای آجر نما: اس ۲۸ ص ۱۲۵	اجرای کلاف قائم بتن آرمه: اس ۲۸ ص ۱۱۳
اجرای بتن به صورت نمایان: ۱ ص ۷۳	اجرای لوله های اصلی به صورت آویز از سقف طبقات: ۲ ص ۹۳
اجرای بتن ستون و سقف به صورت یکپارچه: ۹ ص ۴۶	اجرای مجموعه های ساختمانی: ۲ ص ۴۷
اجرای برش در کارخانه: ۱ ص ۴۶	اجرای همزمان بیش از یک ساختمان یا مجتمع ساختمانی: ۲ ص ۴۰
اجرای پانل سقفی: ۱ ص ۵۴	اجزای مقاطع تیرها و ستون ها: ۱ ص ۲۹۵
اجرای پس و پیش واحدهای بنایی: دیوار محوطه ص ۴۷	اجزاء پوششی نما و دیوارها: ۶ ص ۸۳
اجرای پله ای دیوار محوطه: دیوار محوطه ص ۵۳	اجزاء پوششی و نما: ۶ ص ۸۳، ۸۴
اجرای پیشانی ریشه: رج ص ۱۱۷	اجزاء سبک نمایان: ۶ ص ۶۹
اجرای تیرچه در پیرامون بازشوها: ۱ ص ۴۶	اجزاء شناور: ۶ ص ۴۲
اجرای جان پناه بام و بالکن: اس ۲۸ ص ۱۰۱	اجزای اتصال دهنده: ۱ ص ۱۸۵، ۳، ۱، ۲۱۷، ۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۱، ۲۲۲، ۲۷۴، ۳۵۶
اجرای جان پناه بام و بالکن: ۸ ص ۳۷	اجزای اتصال مهاربندها به تیرها و ستون ها: ۱ ص ۳۳۱
اجرای جوش تقویتی: ۱ ص ۵۱۵	اجزای اتصال: ۱ ص ۱۹، ۱۸۶، ۲۱۹، ۲۵۳، ۲۵۷، ۲۵۹، ۴۴۹، ۴۸۸، ۵۱۶
اجرای جوش در کارخانه: ۱ ص ۴۶	اجزای اتصالات جوشی: ۱ ص ۴۰
اجرای جوش محذب: ۱ ص ۵۱۵	اجزای اعضای ساخته شده فولادی: ۱ ص ۲۷۴
اجرای چاهک و چاه آسانسور در مجاورت فضای امن: ۲ ص ۱۰۷	اجزای اعضای ساخته شده: ۱ ص ۱۹۶
اجرای دال بتن آرمه تخت: ۸ ص ۱۲۴	اجزای افقی یا تقریباً افقی منتقل کننده نیروهای جانبی: اس ۲۸ ص ۱۹۵
اجرای دیوار با سنگ لاشه: اس ۲۸ ص ۱۰۲	اجزای با دو لبه مقید: ۱ ص ۵۲، ۵۰
اجرای دیوار بر روی شیب: دیوار محوطه ص ۵۳، ۵۲	اجزای با یک لبه مقید: ۱ ص ۵۱، ۵۰
اجرای دیوار در محل کلاف قائم بتن مسلح: ۸ ص ۱۱۵	اجزای بتنی درجا: ۱ ص ۱۲، ۲۲
اجرای دیوار سازه ای: اس ۲۸ ص ۱۰۰	اجزای بتنی: ۱ ص ۱۴۴، ۱۴۳
اجرای دیوار سنگی یا دیوار بلوک سیمانی: اس ۲۸ ص ۱۰۱	اجزای بخش فولادی: ۱ ص ۱۴۴
اجرای دیوار و کلاف قائم به شکل همزمان: دیوار محوطه ص ۴۹	اجزای بلند: ۱ ص ۴۹۱
اجرای روزمره برنامه پایش: ۷ ص ۳۷	اجزای پرکننده دائمی: ۹ ص ۲۱۱
اجرای ساختمان [تعریف]: ۲ ص ۱۳۶	اجزای پیچ و مهره: ۱ ص ۴۷۵، ۴۷۹
اجرای ساختمان توسط دو یا چند مجری: ۲ ص ۴۵	اجزای پیش ساخته: ۹ ص ۲۴۶
اجرای ساختمانهای ۹ طبقه و بیشتر: ۲ ص ۴۷	اجزای تشکیل دهنده سیستم کف: ۱ ص ۳۲۷
اجرای سازه های بتنی: ۱ ص ۷۳	اجزای تشکیل دهنده عضو: ۱ ص ۶۵
اجرای سازه های فولادی: ۱ ص ۷۱	اجزای تشکیل دهنده مقاطع اعضا: ۱ ص ۵۰
اجرای سقف تاق ضربی: ۸ ص ۳۷	اجزای تشکیل دهنده مهاربند کمانش تاب: ۱ ص ۳۵۱
اجرای شالوده و دیوار محوطه به صورت پله ای: دیوار محوطه ص ۵۳، ۵۲	اجزای تقویت کننده: ۱ ص ۹۵
	اجزای تقویت نشده: ۱ ص ۵۳

«حق نشر دیجیتال این اثر منحصراً متعلق به وبسایت آزمون مهندسان است»

اجزای فولادی: م ۱۰ ص ۱۴۵، ۱۵۱، ۱۶۸، ۱۸۰، ۴۵۵	اجزای مهاربند کمانش تاب: م ۱۰ ص ۳۵۱
اجزای قائم سیستم باربر جانبی: م ۹ ص ۲۴۳	اجزای نما: م ۱۰ ص ۲۸۳
اجزای قائم سیستم قاب سبک فولادی سرد نورد شده: م ۱۱ ص ۳۷	اجزای نمونه: م ۱۰ ص ۴۵۰
اجزای قائم سیستم مقاوم در برابر زلزله: م ۹ ص ۳۹۹، ۴۰۰، ۴۰۱	اجزای هسته الکتروتود: م ۱۷ ص ۱۷
اجزای کلیدی قاب های مهاربندی شده واگرا: م ۱۰ ص ۳۳۷	احتراق: م ۱۹ ص ۷
اجزای لاغر بخش فولادی: م ۱۰ ص ۱۷۲	احتمال تردی هیدروژنی: م ۱۰ ص ۴۷۹
اجزای لاغر: م ۱۰ ص ۲۰، ۵۰، ۵۱، ۶۶، ۶۷، ۶۸، ۶۹، ۷۰، ۷۲، ۸۰، ۸۱، ۱۵۳، ۱۶۷، ۱۶۸	احتمال تشکیل مفصل پلاستیک: م ۱۰ ص ۲۹۰، ۲۹۷
اجزای لبه دیوار سازه ای ویژه: م ۹ ص ۴۰۵	احتمال خرابی سالیانه: م ۶ ص ۱۱۵، ۱۱۶
اجزای لبه دیوارهای برشی: م ۹ ص ۴۸۷	احتمال زنگ زدگی و خوردگی: م ۱۰ ص ۶۴، ۱۹۶، ۲۱۱
اجزای متصل شده: م ۱۰ ص ۱۸۶	احتمال شل شدگی پیچ ها: م ۱۰ ص ۲۰۶
اجزای متصل کننده صفحه دیوار: م ۱۰ ص ۳۶۳	احتمال نقض تنش تسلیم مشخصه: م ۱۰ ص ۵
اجزای مجاور: م ۱۰ ص ۴۴۵	احتمال وقوع حادثه: م ۱۲ ص ۹
اجزای مرزی افقی: م ۱۰ ص ۳۵۹، ۳۶۰، ۳۶۱، ۳۶۲، ۳۶۳، ۳۶۴، ۳۶۵، ۳۶۶، ۳۶۷، ۳۶۸	احتمال همزمانی تاثیر بارها: م ۶ ص ۹
اجزای مرزی با مقطع مختلط محاط در بتن: م ۱۰ ص ۳۸۴	احداث [تعریف]: م ۱۹ ص ۷
اجزای مرزی در دیوار سازه ای با شکل پذیری زیاد (ویژه): م ۹ ص ۳۸۲	احداث بالکن یا شبه بالکن سراسری: م ۲۱ ص ۲۵
اجزای مرزی دیفرانگم و جمع کننده: م ۱۰ ص ۵۲۹	احداث پناهگاه: م ۲۱ ص ۳، ۲
اجزای مرزی دیوار برشی: م ۱۰ ص ۳۸۳	احداث تونل: م ۷ ص ۲۵
اجزای مرزی دیوارها: م ۹ ص ۳۸۹	احداث ساختمان با اهمیت بسیار زیاد/ زیاد در پهنة گسل های اصلی: م ۲۸ ص ۸۳
اجزای مرزی فولادی افقی: م ۱۰ ص ۹	احداث ساختمان با گودبرداری: م ۷ ص ۱۹
اجزای مرزی فولادی قائم: م ۱۰ ص ۹	احداث ساختمان با نامنظمی طبقه خیلی ضعیف/ خیلی نرم/ شدید پیچشی: م ۲۸ ص ۱۱
اجزای فولادی محاط در بتن: م ۱۰ ص ۳۸۴	احداث ساختمان پس از ایجاد گودبرداری: م ۷ ص ۱۷
اجزای فولادی: م ۱۰ ص ۳۸۵	احداث ساختمان: م ۷ ص ۱۹
اجزای مرزی قائم: م ۱۰ ص ۳۵۹، ۳۶۰، ۳۶۱، ۳۶۲، ۳۶۳، ۳۶۴، ۳۶۵، ۳۶۶، ۳۶۷، ۳۶۸	احداث شالوده در زمین های شیب دار: م ۲۸ ص ۹۲
اجزای مرزی مختلط: م ۱۰ ص ۳۸۲، ۳۸۴	احداث طره: م ۲۸ ص ۳
اجزای مرزی ویژه: م ۹ ص ۳۸۳، ۳۸۴، ۳۸۶	احداث کنسول: م ۱۱ ص ۵۴
اجزای مرزی: م ۱۰ ص ۳۶۵، ۳۶۶، ۳۶۷، ۳۶۸، ۳۸۲، ۳۸۴	احداث گود با عمق بیشتر از ۲۰ متر: م ۷ ص ۳۰
اجزای مرزی: م ۹ ص ۳۸۰	احراز پایه مجری انبوه ساز: م ۲ ص ۵۱
اجزای مستعد آسیب در لبه: م ۱۰ ص ۴۹۱	احراز شرایط داوطلبان عضویت در هیأت مدیره: م ۲۴ ص ۲۴
اجزای معماری: م ۶ ص ۱۱۴	احراز شرایط و مدارک عضویت در نظام مهندسی استان: م ۲۸ ص ۲۸
اجزای مقاطع ستون: م ۱۰ ص ۳۱۵	احراز نقض نظام نامه رفتار حرفه ای: م ۶۳ ص ۶۳
اجزای مقاطع فولادی ساخته شده: م ۱۰ ص ۲۷۴	احکام محرومیت استفاده از پروانه اشتغال اعضای فاقد پروانه یا دارای پروانه منقضی: م ۳۳ ص ۳۳
اجزای مقاطع: م ۱۰ ص ۲۸۳	اختلاط آب گرم و سرد: م ۱۹ ص ۶۱
اجزای مقاوم: م ۱۰ ص ۱۳۳	اختلاط سرباره: م ۲۴۸، ۲۵۸ ص ۲۵۸
اجزای مقطع ستون: م ۱۰ ص ۳۱۱، ۲۹۵	اختلاط سیمان با گچ: م ۸ ص ۲۸
اجزای مقطع فولادی فشرده: م ۱۰ ص ۱۵۸	اختلاط قیر امولوسیون با مصالح سنگی مرطوب: م ۵ ص ۸۹
اجزای مقطع فولادی: م ۱۰ ص ۱۶۷، ۱۵۲	اختلاط ملات های سیمانی: م ۸ ص ۳۸
اجزای مقطع: م ۱۰ ص ۲، ۲۰، ۲۲، ۶۱، ۱۶۶، ۳۱۵	اختلاط ابعاد مقاطع وصله شونده: م ۱۰ ص ۲۲۳
	اختلاف ارتفاع محل استقرار کارگران از نقطه بالایی سازه: م ۱۲ ص ۶۲
	اختلاف امتداد دو میلگرد در وصله اتکایی: م ۹ ص ۴۴۰
	اختلاف امتداد دو میلگرد: م ۹ ص ۴۷۲
	اختلاف اندازه در پلان: م ۱۱ ص ۵۸
	اختلاف بین اندازه گلو و ساق جوش: م ۲۸، ۲۹ ص ۲۹
	اختلاف بین محور مرکزی جان و محور مرکزی بال: م ۱۰ ص ۵۰۳
	اختلاف پتانسیل (ولتاژ): م ۱۰ ص ۴۷۶
	اختلاف پتانسیل: م ۹ ص ۴۶
	اختلاف تراز در طبقات: م ۲۸ ص ۹۱
	اختلاف تراز در یک طبقه: م ۹ ص ۵۹۴
	اختلاف تراز سقف زیرزمین با تراز زمین در پایین دست ساختمان: م ۲۸ ص ۸۸
	اختلاف تغییر مکان لبه ساختمان در کف و سقف طبقه: م ۸ ص ۶۶
	اختلاف تغییر مکان مرکز جرم کف و سقف در هر طبقه: م ۸ ص ۶۶
	اختلاف جبری نیروهای فشاری: م ۱۰ ص ۲۴۰
	اختلاف جبری نیروهای کششی: م ۱۰ ص ۲۴۰
	اختلاف در ارزیابی خطر گود: م ۷ ص ۳۲
	اختلاف در قطر میلگردهای طولی تیر: م ۸ ص ۸۴
	اختلاف دما در ساختمان: م ۶ ص ۶
	اختلاف دمای بین فضای کنترل شده و کنترل نشده: م ۱۹ ص ۲۳
	اختلاف دمای داخل و خارج: م ۱۹ ص ۲۲، ۲۳
	اختلاف دمای فضای داخل با فضای کنترل شده: م ۱۹ ص ۲۰۶
	اختلاف دمای محیط و نقطه شبنم: م ۱۰ ص ۴۹۵
	اختلاف سطح در کف ها: م ۲۸ ص ۳
	اختلاف سطح در کف ها: م ۱۱ ص ۵۲
	اختلاف سطح در کف: م ۶ ص ۱۰۷
	اختلاف سطح سقف در طبقه: م ۸ ص ۱۰۷
	اختلاف ضخامت دال و دیوارها: م ۱۱ ص ۵۸
	اختلاف ضخامت روکش: م ۱۰ ص ۱۰۲
	اختلاف عرض کلاف سقف با بتن آرمه با ضخامت دیوار: م ۲۸ ص ۱۰۷
	اختلاف فاصله ریشه با مقدار نقشه: م ۱۰ ص ۴۹۹
	اختلاف لنگر دو طرف تکیه گاه: م ۹ ص ۵۸۵
	اختلاف مقاومت برشی مورد نیاز: م ۱۰ ص ۳۰۳، ۲۴۱
	اختلاف مقاومت مورد نیاز چشمه اتصال: م ۱۰ ص ۲۴۱
	اختلاف مقاومت مورد نیاز: م ۱۰ ص ۲۳۹
	اختلاف نشست: م ۷ ص ۸۲، ۸۴
	اختلاف نظر بین ناظر و مجری: م ۲ ص ۷۲
	اختلاف نیروی متمرکز فشاری: م ۱۰ ص ۲۴۰
	اختلاف نیروی متمرکز کششی: م ۱۰ ص ۲۴۰

