

۱۱

رشته عمران (نظرارت) و پژوه آزمون بهمن ماه ۱۳۹۴ / گردآوری: سید جمال پورصالحان و همکاران | تجدیدآغاز

<p>رشته عمران-نظرارت آزمون بهمن ۱۳۹۴</p> <ul style="list-style-type: none"> • ابریشم : م۶۲۳ [جرم مخصوص] • ابزار اندازه گیری : رج ص ۶۶ • ابزار بازرگانی عینی جوش : رج ص ۲۰۶ • ابزار پیش گرمايش درز : رج ص ۶۶ • ابزار ترتیبی : م۲۲ [ص ۲۲] • ابزار تمیز کاری گل جوش : رج ص ۶۴ • ابزار جاروزنی : م۹ [ص ۶۸] • ابزار دقیق : م۱۱ [ص ۱۹] • ابزار ماله کشی : م۹ [ص ۶۷] • ابزار نشانه گذاری : رج ص ۶۶ • ابزار نصب سازه فولادی : رج ص ۶۷ • ابزار نگهداری الکترود : رج ص ۶۵ • ابزار نمایشگر نیرو : م۱۱ [ص ۱۸] • ابزار گذاری و پایش / ابزار دقیق : • م۷ [ص ۲۱، ۲۲] • ابعاد اسمی سوراخ پیچ : م۱۰ [ص ۱۶۰] • ابعاد اسمی واحد مصالح بنایی : م۸ [ص ۲] • ابعاد اعضا تحت اثر توان فشار و خمش : م۹ [ص ۳۳۰] [شکل پذیری زیاد، ۳۲۴] • [شکل پذیری متوسط] • ابعاد بازشو : زص ۹۷ • ابعاد بازشو : م۸ [ص ۷۲] • ابعاد پله در فضای باز : م۲۱ [ص ۱۶] • ابعاد پیش آمدگی در پلان ساختمان : • زص ۸۹ • ابعاد حداکثر سوراخ پیچ : م۱۰ [ص ۱۵۹] • ابعاد ۱۶۰ • ابعاد در تحلیل سازه : م۹ [ص ۱۸۶] • ابعاد ستون : م۸ [ص ۴۲] • ابعاد ستون بن آرمه : م۹ [ص ۱۵۹] [رواداری] • ابعاد شالوده : م۶ [ص ۱۱۵] • ابعاد طراحی برای قطعات فشاری : • م۹ [ص ۲۰۰] • ابعاد عضو بتی در تحلیل سازه : 	<p>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 استخراج واژه کلیدی مناسب از سوال و... عواملی هستند که در نتیجه آزمون تأثیر گذارند.</p> <p>برای ارتباط با نویسنده های جزو، با ایمیل vaje.nezam@outlook.com و سامانه پیامکی ۵۰۰۰۲۰۳۰۰۶ در تماس باشید.</p> <p>راهنمای استفاده (مربوط به همه رشته ها) ق: قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان / ۲م: مبحث دوم؛ نظامات اداری و... / رم ۱۶: راهنمای مبحث شانزدهم و... / رج: راهنمای جوش و اتصالات جوشی / رق: راهنمای قالب بندی / دگ: دستورالعمل گودبرداری / گ: گودبرداری و سازه های نگهبان / ز: آیین نامه زلزله / پ: موافقتنامه، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمان / انتظامی: دستورالعمل نحوه رسیدگی به تخلفات انتظامی پیمانکارن / مالیات: قانون مالیاتهای مستقیم / ق کار: قانون کار جمهوری اسلامی ایران / ن ۹۵: نشریه شماره ۹۵ (مربوط به رشته نقشه برداری) / ص: صفحه / علامت "... " یعنی در صفحات بعد نیز به واژه مورد نظر اشاره شده / عباراتی که در "[...]" آمده، توضیحات مفید هست.</p> <p>بعد از ارائه جزو در سایت، گروه نویسنده های 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 جزو ایمیل معتبری را وارد نمایند.</p> <p>همراه داشتن واژه های کلیدی در جلسه آزمون نظام مهندسی، نه صرفاً یک پیشنهاد، بلکه یک ضرورت و کاری عاقلانه و از روی آگاهی برای هموارتر کردن مسیر قبولی با صرفه جویی در زمان آزمون می باشد.</p> <p>واژه های کلیدی تضمینی برای قبولی</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

اتصال جوشی با برونو محوری : رج ص ۳۸۶	اتصال اعضا فشاری و کششی در خرپا : رج ص ۴۷۳	م ۱۸۶
اتصال جوشی میلگرد : م ۳۰۲ [پهلو به پهلو با جوش از یک رو یا دورو/ ذوبی با الکترود/ نوک به نوک خمیری]، ۳۰۳ [نوک به نوک با پشت بند/ با وصله جانبی]	اتصال الکتریکی : م ۶۹	ابعاد فونداسیون در پلان : گ ص ۷۴
اتصال خربایی مقطع توخالی : رج ص ۵۴۰	اتصال انتهای تسمه کششی : م ۱۰۱	ابعاد کلاف قائم : زص ۱۱۲
اتصال خشک / تر : م ۱۱ ص ۴۵، ۴۶	اتصال انتهایی تیر به ستون قاب خمثی ویژه : م ۲۱۰	ابعاد مشخصه : م ۲
اتصال خمثی : م ۱۰ ص ۱۴۱	اتصال انتطاف پذیر : م ۲۱ ص ۴۱، ۴۵	ابعاد مقطع کلاف : م ۹ ص ۲۸۷
اتصال خمثی تیر به ستون : رج ص ۳۳۹	[انفجار، لوله]	ابعاد واقعی : م ۸ ص ۲
اتصال خمثی تیر به ستون : م ۱۰ ص ۲۱۶	اتصال با پیچ : م ۱۰ ص ۲۶۴	ابعاد ورودی اضطراری : م ۲۱ ص ۱۴
اتصال خمثی مقطع توخالی : رج ص ۵۴۱	اتصال با جوش : م ۱۰ ص ۲۶۰	ابعاد هندسی موثر در دیوار و ستون : م ۸ ص ۲۹
اتصال خورجینی : زص ش، ۳۶ [ساده/ گیردار]	اتصال با جوش گوش : م ۱۰ ص ۱۴۷	ابقاپذیری : م ۵ ص ۷۱
اتصال دال به ستون : م ۲۳۶، ۲۶۶	اتصال بال به جان : م ۱۰ ص ۹۲	ابقاپذیری : م ۹ ص ۹۷
اتصال در ساختمان بتی پیش ساخته : م ۱۱ ص ۵۴، ۴۶ [مصالح]	اتصال برقدار : م ۱۰ ص ۴۸	ابلاغ : م ۲۲ ص ۱۴۹
اتصال در سیستم LSF : م ۱۱ ص ۲۹، ۳۴	اتصال پای ستون (کف ستون) : رج ص ۵۱۴	ابلاغ آراء هیأت ها : انتظامی ص ۹
اتصال دو میلگرد از طریق جوش : م ۱۰ ص ۱۴۵، ۱۴۶	اتصال پوششی (رویهم) : رج ص ۲۷، ۱۰۷	ابلاغیه تخلف : م ۲۲ ص ۱۳
اتصال دو نردهان : م ۱۲ ص ۵۲	اتصال پوششی (رویهم) : م ۱۰ ص ۱۴۹	ابلاغیه مبنی بر غیر قابل سکونت بودن ساختمان : م ۲۲ ص ۱۵
اتصال دهنده : م ۸ ص ۱۶	اتصال پیچ و مهره ای قطعات بتی پیش ساخته : م ۱۱ ص ۴۷	ابلاغیه و حکم : م ۲۲ ص ۱۱
اتصال دهنده مکانیکی : م ۹ ص ۲۸۶	اتصال پیچی : م ۱۰ ص ۱۷۱ [ورق پرکننده]، ۲۰۱ [لرزه ای]	اپراتور دستگاه تهويه هوا : م ۲۱ ص ۴۹
اتصال دهنده مهاربند : م ۱۰ ص ۲۲۸	اتصال پیچی با عملکرد اصطکاکی / اتکایی : م ۱۱ ص ۱۸، ۱۷	اپوکسی : م ۱۰ ص ۲۷۴
اتصال رویهم (پوششی) : م ۱۰ ص ۱۴۹	اتصال پیشانی : رج ص ۲۷، ۱۰۷	اپوکسی : م ۸ ص ۳۹
اتصال زمین : م ۱۲ ص ۵۳ [مقاومت کل]	اتصال تیر به ستون : م ۱۰ ص ۲۱۶، ۲۱۳، ۲۱۶	اتاق اندرورنی : م ۲۱ ص ۲۰
اتصال زمین : م ۱۲ ص ۴۱	اتصال تیر به ستون : م ۱۰ ص ۳۲۹ [وصله پوششی مجاز نیست]	اتاق عمل بیمارستان : م ۲۱ ص ۴۲ [برق اضطراری]
اتصال زمین : م ۲۲ ص ۶۹	اتصال تیر به ستون در قاب بتی :	اتاقک هوابند : م ۲۱ ص ۲۶
اتصال ساده : م ۱۰ ص ۲۲	اتصال تیر به ستون در قاب خمثی ویژه : رج ص ۴۴۹	اتر : م ۶ ص ۱۲۲ [جرم مخصوص]
اتصال ساده : م ۱۰ ص ۱۴۱	اتصال تیر پیوند به ستون : م ۱۰ ص ۲۳۶	اتساع : رج ص ۱۴۸
اتصال ساده تیر با نبشی جان : رج ص ۴۰۳	اتصال تیر خارج از ناحیه پیوند به ستون : م ۱۰ ص ۲۳۶	اتصال : م ۱ ص ۲۲
اتصال ساده تیر با نبشی نشیمن انعطاف پذیر : رج ص ۴۰۷	اتصال جوشی : رج ص ۲۷ [انواع آن]	اتصال ConXL : م ۵ ص ۱۸۶
	اتصال جوشی : م ۱۰ ص ۱۴۵، ۱۴۴	اتصال اتکایی : م ۱۰ ص ۱۴۵
		اتصال اتکایی / اصطکاکی : م ۱۰ ص ۱۵۷
		اتصال اجزای اعضا ساخته شده : م ۱۰ ص ۱۴۹
		اتصال از پیش تایید شده : م ۱۰ ص ۲۱۶
		اتصال اصطکاکی : م ۱۰ ص ۱۴۴، ۱۴۴
		اتصال اعضا با نیروی محوری : رج ص ۳۸۳

«۳»

رشته عمران (نظرارت) و پژوه آزمون بهمن ماه ۱۳۹۴ / گردآوری: سید جمال پورصالحان و همکاران

تاریخ ارائه	رشته عمران (نظرارت) و پژوه آزمون بهمن ماه ۱۳۹۴ / گردآوری: سید جمال پورصالحان و همکاران
• اتصالات قطعات نما: زص ۶۳	روسری و زیرسری (WFP) : ۲۵۴، ۲۵۲ م۱۰
• اتلاف پیش تندیگی: م۹ ص۳۹	اتصال گیردار فلنجی بدون استفاده از ورق لچکی (BUEEP) و اتصال گیردار فلنجی چهار یا هشت پیچی با استفاده از ورق لچکی (BSEEP) : م۱۰ ص۲۴۵، ۲۴۹
• اتلاف دراز مدت: م۹ ص۳۷	اتصال گیردار سخت کننده انتهاهی و میانی به تیر پیوند: م۱۰ ص۲۳۹
• اتلاف کشش در محل گیره: م۹ ص۳۵۶	اتصال سقف به تکیه گاه: زص ۱۱۸
• اتلاف کوتاه مدت: م۹ ص۳۵۵	اتصال صلب (گیردار/ خمشی) تیر به ستون: رج ص ۴۲۱
• اتلاف ناشی از اصطکاک بین کابل و غلاف: م۹ ص۳۵۵	اتصال صلب: رج ص ۴۴۷ [طرح لرزه ای]
• اتلاف ناشی از جمع شدگی بتن:	اتصال صلب تیر به ستون با استفاده از تیر با مقطع کاهاش یافته: رج ص ۴۵۷
• م۹ ص۳۵۷	اتصال عضو به شالوده: م۹ ص ۳۳۳
• اتلاف ناشی از فرورفتگی: م۹ ص۳۵۶	اتصال فلنجی: م۱۰ ص ۲۴۹، ۲۴۱، ۲۴۶
• اتلاف ناشی از کوتاه شدن الاستیک بتن: م۹ ص۳۵۶	اتصال قاب: م۹ ص ۲۳۷
• اتلاف ناشی از ودادگی فولاد پیش تندیه	اتصال متعامد در انتهای نبشی: رج ص ۳۸۵
• م۹ ص۳۶۷	اتصال مستقیم تیر: م۱۰ ص ۲۴۳، ۲۴۱
• اتلاف نهایی ناشی از وارفتگی بتن:	اتصال مفصلی: رج ص ۴۰۳
• م۹ ص۳۵۷	اتصال مفصلی با نبشی جان: م۱۰ ص ۱۵۱
• اتم: م۹ ص ۱۰۲	اتصال مهاربند: رج ص ۵۰۴ [شکل]
• اتوکلاو: م۵ ص ۵۲	اتصال مهاربند همگرا: رج ص ۴۷۷
• اتوکلاو شده: م۵ ص ۷۵	اتصال مهاربندی: م۱۰ ص ۲۲۵ [همگرای معمولی]
• اتوکلاو نشده: م۵ ص ۱۹۲	اتصال همگرای ویژه، ۲۳۷ [واگرا]
• اثر P-D: زص ش، ۳۱، ۴۷، ۱۸۷	اتصال نما: م۸ ص ۲۸
• اثر اضافه فشار دینامیکی: م۷ ص ۴۰	اتصال نیمه گیردار: م۱۰ ص ۲۲
• اثر افزایش حرارت ناشی از حریق:	اتصال نیمه گیردار: م۱۰ ص ۱۴۱
• م۹ ص ۳۱۰	اتصال ورق اتصال به تیر و ستون: رج ص ۴۸۳
• اثر اندرکنش اجزا: زص ۴	اتصال ورق پیوستگی به بال ستون: م۱۰ ص ۲۱۹
• اثر اندرکنش خاک و سازه: زص ۴۲	اتصال ورق روسربنی و زیرسری: م۱۰ ص ۲۵۱
• اثر اندرکنش شمع با شمع=اثر دینامیکی	اتصال ورق اتصال به تیر: رج ص ۴۳۴
• گروه شمع: م۷ ص ۶۷	اتصالات (قطعات فولادی): م۱۰ ص ۱۴۰
• اثر انقباض ناشی از سرد شدن:	اتصالات [مقاطع فولادی]: رج ص ۳۹۹
• م۱۰ ص ۱۴۲	اتصالات قطعات نما: زص ۶۳
• اثر باد بر سازه و اجزای پوشیده از بیخ:	اتصال گیردار: م۱۰ ص ۱۴۱
• م۶ ص ۶۹	اتصال گیردار پیچی به کمک ورق روسربنی و زیرسری (BFP) :
• اثر بار: م۶ ص ۱	اتصال گیردار تقویت نشده جوشی (WUF-W)
• اثر بار زلزله شامل ضریب اضافه مقاومت:	اتصال گیردار جوشی به کمک ورق
• م۶ ص ۱۱۴	اتصالات قطعات فولادی: م۱۰ ص ۲۵۲، ۲۵۰
• اثر بارگذاری میانگین: م۶ ص ۱۳۵	اتصالات قطعات فولادی: رج ص ۲۵۶
• اثر برکه ای: م۶ ص ۶۰	اتصال گیردار جوشی به کمک ورق

کنیده‌آرٹ هرگونه کپی برداری و انتشار این اثر شرعاً حرام و از لحاظ قانونی قابل پیگیری است.

«۴»

اجراهای سازه بتنی: م ۱۲ ص ۷۳	اثرکایی: م ۱۰ ص ۱۶۴	اثر پوششی: م ۶ ص ۱۰۱
اجراهای سازه فولادی: م ۱۲ ص ۷۱	اثر مشترک کشش و برش در اتصالات	اثر پی- دلتا: م ۱۰ ص ۲۹۹، ۲۱۳
اجراهای سازه نگهبان خرپایی: گ ص ۵۱	اصطکاکی: م ۱۰ ص ۱۶۵	اثر پی- دلتا: م ۱۱ ص ۵۶
اجراهای شمع: گ ص ۲، ۱۰	اثر مقیاس کردن: م ۶ ص ۵	اثر پیچش: زص ۱۱۵
اجراهای شمع: م ۷ ص ۵۵	اثر مود بالا: زص ۱۷۸	اثر پیچش در روش تحلیل طیفی:
اجراهای قالب: م ۹ ص ۱۶۰	اثر موضعی بار: زص ۶۱	زص ۴۴
اجراهای قالب بندی پانل سقفی: م ۱۱ ص ۸۴	اثر ناپایداری آیرو دینامیکی: م ۶ ص ۷۴	اثر پیش تیگی: م ۶ ص ۱۵
اجراهای کار جدید: م ۲ ص ۴۰ [مجری]، ۵۲ [مجری انبوه ساز]، ۶۴ [نظارت]، ۱۳۱ [مجری حقوقی]	اثر ناشی از وزن غلتک: م ۷ ص ۳۹	اثر ترک خوردگی: زص ۲۶، ۳۲
اجراهای کانال: گ ص ۱۰	اثر نیروهای ترکیبی: م ۱۰ ص ۶	اثر ترک خوردگی: م ۹ ص ۱۸۶
اجراهای مقررات: م ۲۲ ص ۹	اثر همزمان برش و کشش در گل میخ: م ۱۰ ص ۱۳۸	اثر تغییرات درجه حرارت بر مقاومت مصالح مصرفی: م ۹ ص ۳۰۸
اجزا حساس به بیخ: م ۶ ص ۶۷	اثرات لرزه ای ناشی از لنگر خمی: م ۱۰ ص ۲۱۵	اثر تغییرات دما: م ۱۰ ص ۱۹۳
اجزا قالب دیوار: رق ص ۴۶	اجراهه نامه: م ۲۲ ص ۲	اثر توام لنگر خمی و نیروی محوری فشاری: م ۱۰ ص ۱۰۳
اجزا قالب دیوار پانلی: رق ص ۵۴	اجازه اعلام دستورالعمل مقرر: م ۱۱ ص ۲۲۲	اثر جستی باد: م ۶ ص ۷۴
اجزا قالب سقف (dal): رق ص ۸۹	اجاق گاز: م ۲۲ ص ۶۶	اثر خارج از صفحه ارتعاشات زلزله: م ۱۱ ص ۹۷
اجزا قالب فونداسیون: رق ص ۳۸	اجرا و نظرات بر طرح عمرانی: ق ص ۱۱۷	اثر خودکرنشی: م ۶ ص ۶
اجزا قالب قائم: رق ص ۴۵	اجرا بتن: م ۹ ص ۵۹	اثر خودگی در قطعات فولادی: م ۱۰ ص ۱۶۲
اجزا قالب لغزنه: رق ص ۱۳۶ ...	اجرا بتن اصلاح شده با پلیمر: م ۹ ص ۱۰۲	اثر دودکش: م ۶ ص ۱۰۰
اجزای اصلی ساختمان بتنی پیش ساخته: م ۱۱ ص ۵۳	اجرا بتن الیافی: م ۹ ص ۹۵	اثر دینامیکی بار بیخ: م ۶ ص ۶۷
اجزای اصلی ساختمان بنایی غیر مسلح: م ۸ ص ۶۴	اجرا بتن پر مقاومت: م ۹ ص ۹۲	اثر دینامیکی گروه شمع: م ۷ ص ۶۷
اجزای بتن: م ۹ ص ۱۱	اجرا بتن خودتراکم: م ۹ ص ۹۸	اثر ریزش گردبادی: م ۶ ص ۱۰۲
اجزای پرکننده دائمی: م ۹ ص ۱۹۹	اجرا بتن در شرایط غیر متعارف: م ۹ ص ۷۳	اثر ساق نامساوی: م ۱۰ ص ۸۶
اجزای تقویت شده/ نشده: م ۱۰ ص ۲۶، ۲۵	اجرا بتن در هوای سرد: م ۹ ص ۸۰	اثر طول قوس بر ایجاد بریدگی لبه جوش: رج ص ۱۲۸
اجزای جمع کننده: زص ۵۱	اجرا بتن در هوای گرم: م ۹ ص ۷۳	اثر قوس: رج ص ۲۱۷
اجزای جمع کننده: م ۹ ص ۳۱۸	اجرا بتن سنگین: م ۹ ص ۱۰۴	اثر کتیبه در دال: م ۹ ص ۲۶۷
اجزای سازه ای: م ۲۲ ص ۱۸	اجرا پی سطحی: م ۷ ص ۳۲	اثر کشش و فشار مورب: م ۹ ص ۲۱۵
اجزای سازه ای در سیستم ICF: م ۱۱ ص ۶۹	اجرا دیوار آجری: م ۸ ص ۵۲	اثر لاغری: م ۹ ص ۲۴۵، ۲۴۴
اجزای سازه ای ساختمان بتنی پیش ساخته: م ۱۱ ص ۵۱	اجرا دیوار سازه ای: زص ۱۰۱	اثر لاغری در قطعات فشاری تحت اثر خمش دو محوره: م ۹ ص ۲۴۸
اجزای سازه ای ساختمان فولادی با مقطع گرم نورد شده: م ۱۱ ص ۷	اجرا رأی قطعی: ق ص ۱۰۲	اثر لاغری و کمانش: م ۹ ص ۲۳۹
	اجرا ساختمان: م ۲ ص ۳۵، ۳۵	اثر مرتبه دوم: م ۶ ص ۱۱۷
		اثر مشترک کشش و برش در اتصالات

۵

رشته عمران (نظرارت) و پژوه آزمون بهمن ماه ۱۳۹۴ / گردآوری: سید جمال پورصالحان و همکاران | تجدیدآغاز

ارتفاع ساختمان بنایی مسلح: م ^{۳۳}	اختلاف نظر در مفاد قرارداد: م ^{۲۰} ص ^{۱۴۸}	اجزای سازه ای سیستم LSF: م ^{۱۱} ص ^{۳۲}
ارتفاع سقوط آزاد بتن: م ^{۶۵} [۱.۲ متر، ۹۹ [بن خودترا کم]]	اخطرار ۱۵ روزه: م ^{۲۰} ص ^{۱۴۶}	اجزای سازه ای/ غیر سازه ای ساختمان بنایی: م ^۸ ص ^{۲۷} , ۲۳
ارتفاع سیل طرح: م ^{۶۶} ص ^{۱۳}	اخطراریه مشروح: م ^{۲۲} ص ^{۱۴}	اجزای سازه و تجهیزات تخریب:
ارتفاع شالوده مصالح بنایی: زص ^{۹۳}	ادامه میلگرد خمی در مقطع: م ^{۱۲} ص ^{۵۹}	اجزای صلب: م ^۹ ص ^{۳۲۱}
ارتفاع طبقه: زص ^{۸۸}	ادامه میلگرد روی تکیه گاه: م ^۹ ص ^{۲۹۹}	اجزای غیر سازه ای/ سازه ای: زص ^۴
ارتفاع طبقه ساختمان با کلاف: م ^{۴۷} ص ^{۶۳}	۳۲۴	اجزای غیرسازه ای: زص ^{۵۷}
ارتفاع طبقه و بنا: م ^۱ ص ^{۲۲}	ادوات لغزشی: زص ^{۶۳}	اجزای فلزی داریست: م ^{۱۲} ص ^{۵۰}
ارتفاع قالب لغزنه: رق ^{۱۴۰}	ادوات مکانیکی: م ^۹ ص ^{۲۲۵}	اجزای قالب سقف: رق ^{۸۹}
ارتفاع کلاف افقی: زص ^{۱۰۷}	ارایه خدمات مهندسی ساختمان توسط اشخاص حقوقی: م ^۲ ص ^{۸۰}	اجزای لبه (مرزی): م ^۹ ص ^{۳۱۸} , ۱۸۵
ارتفاع کیسه سیمان انبار شده روی هم: م ^۹ ص ^{۱۴}	ارائه طرح و محاسبه، نقشه و مدارک فنی: م ^۹ ص ^۵	[در دیوار سازه ای و دیافراگم]: ۳۳۶
ارتفاع گود: گ ^{۶۲} ص ^{۶۲}	ارائه مدارک غیر واقعی: انتظامی ص ^۷	اجزای محدود: زص ^{۱۹۷}
ارتفاع مينا در محاسبه بار باد: م ^۶ ص ^{۷۴}	ارتفاع (لرزش): م ^{۱۰} ص ^{۱۹۲}	اجزای معماری: زص ^{۵۷} , ۶۲
ارتفاع مجاز ساختمان (Hm): زص ^{۳۴}	ارتفاع: گ ^{۳۰۳} , ۳۰۸	اجزای معماری: م ^۸ ص ^{۳۲}
ارتفاع مجاز طبقه در سیستم پانلی: م ^{۱۱} ص ^{۸۱}	ارتفاع ساختمان: م ^۶ ص ^{۱۴۴}	اجزای مکانیکی و برقی: زص ^{۶۵}
ارتفاع مفید پناهگاه: م ^{۲۱} ص ^{۲۵}	ارتفاعاشات پی و خاک: م ^۷ ص ^{۲۷}	احتراق: م ^۱ ص ^{۵۱} [محصولات/ محفظه]
ارتفاع موثر: م ^۸ ص ^۳	ارتفاع اسمی ورق: م ^{۱۰} ص ^{۱۲۴}	احتیاط کنید: م ^۱ ص ^{۳۷}
ارتفاع موثر ستون و دیوار: م ^۸ ص ^{۳۰}	ارتفاع آزاد: م ^۸ ص ^{۳۰}	احداث سازه سنگین: م ^۷ ص ^{۱۶}
ارتفاع نرده: م ^{۲۲} ص ^{۲۶}	ارتفاع بار بر ف متوازن: م ^۶ ص ^{۵۷}	احراز انجام تخلف انتظامی (حرفه ای):
ارتفاع و تعداد طبقات ساختمان بنایی محصور شده با کلاف: م ^۸ ص ^{۴۶}	ارتفاع بازشو: م ^۸ ص ^{۷۲}	انتظامی ص ^۸
ارتفاع و تعداد طبقه مجاز: زص ^{۸۷}	ارتفاع بتن ریزی: م ^۹ ص ^{۱۷۱}	احراز شرایط داوطلبان هیأت مدیره کانون: ق ^{۱۳۶}
ارتفاع ورق سخت کننده: م ^{۱۰} ص ^{۱۸۹}	ارتفاع توده ساختمانی: م ^{۱۰} ص ^{۲۱}	اختلاط بتن: م ^۹ ص ^{۶۰} , ۳۵
ارتفاع هیدرولیکی: م ^۶ ص ^{۶۲}	ارتفاع تیر: زص ^{۳۶}	اختلاط بتن سازه ای با دست: م ^۹ ص ^{۶۱}
ارتفاع یا ضخامت تیر یا دال یکطرفه: م ^۹ ص ^{۲۵۸}	ارتفاع تیرورق: م ^{۱۰} ص ^{۲۸۴}	اختلاف پتانسیل و شدت جریان: رج ^{۴۴}
ارتفاع از پایه: ق ^{۵۰}	ارتفاع جان پناه: زص ^{۱۰۵}	اختلاف تراز: زص ^{۹۱}
ارتفاع چند تخلف: ق ^{۹۹}	ارتفاع حفاظ: م ^{۲۲} ص ^{۲۶}	اختلاف سطح در طبقه ساختمان:
ارتفاعتیگ: م ^{۱۲} ص ^{۴۲}	ارتفاع خرپشته: زص ^{۳۲}	م ^۸ ص ^{۴۷} [بنایی با کلاف], ۶۵ [بنایی غیر مسلح]
ارجاع امور کارشناسی: ق ^{۲۸}	ارتفاع دودکش: م ^۸ ص ^{۲۸}	اختلاف سطح در کف: م ^۶ ص ^{۱۰۸}
ارجاع کار: ق ^{۱۲۵}	ارتفاع دیوار سازه ای: زص ^{۱۰۰, ۱۰۶}	اختلاف ضخامت روکش: رج ^{۱۰۲}
ارجاع کار نظارت: م ^۲ ص ^{۷۱}	ارتفاع راهرو سرپوشیده موقت:	اختلاف فشار هیدرولیکی: م ^۹ ص ^{۸۸}
ارزش جوش (Rw): رج ^{۴۲, ۴۲}	م ^{۱۲} ص ^{۳۴} [حدائق ۲.۵ متر]	اختلاف ناظر و مجری: م ^۲ ص ^{۷۷} [رفع اختلاف]

استاندارد مصالح جوشکاری: مص ۱۳۱	•	م ۹ ص ۱۳۱	•	ارزش جوش (مقاومت جوش) :
استاندارد مصالح ساختمانی: مص ۵	•	اساس مقطع الاستیک: م ۱۰ ص ۶۵	•	م ۱۰ ص ... ۱۵۳
استاندارد ملات ساختمانی: مص ۱۱۶	•	اساس مقطع الاستیک نسبت به بال	•	ارزش چسبانندگی: م ۹ ص ۲۱
استاندارد مواد افزودنی بتن: مص ۸۶	•	فشاری: م ۱۰ ص ۷۴	•	ارزیابی استعداد روانگرایی: زص ۷۷
استاندارد نانو مواد: مص ۵	•	اساس مقطع الاستیک نسبت به محور	•	ارزیابی الگوی پژواک عیوب : رج
استایرن: م ۹ ص ۱۰۰	•	خمش: م ۱۰ ص ۷۸	•	ص ۲۶۷
استایرن بوتادین: م ۹ ص ۱۰۱	•	اساس مقطع پلاستیک: م ۱۰ ص ۶۴	•	ارزیابی بتن ساخته شده با سایر انواع
استحکام روکش: رج ص ۱۰۱	•	اساس مقطع پلاستیک نسبت به محور	•	سیمان پرتلند: م ۹ ص ۱۴۶
استخر: م ۲۲ ص ۲۵	•	خمش: م ۱۰ ص ۷۸	•	ارزیابی پایداری شب برای بررسی
استخر شنا: م ۶ ص ۲۷	•	اساس مقطع لازم در محل اتصال تیر به	•	استعداد زمین لغزش: زص ۸۱
استروهال: م ۶ ص ۱۰۲	•	ستون: رج ص ۴۵۵	•	ارزیابی چشمی (عینی): رج ص ۱۹۹
استعداد روانگرایی: زص ۷۷	•	اسپری بی‌هوا: م ۱۰ ص ۲۷۰	•	۱۹۱
استعواضاً شرکای دفتر طراحی: م ۲ ص ۲۸	•	استاد: م ۱۱ ص [وادرار]	•	ارزیابی خطر: م ۶ ص ۸، ۱۰
استعلام: م ۲۲ ص ۱۲	•	استان مجاور: ق ص ۱۷	•	ارزیابی خطر گود: م ۷ ص ۱۷
استعلام از دفتر مقررات ملی: م ۱۰ ص ۱	•	استاندارد ASTM/ ISO: م ۱۰ ص ۱۵۸	•	ارزیابی ریسک: م ۱۲ ص ۶
استعلام از دفتر مقررات ملی ساختمان: م ۶ ص ۱	•	[پیچ]	•	ارزیابی عملکرد مجریان انبوه ساز به
استعلام از دفتر مقررات ملی ساختمان: م ۹ ص ۱	•	استاندارد آجر: م ۵ ص ۸	•	روش گسترش عملکرد کیفیت (QFD):
استعلام از وزارت مسکن و شهرسازی: م ۲ ص ۸۰	•	استاندارد آهک: م ۵ ص ۹۶	•	م ۲ ص ۵۳
استعمال دخانیات: م ۱۲ ص ۷۸	•	استاندارد بتن: م ۵ ص ۶۴	•	ارزیابی کفایت ظرفیت اعضا: زص ۱۸۳
استفاده از آزمایش دینامیکی: م ۷ ص ۵۶	•	استاندارد بلوک سفالی توخالی:	•	ارزیابی کیفیت شمع: م ۷ ص ۶۸
استفاده از حرارت برای رفع انقباض جوشکاری: رج ص ۱۷۲	•	م ۵ ص ۱۶	•	ارزیابی مقاومت بتن ساخته شده:
استفاده از مصالح و تجهیزات کارکرده: م ۲۲ ص ۱۳	•	استاندارد پلیمر ساختمانی: م ۵ ص ۱۷۰	•	م ۹ ص ۱۳۶
استفاده از مقاطع برای ستون:	•	استاندارد چوب و فرآورده آن:	•	ارزیابی نتایج آزمایش: م ۶ ص ۵
استفاده از مواد حباب ساز: م ۹ ص ۵۱	•	م ۵ ص ۱۳۴	•	ارزیابی نوع میلگرد: م ۹ ص ۱۳۰
استفاده مجدد: م ۵ ص ۴	•	استاندارد رنگ: م ۵ ص ۱۵۰	•	ارزیابی و کنترل کیفیت و بازرگانی بتن و
استفاده مستقیم از نتایج آزمایش درجا: م ۷ ص ۵۶	•	استاندارد سنگدانه: م ۵ ص ۳۴	•	مصالح مصرفی: م ۹ ص ۱۰۷
استفاده مشترک جوش و پیچ در اتصال اتکایی: م ۱۰ ص ۱۴۴	•	استاندارد سیمان: م ۵ ص ۵۰	•	ارسال اقلام کوچک فولادی:
استقرار وسایل و ماشین آلات:	•	استاندارد شیشه: م ۵ ص ۱۴۶	•	م ۱۱ ص ۱۹
م ۱۲ ص ۳۹ [فاصله از تقاطع حداقل ۱۵	•	استاندارد عایق حرارتی: م ۵ ص ۱۶۱	•	ارسال شکایات: ق ص ۶۳
		استاندارد عایق رطوبتی: م ۵ ص ۱۵۶	•	ارشمیدس: م ۹ ص ۱۶۲
		استاندارد فلز و مصالح جوشکاری:	•	ارکان سازمان: ق ص ۱۵
		م ۵ ص ۱۲۲	•	ارکان سازمان استان: ق ص ۷۰، ۱۷
		استاندارد قیر: م ۵ ص ۱۴۲	•	ارکان کانون: ق ص ۱۳۰
		استاندارد کاشی سرامیکی: م ۵ ص ۲۰	•	ارکان نظام مهندسی استان: ق ص ۷۰
		استاندارد گچ و فرآورده آن: م ۵ ص ۱۰۷	•	اره: م ۱۰ ص ۲۶۰، ۲۶۱
		استاندارد مرجع نانو مواد: م ۵ ص ۱۷۶	•	ازت: م ۶ ص ۱۲۲ [جرائم مخصوص]
			•	ازدیاد طول نسی میلگرد فولادی:

۲۷۵ ص ۱۰ م	اسید نیتریک : رج ص ۲۵۵	متر]
اصول بازرگانی چشمی جوش : رج ص ۱۹۹	اسیلوسکوپ : رج ص ۲۵۹	استنکاف هیأت مدیره از تشکیل جلسه
اصول پایه طراحی ساختمان بتن آرمه :	اشبع با سطح خشک : مص ۱۷۶	مجمع عمومی : ق ص ۱۴۵
۱۸۰ ص ۹ م	اشخاص حقوقی : ق ص ۱۵۰، ۱۵۱	استوانه تحتانی / فوکانی : گ ص ۴۸
اصول تحلیل سازه بتنی : مص ۱۸۳	اشخاص حقوقی : مص ۲، ۳، ۱۲۸	استهلاک انرژی : مص ۳۱۸
اصول تحلیل سازه فولادی : مص ۵	اشخاص حقیقی و حقوقی غیر ایرانی : ق ص ۵۵	استیک : رج ص ۸۰
اصول تحلیل و طراحی سازه بتن آرمه :	اعشه فرابنفش / مادون قرمز : رج ص ۵۷	استیلن : مص ۱۲۲ [جرم مخصوص]
۱۷۷ ص ۹ م	اعشه گاما / X : رج ص ۲۹۳	اسفنج : مص ۱۶۰
اصول تشخیص عیوب در آزمایش فراصوتی : رج ص ۲۶۴	اعشه لیزر : م ۱۱ ص ۸	اسفنج پلیمری : مص ۱۶۸
اصول کلی جوشکاری قوس الکتریکی : رج ص ۴۲	اصابت غیر مستقیم : مص ۲۱	اسکان موقت : م ۱ ص ۵
اصول و مبانی گودبرداری و سازه نگهبان : گ ص ۰ [عنوان کتاب]	اصابت کترل نشده : م ۱ ص ۴۴	اسکان موقت : م ۲۱ ص ۲۱
اضافه افتادگی دراز مدت : مص ۲۵۴	اصطکاک بین المان جداساز : مص ۷	اسکوب : زص ۱۲۶
اضافه آرماتور : مص ۹ ص ۲۹۷	اصطکاک بین کابل و غلاف :	اسکوب فولادی : زص ۱۲۳
اضافه بار در آسانسور : م ۱ ص ۴۰	۳۵۵ مص ۹ م	اسکوریا : م ۹ ص ۱۷
اضافه تغییر شکل دراز مدت : مص ۹ ص ۲۵۷	اصطکاک جدار (کششی) شمع منفرد :	اسلامپ بتن : رق ص ۲۲
اضافه جریان : م ۱ ص ۵۱، ۲۳	۵۸ مص ۷	اسلامپ بتن : م ۵ ص ...۸۶ [مواد افزودنی]
اضافه جوش : رج ص ۱۵۷	اصطکاک در انحنا : م ۹ ص ۳۴۹	اسلامپ بتن : م ۹ ص ۶۳، ۸۱ [بتن ریزی
اضافه خاکبرداری : رق ص ۳۸ [قالب بچی]	اصطکاک در جداره شمع : م ۹ ص ۵۶	در هوای سرد]، ۸۵ [بتن پمپی]، ۸۷
اضافه فشار مقاوم : م ۷ ص ۴۰	اصطکاک منفی جدار [در گروه شمع] :	[ترمی]، ۸۸ [شمع بتنی]
اضافه مقاومت : زص ۳۳، ۵۳	۵۲ مص ۷	اسلامپ بتن الایافی : م ۵ ص ۶۹
اضمحلال مواد ساختمان : م ۹ ص ۱۸۰	اصطکاک ناشی از اعوجاج : م ۹ ص ۳۴۹	اسلامپ بتن در ساختمان بتنی پیش ساخته : م ۱۱ ص ۴۶
اطفا حریق : م ۱ ص ۳	اصل حاکم بر فعالیت ساختمانی :	اسلامپ بتن در سیستم ICF : م ۱۱ ص ۶۵
اطلاعات ایمنی مواد : م ۱۲ ص ۲۱	۱ مص ۱	اسلامپ بتن در سیستم قالب تونلی :
اطلاعات ژئوتکنیکی : م ۱ ص ۲۳	اصل سنت و نانت : م ۹ ص ۳۶۷	م ۱۱ ص ۱۰۰
اطلاعات ساختمان : م ۲ ص ۱۰۴	اصلاح حرارتی : رج ص ۱۷۲	اسلامپ بتن سیستم قالب عایق ماندگار (ICF) : م ۵ ص ۱۸۲
اظهار نظر : انتظامی ص ۵	اصلاح سوراخ : م ۱۰ ص ۲۶۴	اسلامپ بتن شمع و فونداسیون : گ ص ۵۹
اعتبار شرایط عمومی : م ۲ ص ۱۴۹	اصلاح ضریب اثر جهشی باد برای بالآمدگی : م ۶ ص ۱۳۹	اسلامپ معکوس : م ۵ ص ۶۹
اعتبارنامه : ق ص ۸۱	اصلاح ضریب اثر جهشی باد خارجی برای خیز سرعت در بالای تپه و بالآمدگی : م ۶ ص ۸۱	اسلیت : م ۶ ص ۱۲۸ [جرم واحد حجم]
اعتراض به آرا صادره : ق ص ۹۹	اصلاح مقادیر بازتاب : زص ۴۳، ۴۵	استناد تحويل سنگدانه : م ۹ ص ۱۸
اعضا باربر : م ۱ ص ۲۳	اصلاح ناهمبادی و ناهم محوری :	استناد و مدارک فنی قالب بتنی :
اعضا خاص : زص ۵۱	۲۷۷ مص ۱۰	۱۶۶ مص ۱۶۶
اعضا مختلط : م ۱ ص ۲۳	اصلاح ناهمتازی در جوش شیاری :	اسید : م ۵ ص ...۷۹

اعوجاج : رج ص ۱۵۶، ۱۸۷، ۱۵۵	تحت خمسمتر : م ۳۱۸	اعضا مرکب : م ۲۳
اعوجاج جوشکاری : رج ص ۱۶	اعضای ترک خورده : م ۱۸۶	اعضای الحاقی : م ۹۶
اعوجاج مقطع تیر : م ۱۰ ص ۲۸۳	اعضای خمسمتر با ارتفاع زیاد (تیر عمیق)	اعضای با سختی زیاد : م ۳۲۵، ۳۳۳
اعوجاج مهار : م ۷ ص ۴۷	: م ۲۲۵	اعضای با مقطع I شکل : م ۱۰
اعوجاج و جمع شدگی : م ۱۰ ص ۲۷۸	اعضای خمسمتر با مقطع مختلط :	اعضای با مقطع دارای یک یا دو محور
اغتشاشات الکترونیکی : م ۱ ص ۲۰	م ۱۰ ص ۱۲۱	تقارن تحت اثر همزمان نیروی محوری کششی و لنگر خمسمتر : م ۱۰
اغتشاشات الکترونیکی : م ۳ ص ۲۱	اعضای خمسمتر با مقطع نامتقارن :	اعضای با مقطع دارای یک یا دو محور
افت اسلامپ : م ۹ ص ۹۳	م ۱۰ ص ۶۳	تقارن تحت اثر همزمان نیروی محوری و لنگر خمسمتر : م ۱۰
افت بتن : م ۱۰ ص ۱۹۱	اعضای ساخته شده : م ۱۰ ص ۵۳	اعضای با مقطع لوله ای : م ۱۰
افت تدریجی دمای بتن : م ۹ ص ۸۳	اعضای سازه ای / میله ای / صفحه ای / پوسته ای / سه بعدی :	اعضای با مقطع مختلط پر شده با محاط در بتن : م ۱۰
افت کارابی ناشی از الیاف : م ۹ ص ۹۵	م ۹ ص ۲۹۳	اعضای فشاری : م ۱۰
افت ناشی از سرخ شدن و نرمی سیمان :	[ضریب طول موثر]	اعضای با مقطع نامتقارن و سایر اعضا تحت اثر همزمان نیروی محوری و لنگر خمسمتر : م ۱۰
م ۹ ص ۹۰	اعضای قاب سازه ای، سازه گرد :	اعضای با مقطع نسبی تک : م ۱۰
افتادگی اجزای قالب لغزنده : رق	م ۶ ص ۱۰۱ [بار باد]	۵۲
ص ۱۴۳	اعضای کششی با تسممه سرپهن :	اعضای با مقطع نورد شده فشرده دارای دو محور تقارن تحت اثر همزمان نیروی محوری فشاری و لنگر خمسمتر حول یک محور : م ۱۰
افتادگی تیر : م ۱۰ ص ۱۹۱	م ۱۰ ص ۴۲	اعضای بدون سخت کننده عرضی :
افرا : م ۶ ص ۱۲۳ [جرم مخصوص]	اعضای کششی با تسممه لولا شده با خار	م ۱۰ ص ۹۱
افراد حقیقی مختلف : انتظامی ص ۱۰	م ۱۰ ص ۴۰	اعضای تحت اثر ترکیب پیچش، خمس، برش و نیروی محوری با مقطع مستطیلی تو خالی : م ۱۰
افرایش بار برف بام : م ۶ ص ۶۰	اعضای کششی مرکب از چند نیمرخ یا	اعضای تحت اثر لنگر پیچشی و ترکیب پیچش، خمس، برش با یا بدون نیروی محوری : م ۱۰
افرایش بار جانبی در اعضا خاص :	نیمرخ و ورق : م ۱۰ ص ۳۹	اعضای تحت خمسمتر خود فشرده در قاب :
زص ۵۱	اعضای محوری با مقطع مختلط :	م ۹ ص ۳۲۷ [شکل پذیری متوسط]
افرایش بنا : م ۱ ص ۲۳	م ۱۰ ص ۱۱۶	[شکل پذیری زیاد]
افرایش پایابی بتن : م ۹ ص ۴۵	اعضای محوری با مقطع مختلط پر شده	اعضای تحت خمسمتر و تحت فشار و خمسم در قاب : م ۹ ص ۳۴۰ [قاب]
افرایش دهانه ریشه : رج ص ۱۸۶	با بتن : م ۱۰ ص ۱۱۹	اعضای تحت فشار و خمسم در قاب :
افرایش مقاومت ایجاد شده به علت	اعضای محوری با مقطع مختلط محاط در بتن : م ۱۰ ص ۱۱۶	م ۳۲۴، ۳۲۵
بارگذاری سریع : م ۲۱ ص ۳۰	اعضای مختلط :	اعضای تحت خمسم و اعضا
افرودن آب به ملات سفت شده :	م ۱۰ ص ۱۹۱ [تغییر شکل]، ۱۱۲	اعضای هیأت بدوى : انتظامی ص ۴
م ۵ ص ۱۱۷	اعضای مقاطع دارای بال کششی سوراخ	اعضای هیأت تجدید نظر : انتظامی ص ۴
افرودن آهک به ملات سیمانی :	دار : م ۱۰ ص ۹۰	اعضای هیأت از قاب که برای تحمل نیروی زلزله طراحی نمی شوند : م ۹ ص ۳۴۳
م ۵ ص ۹۵	اعضای هیأت بدوى : انتظامی ص ۴	اعضای هیأت تجدید نظر : انتظامی ص ۴
افرودنی قیر : م ۵ ص ۱۴۰	اعضای هیأت تجدید نظر :	اعضای هیأت از قاب که برای تحمل نیروی زلزله طراحی نمی شوند : م ۹ ص ۳۴۳
افرودنی ملات و دوغاب : م ۱۹	اعضای هیأت از قاب که برای تحمل نیروی	اعضای هیأت از قاب که برای تحمل نیروی زلزله طراحی نمی شوند : م ۹ ص ۳۴۳
اقتصادی ترین نوع جوشکاری : رج	زلزله طراحی نمی شوند : م ۹ ص ۳۴۳	اعضای هیأت از قاب که برای تحمل نیروی زلزله طراحی نمی شوند : م ۹ ص ۳۴۳
ص ۹۱ [جوشکاری تخت]	اعلام داوطلبی : ق ص ۷۸	اعضای هیأت از قاب که برای تحمل نیروی زلزله طراحی نمی شوند : م ۹ ص ۳۴۳
اقدام اضطراری : م ۲۲ ص ۱۵	اعلانات وزارت مسکن و شهرسازی : ق	اعضای هیأت از قاب که برای تحمل نیروی زلزله طراحی نمی شوند : م ۹ ص ۳۴۳
اقدام قبل از اجرای عملیات ساختمانی :	ص ۹۵	اعضای هیأت از قاب که برای تحمل نیروی زلزله طراحی نمی شوند : م ۹ ص ۳۴۳
م ۱۲ ص ۷		اعضای هیأت از قاب که برای تحمل نیروی زلزله طراحی نمی شوند : م ۹ ص ۳۴۳

۹۶

رشته عمران (نظرارت) و پژوه آزمون بهمن ماه ۱۳۹۴ / گردآوری: سید جمال پورصالحان و همکاران

ای: م۵ص۵۴	الاستومر: م۵ص۱۶۹	اقدامات پیشگیرانه: م۲۲ص۲۱
الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب خمی متوسط: م۱۰ص۲۱۴	الاستومر ترموپلاستیک: م۵ص۱۶۹	اقدامات غیر مسلحانه: م۱ص۱۸
الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب خمی معمولی: م۱۰ص۲۱۲	الاستومری: م۵ص۱۹۴	اقدامات غیر مسلحانه: م۲۱ص۱
الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب خمی ویژه: م۱۰ص۲۲۰	الاستیک: رج ص۴۲۰	اقدامات قبل از اجرا: م۱۲ص۷
الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب مهاربندی شده واگرا: م۱۰ص۲۳۱	الاستیک: م۱۰ص۵	اقدامات قبل از انجام آزمایش فراصوتی: رج ص۲۷۴
الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب مهاربندی شده همگرای معمولی: م۱۰ص۲۲۴	التراسوئیک: م۱۰ص۱۵۴	اقدامات کنترلی: م۱۲ص۲۱
الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب مهاربندی شده همگرای ویژه: م۱۰ص۲۲۷	الزام کننده: م۱ص۳۷	اقدامات لازم قبل از شروع گودبرای: گچ ص۴۹
الزامات حالت حدی بهره برداری در تحلیل و طراحی: م۱۰ص۱۹۰	الزامات اساسی در طراحی و اجرای ساختمان: م۱ص۳[حریق]	اقدامات هیأت اجرایی انتخابات: قص ۷۸
الزامات طراحی اعضا برای برش: م۱۰ص۹۴	الزامات تحلیل و طراحی: م۱۰ص۱۷	اقدامات هیأت اجرایی انتخابات کانون: قص ۱۳۵
الزامات طراحی اعضا برای ترکیب نیروی محوری و لنگر خمی و ترکیب لنگر پیچشی با سایر نیروها: م۱۰ص۱۰۳	الزامات ترکیب شیمیایی آهک زنده برای مصارف بنایی: م۵ص۹۹	اقلام مدفون: م۱۰ص۱۷۶
الزامات طراحی اعضا برای خمی: م۱۰ص۶۰	الزامات ترکیب شیمیایی آهک هیدراته برای مصارف بنایی: م۵ص۹۸	اقلیت دینی رسمی: قص ۱۳۴
الزامات طراحی اعضا برای فشاری: م۱۰ص۴۶	الزامات ترکیب شیمیایی آهک هیدراته پرداخت: م۵ص۹۷	اکریلات اتیل: م۹ص۱۰۱
الزامات طراحی اعضا برای ترکیب نیروی محوری و لنگر خمی و ترکیب لنگر پیچشی با سایر نیروها: م۱۰ص۱۰۳	الزامات ترکیب شیمیایی آهک هیدراته هیدرولیکی هیدراته: م۵ص۹۷	اکریلیک: م۵ص۱۵۲
الزامات طراحی اعضا برای خمی: م۱۰ص۱۱۲	الزامات ترکیب شیمیایی پوزولان طبیعی: م۵ص۵۷	اکریلیک: م۹ص۱۰۰
الزامات طراحی اعضا برای نیروی کششی: م۱۰ص۳۴	الزامات ترکیب شیمیایی دوده سیلیسی: م۵ص۵۸	اکسترود شده: م۵ص۱۶۰
الزامات طراحی اعضا برای نیروی فشاری: م۱۰ص۴۶	الزامات ترکیب شیمیایی دوده سیلیسی: م۵ص۵۶	اکسترودر: م۵ص۱۶۹
الزامات طراحی اعضا برای نیروی کششی: م۱۰ص۱۱۲	الزامات ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند: م۵ص۵۱	اکستروژن: م۵ص۱۹۳
الزامات طراحی اعضا با مقطع مختلط: م۱۰ص۱۰۱	الزامات ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند آهکی و پرتلند مرکب: م۵ص۵۵	اکسید آهن: رج ص ۲۵۸
الزامات طراحی اعضا با مقطع مختلط: م۱۰ص۱۱۲	الزامات ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند آهکی و پرتلند مرکب: م۵ص۵۳	اکسید آهن و کلسیم: م۹ص۲۱
الزامات طراحی اعضا برای فولادی: م۱۰ص۱۱	الزامات ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند پوزولانی: م۵ص۵۰	اکسید حاصل از نورد: م۱۰ص۲۶۸
الزامات طراحی اعضا برای ساختمان: م۱۰ص۷	الزامات ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند زئولیتی: م۵ص۵۷	اکسید دو کربن: م۶ص۱۲۲ [جرائم مخصوص]
الزامات طراحی اعضا برای ساختمان: م۱۰ص۲۱	الزامات ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند سیمان: م۹ص۴۴	اکسید سرب و کادیم: م۵ص۲۱
الزامات طراحی اعضا برای ساختمان: م۱۰ص۲۱	الزامات ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند آهکی و پرتلند مرکب: م۵ص۵۵	اکسید غیرهیدراته: م۵ص۹۷
الزامات طراحی اعضا برای ساختمان: م۱۰ص۱۱	الزامات ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند پوزولانی: م۵ص۵۳	اکسید قلایی سیمان: م۹ص۴۴
الزامات طراحی اعضا برای ساختمان: م۱۰ص۱۱	الزامات ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند زئولیتی: م۵ص۵۷	اکسید کلسیم: م۵ص۹۳
الزامات طراحی اعضا برای ساختمان: م۱۰ص۱۱	الزامات ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند سفید: م۵ص۵۶	اکسید کلسیم: م۹ص۲۱
الزامات طراحی اعضا برای ساختمان: م۱۰ص۱۱	الزامات ترکیب شیمیایی سیمان سرباره: م۱۰ص۱۱۳	اکسید کلسیم و منیزیم: م۵ص۹۷

«۱۰»

تکیده‌وارث هرگونه کپی برداری و انتشار این اثر شرعاً حرام و از لحاظ قانونی قابل پیگیری است.

الکترود E6012: رج ص ۹۲	• الزامات فیزیکی سنگ لوح: مص ۳۰	• الزامات طراحی لرزه ای: ماص ۱۹۵
الکترود E6013: رج ص ۹۳	• الزامات فیزیکی و مکانیکی سیمان پرتلند: ماص ۱۰	• الزامات طراحی لرزه ای ستون: م ۲۰۵
الکترود E7015: رج ص ۹۳	• الزامات فیزیکی: مص ۵۲	• الزامات طراحی لرزه ای کف ستون: م ۲۰۹
الکترود E7016: رج ص ۹۳	• الزامات فیزیکی و مکانیکی سیمان پرتلند آهکی و پرتلند مرکب: مص ۵۵	• الزامات طراحی لرزه ای وصله تیر: م ۱۰۹
الکترود E7018: رج ص ۹۳	• الزامات فیزیکی و مکانیکی سیمان پرتلند پوزولانی: مص ۵۳	• الزامات طراحی لرزه ای وصله ستون: م ۱۰۱
الکترود E7028: رج ص ۹۴	• الزامات فیزیکی و مکانیکی سیمان پرتلند زئولیتی: مص ۵۷	• الزامات طراحی لرزه ای وصله ستون: م ۲۰۷
الکترود اسیدی: رج ص ۹۷	• الزامات فیزیکی و مکانیکی سیمان پرتلند سفید: مص ۵۶	• الزامات طرح مخلوط بتن: م۹ ص ۸۱ [بن] ریزی در هوای سرد]
الکترود با قطر بزرگتر: رج ص ۸۷	• الزامات فیزیکی و مکانیکی سیمان پرتلند سرباره ای: مص ۵۳	• الزامات عملکردی آجر رسی: م۵ ص ۱۰
الکترود با قطر کم: رج ص ۹۳	• الزامات قانونی تأسیسات برقی و مکانیکی پناهگاه: م۲۱ ص ۳۹	• الزامات عملکردی آجر ضد اسید: م۵ ص ۱۲
الکترود بدون پوشش: م ۱۱ ص ۴۷	• الزامات قبل از ساخت: م۹ ص ۷۴ [بن] ریزی در هوای گرم]	• الزامات عملکردی آجر مجوف ساخته شده از ماسه سنگ: م۵ ص ۱۱
الکترود بزرگتر: رج ص ۸۷	• الزامات لرزه ای ستون، وصله ستون، کف ستون و وصله تیر: م۱۰ ص ۲۰۵	• الزامات عملکردی بلوک سفالی سقفی: م۵ ص ۱۶
الکترود پریازده (پرچوش)/ نفوذی (زود جوش): رج ص ۸۸، ۸۰، ۹۴	• الزامات لرزه ای کمانش موضعی: م۱۰ ص ۲۰۱	• الزامات عملکردی بلوک سیمانی توخالی در دیوار چینی: م۵ ص ۷۴
الکترود ترکیبی: رج ص ۸۹	• الزامات لرزه ای مشخصات مصالح: م۱۰ ص ۲۰۰	• الزامات عمومی اتصالات گیردار از پیش تأیید شده: م۱۰ ص ۲۴۱
الکترود تنگستان: رج ص ۴۷، ۴۲	• الزامات لرزه ای مهار جانبی تیر در قاب خمشی متوسط و ویژه: م۱۰ ص ۲۱۲	• الزامات عمومی ساختمان با مصالح بنایی: م۸ ص ۲۳
الکترود توپودری (جوشکاری): رج ص ۱۷...	• الزامات مربوط به تأمین نیروی برق: م۱۰ ص ۱۲	• الزامات عمومی ساختمان بنایی غیر مسلح: م۸ ص ۶۴
الکترود جوشکاری: م ۱۱ ص ۱۲، ۶	• الزامات مربوط به تأمین نیروی برق: م۱۰ ص ۱۰	• الزامات عمومی طرح و اجرای ساختمان فولادی: م۱۰ ص ۱
الکترود جوشکاری: م ۱۳۱، ۱۳۰، ۱۳۱	• الزامات مربوط به تأمین نیروی برق: م۱۰ ص ۹۷	• الزامات فیزیکی پوزولان طبیعی: م۵ ص ۵۸
الکترود جوشکاری قوسی: رج ص ۷۹	• الزامات مربوط به تأمین نیروی برق: م۱۰ ص ۹۶	• الزامات فیزیکی دوده سیلیسی: م۵ ص ۵۹
الکترود خودمحافظ: رج ص ۱۷	• الزامات مقاطع اعضای فولادی: م۱۰ ص ۲۴	• الزامات فیزیکی سنگ آهکی: م۵ ص ۲۶
الکترود روتیلی: رج ص ۹۷، ۹۳	• الزامات و بار طراحی سیل: م۶ ص ۴۴	• الزامات فیزیکی سنگ تراورتن: م۵ ص ۲۹
الکترود روکش دار: رج ص ۷ [جريان/ آمپر/ طول قوس], ۸۰، ۸	• الزامات ویژه بال و جان مقاطع اعضای تحت اثر بار متمنکز: م۱۰ ص ۱۷۶	• الزامات فیزیکی سنگ ساختمانی کوارتزی: م۵ ص ۲۸
الکترود زمین: م ۱۱ ص ۲۳	• الک: م۵ ص ۳۳ [سنگدانه]	• الزامات فیزیکی سنگ گرانیتی و مرمریت: م۵ ص ۲۷
الکترود سازگار با مصالح فلز پایه: م ۱۰ ص ۱۵۶	• الکترود: رج ص ۱۰۱	
الکترود سلولزی: رج ص ۹۶، ۹۲	• الزامات مقاطع اعضای فولادی: م۱۰ ص ۹۶	
الکترود غیرقابل قبول: رج ص ۱۰۱	• الزامات و بار طراحی سیل: م۶ ص ۴۴	
الکترود قلایی: رج ص ۹۶، ۹۵	• الزامات ویژه بال و جان مقاطع اعضای تحت اثر بار متمنکز: م۱۰ ص ۱۷۶	
الکترود کم هیدروژن: رج ص ۳۷، ۸۹	• الزامات ویژه بندی: م۱۳۱ [یمنی/ بسته بندی]	
الکترود کم هیدروژن: ۱۴۴، ۱۵۱، ۱۵۲، ۸۰، ۸۲	• الکترود: م۵ ص ۹۱	
الکترود کم هیدروژن: م ۱۰ ص ۱۴۲	• الکترود: رج ص ۷۹، ۸۶ [طبقه بندی]	
الکترود کم هیدروژن سدیم دار: رج ص ۹۳ [E7015]	• الکترود: م۵ ص ۹۲	
الکترود گوج: رج ص ۱۱۸	• الکترود E6010: رج ص ۹۱	
	• الکترود E6011: رج ص ۹۲	