

باسمه تعالی

# کلیدواژه های آزمون نظام مهندسی

مهندسی عمران – صلاحیت محاسبات



[www.softcivil.ir](http://www.softcivil.ir)

## برخی توضیحات لازم قبل از استفاده

تنها مرجع فروش قانونی این کلید واژه سایت [softcivil.ir](http://softcivil.ir) است. جزوه ای که شما دریافت می کنید فقط برای استفاده خریدار می باشد و پدید آورندگان این اثر از استفاده یا انتشار غیر قانونی آن هیچگونه رضایتی ندارد و در صورت قبولی در آزمون عواید آن هم دارای مشکل می باشد. مسئولیت شرعی و قانونی آن به عهده متخلف می باشد.

ویژگی منحصر به فرد این کلیدواژه، ارائه بند کلمه کلیدی مورد اشاره می باشد. که با مراجعه به صفحات آتی، متوجه تفاوت جالب این کلیدواژه با نمونه های مشابه خواهید شد.

دوستانی که امکان خرید آنلاین ندارند می توانند مبلغ مورد نظر را به شماره کارت ۶۱۰۴۳۳۷۹۰۳۴۱۷۸۸۷ (بانک ملت) به نام میثم جالو واریز نموده و سپس شماره فیش و شماره کارت واریزی، ایمیل خود را به شماره ۰۹۳۹۳۷۵۴۰۰۱ ارسال نموده و کلیدواژه را در ایمیل خود دریافت نمایند.

برای دریافت «فلش کارت های نظام مهندسی» به سایت سافت سیویل مراجعه نمایید.

کلیدواژه های سافت سیویل، منحصر به فرد بوده و از هیچ منبع دیگری برداشته نشده است.

در صورتی که این کلیدواژه از مسیر دیگری، غیر از خرید از سایت به دست شما رسیده است، برای واریز وجه آن، از طریق شماره کارت فوق اقدام نمایید.

برای دریافت آپدیت های بعدی این کلیدواژه، حتماً در موقع خرید، ایمیل خود را وارد نمایید.

همان طور که می دانید، آزمون نظام مهندسی آزمون جزوه باز می باشد. 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.

در هر صفحه ۲ ستون کلید واژه آورده شده است.

مثال: ابعاد اسمی سوراخ - م ۱۰، ص ۳۳، ۱۰-۲-۲-۲-۵

کلیدواژه: ابعاد اسمی سوراخ

مبحث: م ۱۰

صفحه: ص ۳۳

بند آیین نامه: ۱۰-۲-۲-۲-۵

### 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 می توانند 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.

## منابع کلیدواژه های عمران – محاسبات

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

• مبحث هفتم ( پی و پی سازی )- (۱۳۹۲)

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

• مبحث نهم ( طرح و اجرای ساختمان های بتن آرمه )- ویرایش چهارم، چاپ دوم به بعد (۱۳۹۲) به همراه غلطنامه مربوطه (مندرج در همین وبسایت)

• مبحث دهم ( طرح و اجرای ساختمان های فولادی )- (۱۳۹۲) به همراه غلطنامه مربوطه (مندرج در همین وبسایت)

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

• آئین نامه طراحی ساختمان ها در برابر زلزله ( استاندارد ۲۸۰۰- ) ویرایش چهارم

• اصول و مبانی تحلیل سازه ها (در حد اطلاعات عمومی و دانشگاهی)\*

• مکانیک خاک- گودبرداری و سازه های نگهبان\*

## فهرست الفبایی این کلید واژه

۶۱	الف
۶۷	آ
۶۹	ب
۶۹	پ
۷۱	ت
۷۱	ث
۷۴	ج
۷۶	چ
۸۰	ح
۸۱	خ
۸۳	د
۹۷	ذ
۱۰۳	ر
۱۰۶	ز
۱۰۶	ژ
۱۰۶	س
۱۰۶	ش
۱۰۶	ص
۶۱	ض
۶۷	ط
۶۹	ظ
۶۹	ع
۷۱	غ
۷۱	فا
۷۴	ق
۷۶	ک
۸۰	گ
۸۱	ل
۸۳	م
۹۷	ن
۱۰۳	و
۱۰۶	ها
۱۰۶	ی
۱۰۶	نمادها

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

اتصال با جوش - م ۱۰، ص ۲۶۰، ۴-۴-۱۰

اتصال بال به جان (تناسبات ابعادی) - م ۱۰، ص ۹۲، ۵-۲-۱۰

۱۳

اتصال بست های مورب به عضو فشاری - م ۱۰، ص ۵۷، ۲-۱۰

۲-۷-۴

اتصال بین سقف و دیوار باربر - م ۱۱، ص ۹۷، ۱۴-۶-۱۱

اتصال بین سقف و دیوار [LSF] - م ۱۱، ص ۳۴، ۷-۷-۲-۱۱

اتصال پانل ها به یک دیگر - م ۱۱، ص ۶۴، ۲-۲-۱-۴-۱۱

اتصال پوششی (رویهم) دو قطعه [شکل] - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۹-۲-۱۵۱

۶

اتصال پیچ پر مقاومت - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۲-۶-۴-۴-۲۶۵

اتصال تر و خشک - م ۱۱، ص ۴۶، ۲-۲-۳-۱۱

اتصال تسمه مهاربند قطری به گوشه قاب - م ۱۱، ص ۳۸، ۸-۲-۱۱

۸-۴

اتصال تیر به ستون [قاب خمشی متوسط] - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۳-۲۱۶

۳-۸

اتصال تیر به ستون [قاب خمشی ویژه] - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۴-۹-۳-۲۲۲

اتصال جوشی پهلوی به پهلوی - م ۹، ص ۳۰۲، ۶-۱-۴-۲۱-۹

اتصال جوشی ذوبی با الکتروود - م ۹، ص ۳۰۲، ۶-۱-۴-۲۱-۹

اتصال خمشی (گیردار) - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۳-۱-۹-۲-۱۴۱

اتصال خمشی کاملاً گیردار - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۳-۱-۹-۲-۱۴۱

اتصال خمشی نیمه گیردار - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۳-۱-۹-۲-۱۴۱

اتصال خورجینی گیردار - م ۲۸۰۰، ص ۳۶، ۷-۵-۳-۳

اتصال دائم خاک و بخش سازه ای پی - م ۲۸۰۰، ص ۲۰۵، ۵-۲-۲-۸

اتصال دهنده های مکانیکی - م ۹، ص ۲۸۶، ۴-۶-۲۰-۹

اتصال دیوار های پوششی نما بر روی دیوار بتنی - م ۱۱، ص ۹۹، ۱۱-۳-۷-۶

اتصال دیوار های داخلی و خارجی سازه ای به سقف [سیستم قالب تونلی] - م ۱۱، ص ۹۷، ۱۱-۶-۱۱

اتصال دیوار جداگانه دیوار باربر - م ۸، ص ۷۰، ۲-۶-۵-۶-۸

اتصال ساده - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۲-۱-۹-۲-۱۴۱

اتصال ستون به شالوده - م ۹، ص ۲۴۴، ۶-۵-۱۶-۹

اتصال ستون به شالوده - م ۹، ص ۳۲۶، ۷-۲-۲-۳-۲۳-۹

اتصال ستون به کف ستون - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۴-۱-۹-۲-۱۴۱

الف

ابزار پایش - م ۷، ص ۲۲، ۴-۴-۳-۷

ابزار نمایشگر نیرو - م ۱۱، ص ۱۸، ۳-۲۶-۸-۱-۱۱

ابعاد اسمی سوراخ - م ۱۰، ص ۳۳، ۵-۲-۲-۱۰

ابعاد اسمی سوراخ پیچ بر حسب میلی متر [جدول] - م ۱۰، ص ۱۰، ۸-۹-۲-۱۶۰

ابعاد اسمی واحد مصالح بنایی - م ۸، ص ۲، ۳-۲-۱-۸

ابعاد افقی سیستم باربر جانبی در هر طبقه - م ۲۸۰۰، ص ۹، ۲-۷-۱

ابعاد بازشو - م ۲۸۰۰، ص ۹۷، ۳-۷

ابعاد بیرونی لوله ها - م ۹، ص ۱۷۳، ۱-۱۹-۱-۱۲-۹

ابعاد پیش آمدگی در پلان ساختمان بنایی - م ۲۸۰۰، ص ۸۸، ۲-۷

۱-۲

ابعاد پیش آمدگی در پلان ساختمان بنایی (شکل) - م ۲۸۰۰، ص ۸۹، ۷-۱

ابعاد طراحی برای قطعات فشاری - م ۹، ص ۲۰۰، ۸-۱۴-۹

ابعاد قطعه سنگ مصرفی - م ۸، ص ۱۴، ۳-۴-۲-۲-۸

ابعاد مشخصه - م ۸، ص ۲، ۲-۲-۱-۸

ابعاد مقطع کلاف - م ۹، ص ۲۸۷، ۳-۷-۲۰-۹

ابعاد واقعی - م ۸، ص ۲، ۴-۲-۱-۸

ابعاد و رواداریهای ابعادی - م ۱۱، ص ۵، ۲-۲-۱-۱۱

ابعاد هندسی موثر در دیوارها و ستون ها - م ۸، ص ۲۹، ۲۰-۱-۳-۸

ابقا پذیری [بتن خود تراکم] - م ۹، ص ۹۷، ۳-۳-۴-۹-۹

ابنیه مجاور گود - م ۷، ص ۲۰، ۶-۳-۳-۷

اپوکسی - م ۹، ص ۲۹۵، ۱-۴-۲-۲۱-۹

اپوکسی غنی - م ۱۰، ص ۲۷۴، جدول ۵-۴-۱۰

اپوکسی - م ۹، ص ۲۹، ۱-۲-۴-۹

اتصال قطعات سازه ای [بتنی پیش ساخته] - م ۱۱، ص ۵۱، ۳-۱۱

۳-۵

اتصال اسکلت به شالوده - م ۱۱، ص ۳۷، ۱۱-۳-۸-۲-۱۱

اتصال اعضای با نیروی محوری - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۱-۱-۹-۲-۱۴۰

اتصال اعضای مهاربندی [همگرای ویژه] - م ۱۰، ص ۲۳۰، ۳-۱۰

۳-۱۱

اتصال انتهایی اعضای محوری - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۲-۲-۹-۲-۱۴۹

اتصال انعطاف پذیر - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۲-۱-۹-۲-۱۴۱

اتصال با پیچ - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۶-۴-۴-۲۶۴

## کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

- اتصال سخت کننده های انتهایی و میانی به تیر پیوند - م ۱۰، ص ۲۳۹، ۱۰-۱۲-۳-۱۰-۱
- اتصال سقف به تکیه گاه (ساختمان بنایی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۱۸، ۷-۷-۳
- اتصال صفحه پوشش به اعضای فولادی - م ۱۱، ص ۴۰، ۸-۲-۱۱-۷-۵
- اتصال قسمت پیشامده با ساختمان - م ۸، ص ۴۶، ۱-۵-۵-۸
- اتصال قطعات متصل کننده میانی - م ۱۰، ص ۵۴، ۷-۴-۲-۱۰-۱
- اتصال کلاف های افقی (ساختمان بنایی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۰۸، ۶-۷-۳-۱
- اتصال کلاف های افقی [بنایی باکلاف] - م ۸، ص ۵۵، ۱-۱۰-۵-۵-۸
- اتصال کلاف های قائم (ساختمان بنایی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۱۶، ۶-۷-۲-۶
- اتصال کلاف های قائم [بنایی باکلاف] - م ۸، ص ۵۶، ۲-۱۰-۵-۵-۸
- اتصال گیر دار پیچی به کمک ورق های روسری و زیر سری (BFP) [شکل] - م ۱۰، ص ۲۵۲، ۳-۱۳-۳-۱۰-۱
- اتصال گیردار به کمک ورق های روسری و زیر سری (BFP) - م ۱۰، ص ۲۵۰، ۴-۱۳-۳-۱۰-۱
- اتصال گیردار تقویت نشده جو شی (WUF-W) [شکل] - م ۱۰، ص ۲۵۶، ۵-۱۳-۳-۱۰-۱
- اتصال گیردار تقویت نشده جو شی (WUF-W) - م ۱۰، ص ۲۵۴، ۶-۱۳-۳-۱۰-۱
- اتصال گیردار جوشی به کمک ورق های روسری و زیر سری (WFP) [شکل] - م ۱۰، ص ۲۵۴، ۴-۱۳-۳-۱۰-۱
- اتصال گیردار جوشی به کمک ورق های روسری و زیر سری (WFP) - م ۱۰، ص ۲۵۲، ۵-۱۳-۳-۱۰-۱
- اتصال گیردار فلنجی بدون استفاده از ورق لچکی (BUEEP) و اتصال گیردار فنجی چهار یا هشت پیچی با استفاده از ورق لچکی (BSEEP) - م ۱۰، ص ۲۴۵، ۳-۱۳-۳-۱۰-۱
- اتصال گیردار فلنجی چهار پیچی بدون استفاده از ورق لچکی (BUEEP) [شکل] - م ۱۰، ص ۲۴۹، ۲-۱۳-۳-۱۰-۱
- اتصال گیردار فلنجی چهار یا هشت پیچی با استفاده از ورق لچکی (BSEEP) [شکل] - م ۱۰، ص ۲۴۹، ۲-۱۳-۳-۱۰-۱
- اتصال گیردار مستقیم تیر با مقطع کاهش یافته (RBS) [شکل] - م ۱۰، ص ۲۴۵، ۱-۱۳-۳-۱۰-۱
- اتصال گیردار مستقیم تیر با مقطع کاهش یافته (RBS) - م ۱۰، ص ۲۴۳، ۲-۱۳-۳-۱۰-۱
- اتصال مهاربندی ها [همگرای ویژه] - م ۱۰، ص ۲۳۰، ۱۱-۳-۱۰-۳
- اتصال وادار به لاوک در دیوار های باربر - م ۱۱، ص ۳۷، ۸-۲-۱۱-۱۵-۳
- اتصال ورق تکی جان به جان تیر - م ۱۰، ص ۲۵۱، ۴-۱۳-۳-۱۰-۱
- اتصال ورق های روسری و زیر سری به بال ستون - م ۱۰، ص ۲۵۳، ۵-۱۳-۳-۱۰-۱
- اتصال ورق های مضاعف به بال ستون - م ۱۰، ص ۲۱۷، ۴-۸-۳-۲۱۷-۱۰-۱
- اتصال وصله ستون - م ۱۰، ص ۲۰۸، ۱-۲-۵-۳-۲۰۸-۱۰-۱
- اتصال های انتهایی تسمه های کششی - م ۱۰، ص ۱۴۸، ۲-۹-۲-۲-۱۴۸-۱۰-۱
- اتصالات [LSF] - م ۱۱، ص ۳۴، ۱-۸-۲-۱۱-۳۴-۱۰-۱
- اتصالات [سرد نورد شده LSF] - م ۱۱، ص ۲۹، ۲-۲-۲-۱۱-۲۹-۱۰-۱
- اتصالات اتکایی - م ۱۰، ص ۱۵۷، ۱-۳-۹-۲-۱۵۷-۱۰-۱
- اتصالات اصطحاکاکی - م ۱۰، ص ۱۵۷، ۱-۳-۹-۲-۱۵۷-۱۰-۱
- اتصالات اعضای قاب به ستون - م ۹، ص ۲۳۷، ۱-۱۸-۱۵-۹-۲۳۷-۱۰-۱
- اتصالات بین جزء و ملحقات آن - م ۲۸۰۰، ص ۵۷، ۲-۱-۴-۵۷-۱۰-۱
- اتصالات بین قطعات معماری - م ۱۱، ص ۵۸، ۱۴-۹-۳-۱۱-۵۸-۱۰-۱
- اتصالات پوششی (رویهم) دو قطعه - م ۱۰، ص ۱۴۹، ۲-۲-۹-۲-۱۴۹-۱۰-۱
- اتصالات پیچی [الزامات لرزه ای] - م ۱۰، ص ۲۰۱، ۳-۳-۳-۲۰۱-۱۰-۱
- اتصالات پیچی با عملکرد اتکایی - م ۱۱، ص ۱۷، ۳-۲۳-۸-۱-۱۱-۱۷-۱۰-۱
- اتصالات پیچی با عملکرد اصطحاکاکی - م ۱۱، ص ۱۷، ۳-۱۷-۸-۱-۱۱-۱۷-۱۰-۱
- اتصالات تیر با مقطع کاهش یافته - م ۱۰، ص ۲۱۵، ۲-۸-۳-۲۱۵-۱۰-۱
- اتصالات تیر به ستون [قاب خمشی معمولی] - م ۱۰، ص ۲۱۳، ۲-۱۳-۳-۱۰-۱
- اتصالات تیر به ستون در قاب ها [ویژه] - م ۹، ص ۳۳۸، ۴-۲۳-۹-۳۳۸-۱۰-۱
- اتصالات تیر به ستون ها در قاب ها [شکل پذیری متوسط] - م ۹، ص ۳۲۶، ۴-۳-۲۳-۹-۳۲۶-۱۰-۱
- اتصالات تیرهای پیوند به ستون - م ۱۰، ص ۲۳۶، ۸-۱۲-۳-۱۰-۱

کلیدواژه‌های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت هماسبات

- اتصالات تیرهای خارج از ناحیه پیوند به ستون - م ۱۰، ص ۲۳۶، ۷-۱۲-۳-۱۰
- اتصالات جوشی [الزامات لرزه ای] - م ۱۰، ص ۲۰۰، ۲-۳-۳-۱۰
- اتصالات جوشی در میلگرد طولی - م ۹، ص ۳۲۱، ۳-۳-۲-۲۳-۹
- اتصالات خشک - م ۱۱، ص ۵۴، ۲-۴-۳-۷-۳-۱۱
- اتصالات خمشی تیر به ستون - م ۱۰، ص ۲۱۶، ۳-۸-۳-۲۱۶-۱۰
- اتصالات خورجینی ساده - ۲۸۰۰، ص ۳۶، ۷-۵-۳-۳
- اتصالات در ساختمان های بتنی پیش ساخته - م ۱۱، ص ۵۴، ۳-۱۱-۱۱-۳-۷
- اتصالات دیافراگم ها با دیوارهای برشی - ۲۸۰۰، ص ۲۰۱، ۲۰۱-۶
- اتصالات صلب اعضای قاب به ستون - م ۹، ص ۲۳۷، ۲-۱۸-۱۵-۹
- اتصالات فلنجی - م ۱۰، ص ۲۴۷، ۳-۱۳-۳-۱۰
- اتصالات قاب ها - م ۹، ص ۲۳۷، ۱۸-۱۵-۹
- اتصالات کششی مقاطع سنگین - م ۱۰، ص ۱۴۲، ۵-۱-۹-۲-۱۴۲-۱۰
- اتصالات گیردار از پیش تایید شده [جدول] - م ۱۰، ص ۲۴۱، ۱۰-۱-۱۰-۳-۳
- اتصالات گیردار از پیش تایید شده - م ۱۰، ص ۲۴۰، ۱۳-۳-۱۰
- اتصالات گیردار فلنجی - ۲۸۰۰، ص ۷۲، ۵-۵-۷۲
- اتصالات گیردار مستقیم تیر به ستون - م ۱۰، ص ۲۴۳، ۱۳-۳-۱۰
- ۱
- اتصالات متصل کننده های انتهایی - م ۱۰، ص ۵۵، ۴-۲-۱۰-۴-۲-۷
- اتصالات متصل کننده های میانی - م ۱۰، ص ۵۵، ۷-۴-۲-۱۰-۷-۴-۲
- ۲
- اتصالات مفصلی یا نبشی های جان - م ۱۰، ص ۱۵۱، ۲-۲-۹-۲-۱۵۱-۱۰
- اتصالات مکانیکی استاندارد - م ۱۱، ص ۷۲، ۱۷-۸-۴-۱۱-۷۲
- اتصالات مهاربندی [لرزه ای] - م ۱۰، ص ۲۲۵، ۳-۱۰-۳-۲۲۵-۱۰
- اتصالات مهاربندی ها [قاب واگرا] - م ۱۰، ص ۲۳۷، ۹-۱۲-۳-۱۰
- اتصالات و نشیمن گاه ها - م ۶، ص ۳۵، ۱-۹-۵-۶-۳۵
- اتلاف اصطکاک در فولاد پس کشیده - م ۹، ص ۳۵۵، ۳-۶-۲۴-۹-۳۵۵
- ۱
- اتلاف پیش تنیدگی - م ۹، ص ۳۴۹، ۳-۲-۲۴-۹-۳۴۹
- اتلاف دراز مدت - م ۹، ص ۳۵۷، ۴-۶-۲۴-۹-۳۵۷
- اتلاف کشش در محل گیره - م ۹، ص ۳۵۶، ۲-۳-۶-۲۴-۹-۳۵۶
- اتلاف ناشی از اصطکاک بین کابل و غلاف - م ۹، ص ۳۵۵، ۲۴-۹-۳۵۵
- ۱-۳-۶
- اتلاف ناشی از کوتاه شدن الاستیک بت - م ۹، ص ۳۵۶، ۶-۲۴-۹-۳۵۶
- ۳-۳
- اتلاف ناشی از وادادگی فولاد پیش تنیدگی - م ۹، ص ۳۵۷، ۲۴-۹-۳۵۷
- ۳-۴-۶
- اتلاف نهایی ناشی از وارفتگی بتن - م ۹، ص ۳۵۷، ۲-۴-۶-۲۴-۹-۳۵۷
- اتلاف های پیش تنیدگی - م ۹، ص ۳۵۷، ۴-۶-۲۴-۹-۳۵۷
- اتلاف های کوتاه مدت - م ۹، ص ۳۵۵، ۳-۶-۲۴-۹-۳۵۵
- اتلاف های ناشی از جمع شدگی بتن - م ۹، ص ۳۵۷، ۴-۶-۲۴-۹-۳۵۷
- ۱
- اتمام خمکاری - م ۱۱، ص ۱۳، ۴۹-۱-۸-۱-۱۱-۱۳
- اتیلن - م ۹، ص ۱۰۱، ۲-۲-۵-۹-۹-۱۰۱
- اثر  $P-\Delta$  - ۲۸۰۰، ص ۴۷، ۶-۳-۴۷
- اثر  $P-\Delta$  (غیر ساختمانی مشابه ساختمان) - ۲۸۰۰، ص ۶۹، ۹-۲-۵-۶۹
- اثر  $P-\Delta$  در هر طبقه - ۲۸۰۰، ص ۱۸۹، ۱۸۹-۱
- اثر اضافه مقاومت در کنترل اجزای سازه - ۲۸۰۰، ص ۵۳، ۲-۱۲-۳-۵۳
- اثر اندرکنش خاک و سازه - ۲۸۰۰، ص ۴۲، ۱۱-۳-۳-۴۲
- اثر اندرکنش سازه و خاک زیر آن - ۲۸۰۰، ص ۴۲، ۱۱-۳-۳-۴۲
- اثر انقباض ناشی از سرد شدن - م ۱۰، ص ۱۴۲، ۵-۱-۹-۲-۱۴۲-۱۰
- اثر آب زیرزمینی - م ۷، ص ۲۷، ۷-۱-۳-۴-۷-۲۷
- اثر باد بر سازه ها و اجزای پوشیده از برف - م ۶، ص ۶۹، ۶-۹-۶-۶۹
- اثر بار برون محور - م ۹، ص ۲۸۲، ۵-۲-۴-۲۰-۹-۲۸۲
- اثر بارگذاری بیشینه - م ۶، ص ۱۳۵، ۴-۲-۶-۱۳۵
- اثر برش در امتداد عمود بر محور ضعیف - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۱۰-۱-۱۰۱
- ۷-۶-۲
- اثر پوششی - م ۶، ص ۱۰۱، ۴-۷-۱۰-۶-۱۰۱
- اثر پیچش (تحلیل استاتیکی غیر خطی) - ۲۸۰۰، ص ۱۸۲، ۱۱-۳-۱۸۲
- اثر پیچش در تحلیل دینامیکی - ۲۸۰۰، ص ۴۴، ۵-۱-۴-۳-۴۴
- اثر ترک خوردگی اجزا در سختی - ۲۸۰۰، ص ۲۶، ۶-۱-۳-۲۶
- اثر ترک خوردگی اعضاء در سختی خمشی آن ها - ۲۸۰۰، ص ۳۲، ۳۲-۳-۳-۳
- اثر ترک خوردگی - م ۹، ص ۱۸۶، ۲-۸-۱۳-۹-۱۸۶
- اثر ترک خوردگی - م ۹، ص ۱۸۶، ۴-۸-۱۳-۹-۱۸۶

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

- اثر تغییرات درجه حرارت بر مقاومت مصالح مصرفی - م ۹، ص ۳۰۸، ۲۲-۹
- اثر توام خمش و نیروی محوری فشاری - م ۹، ص ۱۹۲، ۱۴-۹-۱-۲
- اثر ثانویه - ۲۸۰۰، ص ۴۷، ۳-۶
- اثر خورنده اسیدهای قوی - م ۹، ص ۴۵، ۶-۲-۹-۲
- اثر سختی قبل و بعد از ترک خوردگی - ۲۸۰۰، ص ۱۷۷، ۲-۲
- اثر صلیبیت دیافراگم ها - ۲۸۰۰، ص ۴۹، ۳-۸-۱
- اثر کاهش دهنده بارهای زنده - م ۶، ص ۱۵، ۲-۳-۲-۶
- اثر کاهش بارهای ثقلی - ۲۸۰۰، ص ۴۱، ۳-۳-۹-۲
- اثر گردبادی - م ۶، ص ۱۳۴، پ-۶-۲
- اثر لاغری در قطعات فشاری تحت اثر خمش دو محوره - م ۹، ص ۲۴۸، ۹-۱۶-۱۰
- اثر لاغری و کمانش - م ۹، ص ۲۳۹، ۹-۱۶
- اثر لنگر پیچشی - م ۱۰، ص ۱۰۷، ۱۰-۲-۷-۴
- اثر مشترک کشش و برش در اتصالات اتکایی - م ۱۰، ص ۱۰۶، ۱۰-۱۶-۲
- اثر مشترک کشش و برش در اتصالات اصطکاکی - م ۱۰، ص ۱۰، ۳-۹-۲-۱۶۵
- اثر مشترک لنگر خمشی و نیروی محوری - م ۱۰، ص ۶۳، ۱۰-۲-۵-۵
- اثر مودهای بالا - ۲۸۰۰، ص ۱۷۸، ۳-۱
- اثر موضعی بارها - ۲۸۰۰، ص ۶۱، ۴-۴-۱
- اثر مولفه قائم نیروی زلزله - ۲۸۰۰، ص ۲۵، ۳-۱-۲
- اثر ناشی از بار باد - م ۶، ص ۷۱، ۶-۱۰-۱
- اثر ناهمواری محیط - م ۶، ص ۵۱، ۶-۷-۴
- اثر نیروهای محوری ناشی از بارهای ثقلی - ۲۸۰۰، ص ۱۷۸، ۲-۵
- اثر نیروی قائم ناشی از زلزله در روش ساده شده تحلیل - ۲۸۰۰، ص ۳، ۱۳-۵۶-۷
- اثر همزمان برش و خمش [بتن] - م ۹، ص ۲۱۲، ۱۵-۳-۲-۱
- اثر همزمان برش و کشش در گل میخ ها - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۳۸-۲-۸-۶-۷
- اثر همزمان لنگر خمشی و نیروی محوری کششی - م ۱۰، ص ۱۰۴، ۲-۲-۷-۲-۱۰
- اثر همزمان لنگر خمشی و نیروی محوری کششی - م ۱۰، ص ۱۰۵، ۲-۲-۷-۲-۱۰
- اثر همزمان نیروی محوری و لنگر خمشی - م ۱۰، ص ۱۰۳، ۱۰-۲-۷
- اثر همزمان نیروی محوری و لنگر خمشی - م ۱۰، ص ۱۰۳، ۱۰-۲-۷
- اثر همزمان نیروی محوری و لنگر خمشی - م ۱۰، ص ۱۰۷، ۱۰-۱۱-۶
- اثرات بار زلزله شامل ضریب اضافه مقاومت - م ۶، ص ۱۱۴، ۶-۱۱-۱۱
- اثرات بارهای غیرعادی [با احتمال وقوع کم] - م ۶، ص ۲۰، ۲-۶-۲-۴
- اثرات جستی باد - م ۶، ص ۷۴، ۶-۱۰-۴
- اثرات دینامیکی بار یخ - م ۶، ص ۶۷، ۹-۶-۱
- اثرات ریزش گردبادی - م ۶، ص ۱۰۲، ۶-۷-۱۰-۶
- اثرات زلزله طرح - م ۶، ص ۱۱۴، ۱۰-۱۱-۶
- اثرات ناشی از ضربه - م ۶، ص ۳۱، ۵-۵-۶-۱
- اثر خارج از صفحه ارتعاشات زلزله در تراز دیافراگم های سقف - م ۱۱، ص ۹۷، ۱۱-۶-۱۲
- اثر دینامیکی گروه شمع - م ۷، ص ۶۷، ۶-۷-۹-۲-۱
- اثرهای زلزله طرح - م ۶، ص ۱۱۴، ۱۰-۱۱-۶
- اثرهای مودی (اندرکنش خاک و سازه) - ۲۸۰۰، ص ۳، ۲۱۲-۲
- اجازه دستگاه نظارت - م ۹، ص ۶۴، ۳-۴-۷-۹
- اجرا [بتن الیافی] - م ۹، ص ۹۵، ۳-۹-۹-۴
- اجرا [بتن پر مقاومت] - م ۹، ص ۹۲، ۲-۹-۹-۴
- اجرا [بتن پلیمری] - م ۹، ص ۱۰۲، ۴-۵-۹-۹
- اجرا [بتن خود تراکم] - م ۹، ص ۹۸، ۴-۴-۹-۹
- اجرا [بتن سنگین] - م ۹، ص ۱۰۴، ۴-۶-۹-۹
- اجرا با استفاده از دال های نیمه پیش ساخته برای سیستم سقف - م ۱۱، ص ۹۸، ۱-۷-۶-۱۱
- اجرا با استفاده از قالب های موسوم به میز پرنده - م ۱۱، ص ۹۸، ۱۱-۶-۱-۷
- اجرای اندود - م ۱۱، ص ۷۲، ۱۱-۴-۸-۱۸
- اجرای بتن با استفاده از قالب بندی کامل [سیستم قالب تونلی] - م ۱۱، ص ۹۸، ۱۱-۶-۶-۱-۷
- اجرای بتن در هوای گرم - م ۹، ص ۷۳، ۲-۸-۹
- اجرای بتن - م ۹، ص ۵۹، ۷-۹

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- اجزای غیر سازه ای - ۲۸۰۰، ص ۵۷، ۱-۴-۱
- اجزای غیر لاغر - م ۱۰، ص ۲۴، ۱-۲-۲-۱۰
- اجزای غیرسازه ای مانند دیوارهای داخلی و نماها - ۲۸۰۰، ص ۴، ۱-۵-۸
- اجزای قالب - م ۹، ص ۹۹، ۶-۴-۴-۹-۹
- اجزای قائم باربر جانبی - ۲۸۰۰، ص ۷، ۱-۷-۱
- اجزای لاغر - م ۱۰، ص ۲۴، ۱-۲-۲-۱۰
- اجزای لبه ای - م ۹، ص ۳۳۷، ۵-۳-۳-۴-۲۳-۹
- اجزای مرزی [بتن در زلزله] - م ۹، ص ۳۱۸، ۴-۱-۲-۲۳-۹
- اجزای مرزی در دیافراگم ها - م ۹، ص ۳۳۶، ۳-۳-۳-۴-۲۳-۹
- اجزای مرزی در دیوارها - م ۹، ص ۳۳۶، ۲-۳-۳-۴-۲۳-۹
- اجزای مرزی در دیوارهای سازه ای - م ۹، ص ۳۳۶، ۳-۳-۴-۲۳-۹
- اجزای مرزی دیوارها - م ۹، ص ۳۲۱، ۲-۳-۲-۲۳-۹
- اجزای معماری - ۲۸۰۰، ص ۵۷، ۱-۱-۴
- اجزای مقاوم در برابر بارهای جانبی - ۲۸۰۰، ص ۵۱، ۶-۸-۳
- اجزای مکانیکی و برقی - ۲۸۰۰، ص ۵۷، ۲-۱-۴
- اجزای مهاربند قطری تسمه ای - م ۱۱، ص ۳۸، ۹-۴-۸-۲-۱۱
- احتمال پذیرش بتن از نظر سازه ای - م ۹، ص ۱۳۹، ۶-۸-۱۰-۹
- احتمال تشکیل مفصل پلاستیک - م ۱۰، ص ۶، ۳-۱-۱۰
- احتمال فراگذشت - ۲۸۰۰، ص ۱، ۲-۱
- احتمال وقوع - م ۶، ص ۱۰۶، ۱-۱۱-۶
- احتمال همزمانی تاثیر بارها - م ۶، ص ۱۳، ۱-۲-۶
- احداث پی زیر آب - م ۷، ص ۲۱، ۷-۳-۳-۷
- احداث ساختمان در بالا، پایین یا روی شیب - ۲۸۰۰، ص ۸۰، ۶-۲-۲
- احداث سازه های سنگین - م ۷، ص ۱۶، ۶-۲-۳-۷
- احداث کنسول های بیشتر از یک متر [سیستم پانلی کامل] - م ۱۱، ص ۸۱، ۷-۵-۵-۱۱
- اختلاط با کامیون های مخلوط کن - م ۹، ص ۶۱، ۳-۲-۷-۹
- اختلاط بتن - م ۹، ص ۶۰، ۲-۷-۹
- اختلاط بتن های سازه ای - م ۹، ص ۶۱، ۴-۲-۷-۹
- اختلاط بتن های غیر سازه ای با دست - م ۹، ص ۶۱، ۴-۲-۷-۹
- اختلاف با مقدار مجاز افکندن - م ۱۱، ص ۶۱، ردیف ۳ جدول
- اختلاف بین سطح بالایی پانل های دیوار با تراز مشخص شده - م ۱۱، ص ۶۱، ردیف ۵ جدول
- اجزای دیوار با سنگ لاشه - ۲۸۰۰، ص ۱۰۲، ۲-۲-۵-۷
- اجزای دیوار سازه ای (مصالح بنایی) - ۲۸۰۰، ص ۱۰۱، ۲-۵-۷
- اجزای دیوار میان تهی - م ۸، ص ۲۵، ۷-۱-۳-۸
- اجزای دیوارهای اطراف جعبه پله - م ۱۱، ص ۱۰۰، ۱-۴-۷-۶-۱۱
- اجزای دیوارهای آجری - م ۸، ص ۵۲، ۷-۵-۵-۸
- اجزای سکو (پلت فرم) - م ۱۱، ص ۹۹، ۴-۳-۷-۶-۱۱
- اجزای سیستم تاسیسات مکانیکی در سازه های پانلی - م ۱۱، ص ۸۴، ۹-۷-۵-۱۱
- اجزای سیستم قالب تونلی - م ۱۱، ص ۹۷، ۱-۷-۶-۱۱
- اجزای شمع - م ۷، ص ۶۶، ۶-۳-۸-۶-۷
- اجزای صفحه پوشش به صورت نوارهای قائم - م ۱۱، ص ۳۹، ۱۱-۳-۵-۸-۲
- اجزای قالب - م ۹، ص ۱۶۰، ۶-۱-۱۲-۹
- اجزای مرحله ای پایه اطمینان - م ۹، ص ۱۶۳، ۲-۹-۱-۱۲-۹
- اجزاء سازه ای [ساختمان گرم نورد شده] - م ۱۱، ص ۷، ۵-۱-۱۱
- اجزاء سبک نمایان - م ۶، ص ۶۷، ۱-۹-۶
- اجزای اتصال دهنده - م ۱۰، ص ۱۰، ۹-۲-۱۴-۰
- اجزای اصلی [بتنی پیش ساخته] - م ۱۱، ص ۵۳، ۳-۷-۳-۱۱
- اجزای انعطاف پذیر - م ۶، ص ۶۷، ۱-۹-۶
- اجزای باربر جانبی - م ۶، ص ۱۱۲، ۲-۷-۱۱-۶
- اجزای باربر ساختمان [بنایی غیر مسلح] - م ۸، ص ۶۵، ۳-۵-۶-۸
- اجزای پر کننده دائمی - م ۹، ص ۱۹۹، ۳-۲-۶-۱۴-۹
- اجزای تقویت شده - م ۱۰، ص ۲۶، ۴-۲-۲-۱۰
- اجزای جمع کننده - ۲۸۰۰، ص ۵۱، ۶-۸-۳
- اجزای جمع کننده [بتن در زلزله] - م ۹، ص ۳۱۸، ۳-۱-۲-۲۳-۹
- اجزای حساس به یخ - م ۶، ص ۶۷، ۱-۹-۶
- اجزای خرابها و تیرها (اجزای اصلی) - م ۶، ص ۴۰
- اجزای زیر قطعات سازه ای طره ای - ۲۸۰۰، ص ۶۳، ۲-۵-۴
- اجزای ساختمانی، تاسیساتی و یا کالاهای سنگین - ۲۸۰۰، ص ۳، ۱-۴-۲
- اجزای سازنده [بتنی پیش ساخته] - م ۱۱، ص ۵۱، ۵-۳-۱۱
- اجزای سازه ای ساختمان - م ۸، ص ۲۳، ۲-۱-۳-۸
- اجزای سازه ای [LSF] - م ۱۱، ص ۳۲، ۵-۲-۱۱
- اجزای سقف - م ۹، ص ۱۸۱، ۲-۳-۳-۱۳-۹
- اجزای صلب در ساختمان - م ۹، ص ۳۲۱، ۲-۲-۲-۲۳-۹

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

ارتفاع جان پناه اطراف بام و بالکن ها از کف تمام شده - ۲۸۰۰، ص ۱۰۵-۷-۴

ارتفاع جزء - ۲۸۰۰، ص ۵۸، ۴-۱-۲

ارتفاع خریشته - ۲۸۰۰، ص ۳۲، ۳-۳-۱

ارتفاع دست انداز بام - م ۶، ص ۵۱، ۶-۷-۴

ارتفاع دودکش - م ۸، ص ۲۸، ۸-۳-۱۵

ارتفاع دیوار سازه ای - ۲۸۰۰، ص ۱۰۰، ۷-۵-۱

ارتفاع ساختمان [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۴۶، ۸-۵-۲

ارتفاع سوراخ دسترسی (h<sub>1</sub>) - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۴۲-۲-۹-۵

ارتفاع سیل طرح - م ۶، ص ۴۳، ۶-۶-۱

ارتفاع شالوده مصالح بنایی (h) - ۲۸۰۰، ص ۹۳، ۷-۲-۵

ارتفاع طبقه در ساختمان بنایی - ۲۸۰۰، ص ۸۸، ۷-۲-۱

ارتفاع کلاف - ۲۸۰۰، ص ۱۰۷، ۷-۶-۱

ارتفاع لچکی ها - م ۱۰، ص ۲۴۶، ۱۰-۳-۳

ارتفاع مبنا، h - م ۶، ص ۷۴، ۶-۱۰-۵

ارتفاع مجاز بتن ریزی [بتن خود تراکم] - م ۹، ص ۹۹، ۹-۴-۴-۹

ارتفاع مجاز در سیستم قاب ساختمانی با دیوار برشی بتن آرمه ویژه - ۲۸۰۰، ص ۳۵، قسمت [۲]

ارتفاع مجاز هر طبقه بدون کلاف میانی [سیستم پانلی کامل] - م ۱۱، ص ۸۱، ۱۱-۵-۵-۱۲

ارتفاع مقطع کلاهک - م ۹، ص ۲۳۵، ۹-۱۷-۱۵-۴

ارتفاع موثر - م ۸، ص ۳، ۸-۲-۱-۵

ارتفاع موثر - م ۸، ص ۳۰، ۸-۳-۱-۲۰

ارتفاع موج - م ۶، ص ۴۴، ۶-۲-۲

ارتفاع و تعداد طبقه های مجاز ساختمان های بنایی کلاف دار - ۲۸۰۰، ص ۸۷، ۷-۲-۱

ارتفاع وجه رو به باد ساختمان - م ۶، ص ۱۳۶، ۶-۲-۴

ارتفاع ورق سخت کننده - م ۱۰، ص ۱۸۹، ۱۰-۹-۲-۷

ارتفاع هیدرولیکی - م ۶، ص ۶۱، ۶-۸-۲

ارتفاع هیدرولیکی dh - م ۶، ص ۶۲، ۶-۸-۴

ارزش چسباندگی - م ۹، ص ۲۱، ۹-۳-۱

ارزش فرهنگی - م ۷، ص ۱۸، ۷-۳-۳-۶

ارزشیابی خطر گود با شیب پایدار - م ۷، ص ۱۹، [جدول]

ارزشیابی استعداد روانگرایی - ۲۸۰۰، ص ۷۷، ۶-۲-۱-۱

ارزشیابی پایداری شیب ها - ۲۸۰۰، ص ۸۱، ۶-۲-۲-۱

اختلاف بین مقاومت دو آزمون - م ۹، ص ۱۳۳، ۹-۱۰-۱-۸

اختلاف تراز - ۲۸۰۰، ص ۹۱، ۷-۲-۴

اختلاف تراز بیش از ۶۰ سانتی متری - ۲۸۰۰، ص ۹۱، ۷-۲-۴

اختلاف تراز در یک طبقه ساختمان بنایی - ۲۸۰۰، ص ۹۱، ۷-۲-۴

اختلاف تراز صفحات باربر با تراز مشخص شده - م ۱۱، ص ۶۱، ردیف ۴ جدول

اختلاف تراز لبه - م ۶، ص ۵۹، ۶-۷-۱۱

اختلاف سطح در طبقه [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۴۷، ۸-۵-۳

اختلاف سطح در طبقه [بنایی غیر مسلح] - م ۸، ص ۶۵، ۸-۶-۲

اختلاف سطح در کف ها - م ۶، ص ۱۰۸، ۶-۱۱-۷

اختلاف طول صفحات مشخص شده در تکیه گاه - م ۱۱، ص ۶۱، ردیف ۶ جدول

اختلاف عرض صفحات مشخص شده در تکیه گاه ها - م ۱۱، ص ۶۱، ردیف ۷ جدول

اختلاف عرض کلاف با ضخامت دیوار - ۲۸۰۰، ص ۱۰۷، ۷-۶-۱

اختلاف فشار هیدرولیکی داخل و خارج قالب - م ۹، ص ۸۸، ۹-۸-۷

اختلاف مقادیر داخل نقشه - م ۱۱، ص ۶۱، ردیف ۲ جدول

اختلاف موقعیت ها با مقدار داخل نقشه - م ۱۱، ص ۶۱، ردیف ۱ جدول

ادامه درزهای انقطاع در شالوده ساختمان بنایی - ۲۸۰۰، ص ۸۹، ۷-۲-۲

ادوات لغزشی - ۲۸۰۰، ص ۶۳، ۴-۵-۳

ادوات مکانیکی - م ۹، ص ۲۲۵، ۹-۱۳-۱۵-۴

ارابه های برقی - م ۶، ص ۳۶، ۶-۹-۴

ارائه طرح و محاسبه، نقشه ها و مدارک فنی - م ۹، ص ۵، ۹-۲-۱

ارتباط افقی لوله های برق - م ۱۱، ص ۹۹، ۱۱-۳-۷-۶

ارتعاش (لرزش) - م ۱۰، ص ۱۹۲، ۱۰-۲-۴

ارتعاش ساختمان [روش دینامیکی] - م ۶، ص ۱۴۴، ۶-۲-۱۱

ارتعاش و ضربه - م ۶، ص ۳۱، ۶-۵-۱

ارتفاع اسمی ورق های فولادی شکل داده شده با (h<sub>r</sub>) - م ۱۰، ص ۱۲۴، ۱۰-۲-۸-۳

ارتفاع اولین سقف از روی شالوده - م ۱۱، ص ۹۸، ۱۱-۲-۷-۶

ارتفاع بادگیر - م ۸، ص ۲۸، ۸-۳-۱۶

ارتفاع تراز سقف طبقه آ از تراز پایه - ۲۸۰۰، ص ۳۸، ۳-۳-۶

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

- ارزیابی خطر - م ۶، ص ۱۰
- ارزیابی خطر گود - م ۷، ص ۱۷، ۴-۳-۳-۷
- ارزیابی خطر گودبا دیوار قائم - م ۷، ص ۱۸، [جدول]
- ارزیابی خطر گودقائم - م ۷، ص ۱۷، ۱-۴-۳-۳-۷
- ارزیابی در کوتاه مدت - م ۹، ص ۴۹، ۲-۴-۶-۹
- ارزیابی عملکرد در طول ساخت و ساز - م ۷، ص ۲۱، ۲-۱-۴-۳-۷
- ارزیابی عملکرد سازه های موجود - م ۷، ص ۲۲، ۳-۱-۴-۳-۷
- ارزیابی کفایت ظرفیت اعضا و اتصالات - م ۲۸۰۰، ص ۱۸۳، ۱۲-۳-۴
- ارزیابی کیفیت بتن - م ۹، ص ۱۳۶، ۵-۸-۱۰-۹
- ارزیابی مقاومت بتن ساخته شده - م ۹، ص ۱۳۶، ۱-۴-۸-۱۰-۹
- از دست رفتن پایداری کلی پی - م ۷، ص ۲۵، ۲-۴-۷
- ازدیاد پیوستگی - م ۶، ص ۷، ۴-۱-۶
- ازدیاد طول نسبی - م ۹، ص ۱۳۱، ۴-۲-۷-۱۰-۹
- اساس مقطع پلاستیک تیر پیوند - م ۱۰، ص ۲۳۳، ۳-۱۲-۳-۱۰
- اساس مقطع پلاستیک حول محور X - م ۱۰، ص ۶۴، ۵-۲-۱۰
- استادیوم ها - م ۲۸۰۰، ص ۵، ۶-۱
- استاندارد ISO - م ۱۰، ص ۶، ۴-۱-۱۰
- استایرن - م ۹، ص ۱۰۰، ۲-۱-۵-۹-۹
- استخر شنا - م ۶، ص ۲۷، ۳-۱-۵-۶
- استروهاال - م ۶، ص ۱۰۲، ۶-۷-۱۰-۶
- استعداد ترک خوردن بین دو سطح - م ۹، ص ۲۲۳، ۱-۱۳-۱۵-۹
- استعداد زمین لغزش - م ۲۸۰۰، ص ۸۱، ۱-۲-۲-۶
- استعلام از دفتر مقررات ملی ساختمان - م ۱۰، ص ۱، ۱-۱-۱۰
- استفاده از آزمون های درجا - م ۷، ص ۲۸، ۲-۳-۴-۷
- استفاده از آزمایش بارگذاری استاتیکی - م ۷، ص ۵۶، ۵-۱-۴-۶-۷
- استفاده از آزمایش دینامیکی - م ۷، ص ۵۶، ۶-۱-۴-۶-۷
- استفاده از شالوده بتن آرمه (شرایط) - م ۲۸۰۰، ص ۹۵، ۵-۲-۷
- استفاده از قلوه سنگ - م ۸، ص ۱۴، ۳-۴-۲-۲-۸
- استفاده از مصالح به غیر از فولاد - م ۱۰، ص ۲۰، ۱-۵-۱-۲-۱۰
- استفاده از مقاطع لاغر - م ۱۰، ص ۲۵، ۱-۲-۲-۲-۱۰
- استفاده از مواد حباب ساز - م ۹، ص ۵۱، ۲-۶-۶-۹
- استفاده از پانل ها در دیوار پیرامونی ساختمان - م ۱۱، ص ۸۶، ۱۱-۵-۲۶-۷
- استفاده غیر مستقیم [آزمون درجا] - م ۷، ص ۲۸، ۱-۲-۳-۴-۷
- استفاده مستقیم از نتایج آزمایش های درجا - م ۷، ص ۵۶، ۴-۶-۷
- استفاده مستقیم [آزمون درجا] - م ۷، ص ۲۸، ۲-۲-۳-۴-۷
- اسکوپ - م ۲۸۰۰، ص ۱۲۶، ۲-۸-۷
- اسکوریا - م ۹، ص ۱۷، ۲-۳-۳-۹
- اسلامپ بتن [هوای سرد] - م ۹، ص ۸۱، ۴-۴-۸-۹
- اسلامپ بتن - م ۹، ص ۶۳، ۳-۴-۷-۹
- اسلامپ بتن مصرفی [سیستم عایق ماندگار] - م ۱۱، ص ۶۵، ۴-۱۱-۶
- اسلامپ بتن مصرفی در قطعات بتن پیش ساخته - م ۱۱، ص ۴۶، ۱۱-۴
- اسناد مالکیت - م ۹، ص ۸، ۴-۲-۲-۹
- اسناد و مدارک فنی قالب های بتن - م ۹، ص ۱۶۶، ۱۴-۱-۱۲-۹
- اشعه های گاما - م ۹، ص ۱۰۳، ۳-۲-۶-۹-۹
- اشیاء متحرک - م ۶، ص ۲۷، ۲-۱-۵-۶
- اصطکاک در انحنای - م ۹، ص ۳۴۹، ۱-۲-۲۴-۹
- اصطکاک منفی جدار - م ۷، ص ۵۳، ۱-۲-۳-۶-۷
- اصطکاک ناشی از اعوجاج - م ۹، ص ۳۴۹، ۲-۲-۲۴-۹
- اصفهان - م ۶، ص ۱۰۳، جدول ۲-۱۰-۶
- اصلاح Cg برای افزایش سرعت در بالای تپه ها - م ۶، ص ۱۳۹، ۶-۲-۶-۶
- اصلاح آب مورد نیاز - م ۹، ص ۱۴۸، جدول ۲۵-۱۰-۹
- اصلاح سوراخ ها - م ۱۰، ص ۱۰، ۱-۶-۴-۴-۲۶۴
- اصلاح ضریب Cg - م ۶، ص ۸۱، ۴-۶-۱۰-۶-۶
- اصلاح عیوب - م ۱۱، ص ۱۳، ۴۹-۱-۸-۱-۱۱
- اصلاح مقادیر بازتاب - م ۲۸۰۰، ص ۴۳، ۴-۱-۴-۳
- اصلاح مقادیر بازتاب ها در تحلیل تاریخچه زمانی - م ۲۸۰۰، ص ۴۵، ۳-۴-۲-۲
- اصلاح ناهمبندی و ناهم محوری [شکل] - م ۱۰، ص ۲۷۷، ۱۰-۴
- اصول پایه طراحی [بتنی] - م ۹، ص ۱۸۰، ۳-۱۳-۹
- اصول تحلیل - م ۹، ص ۱۸۳، ۶-۱۳-۹

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت هماسبات

- اعضای سه بعدی - م ۹، ص ۱۸۳، ۹-۱۳-۴-۵
- اعضای شکل پذیر - ۲۸۰۰، ص ۱۷۷، ۲-۲
- اعضای صفحه ای - م ۹، ص ۱۸۲، ۹-۱۳-۲-۵
- اعضای طره ای - م ۹، ص ۱۸۶، ۹-۱۳-۱-۸
- اعضای فشاری با خاموت های بسته یا دورپیچ - م ۹، ص ۲۰۳، ۹-۱۴-۱۱-۴
- اعضای فشاری با مقاطع دارای یک محور تقارن - م ۱۰، ص ۴۹، ۱۰-۲-۵-۴
- اعضای قاب های سازه ای، سازه های گرد [بار باد] - م ۶، ص ۱۰۱، ۶-۷-۱۰-۴
- اعضای کششی با تسمه سر پهن - م ۱۰، ص ۴۲، ۱۰-۲-۳-۷
- اعضای کششی با تسمه لولا شده با خار مغزی - م ۱۰، ص ۴۰، ۱۰-۲-۳-۶
- اعضای کششی مرکب - م ۱۰، ص ۴۰، ۱۰-۳-۲-۵
- اعضای کششی مرکب از چند نیمرخ یا نیمرخ و ورق - م ۱۰، ص ۳۹، ۱۰-۳-۲-۵
- اعضای محوری با مقطع مختلط (شکل) - م ۱۰، ص ۱۱۶، ۱۰-۲-۱-۸
- اعضای محوری با مقطع مختلط پر شده با بتن - م ۱۰، ص ۱۱۶، ۱۰-۲-۸-۲
- اعضای محوری با مقطع مختلط پر شده با بتن - م ۱۰، ص ۱۱۹، ۱۰-۲-۸-۲
- اعضای محوری با مقطع مختلط - م ۱۰، ص ۱۱۶، ۱۰-۲-۸-۲
- اعضای محوری با مقطع مختلط محاط در بتن - م ۱۰، ص ۱۱۶، ۱۰-۲-۸-۲
- اعضای محوری با مقطع مختلط محاط شده در بتن (محدودیت ها) - م ۱۰، ص ۱۱۶، ۱۰-۲-۸-۲
- اعضای موثر در پایداری سازه - م ۱۰، ص ۱۹، ۱۰-۲-۱-۵-۱
- اعضای میله ای - م ۹، ص ۱۸۲، ۹-۱۳-۱-۵
- اعضای یکپارچه با تکیه گاه - م ۹، ص ۱۸۶، ۹-۱۳-۱-۸
- اعضایی از قاب ها که برای تحمل نیرو های زلزله طراحی نمی شوند - م ۹، ص ۳۴۲، ۹-۲۳-۴-۶
- اعمال ضربه برای تخریب - م ۹، ص ۱۴۲، ۹-۱۰-۸-۶
- اعمال نیرو در دمای محیط - م ۱۱، ص ۱۳، ۱۱-۱-۸-۴۷
- اعمال نیرو و حرارت - م ۱۱، ص ۱۳، ۱۱-۱-۸-۴۸
- اصول تحلیل و طراحی [بتنی] - م ۹، ص ۱۷۷، ۹-۱۳
- اضافه افتادگی دراز مدت - م ۹، ص ۲۵۴، ۹-۱۷-۲-۴-۳
- اضافه آرماتور - م ۹، ص ۲۹۷، ۹-۲۱-۸-۲
- اضافه تغییر شکل در دراز مدت - م ۹، ص ۲۵۷، تبصره ۳
- اضافه فشار خاک هنگام زلزله - م ۷، ص ۴۴، ۷-۵-۲-۲
- اضافه فشار مقاوم - م ۷، ص ۴۰، ۷-۵-۲-۴-۵
- اضافه مقاومت - ۲۸۰۰، ص ۳۳، ۳-۳-۱-۵
- اضمحلال مواد ساختمان - م ۹، ص ۱۸۰، ۹-۱۳-۲-۵
- اطراف گود سازه - م ۷، ص ۱۸، ۷-۴-۳-۳-۷
- اطفای حریق - ۲۸۰۰، ص ۵۸، ۴-۱-۳
- اطلاعات ژئوتکنیکی - ۲۸۰۰، ص ۷۵، ۶-۱
- اطمینان از ابعاد قطعه - م ۱۱، ص ۱۰، ۱۱-۱-۸-۱-۱۱
- اطمینان از فشار موثر باد - م ۱۰، ص ۲۶۹، ۱۰-۴-۲-۵
- اعضای با مقطع I شکل (تناسبات ابعادی) - م ۱۰، ص ۹۰، ۱۰-۲-۱۳-۵
- اعضای با مقطع مختلط - م ۱۰، ص ۱۱۲، ۱۰-۲-۱-۸
- اعضای با مقطع نبشی تک (نیروی فشاری) - م ۱۰، ص ۵۲، ۱۰-۲-۴-۶
- اعضای پوسته ای - م ۹، ص ۱۸۲، ۹-۱۳-۳-۵
- اعضای تحت اثر توام فشار و خمش در قاب ها [شکل پذیری ویژه] - م ۹، ص ۳۳۰، ۹-۲۳-۲-۴
- اعضای تحت اثر لنگر پیچشی - م ۱۰، ص ۱۰۷، ۱۰-۲-۴-۷
- اعضای تحت خمش در قاب ها - م ۹، ص ۳۲۳، ۹-۲۳-۱-۳
- اعضای تحت خمش در قاب ها [شکل پذیری زیاد] - م ۹، ص ۳۲۷، ۹-۲۳-۱-۴
- اعضای تحت فشار و خمش [بتن در زلزله] - م ۹، ص ۳۱۸، ۹-۲۳-۲-۱
- اعضای تحت فشار و خمش در قاب ها [شکل پذیری متوسط] - م ۹، ص ۳۲۴، ۹-۲۳-۳-۲
- اعضای خمشی با ارتفاع زیاد - م ۹، ص ۲۲۵، ۹-۱۵-۱۴
- اعضای خمشی با مقطع مختلط - م ۱۰، ص ۱۲۱، ۱۰-۲-۸-۳
- اعضای خمشی با مقطع نامتقارن Cb - م ۱۰، ص ۶۳، ۱۰-۲-۵-۳-۱
- اعضای ساخته شده - م ۱۰، ص ۵۳، ۱۰-۲-۷-۴
- اعضای سازه ای - م ۹، ص ۱۸۲، ۹-۱۳-۵

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

الزامات طراحی - م ۱۰، ص ۱۱، ۱۰-۲

الزامات طراحی اعضا برای برش - م ۱۰، ص ۹۴، ۱۰-۲-۶

الزامات طراحی اعضا برای خمش - م ۱۰، ص ۶۰، ۱۰-۲-۵

الزامات طراحی لرزه ای ستون - م ۱۰، ص ۲۰۵، ۱۰-۳-۱

الزامات طراحی لرزه ای کف ستون ها - م ۱۰، ص ۲۰۹، ۱۰-۳-۵-۲

۳

الزامات طراحی لرزه ای - م ۱۰، ص ۱۹۵، ۱۰-۳

الزامات طراحی لرزه ای وصله تیر ها - م ۱۰، ص ۲۱۰، ۱۰-۳-۵-۲-۴

الزامات طرح مخلوط بتن [هوای سرد] - م ۹، ص ۸۱، ۹-۴-۸-۹

الزامات عمومی (طراحی برش) - م ۱۰، ص ۹۴، ۱۰-۶-۲-۱

الزامات عمومی (مقاطع مختلط) - م ۱۰، ص ۱۱۲، ۱۰-۸-۲-۱

الزامات عمومی [اتصالات] - م ۱۰، ص ۱۴۰، ۱۰-۹-۲-۱

الزامات عمومی [برشگیرها] - م ۱۰، ص ۱۳۳، ۱۰-۷-۸-۲-۱

الزامات عمومی [قاب خم شی معمولی] - م ۱۰، ص ۲۲۴، ۱۰-۳-۱

۱

الزامات عمومی [همگرای ویژه] - م ۱۰، ص ۲۲۷، ۱۰-۱۱-۳-۱

الزامات عمومی اتصالات گیردار از پیش تایید شده - م ۱۰، ص ۲۴۱، ۱۰-۱۳-۳-۱

الزامات عمومی طراحی اعضا برای نیروی کششی - م ۱۰، ص ۳۴، ۱۰-۳-۲-۱

الزامات عمومی طراحی اعضای فشاری - م ۱۰، ص ۴۶، ۱۰-۲-۱

۱-۴

الزامات عمومی طراحی خمشی - م ۱۰، ص ۶۲، ۱۰-۵-۲-۱

الزامات عمومی مقاطع اعضای فولادی - م ۱۰، ص ۲۴، ۱۰-۲-۱

۱-۲

الزامات عمومی ورق های پرکننده - م ۱۰، ص ۱۷۰، ۱۰-۹-۲-۱

الزامات قبل از ساخت (هوای گرم) - م ۹، ص ۷۴، ۹-۳-۸-۹

الزامات کمانش موضعی اجزای فشاری - م ۱۰، ص ۲۴، ۱۰-۲-۱

۲

الزامات لرزه ای کمانش موضعی - م ۱۰، ص ۲۰۱، ۱۰-۴-۳-۱

الزامات لرزه ای مهار جانبی تیرها - م ۱۰، ص ۲۱۲، ۱۰-۳-۶

الزامات مبنا - م ۶، ص ۴، ۶-۱-۳

الزامات میلگردها [بنایی مسطح] - م ۸، ص ۳۶، ۸-۳-۴-۸

الیاف پلی پروپیلین - م ۹، ص ۹۴، ۹-۲-۳-۹-۹

الیاف در بتن - م ۹، ص ۹۴، ۹-۳-۹-۹

اعوجاج - م ۱۰، ص ۲۷۸، ۱۰-۴-۶-۲

افت بتن - م ۱۰، ص ۱۹۱، ۱۰-۲-۱۰

افت شدید اسلامپ - م ۹، ص ۸۲، ۹-۴-۸-۹

افزای بار جانبی در اعضای خاص - ۲۸۰۰، ص ۵۱، ۹-۳

افزایش پایایی بتن - م ۹، ص ۲۱، ۹-۳-۶

افزایش پایایی بتن - م ۹، ص ۴۵، ۹-۳-۶-۱

افزایش تغییر شکل فولاد پیش تنیدگی - م ۹، ص ۳۵۸، ۹-۲۴-۲-۷

افزایش تنش مجاز در ترکیب بارها - م ۶، ص ۱۸، ۶-۳-۲-۶

افزایش زمان گیرش سیمان پرتلند - م ۹، ص ۱۲، ۹-۳-۲-۱

افزایش شیب دامنه های موجود - ۲۸۰۰، ص ۸۰، ۲-۲-۶

افزایش عمق گیرداری سپر - م ۷، ص ۴۲، ۷-۱-۵-۵-۷

افزایش مقاومت مورد نیاز - م ۱۰، ص ۱۹۹، ۱۰-۳-۲-۳

افزایش نرمی سیمان - م ۹، ص ۹۰، ۹-۲-۲-۹-۹

افزایش نیروی طراحی لرزه ای در بررسی پایداری شیب ها - ۲۸۰۰، ص ۸۳، ۳-۶

افزودن الیاف به مخلوط کن - م ۹، ص ۹۵، ۹-۳-۹-۹-۱

افزودنی شیمیایی - م ۹، ص ۱۹، ۹-۳-۹

افزودنی های ملات و دوغاب - م ۸، ص ۱۹، ۸-۲-۲-۸

اقلام مدفون - م ۱۰، ص ۱۷۶، ۱۰-۹-۲-۹

اکریلات اتیل - م ۹، ص ۱۰۱، ۹-۲-۵-۹-۹

اکریلیک - م ۹، ص ۱۰۰، ۹-۱-۵-۹-۹

اکسیده - م ۱۱، ص ۷۳، ۱۱-۸-۴-۱۱

اکسیدهای حاصل از نورد [فولاد] - م ۱۰، ص ۲۶۸، ۱۰-۵-۴-۱۰

اکسیدهای قلیایی سیمان - م ۹، ص ۴۴، ۹-۱-۱-۶-۹

الزامات برای بتن مسلح در معرض یون های کلرید - م ۹، ص ۴۶، ۹-۶-۹

الزامات پایداری کل سازه - م ۶، ص ۲۰، ۶-۴-۲-۶

الزامات تحلیل و طراحی - م ۱۰، ص ۱۳، ۱۰-۱-۲-۱

الزامات تحلیل و طراحی برای تامین پایداری - م ۱۰، ص ۱۱، ۱۰-۲-۱

الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب های مهاربندی شده واگرا - م ۱۰، ص ۲۳۱، ۱۰-۳-۱۲

الزامات حالت های حدی بهره برداری - م ۱۰، ص ۱۹۰، ۱۰-۲-۱۰

الزامات ژئوتکنیکی - ۲۸۰۰، ص ۷۵، ۶-۱

الزامات طراحی لرزه ای وصله ستون ها - م ۱۰، ص ۲۰۷، ۱۰-۵-۳-۲

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت هماسبات

الیاف طبیعی - م ۹، ص ۹۴، ۹-۹-۳-۱۲

الیاف مصنوعی - م ۹، ص ۹۴، ۹-۹-۳-۱۲

امتداد رگ ها - م ۸، ص ۵۲، ۸-۵-۷

امتداد عمود بر صفحه قلاب - م ۹، ص ۲۹۷، ۹-۲۱-۲-۱-۷

امتداد عمود بر نیروی جانبی - م ۲۸۰۰، ص ۴۰، ۳-۷-۳-۳

امتداد متعامد ساختمان - م ۲۸۰۰، ص ۴۳، ۳-۱-۴-۳

امکان تشکیل مفصل پلاستیک - م ۱۰، ص ۶، ۳-۱-۱۰

امکان حرکت جانبی نسبی بین دیوار و سازه - م ۲۸۰۰، ص ۶۳، ۴-۵-۳

امکان سقوط مردم - م ۶، ص ۲۸، ۶-۱-۵-۶

امکان کاهش لنگر پیچشی - م ۹، ص ۲۲۱، ۲-۱۱-۱۵-۹

انبار پانل ها روی یکدیگر - م ۱۱، ص ۸۷، ۴۰-۷-۵-۱۱

انبار داری رنگ - م ۱۰، ص ۲۷۲، ۵-۵-۴-۱۰

انبار کردن (سیمان) - م ۹، ص ۱۳، ۲-۲-۳-۹

انبار کردن قالب ها - م ۱۱، ص ۷۳، ۲۹-۸-۴-۱۱

انبار کردن میلگردها - م ۹، ص ۷۹، ۱۰-۳-۸-۹

انبار نمودن - م ۱۰، ص ۲۶۷، ۷-۴-۴-۱۰

انبارها - م ۲۸۰۰، ص ۶، ۶-۱

انبارهای سرپوشیده - م ۹، ص ۱۴، ۲-۲-۳-۹

انبارهای سوخت - م ۲۸۰۰، ص ۶، ۶-۱

انبارهای کشاورزی - م ۲۸۰۰، ص ۶، ۶-۱

انباشت بار برف - م ۶، ص ۵۷، ۱-۹-۷-۶

انباشتگی آب - م ۶، ص ۶۴، ۵-۸-۶

انباشتگی برف در بام پایین تر - م ۶، ص ۵۷، ۹-۷-۶

انبساط پیش رونده خمیر سیمان سخت شده - م ۹، ص ۴۳، ۱-۶-۹

۱-۱

انبساط در آزمایش اتوکلاو - م ۹، ص ۱۱۳، جدول ۵-۱۰-۹

انبساط سولفات - م ۹، ص ۱۱۱، جدول ۲-۱۰-۹

انبساط و انقباض - م ۱۰، ص ۱۰، ۶-۱۰-۲-۱۹۳

انتخاب بند مربوط به تعیین مقاومت خمشی اسمی (جدول) - م ۱۰، ص ۶۱، ۱-۵-۲-۱۰

انتخاب ساختگاه در مناطق شیب دار - م ۲۸۰۰، ص ۸۰، ۲-۲-۶

انتخاب عمق پی - م ۷، ص ۳۲، ۱-۷-۴-۷

انتخاب موقعیت پی - م ۷، ص ۳۲، ۷-۴-۷

انتخاب نوع و مقدار لاتکس - م ۹، ص ۱۰۱، ۵-۲-۵-۹-۹

انتظار انقباض بزرگتری - م ۱۰، ص ۲۷۸، ۵-۲-۶-۴-۱۰

انتقال بار (اعضای محوری با مقطع مختلط) - م ۱۰، ص ۱۱۹، ۱۰-۱-۲-۸-۲

انتقال بار برای اعضای محوری با مقطع مختلط پر شده با بتن - م ۱۰، ص ۱۲۱، ۲-۲-۸-۲-۱۰

انتقال بار بین تیر فولادی و دال بتنی - م ۱۰، ص ۱۲۶، ۲-۸-۲-۱۰

۳-۳

انتقال بار در اعضای با مقطع مختلط محاط در بتن و پر شده با بتن - م ۱۰، ص ۱۰، ۶-۸-۲-۱۳۰

انتقال بارهای قائم به شالوده [سیستم قالب تونلی] - م ۱۱، ص ۹۶، ۶-۶-۱۱

انتقال بتن (هوای گرم) - م ۹، ص ۷۵، ۵-۲-۸-۹

انتقال بتن به وسیله پمپ - م ۹، ص ۶۳، ۳-۲-۳-۷-۹

انتقال بتن - م ۹، ص ۶۲، ۳-۷-۹

انتقال کامل نیروها بین بتن و آرماتورها - م ۹، ص ۱۹۳، ۳-۱-۱۴-۹

انتقال لنگر خمشی در اتصالات دال به ستون - م ۹، ص ۲۳۶، ۹-۵-۱۷-۱۵

انتقال لنگر خمشی در اتصالات دال به ستون - م ۹، ص ۲۶۶، ۹-۳-۳-۱۸

انتقال نیرو از پای دیوار به شالوده - م ۹، ص ۲۷۲، ۴-۳-۱۹-۹

انتقال نیرو از پای ستون، دیوار یا ستون پایه بتنی به شالوده - م ۹، ص ۲۸۵، ۶-۲۰-۹

انتقال نیروها به شالوده - م ۲۸۰۰، ص ۴، ۲-۵-۱

انتقال نیروی برشی بین دو سطح - م ۹، ص ۲۲۳، ۱-۱۳-۱۵-۹

انتهای آزاد تیرها و شاه تیرها - م ۱۰، ص ۱۰، ۷-۱۰-۹-۲-۱۸۸

انتهای برجسته سیم ها - م ۹، ص ۱۵۲، ۳-۱۱-۹

انتهای پهنای ورق جان به انتهای سوراخ های دسترسی - م ۱۰، ص ۲۵۵، جدول ۳-۱۳-۳-۱۰

انتهای سخت کننده تکیه گاهی - م ۱۰، ص ۲۸۴، ۴-۶-۴-۱۰

انتهای شکاف - م ۱۰، ص ۱۰، ۳-۲-۹-۲-۱۵۳

انتهای غیر ممتد یک عضو - م ۹، ص ۲۹۷، ۲-۷-۲-۲۱-۹

انتهای میلگردهای خم شده - م ۹، ص ۲۹۳، ۲-۱-۲-۲۱-۹

انتهای میلگردهای قطع شده - م ۹، ص ۲۹۸، ۵-۱-۳-۲۱-۹

انتهای وادارهای دیوارهای باربر - م ۱۱، ص ۳۷، ۱۳-۳-۸-۲-۱۱

انجام شناسایی ژئوتکنیکی زمین مورد نظر - م ۷، ص ۷، ۳-۲-۷

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت هماسبات

انحراف شناسایی ژئوتکنیکی - م ۷، ص ۵، ۷-۱-۲  
 انجام عملیات گمانه زنی - م ۷، ص ۶، ۷-۲-۲-۱  
 انحراف افقی دوار قائم - م ۱۱، ص ۲۴، ردیف ۳ جدول  
 انحراف ابعاد کلی پلان - م ۱۱، ص ۲۵، ردیف ۲ جدول  
 انحراف از زاویه ۹۰ درجه - م ۱۱، ص ۲۲، ردیف ۴ جدول  
 انحراف استاندارد بر اساس رتبه بندی کارگاه و مقاومت مشخصه بتن (جدول) - م ۹، ص ۳۹، ۹-۵-۴  
 انحراف استاندارد فرض شده - م ۹، ص ۳۸، ۹-۳-۵-۱-۴  
 انحراف استاندارد مقاومت فشاری آزمون ها - م ۹، ص ۳۷، ۹-۵-۳-۳  
 انحراف افقی تفاوت تراز - م ۱۱، ص ۲۵، ردیف ۵ جدول  
 انحراف افقی هم بری تیرها - م ۱۱، ص ۲۵، ردیف ۷ جدول  
 انحراف پیچ یا گروه های پیچ های مهاری - م ۱۱، ص ۲۴، ردیف ۴ جدول  
 انحراف فاصله جانبی میلگردها - م ۹، ص ۱۵۲، جدول ۹-۱۱-۱  
 انحراف قائم تراز تیرهای کف - م ۱۱، ص ۲۵، ردیف ۴ جدول  
 انحراف قائم تراز روی پی - م ۱۱، ص ۲۴، ردیف ۱ جدول  
 انحراف قائم تراز روی ورق کف ستون - م ۱۱، ص ۲۴، ردیف ۲ جدول  
 انحراف قائم تفاوت تراز - م ۱۱، ص ۲۵، ردیف ۶ جدول  
 انحراف مجاز از صفحه ای بودن جان تیر - م ۱۰، ص ۲۸۲، ۴-۱۰-۶-۳-۶  
 انحراف مجاز از منحنی در وسط دهانه - م ۱۰، ص ۲۸۱، ۱۰-۴-۶-۳-۴  
 انحراف مجاز اعضای نصب شده - م ۱۱، ص ۲۵، [جدول]  
 انحراف مجاز بین یک گوشه تاب برداشته - م ۱۱، ص ۵۸، ۱۱-۳-۹-۸  
 انحراف مجاز ساخت اعضای فولادی با مقطع گرم نورد شده - م ۱۱، ص ۲۱، [جدول]  
 انحراف محور عضو از خط راست - م ۱۰، ص ۲۷۹، ۱۰-۴-۶-۳-۱  
 انحراف معیار برای آزمون های میلگرد - م ۹، ص ۱۰۷، ۹-۱۰-۱۰-۱  
 انحراف موقعیت میلگردها - م ۹، ص ۱۵۲، جدول ۹-۱۱-۱  
 انحراف های مجاز برای اجزایی از اعضای ساخته شده از مقاطع فولادی گرم نورد شده - م ۱۱، ص ۲۲، [جدول]

انحراف های مجاز در مقاطع تیر ورق ها - م ۱۱، ص ۲۲، [جدول]  
 انحنای جانبی کلی یا انحنای D خریا - م ۱۱، ص ۴۲، ۱۱-۲-۹-۳  
 انحنای داخل و خارج از صفحه لبه سخت کننده های میانی - م ۱۰، ص ۲۸۴، ۱۰-۴-۶-۲-۵  
 انحنای سخت کننده تکیه گاهی [جدول] - م ۱۰، ص ۲۸۴، ۱۰-۴-۱۰  
 انحنای سخت کننده های تکیه گاهی [جدول] - م ۱۰، ص ۲۸۶، ۱۰-۴-۱۱  
 انحنای مضاعف - م ۱۰، ص ۶۳، ۱۰-۵-۲-۱-۳  
 اندازه بزرگ ترین سنگ دانه مصرفی در قطعات بتن پیش ساخته - م ۱۱، ص ۴۶، ۱۱-۳-۱-۳-۲-۳  
 اندازه پیشامدگی - م ۸، ص ۴۶، ۸-۵-۵-۱  
 اندازه پیشامدگی [بنایی غیر مسلح] - م ۸، ص ۶۴، ۸-۶-۵-۱  
 اندازه جوش - م ۱۰، ص ۲۸۷  
 اندازه حداکثر شن [بتن پر مقاومت] - م ۹، ص ۹۲، ۹-۲-۹-۳-۴  
 اندازه ساق - م ۱۰، ص ۲۸۷  
 اندازه گیری سرعت باد - م ۹، ص ۷۶، ۹-۲-۲-۸-۶  
 اندر کنش برش - پیچش - م ۹، ص ۲۱۹، ۹-۱۵-۹-۱  
 اندر کنش لرزه ای خاک و سازه - م ۲۸۰۰، ص ۲۰۵، ۲۰۵-۶  
 اندر کنش مدهای ارتعاشی - م ۲۸۰۰، ص ۴۳، ۳-۱-۴-۳  
 انسجام سقف (ساختمان بنایی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۲۰، ۴-۷-۷-۴  
 سقف طاق ضربی (ساختمان بنایی - انسجام سقف) - م ۲۸۰۰، ص ۱۲۰، ۱۰-۴-۷-۷-۱  
 انسجام کلی سازه - م ۶، ص ۷، ۶-۱-۶-۴  
 انتشار گسترده مواد سمی و مضر - م ۲۸۰۰، ص ۵، ۵-۱-۶  
 انطباق سوراخ ها - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۴-۴-۲۶۴-۱  
 انطباق مشخصات محل ساختگاه - م ۲۸۰۰، ص ۲۰، ۳-۴-۲-۳  
 انعطاف پذیری پی سازه - م ۲۸۰۰، ص ۴۲، ۱۱-۳-۳-۱۱  
 انعطاف پذیری سازه های بلند - م ۶، ص ۱۴۴، ۶-۲-۶-۱۰  
 انقباض جوش - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۹-۲-۱۴۲-۱  
 انقباض کمتری - م ۱۰، ص ۲۷۸، ۱۰-۲-۶-۴-۱۰  
 انقباض موضعی - م ۱۱، ص ۱۱، ۱۱-۱-۸-۱-۳۰  
 انقطاعی در مسیر انتقال نیروی جانبی - م ۲۸۰۰، ص ۷، ۷-۱-۱-۱  
 انواع اتصالات خمشی (گیردار) - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۹-۲-۱۴۱-۳  
 انواع الکتروود مصرفی - م ۱۱، ص ۱۲، ۱۱-۱-۸-۱-۳۲

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

- انواع آرماتورهای برشی - م ۹، ص ۲۱۳، ۹-۱۵-۴-۱
- انواع آسیب دیدگی های بتن - م ۹، ص ۴۳، ۹-۶-۱-۱
- انواع بارهای قائم [قالب بندی] - م ۹، ص ۱۶۹، ۹-۱۲-۱-۱۶-۱
- انواع پیچ ها - م ۱۰، ص ۱۵۷، ۹-۲-۳-۱
- انواع دیوار مصالح بنایی - م ۲۸۰۰، ص ۱۰۰، ۷-۵-۱
- انواع ساختمان همای بنایی غیر مسلح - م ۲۸۰۰، ص ۸۷، ۷-۱-۱
- انواع سازه های نگهبان - م ۷، ص ۳۵، ۷-۵-۲
- انواع سقف (ساختمان بنایی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۱۷، ۷-۷-۱
- انواع سوراخ ها در اتصالات پیچی - م ۱۰، ص ۱۵۹، ۹-۲-۳-۲
- انواع سیمان های پرتلند - م ۹، ص ۱۲، ۹-۳-۲-۱
- انواع شالوده ها - م ۹، ص ۲۷۸، ۹-۲۰-۲-۱
- انواع شمع ها - م ۹، ص ۲۷۹، ۹-۲۰-۲-۲
- انواع متدوال پیچ ها - م ۱۰، ص ۲۶۶، ۴-۴-۲-۶
- انواع مختلف فولاد پیش تنیدگی - م ۹، ص ۳۵۴، ۹-۲۴-۶
- انواع ملات ها - م ۸، ص ۱۶، ۸-۲-۲-۱
- انواع مواد افزودنی تک منظوره - م ۹، ص ۲۰، ۹-۳-۲-۵
- انواع مواد افزودنی چند منظوره - م ۹، ص ۲۰، ۹-۳-۳-۳
- انواع ورق های فولادی مجاز - م ۱۱، ص ۲۸، ۱۱-۲-۲-۳-۱
- اوپال - م ۹، ص ۴۴، ۹-۶-۱-۳
- اولتراسونیک (فرا صوتی) - م ۱۰، ص ۲۴۱، ۱۰-۳-۳-۱
- اهداف ابزار گذاری و پایش - م ۷، ص ۲۱، ۷-۳-۳-۱
- اهداف طراحی [بتنی] - م ۹، ص ۱۷۹، ۹-۱۳-۲
- اهمیت اثر  $P-\Delta$  - م ۲۸۰۰، ص ۱۹۱، ۱
- ایجاد اختلاف سطح در کف ها - م ۶، ص ۱۰۸، ۶-۱۱-۴-۷
- ایجاد اختلاف سطح در کف ها - م ۲۸۰۰، ص ۳، ۱-۴-۲
- ایجاد اختلاف سطح در کف ها [سیستم پانلی کامل] - م ۱۱، ص ۸۱، ۱۱-۵-۵-۱۰
- ایجاد بازشو در سیستم دال - م ۹، ص ۲۶۸، ۹-۳-۳-۵-۶
- ایجاد باز شوهای بزرگ [سیستم پانلی کامل] - م ۱۱، ص ۸۱، ۱۱-۵-۵-۱۱
- ۸-۵
- ایجاد پیش کشیدگی اولیه در مهاربندها - م ۱۱، ص ۳۹، ۱۱-۲-۲-۴-۸
- ۱۱
- ایجاد تغییر شکل های دائمی مهم - م ۲۸۰۰، ص ۷۷، ۶-۲-۱-۲
- ایجاد سایه بر روی دال - م ۹، ص ۷۷، ۹-۲-۲-۳-۶
- ایجاد کشش اولیه - م ۱۱، ص ۱۶، ۱۱-۱-۱-۳-۹
- ایجاد نیروی اضافی داخلی - م ۱۰، ص ۱۳، ۱۰-۲-۲-۱
- ایجاد نیروی پیش تنیدگی - م ۱۰، ص ۱۰۶۲، ۱۰-۲-۳-۳
- ایجاد نقش و رنگ های تزئینی بتن نما - م ۱۱، ص ۱۱۰، ۱۱-۶-۳-۷
- ۱۸
- ایستروینیل - م ۹، ص ۱۰۱، ۹-۵-۲-۲
- ایستگاه های مترو - م ۲۸۰۰، ص ۸۲، ۶-۲-۳
- ایمنی - م ۷، ص ۲۲، ۷-۴-۳-۵
- ایمنی - م ۹، ص ۱۷۹، ۹-۱۳-۲-۱
- آ
- آب (بتن) - م ۹، ص ۱۹، ۹-۳-۴
- آب انداختن بتن - م ۹، ص ۶۸، ۹-۷-۴
- آب انداختن - م ۹، ص ۳۵، ۹-۲-۱-۱
- آب بند - م ۹، ص ۶۲، ۹-۳-۲-۲
- آب پیوند یافته - م ۹، ص ۱۰۳، ۹-۶-۳-۱
- آب دریا - م ۹، ص ۷۸، ۹-۸-۳-۵
- آب سنج - م ۹، ص ۱۵۰، ۹-۱۰-۲۶
- آب شستگی - م ۶، ص ۴۴، ۶-۳-۲
- آب شستگی دانه های خاک - م ۲۸۰۰، ص ۸۲، ۶-۲-۳
- آب لازم برای شفته آهکی - م ۸، ص ۲۰، ۸-۲-۲-۹
- آب - م ۸، ص ۱۰، ۸-۲-۳
- آب مصرفی در بتن - م ۹، ص ۱۲۳، ۹-۱۰-۲-۴
- آب نمک دار - م ۹، ص ۷۸، ۹-۸-۳-۵
- آب های غیر آشامیدنی - م ۹، ص ۱۲۴، ۹-۱۰-۳-۴
- آبرسانی - م ۲۸۰۰، ص ۵، ۱-۶
- آتش سوزی - م ۹، ص ۳۰۷، ۹-۲۲
- آثار دو مولفه افقی زلزله - م ۲۸۰۰، ص ۱۷۹، ۳-۵
- آثار لاغری - م ۹، ص ۲۴۱، ۹-۱۶-۱-۱
- آثار مرتبه دوم  $p-\delta$  و  $p-\Delta$  - م ۱۰، ص ۱۳، ۱۰-۲-۲-۱
- آثار ناشی از ترک خوردگی قطعات - م ۹، ص ۲۴۳، ۹-۱۶-۵
- آثار ناشی از لاغری [سیستم پانلی کامل] - م ۱۱، ص ۸۲، ۱۱-۵-۶-۶
- آج با مقطع ثابت - م ۹، ص ۲۶، ۹-۴-۱-۴
- آج با مقطع متغیر - م ۹، ص ۲۶، ۹-۴-۱-۴
- آج - م ۹، ص ۲۵، ۹-۴-۱-۴
- آجدار جناقی (جدول) - م ۹، ص ۲۵، ۹-۴-۱

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- آجدار ماریپیچ (جدول) - م ۹، ص ۲۵، ۹-۴-۱
- آجدار مرکب (جدول) - م ۹، ص ۲۵، ۹-۴-۱
- آجر - م ۸، ص ۱۲، ۸-۲-۲-۱-۴
- آجر مصرفی در دیوارها - ۲۸۰۰، ص ۱۰۱، ۷-۵-۲
- آجر نما - ۲۸۰۰، ص ۱۲۶، ۷-۸-۱
- آجر مصرفی در نما - م ۸، ص ۱۲، ۸-۲-۲-۱-۴
- آجرنما - م ۸، ص ۲، ۸-۲-۱
- آچار بادی - م ۱۰، ص ۱۰، ۴-۶-۴-۴-۲۶۵
- آچار تنظیم - م ۱۱، ص ۱۹، ۱۱-۱-۱-۱-۳۰-۳
- آچار مدرج - م ۱۰، ص ۱۰، ۴-۶-۴-۴-۲۶۵
- آچار مدرج - م ۱۰، ص ۱۰، ۹-۲-۱۵۷-۱-۳
- آرامید - م ۹، ص ۲۹، ۹-۲-۴-۱
- آرایش جوش ها و پیچ ها در محل اتصال - م ۱۰، ص ۱۰، ۴-۱۴-۲
- ۷-۱-۹
- آرماتور برشی عمود بر محور عضو - م ۹، ص ۲۱۴، ۹-۱۵-۴-۱-۲
- آرماتور برشی معادل حداقل - م ۹، ص ۲۳۷، ۹-۱۸-۱۵-۲
- آرماتور برشی یا کلاهی برشی - م ۹، ص ۲۳۳، ۹-۱۷-۱۵-۴-۲
- آرماتور به شکل U تکی - م ۹، ص ۳۰۰، ۹-۲۱-۳-۲-۴
- آرماتور به کار رفته در مقطع - م ۹، ص ۲۹۷، ۹-۲۱-۲-۱-۸
- آرماتور جلدی - م ۹، ص ۲۸۹، ۹-۲۰-۸-۶
- آرماتور خمشی مثبت - م ۹، ص ۲۹۹، ۹-۲۱-۳-۱-۲
- آرماتور خمشی منفی - م ۹، ص ۳۰۰، ۹-۲۱-۳-۱-۳
- آرماتور طولی [شکل پذیری زیاد] - م ۹، ص ۳۲۸، ۹-۲۳-۴-۱-۲
- آرماتور عرضی [شکل پذیری زیاد] - م ۹، ص ۳۲۹، ۹-۲۳-۴-۱-۳
- آرماتور عرضی اضافی - م ۹، ص ۲۹۸، ۹-۲۱-۳-۱-۵
- آرماتور عرضی تک شاخه ای - م ۹، ص ۳۰۰، ۹-۲۱-۳-۲-۴
- آرماتور عرضی در ناحیه بحرانی - م ۹، ص ۳۳۲، ۹-۲۳-۴-۲-۵-۳
- آرماتور عرضی مورد نیاز در طول l<sub>o</sub> - م ۱۰، ص ۱۰، ۹-۲۰-۳-۱-۵-۳
- آرماتور فشاری - م ۹، ص ۱۹۵، ۹-۱۴-۲-۴
- آرماتور کششی - م ۹، ص ۱۹۵، ۹-۱۴-۲-۴
- آرماتور گذاری دال های بدون تیر - م ۹، ص ۲۶۹، ۹-۱۸-۳-۴
- آرماتور گذاری در دال ها - م ۹، ص ۲۶۸، ۹-۱۸-۴
- آرماتور گذاری عرضی ویژه - م ۹، ص ۳۱۸، ۹-۲۳-۲-۱-۱
- آرماتور گذاری عرضی ویژه - م ۹، ص ۳۳۳، ۹-۲۳-۲-۴-۱۱-۳
- آرماتور های انتظار شالوده [پانل سه بعدی] - م ۱۱، ص ۸۳، ۱۱-۵-۱
- ۱-۷
- آرماتور های برض اصطکاکی - م ۹، ص ۲۲۵، ۹-۱۵-۱۳-۴-۳
- آرماتور گذاری دال های تخت و قارچی - م ۹، ص ۲۶۹، ۹-۱۸-۴
- ۱-۳
- آرماتورهای برشی تیرهای عمیق - م ۹، ص ۲۲۶، ۹-۱۵-۱۴-۳
- آرماتورهای حرارت و جمع شدگی - م ۹، ص ۲۸۸، ۹-۲۰-۲-۸
- آرماتورهای حرارت و جمع شدگی در شالوده ها - م ۹، ص ۲۸۸، ۹-۲۰-۸
- آرماتورهای دور پیچ - م ۱۰، ص ۱۰، ۵-۱-۵-۳-۲۰۶
- آرماتورهای شالوده ها - م ۹، ص ۲۸۴، ۹-۲۰-۵
- آرماتورهای طولی و عرضی [شکل پذیری متوسط] - م ۹، ص ۳۲۳، ۹-۲۳-۱-۳
- ۲-۱-۳-۲۳-۹
- آرماتورهای عرضی شمع ها - م ۹، ص ۲۸۵، ۹-۲۰-۵-۸
- آرماتورهای لازم برای مقاطع شالوده ها و شمع ها - م ۹، ص ۲۸۴، ۹-۲۰-۵
- ۵-۲۰-۹
- آرماتورهای منفی در ناحیه کتیبه - م ۹، ص ۲۶۷، ۹-۱۸-۳-۴-۴
- آرماتورهای ویژه - م ۹، ص ۲۶۹، ۹-۱۸-۲-۴-۳
- آزمایش اتوکلاو - م ۹، ص ۱۱۱، جدول ۹-۱۰-۲
- آزمایش با سوزن ویکا (دقیقه) - م ۹، ص ۱۱۱، جدول ۹-۱۰-۲
- آزمایش باربری مهارها - م ۷، ص ۴۸، [جدول]
- آزمایش باربری و خزش [مهارها] - م ۷، ص ۴۷، ۷-۵-۶-۳-۱
- آزمایش بارگذاری (سازه بتنی) - م ۹، ص ۹، ۹-۲-۳
- آزمایش بارگذاری جانبی - م ۷، ص ۵۹، ۷-۶-۵-۴-۲
- آزمایش بارگذاری - م ۹، ص ۱۴۱، ۹-۱۰-۶-۸
- آزمایش بلین - م ۹، ص ۱۱۱، جدول ۹-۱۰-۲
- آزمایش پراکتور اصلاح شده - م ۷، ص ۱۶، ۷-۳-۲-۸
- آزمایش تعیین درصد رطوبت جذب شده سنگدانه ها - م ۹، ص ۱۱۶، ۹-۱۰-۳-۱
- آزمایش تونل باد - م ۶، ص ۷۴، ۶-۱۰-۴
- آزمایش جوش پذیری [میلگرد] - م ۹، ص ۱۳۲، ۹-۱۰-۷-۲-۱-۳
- آزمایش خزش مهارها - م ۷، ص ۴۸، [جدول]
- آزمایش خشک کردن - م ۹، ص ۱۴۸، جدول ۹-۱۰-۲۵
- آزمایش در ابتدای کار - م ۹، ص ۱۴۸، جدول ۹-۱۰-۲۵
- آزمایش روانی - م ۹، ص ۱۴۸، جدول ۹-۱۰-۲۵

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

- آزمایش زمان وی بی -م ۹، ص ۹۵، ۹-۳-۳-۳-۳  
 آزمایش سلامت با سولفات سدیم -م ۹، ص ۱۲۱، جدول ۹-۱۰-۱۵  
 آزمایش شارپی -م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۱-۹-۲-۱۴۲  
 آزمایش فشارسنج -م ۷، ص ۳۲، ۷-۴-۶-۲  
 آزمایش کشش [میلگرد] -م ۹، ص ۱۳۲، ۹-۱۰-۲-۷-۳  
 آزمایش متالوگرافی -م ۱۰، ص ۲۵۸، ۱۰-۴-۳  
 آزمایش مغزه های مته شده و تیرهای اره شده -م ۹، ص ۱۳۹، ۹-۱۰-۸-۶  
 آزمایش مقاومت کششی دو نیمه شدن -م ۹، ص ۱۸۶، ۹-۱۳-۷-۸  
 آزمایش مقاومت مغزه ها -م ۹، ص ۱۴۰، ۹-۱۰-۸-۶  
 آزمایش مهارها -م ۷، ص ۴۷، ۷-۵-۳-۶  
 آزمایش نفوذ استاندارد - ۲۸۰۰، ص ۷۶، ۶-۱  
 آزمایش نفوذ تسریع شده یون کلراید -م ۹، ص ۸۰، ۹-۸-۳-۱۴  
 آزمایش وزن مخصوص -م ۹، ص ۱۴۸، جدول ۹-۱۰-۲۵  
 آزمایش های اولتراسونیک -م ۹، ص ۱۳۹، ۹-۱۰-۸-۶  
 آزمایش های بارگذاری استاتیکی -م ۷، ص ۶۴، ۷-۶-۸-۱  
 آزمایش های بارگذاری دینامیکی -م ۷، ص ۶۵، ۷-۶-۸-۲  
 آزمایش های بارگذاری شمع -م ۷، ص ۶۴، ۷-۶-۸  
 آزمایش های بعد از اجرا [پانل سه بعدی] -م ۱۱، ص ۸۷، ۱۱-۵-۷-۳۵  
 آزمایش های تعیین مقاومت بتن -م ۹، ص ۱۳۳، ۹-۱۰-۸-۱  
 آزمایش های درجا - ۲۸۰۰، ص ۷۶، ۶-۱  
 آزمایش های غیر مخرب -م ۱۰، ص ۲۴۱، ۱۰-۳-۱۰-۱  
 آزمایش های غیر مخرب -م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲-۹-۲-۱۵۴  
 آزمایش های غیرمخرب -م ۱۱، ص ۱۳، ۱۱-۱-۸-۱-۴۵  
 آزمایش های قبل از اجرای بتن پاشی پانل ها -م ۱۱، ص ۸۶، ۱۱-۵-۲۸-۷  
 آزمایش های کم هزینه و غیر مخرب -م ۹، ص ۱۳۹، ۹-۱۰-۸-۶  
 آزمایش های مقاومت کششی بتن -م ۹، ص ۳۵، ۹-۵-۶-۱  
 آزمایشات لازم به منظور ارزیابی مقاومت برشی خاک -م ۷، ص ۷، ۷-۲-۳-۲  
 آزمون آزمایشگاهی -م ۶، ص ۴۳، ۶-۶-۱  
 آزمون خمش مجدد -م ۹، ص ۱۳۲، ۹-۱۰-۷-۵  
 آزمون دانه بندی سنگدانه های ریز و درشت با الک -م ۹، ص ۱۱۶، ۹-۱۰-۳-۲
- آزمون های الزامی مواد افزودنی بتن [جدول] -م ۹، ص ۱۲۷، ۹-۱۰-۱۹  
 ۱۹  
 آزمون های آزمایشگاهی [گمانه] -م ۷، ص ۱۲، ۷-۲-۵  
 آزمون های درجا (محلی) [گمانه] -م ۷، ص ۱۲، ۷-۲-۶  
 آزمون -م ۹، ص ۱۳۳، ۹-۱۰-۸-۱  
 آزمون -م ۹، ص ۳۴، ۹-۵-۲-۱  
 آزمون و نمونه برداری بتن های مصرفی در کارگاه -م ۹، ص ۱۳۳، ۹-۱۰-۸-۱  
 آزمون های ارزیابی روش عمل آوردن -م ۹، ص ۱۴۳، ۹-۱۰-۸-۸  
 آزمون های استوانه ای -م ۹، ص ۳۴، ۹-۵-۳-۱  
 آزمون های آگاهی -م ۹، ص ۱۴۴، ۹-۱۰-۸-۹  
 آزمون های متعارف -م ۹، ص ۱۴۴، ۹-۱۰-۸-۹  
 آزمون های مکعبی -م ۹، ص ۳۴، ۹-۵-۳-۱  
 آسایش - م ۱۰، ص ۲، ۱۰-۲-۱-۱  
 آسایش ساکنین -م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲-۱۹۲-۵  
 آستری -م ۱۰، ص ۲۶۹، ۱۰-۵-۴-۲  
 آسیب دیدگی های بتن -م ۹، ص ۴۳، ۹-۱-۶-۱  
 آشیانه - م ۹، ص ۲۸۷، ۹-۲۰-۱-۷  
 آغاز خوردگی -م ۹، ص ۵۰، ۹-۵-۶-۲  
 آغشته به یخ و برف -م ۹، ص ۸۱، ۹-۴-۸-۳  
 آگاهی از کیفیت بتن -م ۹، ص ۱۴۴، ۹-۱۰-۸-۹  
 آلاینده -م ۱۰، ص ۲۷۰، ۱۰-۵-۴-۳  
 آلومینیوم در سطوح در تماس با بتن -م ۹، ص ۱۶۰، ۹-۱۲-۵-۵  
 آماده سازی سطوح [فولاد] -م ۱۰، ص ۲۶۸، ۱۰-۵-۴-۲  
 آماده سازی محل بتن ریزی (اجرای بتن) -م ۹، ص ۵۹، ۹-۱-۷-۳  
 آماده سازی و تسطیح -م ۷، ص ۱۵، ۷-۳-۲  
 آمورف -م ۹، ص ۱۳، ۹-۳-۲-۲-۲  
 آمورف -م ۹، ص ۲۱، ۹-۳-۶-۱  
 آنیونی (بار منفی) -م ۹، ص ۱۰۰، ۹-۵-۲-۱  
 آویز های کششی نگهدارنده کف ها و بالکن ها -م ۶، ص ۳۱، ۶-۲-۵-۵  
 آویزها -م ۸، ص ۵۹، ۸-۵-۵-۱۱  
 آهک -م ۸، ص ۱۰، ۸-۲-۲-۲  
 آیین نامه بتن ایران «آبا» - ۲۸۰۰، ص ۳۵، قسمت [۴]  
 آیین نامه جوشکاری -م ۱۱، ص ۱۱، ۱۱-۳-۱-۳

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- بار زنده کف جایگاه بالگرد - م ۶، ص ۴۱
- بار زنده گسترده یکنواخت - م ۶، ص ۲۸، ۶-۵-۲
- بار زنده لازم - م ۶، ص ۲۸، ۶-۵-۱
- بار زنده متمرکز - م ۶، ص ۲۹، ۶-۵-۳
- بار زنده محل های اجتماع و ازدحام - م ۶، ص ۳۴، ۶-۵-۵
- بار زنده نامشخص - م ۶، ص ۳۲، ۶-۵-۶
- بار سیل - م ۶، ص ۴۳، ۶-۶-۱
- بار ضریب دار - م ۶، ص ۲، ۶-۱-۴
- بار طراحی جانبی خاک [جدول] - م ۶، ص ۲۵
- بار متمرکز پله ها - م ۶، ص ۴۱
- بار متمرکز چرخ - م ۶، ص ۴۱
- بار متوازن برای گنبد - م ۶، ص ۵۶، ۶-۷-۴
- بار متوازن برف - م ۶، ص ۵۴، ۶-۷-۷
- بار مجاز طراحی شمع ها - م ۷، ص ۶۱، ۶-۷-۷
- بار محور ناشی از اثر زلزله در ستون - ۲۸۰۰، ص ۲۶، ۳-۱-۲
- بار مرده - م ۶، ص ۲۱، ۶-۳
- بار مرده اضافی - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۹۱-۲-۱۰-۲
- بار مرده به اضافه کل سر بار - ۲۸۰۰، ص ۴۱، ۳-۳-۹-۲
- بار ناشی از سیال - م ۶، ص ۱۳، ۶-۲-۲
- بار نامتوازن بار برف برای بام های دندان دار - م ۶، ص ۵۶، ۶-۷-۷
- ۳-۸
- بار نامتوازن برای بام های قوسی - م ۶، ص ۵۵، ۶-۷-۸-۲
- بار نامتوازن برف برای بام های با شیب دو و یا چند طرفه - م ۶، ص ۵۵، ۶-۷-۸-۱
- بار وارد به نردبان ثابت - م ۶، ص ۳۱، ۶-۵-۴-۴
- بار وارده به دست انداز - م ۶، ص ۳۰، ۶-۵-۴-۲
- بار وارده به سیستم حفاظ پارکینگ - م ۶، ص ۳۰، ۶-۵-۴-۳
- بار یا اثر ناشی از حادثه غیر عادی Ak - م ۶، ص ۱۳، ۶-۲-۲
- بار یخ - م ۶، ص ۶۷، ۶-۹
- باربری قائم - م ۶، ص ۱۱۲، ۶-۱۱-۱-۱
- باربری نهایی شمع (Quilt) - م ۷، ص ۶۲، ۶-۷-۳-۱
- بارگذاری باد کامل و جزئی [شکل] - م ۶، ص ۹۹، ۶-۱۰-۸
- بارگذاری ترک خوردگی - م ۹، ص ۱۸۷، ۹-۱۳-۹
- بارگذاری جزئی - م ۶، ص ۵۴، ۶-۷-۷
- بارگذاری جزئی باد - م ۶، ص ۹۸، ۶-۱۰-۱۰
- ب
- باتارد - م ۸، ص ۱۷، ۸-۲-۲-۱-۶
- باد جهشی - م ۶، ص ۷۵، ۶-۱۰-۱-۶
- باد طراحی - م ۶، ص ۷۱، ۶-۱۰-۱-۱
- باد واقعی - م ۶، ص ۱۳۸، ۶-۲-۵
- بادخور - م ۱۰، ص ۲۸۴، ۱۰-۴-۴-۶
- بادگیر - م ۶، ص ۵۵، ۶-۷-۱-۸
- بادگیر (ساختمان بنایی) - ۲۸۰۰، ص ۱۰۵، ۷-۵-۵
- بادگیر - م ۸، ص ۲۸، ۸-۳-۱-۱۶
- بار انفجار - م ۶، ص ۱۱۷، ۶-۱۲
- بار باد - م ۶، ص ۷۱، ۶-۱۰
- بار باد افزایش یافته در اثر یخ زدگی - م ۶، ص ۱۰۱، ۶-۱۰-۵-۷
- بار باد بر روی سازه های مختلف - م ۶، ص ۱۰۰، ۶-۱۰-۷
- بار باران - م ۶، ص ۶۱، ۶-۸
- بار باران روی بام - م ۶، ص ۶۱، ۶-۸-۲
- بار بر پوسته ساختمان - م ۶، ص ۱۱۷، ۶-۱۲-۲
- بار برف بام [متوازن] - م ۶، ص ۴۸، ۶-۷-۲
- بار برف حداقل برای بام های با شیب کم - م ۶، ص ۵۱، ۶-۷-۱-۲
- بار برف در مناطق مختلف کشور - م ۶، ص ۴۷، ۶-۷-۱
- بار برف زمین، Pg - م ۶، ص ۴۷، ۶-۷-۱
- بار برف متوازن، Pr - م ۶، ص ۵۴، ۶-۷-۷
- بار بهره برداری - م ۶، ص ۳۵، ۶-۵-۱-۹
- بار تعادل وزن موثر لرزه ای ساختمان - ۲۸۰۰، ص ۴۰، ۳-۳-۸
- بار جانبی اضافی (Ni) - م ۱۰، ص ۲۳، ۱۰-۲-۱-۱-۳-۵
- بار جانبی تیر زیرسری جراثقال - م ۶، ص ۳۶، ۶-۹-۴
- بار جانبی در بین دو انتهای ستون - م ۱۰، ص ۱۰، ۳-۲۰۵-۱-۱-۵
- بار جانبی فرضی (Ni) - م ۱۰، ص ۱۸، ۱۰-۱-۱-۲-۱-۵
- بار خالص باد - م ۶، ص ۷۲، ۶-۱۰-۲
- بار روی تیر در وجه فشاری - م ۹، ص ۲۲۵، ۹-۱۵-۱-۱۴
- بار زلزله - م ۶، ص ۱۰۵، ۶-۱۱
- بار زنده - م ۶، ص ۲۷، ۶-۵
- بار زنده بام - م ۶، ص ۲۷، ۶-۵-۲-۱
- بار زنده توزیع شده یکنواخت حداقل بام - م ۶، ص ۳۴، ۶-۵-۱-۸
- بار زنده طراحی کاهش نیافته - م ۶، ص ۳۳، ۶-۷-۲
- بار زنده طراحی کاهش یافته - م ۶، ص ۳۳، ۶-۷-۲

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- بارگذاری دینامیک شمع ها - م ۷، ص ۵۶ - ۶-۶-۷-۱-۴-۶
- بارگذاری صفحه ای - م ۷، ص ۳۲ - ۶-۶-۷-۲-۴-۶
- بارگذاری عرضی میانی - م ۱۰، ص ۵۲ - ۶-۴-۲-۱۰-۴-۶
- بارگذاری لرزه ای سیستم ساختمانی با دیوار ICF - م ۱۱، ص ۷۰ - ۶-۴-۱۱-۱۱
- بارگذاری متوازن - م ۶، ص ۵۵ - ۸-۷-۶-۶-۷-۶
- بارگذاری نا متوازن - م ۶، ص ۵۵ - ۸-۷-۶-۶-۷-۶
- بارگذاری نسبتا متقارن - م ۱۰، ص ۳۰۳ - ۳-۲-۲-۲-۲-۲
- بارگذاری های رفت و برگشتی - م ۱۰، ص ۱۹۷ - ۱-۲-۳-۱۹۷-۱۰-۲-۳
- بارگیری قطعات - م ۱۱، ص ۲۰ - ۴-۳-۸-۱-۱۱-۱۱-۱۱
- بارم های دارای کاربری ویژه - م ۶، ص ۳۵ - ۳-۸-۵-۶-۳-۸-۵-۶
- بارندگی مستمر - م ۹، ص ۱۷۲ - ۱-۱۹-۱-۱۲-۹-۱۷۲
- باروارد بر نعل درگاه - م ۸، ص ۲۷ - ۱۲-۱-۳-۸-۱۲-۱-۳-۸
- بارها - م ۶، ص ۱ - ۲-۲-۱-۶-۲-۲-۱-۶
- بارهای استثنایی - م ۹، ص ۱۸۷ - ۱-۹-۱۳-۹-۱-۹-۱۳-۹
- بارهای اسمی - م ۶، ص ۲ - ۳-۲-۱-۶-۳-۲-۱-۶
- بارهای بهره برداری - م ۹، ص ۱۸۱ - ۲-۳-۳-۱۳-۹-۲-۳-۳-۱۳-۹
- بارهای ثقلی ضربیدار - م ۱۰، ص ۲۱۶ - ۳-۸-۳-۲۱۶-۱۰-۳-۸-۳-۲۱۶
- بارهای جانبی دراز مدت - م ۹، ص ۲۴۵ - ۱-۸-۱۶-۹-۱-۸-۱۶-۹
- بارهای جانبی و طولی - م ۶، ص ۳۵ - ۱-۹-۵-۶-۱-۹-۵-۶
- بارهای جراثقال - م ۶، ص ۳۵ - ۹-۵-۶-۹-۵-۶
- بارهای جوی - م ۹، ص ۱۸۷ - ۱-۹-۱۳-۹-۱-۹-۱۳-۹
- بارهای حاصل از مصالح متفرقه - م ۱۱، ص ۵۳ - ۱-۷-۳-۱۱-۱-۷-۳-۱۱
- بارهای حرارتی - م ۹، ص ۱۸۷ - ۱-۹-۱۳-۹-۱-۹-۱۳-۹
- بارهای حین ساخت - م ۶، ص ۲۷ - ۱-۱-۵-۶-۱-۱-۵-۶
- بارهای خارجی اعمال شده - م ۱۱، ص ۵۳ - ۱-۷-۳-۱۱-۱-۷-۳-۱۱
- بارهای خاک - م ۶، ص ۲۳ - ۴-۶-۴-۶
- بارهای دائمی - م ۹، ص ۱۸۷ - ۱-۹-۱۳-۹-۱-۹-۱۳-۹
- بارهای زنده توزیع شده یکنواخت L<sub>0</sub> - م ۶، ص ۳۲ - ۱-۷-۵-۶-۱-۷-۵-۶
- بارهای زنده سنگین - م ۶، ص ۳۳ - ۳-۷-۵-۶-۳-۷-۵-۶
- بارهای زنده محل عبور و یا پارک خودروهای سواری - م ۶، ص ۳۳ - ۴-۷-۵-۶-۴-۷-۵-۶
- بارهای ضربه ای - م ۶، ص ۳۱ - ۵-۵-۶-۵-۵-۶
- بارهای طراحی تیرهای زیرسری - م ۶، ص ۳۵ - ۱-۹-۵-۶-۱-۹-۵-۶
- بارهای طراحی [بتنی پیش ساخته] - م ۱۱، ص ۵۲ - ۱-۷-۳-۱۱-۱-۷-۳-۱۱
- بارهای طراحی [پی عمیق] - م ۷، ص ۵۲ - ۳-۶-۷-۳-۶-۷
- بارهای غیر متعارف احتمالی [پانل ها] - م ۱۱، ص ۸۶ - ۲۵-۷-۵-۱۱-۲۵-۷-۵-۱۱
- بارهای قائم ضربیدار - م ۱۰، ص ۳۰۳ - ۳-۲-۲-۳-۲-۲
- بارهای قائم وارد بر قالب ها - م ۹، ص ۱۶۸ - ۱۶-۱-۱۲-۹-۱۶-۱-۱۲-۹
- بارهای کوتاه مدت - م ۶، ص ۱۹ - ۵-۳-۲-۶-۵-۳-۲-۶
- بارهای متغیر - م ۶، ص ۱ - ۲-۲-۱-۶-۲-۲-۱-۶
- بارهای محیطی - م ۶، ص ۲۷ - ۱-۱-۵-۶-۱-۱-۵-۶
- بارهای ناشی از باران طرح - م ۶، ص ۶۲ - ۴-۸-۶-۴-۸-۶
- بارهای ناشی از پس کشیدگی - م ۹، ص ۱۶۶ - ۱۲-۱-۱۲-۹-۱۲-۱-۱۲-۹
- بارهای ناشی از رفت و آمد افراد - م ۱۰، ص ۱۰ - ۴-۱۰-۲-۱۹۲-۱۰-۴-۱۰-۲-۱۹۲
- بارهای ناشی از سیل - م ۶، ص ۴۵ - ۴-۳-۶-۶-۴-۳-۶-۶
- بارهای ناشی از مواد زائد - م ۶، ص ۴۵ - ۵-۳-۶-۶-۵-۳-۶-۶
- بارهای وارد بر قالب های بتن - م ۹، ص ۱۶۵ - ۱۲-۱-۱۲-۹-۱۲-۱-۱۲-۹
- بارهای وارده بر سیستم نرده و نرده حفاظ - م ۶، ص ۳۰ - ۴-۵-۶-۴-۵-۶
- ۱
- بارهای هیدرواستاتیکی - م ۶، ص ۲۴ - ۳-۴-۶-۳-۴-۶
- باریت - م ۹، ص ۱۰۳ - ۲-۲-۶-۹-۹-۲-۲-۶-۹
- باز آمیختن بتن با آب - م ۹، ص ۶۲ - ۵-۲-۷-۹-۵-۲-۷-۹
- باز پخش لنگرهای داخلی - م ۹، ص ۲۲۱ - ۲-۱۱-۱۵-۹-۲-۱۱-۱۵-۹
- باز پخش محدود - م ۹، ص ۱۸۳ - ۳-۶-۱۳-۹-۳-۶-۱۳-۹
- باز شدن ترک ها - م ۹، ص ۱۸۱ - ۲-۳-۳-۱۳-۹-۲-۳-۳-۱۳-۹
- باز و بسته کردن خم ها - م ۹، ص ۱۵۱ - ۲-۱۱-۹-۲-۱۱-۹
- بازپخش لنگر خمشی - م ۹، ص ۱۸۴ - ۳-۶-۱۳-۹-۳-۶-۱۳-۹
- بازتاب نهایی سازه - ۲۸۰۰ - م ۶، ص ۱۸۴ - ۴-۴-۴-۴
- بازتاب نهایی سازه - ۲۸۰۰ - م ۶، ص ۴۵ - ۱-۲-۴-۳-۱-۲-۴-۳
- بازرس جوش - م ۱۰، ص ۲۶۲ - ۴-۴-۴-۱۰-۴-۴-۴-۱۰
- بازرس ذیصلاح - م ۱۰، ص ۱۵۴ - ۴-۲-۹-۲-۴-۲-۹-۲-۱۵۴
- بازرسی بتن و اجرای آن - م ۹، ص ۱۴۷ - ۹-۱۰-۹-۹-۱۰-۹
- بازرسی چشمی جوش - م ۱۰، ص ۱۵۴ - ۴-۲-۹-۲-۴-۲-۹-۲-۱۵۴
- بازرسی عینی - م ۹، ص ۱۴۸ - ۲۵-۱۰-۹-۲۵-۱۰-۹
- بازشدگی در دیوار و سقف [سیستم قالب تونلی] - م ۱۱، ص ۹۹ - ۱۱-۹۹-۱۱-۹۹
- ۵-۳-۷-۶
- بازشودر ساختمانهای آجری - م ۸، ص ۷۲ - ۷-۵-۶-۸-۷-۵-۶-۸
- بازشودر ساختمانهای خشتی و آجری - م ۸، ص ۷۲ - ۷-۵-۶-۸-۷-۵-۶-۸
- بازشوها در دال ها - م ۹، ص ۲۳۵ - ۴-۱۷-۱۵-۹-۴-۱۷-۱۵-۹

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

بالکن ها و پیش آمدگی هایی که به صورت طره - ۲۸۰۰، ص ۴۱،  
 ۳-۳-۹-۱  
 بام پایین تر ساختمان - م ۶، ص ۵۷، ۱-۹-۷-۶  
 بام تغییر شکل نیافته - م ۶، ص ۶۱، ۲-۸-۶  
 بام شیب دار - م ۶، ص ۳۴، ۲-۸-۵-۶  
 بام قوسی - م ۶، ص ۳۴، ۲-۸-۵-۶  
 بام لغزنده - م ۶، ص ۵۲، ۱-۶-۷-۶  
 بام های آویزان - م ۶، ص ۸۹  
 بام های شیب دار - م ۶، ص ۳۵، ۲-۸-۵-۶  
 بام های شیروانی (دندانه ای) [شکل] - م ۶، ص ۹۳، ۶-۱۰-۶  
 بام های شیروانی [شکل] - م ۶، ص ۹۱، ۵-۱۰-۶  
 بام های قوسی - م ۶، ص ۵۴، ۲-۶-۷-۶  
 بام های کنگره ای - م ۶، ص ۵۴، ۳-۶-۷-۶  
 بام های لغزنده - م ۶، ص ۵۹، ۱۱-۷-۶  
 بام های مسطح - م ۶، ص ۵۲، ۶-۷-۶  
 بام های معمولی تخت - م ۶، ص ۳۴، ۲-۸-۵-۶  
 بام های موجود - م ۶، ص ۶۰، ۱۴-۷-۶  
 بام های نسبتا تخت - م ۶، ص ۶۴، ۵-۸-۶  
 بتن اصلاح شده با پلیمر - م ۹، ص ۱۰۰، ۵-۹-۹  
 بتن الیافی - م ۹، ص ۹۴، ۳-۹-۹  
 بتن آهکی - م ۸، ص ۲۰، ۹-۲-۲-۸  
 بتن آهکی - م ۸، ص ۲۰، ۹-۲-۲-۸  
 بتن پاششی [پانل سه بعدی] - م ۱۱، ص ۷۷، ۱-۲-۵-۱۱  
 بتن پاششی - م ۱۱، ص ۷۶، ۲-۳-۱-۵-۱۱  
 بتن پاشی دیوار - م ۱۱، ص ۸۵، ۲۱-۷-۵-۱۱  
 بتن پاشی - م ۱۱، ص ۸۶، ۲۴-۷-۵-۱۱  
 بتن پایا - م ۹، ص ۴۳، ۱-۶-۹  
 بتن پر مقاومت - م ۹، ص ۹۰، ۲-۹-۹  
 بتن پمپی (پمپ شونده) - م ۹، ص ۸۵، ۵-۸-۹  
 بتن پوسته [بتن در زلزله] - م ۹، ص ۳۱۹، ۱۲-۱-۲-۲۳-۹  
 بتن پیش تنیده - م ۹، ص ۳۴۵، ۲۴-۹-۹  
 بتن پیش تنیده - م ۹، ص ۳۵۰، ۴-۲-۲۴-۹  
 بتن تازه یا سخت شده - م ۹، ص ۱۹، ۵-۳-۹  
 بتن تیرها و سر ستون ها - م ۹، ص ۱۷۴، ۹-۱-۲-۱۲-۹  
 بتن حالت نیمه سخت - م ۹، ص ۶۴، ۴-۴-۷-۹

بازشوها در سیستم دال ها - م ۹، ص ۲۶۷، ۵-۳-۱۸-۹  
 بازشوها - م ۸، ص ۲۴، ۵-۱-۳-۸  
 بازشوها [بنایی غیر مسلح] - م ۸، ص ۷۱، ۷-۵-۶-۸  
 بازشوها در سیستم قالب تونلی - م ۱۱، ص ۹۷، ۱۳-۶-۱۱  
 باز شوها و تقویت کننده های اطراف آن [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۵۳،  
 ۸-۵-۵-۸  
 بازشوهای بزرگ و مجاور یکدیگر - م ۶، ص ۱۰۷، ۴-۴-۱۱-۶  
 بازشوهای بزرگ و مجاور یکدیگر - م ۶، ص ۲۸۰۰، ۲-۴-۱  
 بازشوهای بزرگتر و قابل ملاحظه تر - م ۶، ص ۹۶، ۹-۶-۱۰-۶  
 بازشوهای موجود در جان - م ۱۰، ص ۱۰۲، ۸-۶-۲-۱۰  
 بازشوهای وسیع - م ۶، ص ۹۷، ۳-۷  
 بازشویی در نوار ستونی دال تختی - م ۹، ص ۲۳۵، ۱-۴-۱۷-۱۵-۹  
 بازوهای کلاهک - م ۹، ص ۲۳۴، ۱-۳-۱۷-۱۵-۹  
 باس داکت (جدول) - م ۶، ص ۲۸۰۰، ۲-۴  
 باغچه پشت بام - م ۶، ص ۳۵، ۳-۸-۵-۶  
 باکت - م ۹، ص ۶۳، ۴-۲-۳-۷-۹  
 بال مقطع فولادی - م ۱۰، ص ۱۲۴، ۳-۳-۲-۸-۲-۱۰  
 بال ها غیر فشرده، جان فشرده - م ۱۰، ص ۶۶، ۳-۱-۵-۲-۱۰  
 بال ها فشرده یا غیر فشرده، جان فشرده یا غیر فشرده - م ۱۰، ص  
 ۶۷، ۴-۱-۵-۲-۱۰  
 بال ها فشرده یا غیر فشرده، جان فشرده یا غیر فشرده و یا لاغر (I)  
 (شکل) - م ۱۰، ص ۷۶، ۶-۵-۲-۱۰  
 بال ها فشرده یا غیر فشرده، جان ها فشرده یا غیر فشرده (قوطی  
 شکل) - م ۱۰، ص ۷۷، ۷-۵-۲-۱۰  
 بال ها و جان فشرده - م ۱۰، ص ۶۳، ۲-۵-۲-۱۰  
 بال ها و جان مقاطع اعضای تحت اثر بارهای متمرکز - م ۱۰،  
 ص ۱۰، ۱۰-۹-۲-۱۷۶-۱۰  
 بال های فشرده یا غیر فشرده، جان لاغر - م ۱۰، ص ۷۳، ۲-۱۰-  
 ۵-۵  
 بال یا بال های فشرده، جان یا جان ها فشرده یا غیر فشرده (مقاطع  
 سپری) - م ۱۰، ص ۸۰، ۹-۵-۲-۱۰  
 بالا آمدگی زمین - م ۶، ص ۷۶، ۳-۶-۱۰-۶  
 بالا آمدگی و دست انداز بام - م ۶، ص ۵۸، ۱۰-۷-۶  
 بالا آمدن شمع - م ۷، ص ۵۳، ۲-۲-۳-۶-۷  
 بالاترین گروه خطر پذیری - م ۶، ص ۸، ۱-۵-۱-۶

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- بتن های خود تراکم -م ۹، ص ۶۵، ۹-۷-۱-۵
- بتن های رده ۲۰ C و بالاتر -م ۹، ص ۳۶، ۹-۵-۳-۲-۲
- بتن های ساخته شده با سایر انواع سیمان های پرتلند -م ۹، ص ۱۴۶، ۹-۱۰-۱۱-۸
- بتن های کم دوام -م ۹، ص ۱۳۸، ۹-۱۰-۸-۶
- بتن های کم مقاومت -م ۹، ص ۱۳۸، ۹-۱۰-۸-۶
- بتن های مصرفی در شمع های بتنی در جا ریز -م ۹، ص ۸۸، ۹-۸-۸
- ۸
- بتن های مصرفی در کارگاه -م ۹، ص ۱۳۳، ۹-۱۰-۸
- بتن های ویژه -م ۹، ص ۸۹، ۹-۹
- بتن [سیستم قالب تونلی] - م ۱۱، ص ۹۴، ۱۱-۶-۲-۱
- بحرانی ترین سطح لغزش - ۲۸۰۰، ص ۸۱، ۶-۲-۲-۱
- بدترین حادثه محتمل - م ۶، ص ۱۰
- بر تا بر تکیه گاه ها -م ۹، ص ۱۸۶، ۹-۱۳-۲-۸
- برج های مراقبت فرودگاه ها-۲۸۰۰، ص ۵، ۱-۶
- برچیدن پایه ها -م ۹، ص ۱۶۲، ۹-۱۲-۱-۹
- برداشتن پایه های اطمینان -م ۹، ص ۱۶۳، ۹-۱۲-۱-۲-۹
- برداشتن قالب سطوح زیرین -م ۹، ص ۱۶۱، ۹-۱۲-۱-۷
- برداشتن کل قالب و داربست -م ۹، ص ۱۶۳، ۹-۱۲-۱-۲-۹
- بررسی های مورد نیاز طراحی های ژئوتکنیکی -م ۷، ص ۵، ۷-۲-۱
- برزنت - م ۹، ص ۱۷، ۹-۳-۳-۳
- برس زنی -م ۸، ص ۱۵، ۸-۲-۲-۵
- برش - اصطکاک -م ۱۰، ص ۱۰، ۹-۲-۱۷۶-۹
- برش [دیوارها] - م ۹، ص ۲۲۹، ۹-۱۵-۲-۱۶
- برش اصطکاک - م ۹، ص ۲۲۳، ۹-۱۵-۱۳
- برش بال های تیر در محل اتصال -م ۱۰، ص ۱۰، ۹-۲-۱۴۲-۱-۵
- برش پایه - ۲۸۰۰، ص ۲۷، ۱-۱-۳-۳
- برش پایه جاری شدن موثر سازه Vr - ۲۸۰۰، ص ۱۸۰، ۳-۷-۴
- برش حرارتی دستی (شعله) - م ۱۱، ص ۸، ۱۱-۱-۱-۳
- برش در تیرهای عمیق - م ۹، ص ۲۲۵، ۹-۱۵-۲-۱۴
- برش در چشمه اتصال [شکل] -م ۱۰، ص ۱۰، ۹-۲-۲۱-۹
- برش در صفحه جان - م ۱۰، ص ۹۴، ۱۰-۲-۶
- برش در مقاطع مختلط -م ۱۰، ص ۱۰، ۹-۲-۱۲۹-۴
- برش در نقطه قطع میلگرد-م ۸، ص ۳۷، ۸-۳-۴-۴
- برش سیمی - م ۱۰، ص ۲۶۱، ۱۰-۴-۴-۴
- بتن حباب دار -م ۹، ص ۴۰، ۹-۵-۳-۱-۵
- بتن خرده سنگی -م ۸، ص ۲۱، ۸-۲-۲-۱۰
- بتن خود تراکم -م ۹، ص ۹۶، ۹-۹-۴
- بتن ریزی (هوای گرم) -م ۹، ص ۷۶، ۹-۸-۲-۶
- بتن ریزی از طریق ترمی (قیف و لوله) -م ۹، ص ۸۷، ۹-۸-۷
- بتن ریزی در دال ها -م ۹، ص ۶۴، ۹-۷-۴-۹
- بتن ریزی در زیر آب از طریق ترمی -م ۹، ص ۸۸، ۹-۸-۷
- بتن ریزی در زیر آب -م ۹، ص ۱۶۲، ۹-۱۲-۸-۱
- بتن ریزی در هوای سرد -م ۹، ص ۸۰، ۹-۸-۲-۴
- بتن ریزی دیوارها -م ۹، ص ۶۵، ۹-۷-۴-۱۰
- بتن ریزی ستون ها و دیوارها -م ۹، ص ۶۵، ۹-۷-۴-۱۰
- بتن ریزی سقف ها -م ۹، ص ۶۴، ۹-۷-۴-۸
- بتن ریزی شالوده -م ۹، ص ۶۴، ۹-۷-۴-۸
- بتن ریزی -م ۹، ص ۶۳، ۹-۷-۴
- بتن ریزی مخلوط بتن سنگین -م ۹، ص ۱۰۴، ۹-۶-۳-۳
- بتن ریزی های متوالی -م ۹، ص ۶۲، ۹-۷-۲-۳
- بتن ریزی [سیستم قالب بتنی] - م ۱۱، ص ۱۰۰، ۱۱-۶-۵-۷
- بتن سبک در ساخت پانل - م ۱۱، ص ۸۵، ۱۱-۵-۷-۱۶
- بتن سبک سازه ای -م ۹، ص ۱۰۴، ۹-۹-۷
- بتن سبک غیر سازه ای -م ۹، ص ۱۰۴، ۹-۹-۷
- بتن سبک -م ۹، ص ۱۰۴، ۹-۹-۷
- بتن سبک -م ۹، ص ۱۸۵، ۹-۱۳-۸-۷
- بتن سبک متوسط -م ۹، ص ۱۰۵، ۹-۹-۷
- بتن سخت شده ای با زبری سطحی - م ۹، ص ۲۲۴، ۹-۱۵-۲-۱۳-۲
- ۵
- بتن سنگین -م ۹، ص ۱۰۲، ۹-۹-۶
- بتن سیمانی -م ۸، ص ۲۰، ۸-۲-۲-۱۰
- بتن فولاد - م ۹، ص ۲۰، ۹-۳-۱-۵
- بتن های «عدم پذیرش قطعی» -م ۹، ص ۱۴۳، ۹-۸-۱۰-۷
- بتن های «غیر قابل قبول از نظر مقاومت» -م ۹، ص ۱۳۸، ۹-۸-۱۰-۸
- ۶
- بتن های با مقاومت کم -م ۹، ص ۱۴۲، ۹-۸-۱۰-۶
- بتن های با وزن مخصوص معمولی - م ۱۰، ص ۱۱۴، ۱۰-۲-۸
- ۲-۱
- بتن های حجیم -م ۹، ص ۱۳، ۹-۲-۳-۱-۲

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- برش طولی مورد نیاز در مقاطع مختلط محاط در بتن و پر شده با بتن - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۳۱-۲-۸-۶-۲
- برش طولی مورد نیاز - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۳۱-۲-۸-۶-۲
- برش قائم - م ۸، ص ۴۷، ۸-۵-۵-۳
- برش قائم [بنایی غیر مسلح] - م ۸، ص ۶۵، ۸-۶-۵-۲
- برش گرمایی - م ۱۰، ص ۲۵۹، ۱۰-۴-۴-۲
- برش گیر - م ۱۱، ص ۷۶، ۱۱-۵-۱-۳
- برش نیم فولادی - م ۱۰، ص ۲۵۹، ۱۰-۴-۴-۲
- برش و پیچش [بتن] - م ۹، ص ۲۰۷، ۹-۱۵
- برش های موجود در لایه های خاک - م ۲۸۰۰، ص ۷۵، ۶-۱
- برش یکطرفه [شالوده] - م ۹، ص ۲۸۳، ۹-۲۰-۴-۱
- برش، خمش و کشش [دستک ها و شانه ها] - م ۹، ص ۲۲۷، ۹-۲-۱۵-۱۵
- برشگیر در نواحی لنگر منفی - م ۱۰، ص ۱۲۷، ۱۰-۲-۸-۳-۳
- برشگیرها در ستون و تیر ستون های با مقطع مختلط - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۳۶-۲-۸-۳-۷
- برشگیرها - م ۱۰، ص ۱۲۷، ۱۰-۲-۸-۳-۳
- برشگیرها - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۳۳-۲-۸-۷
- برشگیرهای تیرهای با مقطع مختلط - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۳۴-۲-۸-۲-۷
- برشگیرهای فولادی مدفون در بتن - م ۱۰، ص ۲۴۳، ۱۰-۳-۱۳-۲
- برشگیرهایی از نوع ناودانی [شکل] - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۳۶-۲-۸-۷
- برف بسیار کم (نادر) - م ۶، ص ۴۷، ۶-۷-۱
- برف ریز - م ۶، ص ۵۱، ۶-۷-۴
- برف فوق سنگین - م ۶، ص ۴۷، ۶-۷-۱
- برف گیری بام ساختمان - م ۶، ص ۵۱، ۶-۷-۴
- برف لغزنده - م ۶، ص ۵۹، ۶-۷-۱۱
- برق رسانی - م ۲۸۰۰، ص ۵، ۶-۱
- برقو زدن - م ۱۰، ص ۱۰، ۲۶۴-۴-۴-۶-۱
- برقو زدن - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۴۳-۲-۹-۱-۵
- برقو - م ۱۱، ص ۹، ۱۱-۸-۱-۱۴
- برکه ای شدن - م ۶، ص ۶۰، ۶-۷-۱۳
- برگ تحویل - م ۹، ص ۱۴، ۹-۲-۳-۲
- برگشت در انتهای جوش گوشه - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۵۱-۲-۹-۲
- برگشت عمودی انتهای ورق جان - م ۱۰، ص ۲۵۵، جدول ۱۰-۳-۳
- ۳-۱۳
- برنامه پاسخ اضطراری - م ۶، ص ۱۱
- برنامه پایش - م ۷، ص ۲۲، ۷-۳-۳-۳
- برومز - م ۷، ص ۵۸، ۷-۶-۵-۲-۱
- برون محوری ناشی از تغییر مکان جانبی - م ۹، ص ۲۴۱، ۹-۱۶-۱-۱
- ۲
- برون محوری هر عضو خمشی - م ۹، ص ۳۲۳، ۹-۲۳-۳-۱-۱-۲
- برون مرکزی اتفاقی - م ۲۸۰۰، ص ۲۶، ۲۶-۱-۳
- برون مرکزی اتفاقی طبقه ج - م ۲۸۰۰، ص ۳۹، ۳-۷-۳-۳
- برون مرکزی مراکز جرم و سختی - م ۲۸۰۰، ص ۳، ۳-۳-۱۳-۵۵
- برون مرکزی نیروی جانبی طبقه نسبت به مرکز سختی طبقه ا - م ۲۸۰۰، ص ۳۹، ۳-۷-۳-۳
- بریدگی پای جوش - م ۱۰، ص ۲۸۶، ۱۰-۶-۶-۴-۱
- بریدگی - م ۱۰، ص ۲۸۷
- بریدن - م ۱۰، ص ۲۵۹، ۱۰-۴-۴-۲
- بریدن میلگرد ها - م ۹، ص ۱۵۱، ۹-۱۱-۱
- بزرگترین اندازه اسمی سنگدانه - م ۹، ص ۱۶، ۹-۳-۳
- بزرگترین مقاومت برشی مورد نیاز در چشمه های مجاور - م ۱۰، ص ۹۹، ۱۰-۶-۲-۳-۳
- بزرگنمایی خاک در پریودهای مختلف - م ۲۸۰۰، ص ۱۴، ۲-۳
- بزرگنمایی ناشی از توپوگرافی - م ۲۸۰۰، ص ۸۳، ۳-۶
- بست - م ۱۰، ص ۵۳، ۱۰-۴-۲-۱
- بست انسجام دهنده - م ۱۱، ص ۳۷، ۱۱-۲-۸-۱-۴
- بست تسمه ای - م ۱۱، ص ۳۷، ۱۱-۲-۸-۱-۴
- بست دیوار - م ۸، ص ۳، ۸-۲-۱-۶
- بست مجاز - م ۱۰، ص ۵۸، ۱۰-۴-۲-۲-۷
- بست های تسمه ای تیرچه ها - م ۱۱، ص ۳۹، ۱۱-۲-۸-۴-۱۴
- بست های دیواری - م ۸، ص ۲۵، ۸-۳-۱-۷
- بست های موازی در جوه باز نیمرخ مرکب - م ۱۰، ص ۴۰، ۱۰-۳-۲-۵
- بست های مورب - م ۱۰، ص ۵۶، ۱۰-۴-۲-۲-۷
- بست های مورب - م ۱۰، ص ۵۷، ۱۰-۴-۲-۲-۷
- بستن قطعه به وسیله نقلیه - م ۱۱، ص ۲۰، ۱۱-۸-۱-۴-۷
- بستن و محکم کردن پیچ های اصطکاکی - م ۱۰، ص ۱۰، ۲۶۴-۴-۴
- ۲-۶-۴
- بسته (میلگرد) - م ۹، ص ۲۴، ۹-۱-۴-۳

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت هماسبات

بهترین روش برای از بین بردن ر ننگ [فولاد] - م ۱۰، ص ۲۶۸،  
 ۲-۵-۴-۱۰

بهترین نوع مصالح برای خاکریزی - م ۷، ص ۴۹، ۷-۵-۷  
 بهر (میلگرد) - م ۹، ص ۲۴، ۵-۱-۱-۴-۹

بی اعتبار شمردن نتیجه آزمایش نمونه ها - م ۹، ص ۱۴۵، ۸-۱۰-۹-۱۰

بیشترین اثر ناپایداری - م ۱۰، ص ۱۹، ۱-۱-۵-۱-۲-۱۰

بیشترین بار مورد انتظار - م ۶، ص ۲۸، ۱-۲-۵-۶

بیشترین نیروهای داخلی - م ۱۰، ص ۲۰۸، ۲-۲-۵-۳-۲۰۸

بیشترین نیروهای محوری - م ۱۰، ص ۲۰۸، ۲-۲-۵-۳-۲۰۸

بیمارستان ها و درمانگاه ها - م ۵، ص ۲۸۰، ۶-۱

پ

پارامتر نوع زمین  $T_s$  - م ۲۸۰، ص ۱۸۲، ۱۰-۳

پارامتر های  $T_0$ ،  $T_s$ ،  $S$  و  $S_0$  (جدول) - م ۲۸۰، ص ۱۷

پارامتر های بازتاب سازه (تحلیل تاریخیچه زمانی) - م ۲۸۰،  
 ص ۱۸۴، ۴-۴

پارامتر های نیروی جانبی (غیر ساختمانی مشابه ساختمان) -  
 م ۲۸۰، ص ۶۸، ۵-۲-۵

پارامترهای حداکثر خیز سرعت در بالای تپه ها و بالا آمدگی  
 [جدول] - م ۶، ص ۷۸، ۱-۱۰-۶

پارامترهای دوام در طراحی - م ۹، ص ۴۸، ۲-۴-۶-۹

پارامترهای مقاومت برشی خاک - م ۲۸۰، ص ۸۱، ۱-۲-۲-۶

پارامترهای موثر بر بارهای جانبی وارد بر قالب های بتن - م ۹،  
 ص ۱۷۰، ۱-۱۸-۱-۱۲-۹

پارکینگ های بسته - م ۶، ص ۱۰۰، ۳-۷-۱۰-۶

پارکینگ های تعمیراتی - م ۶، ص ۴۰

پارکینگ های چند طبقه - م ۶، ص ۲۸۰، ۶-۱

پارکینگ های طبقاتی مجزا [بار باد] - م ۶، ص ۱۰۰، ۳-۷-۱۰-۶

پارکینگ های مکانیزه - م ۶، ص ۴۰

پاس های جوشکاری - م ۱۱، ص ۱۲، ۳۴-۱-۸-۱-۱۱

پاسخ اضطراری - م ۶، ص ۱۰

پاسخ تشدید شده - م ۶، ص ۷۳، ۴-۱۰-۶

پاسخ دینامیکی تشدید - م ۶، ص ۷۴، ۴-۱۰-۶

پاسخ یک ساختمان بلند و باریک - م ۶، ص ۱۳۷، ۵-۲-۶

بسته بندی (سیمان) - م ۹، ص ۱۳، ۲-۲-۳-۹

بسته بندی میلگردها - م ۹، ص ۲۷، ۷-۱-۴-۹

بسته های میلگرد - م ۹، ص ۲۷، ۷-۱-۴-۹

بسیار مهاجم (جدول) - م ۹، ص ۵۶، ۵-۶-۹

بعد جوش پیوسته - م ۱۰، ص ۹۳، ۱۳-۵-۲-۱۰

بعد جوش گوشه (a) - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۲-۲-۹-۲-۱۴۷

بعد چشمه - م ۹، ص ۱۶، ۳-۳-۹

بعد حداکثر مقطع ساخته شده - م ۱۰، ص ۵۵، ۲-۷-۴-۲-۱۰

بعد کتیبه - م ۹، ص ۲۶۷، ۲-۴-۳-۱۸-۹

بعد مقطع هسته محصور شده - م ۱۰، ص ۲۰۶، ۴-۱-۵-۳-۲۰۶

بعد ناپیوسته دال - م ۹، ص ۲۶۹، ۴-۱-۴-۱۸-۹

بلند شدگی کل سیستم - م ۶، ص ۱۰۰، ۲-۷-۱۰-۶

بلند شدن بال در اثر پیچش - م ۱۰، ص ۹۷، ۱-۶-۲-۱۰

بلوک انتهایی - م ۹، ص ۳۵۰، ۵-۲-۲۴-۹

بلوک سیمانی حفره دار [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۴۹، ۶-۵-۵-۸

بلوک سیمانی - م ۸، ص ۱۲، ۲-۴-۲-۲-۸

بلوک لغزان نیومارک - م ۷، ص ۴۴، ۴-۱-۵-۵-۷

بلوک های دیواری - م ۸، ص ۱۲، ۲-۴-۲-۲-۸

بلوک های ساخته شده از شن و ماسه طبیعی - م ۸، ص ۱۳، ۲-۲-۸

۴-۲

بلوک های سقفی سیمانی - م ۸، ص ۱۴، ۲-۴-۲-۲-۸

بناها و تاسیسات ضروری - م ۶، ص ۲، ۵-۲-۱-۶

بنایی غیر مسلح - م ۸، ص ۶۳، ۱-۶-۸

بنایی مسطح - م ۸، ص ۱، ۱-۱-۸

بنایی مسلح - م ۸، ص ۳۳، ۴-۸

بندبستر (افقی) - م ۸، ص ۳، ۷-۲-۱-۸

بندکله (قائم) - م ۸، ص ۳، ۸-۲-۱-۸

بندگلوبی - م ۸، ص ۳، ۹-۲-۱-۸

بندهای قائم [بنایی غیر مسلح] - م ۸، ص ۶۸، ۱-۶-۵-۶-۸

بوتادین - م ۹، ص ۱۰۰، ۲-۱-۵-۹-۹

بولت ها - م ۱۱، ص ۴۷، ۴-۳-۲-۳-۱۱

بولت ها - م ۹، ص ۱۶۲، ۸-۱-۱۲-۹

به هم بستن میلگردها و عناصر غیر سازه ای - م ۹، ص ۱۵۲، ۱۱-۹

۳

بهبود خواص بتن - م ۹، ص ۹۴، ۲-۲-۳-۹-۹

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- پاشنه دار - م ۹، ص ۲۷۸، ۹-۲۰-۲-۱-۲  
 پاتاق آخرین دهانه طاق ضربی - ۲۸۰۰، ص ۱۲۰، ۷-۷-۴-۱  
 پالایشگاه ها- ۲۸۰۰، ص ۶، ۶-۱  
 پانل پیش ساخته سبک سه بعدی- م ۱۱، ص ۷۵، ۱۱-۵  
 پانل دیواری- م ۱۱، ص ۷۶، ۱۱-۵-۱-۳-۳  
 پانل سقفی- م ۱۱، ص ۷۶، ۱۱-۵-۱-۳-۳  
 پانل های پنجره دار- م ۱۱، ص ۵۲، ۱۱-۳-۷  
 پانل های دیوار [بتنی پیش ساخته] - م ۱۱، ص ۵۳، ۱۱-۳-۷-۳-۱  
 پانل های غیر باربر در سختی جانبی سازه [LSF]- م ۱۱، ص ۳۴، ۱۱-۲-۷-۶  
 پای جوش - م ۱۰، ص ۲۸۷  
 پای کار- م ۱۱، ص ۱۱، ۱-۳-۱-۳-۱-۲-۳  
 پایان رنگ آمیزی- م ۱۱، ص ۱۴، ۱۱-۱-۸-۲-۱۰  
 پایان نصب سازه- م ۱۱، ص ۱۶، ۱۱-۱-۸-۱۳-۳  
 پایایی بتن - م ۹، ص ۳۵، ۹-۲-۵-۱-۲  
 پایایی ساختمان ها - م ۹، ص ۲، ۹-۱-۳-۲  
 پایایی یا دوام بتن - م ۹، ص ۴۳، ۹-۶-۱  
 پایپ رک ها - ۲۸۰۰، ص ۷۲، ۵-۵  
 پایدارسازی دیواره گودها- م ۷، ص ۱۶، ۷-۳-۳-۳  
 پایداری انواع سازه های نگهبان- م ۷، ص ۳۶، ۷-۵-۳  
 پایداری پی - م ۶، ص ۴۴، ۶-۳-۶-۶  
 پایداری در برابر لغزش- م ۷، ص ۴۲، ۷-۱-۵-۵-۷  
 پایداری شیب در شرایط زلزله - ۲۸۰۰، ص ۸۰، ۶-۲-۲  
 پایداری ورق های چشمه اتصال - م ۱۰، ص ۱۰، ۹-۲-۱۸۹-۱۰-۹  
 پایش- م ۷، ص ۱۵، ۷-۳  
 پایش و کنترل [گودبرداری] - م ۷، ص ۲۱، ۷-۳-۷  
 پایه موقت در زیر تیر فولادی - م ۱۰، ص ۱۲۲، ۱۰-۲-۸-۲-۲-۳  
 پایه های اطمینان - م ۹، ص ۱۶۱، ۹-۱-۱۲-۷  
 پایه های گیردار - ۲۸۰۰، ص ۳۸  
 پایه های موقت - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲-۱۹۱-۲-۱۰  
 پیخ زن ضربه ای - م ۱۰، ص ۲۶۰، ۱۰-۴-۴-۳  
 پیخ زنی - م ۱۰، ص ۲۶۰، ۱۰-۴-۴-۳  
 پخش نشدن پوسته رنگ - م ۱۰، ص ۲۷۱، ۱۰-۴-۴-۴  
 پدیده کرناسیون - م ۹، ص ۵۰، ۹-۵-۶-۲  
 پذیرش آب مصرفی در بتن - م ۹، ص ۱۲۳، ۹-۱۰-۹-۴
- پذیرش بتن - م ۹، ص ۱۰۸، ۹-۱-۱۰-۱  
 پذیرش سنگدانه های مصرفی بتن - م ۹، ص ۱۱۵، ۹-۱۰-۳  
 پر کردن منافذ سطح بتن - م ۹، ص ۶۷، ۹-۷-۶-۲  
 پر کننده خمشی منفی تیرچه ها - م ۹، ص ۱۹۹، ۹-۱۴-۶-۳-۲  
 پر کننده دائمی - م ۹، ص ۱۹۹، ۹-۱۴-۶-۳-۲  
 پرتگاه - م ۶، ص ۷۷، ۶-۱۰-۳-۶  
 پرداخت سطح بتن [خود تراکم] - م ۹، ص ۹۹، ۹-۴-۴-۱۱  
 پرداخت سطح بتن الیافی - م ۹، ص ۹۶، ۹-۴-۳-۳-۳  
 پرداخت سطح بتن - م ۹، ص ۶۶، ۹-۷-۶  
 پرداخت نهایی - م ۹، ص ۶۷، ۹-۷-۶-۴-۲  
 پروانه مهارت فنی - م ۹، ص ۵۹، ۹-۱-۷-۱  
 پروژه های حاشیه خلیج فارس و دریای عمان - م ۹، ص ۴۹، ۹-۶-۲-۴  
 پروژه های مشابه - م ۹، ص ۳۷، ۹-۳-۵-۴  
 پرونده آزمایش های مقاومت - م ۹، ص ۴۰، ۹-۵-۳-۵-۱  
 پس رفتگی، نامنظمی پیچشی در پلان - ۲۸۰۰، ص ۶، ۱-۷-۱  
 پس کشیدگی - م ۹، ص ۱۶۶، ۹-۱۲-۱-۱۲  
 پشت بند- م ۸، ص ۳، ۸-۲-۱-۱۰  
 پشت بندها - م ۹، ص ۱۵۵، ۹-۱-۱۲-۱  
 پشت به باد - م ۶، ص ۵۵، ۶-۸-۷-۱  
 پیل موتور کابین - م ۶، ص ۳۶، ۶-۹-۵-۳  
 پلاستیک های الیافی - م ۹، ص ۱۶۰، ۹-۱۲-۵-۱  
 پلاستیک های سخت - م ۹، ص ۱۶۰، ۹-۱۲-۵-۱  
 پلان جزئیات میلگرد گذاری اطراف مجاری (دودکش و تهویه)  
 عبور داده شده از کلاف افقی (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۱۱۰، ۷-۱۸  
 پلان ساختمان - ۲۸۰۰، ص ۳، ۳-۴-۱-۲  
 پلان ساختمان بنایی - ۲۸۰۰، ص ۸۸، ۸۸-۲-۲-۱  
 پلان ساختمان [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۴۶، ۸-۵-۵-۱  
 پلان ساختمان [بنایی غیر مسلح] - م ۸، ص ۶۴، ۸-۵-۶-۱  
 پلان های ساختمان [سیستم پانلی کامل] - م ۱۱، ص ۸۰، ۱۱-۵-۵-۳  
 پلای وود - م ۹، ص ۱۶۰، ۹-۱۲-۵-۱  
 پلکان فرار - ۲۸۰۰، ص ۵۸، ۸-۱-۳-۱  
 پلکانی - م ۹، ص ۲۸۱، ۹-۱-۴-۲۰-۵  
 پله تسلیم بسیار محدود - م ۹، ص ۲۵، ۹-۱-۴-۳  
 پله فرار (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۶۲، ۴-۱-۴

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

- پله ها [سیستم قالب بتنی] - م ۱۱، ص ۱۰۰، ۱۱-۶-۷-۴  
 پلی استر - م ۹، ص ۲۹، ۹-۴-۲-۱  
 پلی کربوکسیلات - م ۹، ص ۹۷، ۹-۴-۲-۵  
 پلی یورتان - م ۱۰، ص ۲۷۴، جدول ۱۰-۴-۵  
 پلیمرایز شدن مونومرها - م ۹، ص ۱۰۲، ۹-۴-۵-۲  
 پلیمرهای آلی - م ۹، ص ۱۰۰، ۹-۵-۱-۱  
 پلیمریزاسیون - م ۹، ص ۱۰۰، ۹-۵-۱-۱  
 پمپ (جدول) - م ۲۸۰۰، ص ۶۵، ۲-۴  
 پنجه شیب ها - م ۲۸۰۰، ص ۸۰، ۲-۲-۶  
 پودر - م ۱۱، ص ۷۶، ۱۱-۵-۳-۵  
 پودر سنگه فله ای [بتن خود تراکم] - م ۹، ص ۹۸، ۹-۴-۳-۴  
 پودر سنگی های خنثی - م ۹، ص ۹۶، ۹-۴-۱-۲  
 پودرهای فعال - م ۹، ص ۹۷، ۹-۴-۲-۴  
 پوزولان ها - م ۹، ص ۲۱، ۹-۳-۱-۶  
 پوزولان ها و مواد شبه سیمانی - م ۹، ص ۱۲۸، ۹-۱-۶  
 پوزولان های طبیعی - م ۹، ص ۲۱، ۹-۳-۱-۶  
 پوزولان های مصنوعی - م ۹، ص ۲۱، ۹-۳-۱-۶  
 پوسته ساختمان - م ۶، ص ۱۱۷، ۶-۱۲-۲  
 پوسته شدن - م ۹، ص ۱۳۲، ۹-۳-۲-۷-۱۰  
 پوسته - م ۸، ص ۳، ۸-۱-۱۱  
 پوش بد شاقولی ستون [شکل] - م ۱۰، ص ۲۸۸، ۹-۴-۱۰  
 پوش رواداری ناشاقولی ستون - م ۱۰، ص ۲۸۸، ۱۰-۶-۴-۱۰  
 پوشش بتن پاششی روی شبکه جوش شده - م ۱۱، ص ۸۳، ۱۱-۵-۱۱  
 ۱۱-۶  
 پوشش بتنی روی میلگرد - م ۹، ص ۲۹۷، ۹-۲-۲۱-۲-۷  
 پوشش بتنی روی میلگرد ها - م ۹، ص ۵۷، ۹-۶-۸  
 پوشش بتنی روی میلگرد ها - م ۱۱، ص ۷۱، ۱۱-۴-۸-۸  
 پوشش بتنی روی میلگردها - م ۹، ص ۲۷۳، ۹-۴-۱۹-۵  
 پوشش بتنی - م ۹، ص ۵۸، ۹-۶-۵  
 پوشش بتنی میلگردها (ساختمان بنایی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۰۸، ۱۰-۶-۷-۱  
 ۲  
 پوشش بتنی هسته فولادی - م ۱۰، ص ۱۱۶، ۱۰-۲-۸-۲-۱  
 پوشش سالن های صنعتی - م ۶، ص ۴۰  
 پوشش سفالی [سقف شیب دار] - م ۸، ص ۷۶، ۸-۵-۲-۸  
 پوشش غوره گل [سقف شیب دار] - م ۸، ص ۷۶، ۸-۵-۶-۲-۸
- پوشش فلزی [سقف شیب دار] - م ۸، ص ۷۶، ۸-۵-۲-۸  
 پوشش مانع تبخیر آب - م ۹، ص ۱۴۵، ۹-۱۰-۸-۱۰  
 پوشش میلگرد - م ۸، ص ۳۹، ۸-۳-۴-۸  
 پوشش نما (جدول) - م ۲۸۰۰، ص ۶۲، ۱-۴  
 پوشش های آلاینده - م ۹، ص ۶۰، ۹-۱-۷-۲  
 پوشش های سقف شیب دار [بنایی غیر مسلح] - م ۸، ص ۷۶، ۸-۶-۸  
 ۵-۸-۲  
 پوشش های طبقات - م ۹، ص ۱۷۲، ۹-۱۲-۱-۱۹-۱  
 پوشش های مدور - م ۶، ص ۵۶، ۶-۸-۷-۴  
 پوشش بتن روی گل میخ ها - م ۱۰، ص ۱۲۴، ۱۰-۲-۳-۳-۳  
 پومیس - م ۹، ص ۱۷، ۹-۳-۳-۲  
 پهنای آزاد اجزای تقویت شده - م ۱۰، ص ۲۶، ۱۰-۲-۲-۲-۴  
 پهنای آزاد اجزای تقویت نشده - م ۱۰، ص ۲۵، ۱۰-۲-۲-۲-۳  
 پهنای بست های موازی در امتداد طولی عضو - م ۱۰، ص ۴۰، ۱۰-۳-۲-۵  
 پهنای تسمه - م ۱۰، ص ۴۴، ۱۰-۳-۲-۷-۲  
 پهنای تسمه در محدوده سوراخ - م ۱۰، ص ۴۱، ۱۰-۳-۲-۲-۶  
 پهنای حداقل برای هر گل میخ اضافی - م ۱۰، ص ۱۲۶، ۱۰-۲-۸-۱  
 ۳-۳-۲  
 پهنای ساق بزرگتر نبشی - م ۱۰، ص ۵۳، ۱۰-۴-۲-۱۰  
 پهنای ساق کوچکتر نبشی - م ۱۰، ص ۵۳، ۱۰-۴-۲-۱۰  
 پهنای شالوده [سیستم عایق ماندگار] - م ۱۱، ص ۶۸، ۱۱-۴-۴-۴  
 پهنای موثر  $b_{eff}$  - م ۱۰، ص ۴۳، ۱۰-۳-۲-۱-۷  
 پهنای موثر ورق انتهایی - م ۱۰، ص ۲۴۶، ۱۰-۳-۳-۱۳-۳  
 پهنای ورق انتهایی - م ۱۰، ص ۵۶، ۱۰-۴-۲-۷-۲  
 پهنای ورق های پیوستگی - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۱۰-۳-۳-۵-۸  
 پهنه گسل های اصلی - م ۲۸۰۰، ص ۸۳، ۵-۲-۶  
 پهنه های گسلی - م ۲۸۰۰، ص ۸۲، ۵-۲-۶  
 پهنه های گسلی - م ۶، ص ۱۰۹، ۶-۱۱-۵  
 پی ستونی - م ۶، ص ۴۳، ۶-۶-۱  
 پی سطحی - م ۷، ص ۲۵، ۷-۴  
 پی شمع ها - م ۷، ص ۶۲، ۷-۱-۷-۶-۷  
 پی کنی - م ۹، ص ۶۴، ۹-۴-۷-۸  
 پی - م ۷، ص ۱، ۷-۳-۱-۷  
 پی نزدیک شیب - م ۷، ص ۳۳، ۷-۱-۷-۴-۷-۳

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- پی های انعطاف پذیر- م ۷، ص ۳۲، ۶-۴-۷
- پی های تکی یا باسکولی - ۲۸۰۰، ص ۷۹، ۱-۳-۱-۲-۶
- پی های سطحی- م ۷، ص ۱، ۲-۳-۱-۷
- پی های عمیق- م ۷، ص ۵۱، ۶-۷
- پی های عمیق یا شمع ها- م ۷، ص ۲، ۲-۳-۱-۷
- پی های نیمه عمیق- م ۷، ص ۲، ۲-۳-۱-۷
- پیچ و مهره [ساختمان صنعتی]- م ۱۱، ص ۶، ۱-۲-۲-۱۱
- پیچ ها و قطعات دندان شده- م ۱۰، ص ۱۰، ۳-۹-۲-۱۵۷
- پیچ های پر مقاومت- م ۱۰، ص ۱۰، ۱-۳-۹-۲-۱۵۷
- پیچ های پر مقاومت در اتصالات اصطکاکی- م ۱۰، ص ۱۰، ۲-۱۶۴-۹-۵-۳
- پیچ های پیش تنیده- م ۱۰، ص ۱۰، ۲-۶-۴-۴-۲۶۴
- پیچ های خودکار- م ۱۱، ص ۳۴، ۲-۱-۸-۲-۱۱
- پیچ های سر صاف- م ۱۱، ص ۴۰، ۷-۵-۸-۲-۱۱
- پیچ های شل شده- م ۱۱، ص ۱۹، ۳-۳۱-۸-۱-۱۱
- پیچ های معمولی- م ۱۰، ص ۱۰، ۱-۳-۹-۲-۱۵۷
- پیچ های مهار- م ۸، ص ۳۱، ۲۱-۲۰-۱-۳-۸
- پیچ های مهار داخلی پی ها- م ۱۱، ص ۱۵، ۳-۶-۸-۱-۱۱
- پیچ های ویژه- م ۱۱، ص ۱۹، ۳-۳۰-۸-۱-۱۱
- پیچ های هرز در کشش مستقیم- م ۱۱، ص ۳۵، ۳-۱-۸-۲-۱۱
- پیچ های هم اندازه- م ۱۱، ص ۱۶، ۳-۱۵-۸-۱-۱۱
- پیچانیدن میلگردهای آجدار- م ۹، ص ۲۶، ۴-۱-۴-۹
- پیچش اضافی در اثر انتقال افقی بردار بار باد- م ۶، ص ۹۸، ۶-۱۰-۶-۱۰
- پیچش تصادفی- م ۶، ص ۱۱۱، ۱-۷-۱۱-۶
- پیچش تصادفی- ۲۸۰۰، ص ۶، ۱-۷-۱
- پیچش خالص- م ۱۰، ص ۱۰۳، ۷-۲-۱۰
- پیچش ناشی از باد- م ۶، ص ۹۹
- پیژومترهای لوله شاغولی- م ۷، ص ۲۳، ۵-۴-۳-۷
- پیش آکنده- م ۹، ص ۸۱، ۷-۸-۹
- پیش آکنده کردن- م ۹، ص ۱۰۴، ۲-۴-۶-۹-۹
- پیش آمدگی در تقاطع قائم ساختمان بنایی- ۲۸۰۰، ص ۹۰، ۳-۲-۷
- پیش آمدگی- م ۹، ص ۲۰۵، ۳-۳-۱۱-۱۴-۹
- پیش آمدگی و پس رفتگی- ۲۸۰۰، ص ۳، ۲-۴-۱
- پیش آمدگی و پس رفتگی زیاد- م ۶، ص ۱۰۷، ۲-۴-۱۱-۶
- پیش بینی پایه های اطمینان- م ۹، ص ۱۶۱، ۷-۱-۱۲-۹
- پیش بینی درز انبساط- م ۹، ص ۱۷۴، ۲-۲-۱۲-۹
- پیش بینی درز انقطاع- ۲۸۰۰، ص ۲، ۱-۴-۱
- پیش تنیدگی- م ۹، ص ۳۴۹، ۱-۲۴-۹
- پیش تنیدگی پیچ ها- م ۱۰، ص ۱۰، ۳-۶-۴-۴-۲۶۶
- پیش تنیده- م ۹، ص ۳۴۵، ۲۴-۹
- پیش تنیده کردن پیچ- م ۱۰، ص ۱۰، ۲-۶-۴-۴-۲۶۵
- پیش خیز- م ۱۰، ص ۱۰، ۱-۱۰-۲-۱۹۰
- پیش گرمایش فولادهای ساختمانی- م ۱۰، ص ۱۰، ۸-۲-۹-۲-۱۵۶
- پیش گرمایش- م ۱۰، ص ۲۵۹، ۲-۴-۴-۱۰
- پیش گرمایش- م ۱۱، ص ۱۲، ۳۴-۱-۸-۱-۱۱
- پیش مونتاژ- م ۱۱، ص ۱۰، ۱۹-۱-۸-۱-۱۱
- پیش نصب- م ۱۰، ص ۱۰، ۵-۴-۴-۲۶۳
- پیشامدگی سقف [بنایی با کلاف]- م ۸، ص ۴۷، ۳-۵-۵-۸
- پیشامدگی سقف [بنایی غیر مسلح]- م ۸، ص ۶۵، ۲-۵-۶-۸
- پیشامدگی- م ۸، ص ۴۶، ۱-۵-۵-۸
- پیشرفت جوشکاری- م ۱۰، ص ۲۷۸، ۲-۲-۶-۴-۱۰
- پیشرفت کلی کار- م ۹، ص ۷، ۲-۲-۲-۹
- پیشروی کلی جوشکاری- م ۱۱، ص ۱۱، ۲۹-۱-۸-۱-۱۱
- پیشگرم کردن- م ۹، ص ۲۷، ۶-۱-۴-۹
- پیشگیری از خطر- م ۶، ص ۱۰
- پیکر بندی سازه ای- م ۶، ص ۱۰۷، ۴-۱۱-۶
- پیکر بندی مهاربندی های مجاز- م ۱۰، ص ۱۰، ۱-۱۰-۳-۲۲۴
- پیمانه کردن- م ۹، ص ۶۱، ۳-۲-۷-۹
- پیمانه کردن مصالح تشکیل دهنده بتن- م ۹، ص ۵۹، ۲-۱-۷-۹
- پیمانه های حجمی- م ۹، ص ۶۲، ۴-۲-۷-۹
- پیوستگی بتن و آرماتور- م ۹، ص ۲۸۰، ۷-۳-۲۰-۹
- پیوستگی سازه ای- م ۸، ص ۲۳، ۲-۱-۳-۸
- پیوستگی عایق های قالب- م ۱۱، ص ۷۲، ۱۳-۸-۴-۱۱
- ت
- تا حد پوسته شدن- م ۹، ص ۱۳۲، ۲-۳-۲-۷-۱۰-۹
- تابانیدن میلگرد- م ۹، ص ۲۶، ۴-۱-۴-۹
- تابع امپدانس- م ۶، ص ۱۳۸، ۵-۲-۶-پ
- تابع امپدانس آیرودینامیکی- م ۶، ص ۱۳۸، ۵-۲-۶-پ

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت هماسبات

تامین کماتش درون صفحه و پیچش وادارها- م ۱۱، ص ۳۷، ۱۱-۲-  
 ۱-۴-۸  
 تامین گرمایش از طریق بخار آب- م ۱۱، ص ۵۵، ۱۱-۳-۸-۲-۵  
 تامین مجرای عبور تاسیسات برقی و مکانیکی- م ۱۱، ص ۷۱، ۱۱-  
 ۱۰-۸-۴  
 تامین مهارهای جانبی در محل های تشکیل مفاصل پلاستیک - م  
 ۱۰، ص ۶، ۱۰-۱-۳  
 تامین یکپارچگی سقف - م ۶، ص ۴۰  
 تاثرات زاویه شیب - م ۶، ص ۵۵، ۱-۸-۷-۶  
 تاول زدن- م ۱۱، ص ۱۴، ۱۱-۱-۸-۲-۸  
 تاوه تخت بتن آرمه در جا - م ۲۸۰۰، ص ۱۰۷، ۱-۶-۷  
 تاوه چین دار - م ۶، ص ۵۶، ۳-۸-۷-۶  
 تاي بوت- م ۱۱، ص ۹۹، ۱۱-۶-۷-۳-۳  
 تایید پارامترهای طراحی- م ۷، ص ۲۱، ۱-۱-۴-۳-۷  
 تبدیل فشار مبنای باد، q، به سرعت مبنای باد، V- م ۶، ص ۷۳،  
 ۳-۱۰-۶  
 تپه ها و بالا آمدگی ها - م ۶، ص ۷۶، ۳-۶-۱۰-۶  
 تثبیت قالب اطراف بازشدگی- م ۱۱، ص ۹۹، ۶-۳-۷-۶-۱۱  
 تجمع برف - م ۶، ص ۵۴، ۴-۶-۷-۶  
 تجهیزات اتوماتیک آرماتوربندی- م ۱۱، ص ۵۵، ۳-۲-۸-۳-۱۱  
 تجهیزات برقی - م ۶، ص ۲۱، ۳-۳-۶  
 تجهیزات مخبراتی (جدول) - م ۲۸۰۰، ص ۶۵، ۲-۴  
 تجهیزات و وسایل (اجرای بتن) - م ۹، ص ۵۹، ۲-۱-۷-۹  
 تحذب جوش - م ۱۰، ص ۲۸۸، ۳-۶-۶-۴-۱۰  
 تحذب سطحی جوش گوشه (C) - م ۱۰، ص ۲۸۶، ۱-۶-۶-۴-۱۰  
 تحلیل [مرتبه دوم] - م ۱۰، ص ۲۹۹، ۲-۲  
 تحلیل استاتیکی غیر خطی - م ۲۸۰۰، ص ۱۷۸، ۳  
 تحلیل الاستیک - م ۱۰، ص ۵، ۳-۱-۱۰  
 تحلیل الاستیک مرتبه اول تشدید یافته - م ۱۰، ص ۱۶، ۲-۱۰-  
 ۲-۳-۱  
 تحلیل الاستیک مرتبه اول تشدید یافته - م ۱۰، ص ۲۲، ۲-۱۰-  
 ۳-۵-۱-۱  
 تحلیل الاستیک مرتبه اول تشدید یافته - م ۱۰، ص ۲۹۹، ۲-۲  
 تحلیل الاستیک مرتبه دوم - م ۱۰، ص ۱۶، ۴-۱-۲-۱۰

تابع انتقال امپدانس آیرودینامیکی - م ۶، ص ۱۳۸، پ-۶-۲-۵  
 تابع بارگذاری - م ۶، ص ۱۳۸، پ-۶-۲-۵  
 تابع قانون دوم فیک - م ۹، ص ۴۹، ۵-۶-۹  
 تابلو برق (جدول) - م ۲۸۰۰، ص ۶۵، ۲-۴  
 تابلو و نشان (جدول) - م ۲۸۰۰، ص ۶۳، ۱-۴  
 تابلوی استعمال دخانیات ممنوع- م ۱۱، ص ۷۳، ۳۰-۸-۴-۱۱  
 تابیدگی - م ۱۰، ص ۲۷۸، ۱۰-۱-۶-۴-۱۰  
 تاثیر انتقال آثار  $p-\Delta$  - م ۱۰، ص ۲۱، ۲-۵-۱-۱-۲-۱۰  
 تاثیر بار محوری در عناصر قائم بر روی تغییر مکان های جانبی آن  
 ها - م ۲۸۰۰، ص ۴۷، ۶-۳  
 تاثیر گذاری الیاف در بتن - م ۹، ص ۹۴، ۱-۳-۹-۹  
 تاثیر نامطلوب - م ۹، ص ۷۳، ۱-۸-۹  
 تاثیر نوع سیمان و سن بتن بر روی مقاومت فشاری نسبی بتن  
 [جدول] - م ۹، ص ۱۴۶، ۲۴-۱۰-۹  
 تاج به پای قوس - م ۶، ص ۵۵، ۲-۸-۷-۶  
 تار- م ۱۱، ص ۷۶، ۶-۳-۱-۵-۱۱  
 تار و پود شبکه اتصال- م ۱۱، ص ۸۴، ۶-۷-۵-۱۱  
 تارک - م ۶، ص ۹۲  
 تاریخچه زمانی شتاب، شتاب نگاشت - م ۲۸۰۰، ص ۲۲، ۳-۵-۲  
 تاسیسات تحقیقاتی اتمی - م ۹، ص ۱۰۲، ۱-۱-۶-۹-۹  
 تاسیسات صنعتی- م ۲۸۰۰، ص ۶، ۶-۱  
 تاسیسات موقت - م ۶، ص ۲، ۱۰-۲-۱-۶  
 تامین الزامات حالت های حدی - م ۱۰، ص ۱۱، ۲-۱۰  
 تامین ایمنی در برابر زلزله (مبحث ۹) - م ۹، ص ۲، ۴-۱-۹  
 تامین آب بندی سازه بتن آرمه - م ۹، ص ۱۶۷، ۱۴-۱-۱۲-۹  
 تامین پایداری پی- م ۷، ص ۳۳، ۲-۱-۷-۴-۷  
 تامین پایداری دیوارها - م ۹، ص ۲۷۲، ۳-۳-۱۹-۹  
 تامین پایداری قائم پانل های دیواری- م ۱۱، ص ۸۳، ۴-۷-۵-۱۱  
 تامین پایداری کل سازه و تمامی اجزای آن - م ۱۰، ص ۱۱،  
 ۱-۱-۲-۱۰  
 تامین پیوستگی بتن - م ۹، ص ۱۷۳، ۳-۱-۲-۱۲-۹  
 تامین حداقل نامعینی سازه [سیستم قالب تونلی] - م ۱۱، ص ۹۶، ۱۱-  
 ۷-۶  
 تامین ظرفیت خمشی مقطع - م ۹، ص ۳۲۹، ۱-۳-۱-۴-۲۳-۹

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- تحلیل آماری نتایج نمونه های آزمایشگاهی - م ۹، ص ۱۴۵، ۱۰-۹-۱۰-۸
- تخریب بتن - م ۹، ص ۱۴۲، ۹-۱۰-۸-۶
- تحلیل پایداری گود - م ۷، ص ۱۹، ۷-۳-۳-۵
- تخلیه سنگدانه ها هنگام باد - م ۹، ص ۱۷، ۹-۳-۳-۳
- تحلیل پلاستیک - م ۹، ص ۱۸۴، ۹-۱۳-۵
- تخلیه سیمان از سیلو - م ۹، ص ۱۰۸، ۹-۱۰-۱-۲
- تحلیل تاریخچه زمانی غیر خطی - م ۲۸۰۰، ص ۱۸۳، ۴
- تخمین سرعت باد (جدول) - م ۹، ص ۷۷، ۹-۸-۱
- تحلیل تغییر شکل گود و سازه های مجاور - م ۷، ص ۲۰، ۷-۳-۳-۶
- تخمین عمق نفوذ یون کلرید - م ۹، ص ۴۹، ۹-۶-۵
- تحلیل جامع کل دیافراگم و سازه - م ۲۸۰۰، ص ۲۰۰، ۵
- تخمین فرکانس طبیعی سازه [باد] - م ۶، ص ۱۳۴، پ-۶-۲
- تحلیل خطی با باز پخش محدود - م ۹، ص ۱۸۳، ۹-۱۳-۳-۶
- تخمین نشست خاکریزی مهندسی - م ۷، ص ۱۶، ۷-۳-۵
- تحلیل خطی - م ۹، ص ۱۸۳، ۹-۱۳-۲-۶
- تدابیر احتیاطی در محیط های سولفاتی - م ۹، ص ۵۱، ۹-۶-۷
- تحلیل دقیق نشست پی - م ۷، ص ۳۲، ۷-۴-۳-۳
- تدابیر ویژه حفاظتی - م ۹، ص ۴۵، ۹-۶-۲-۲
- تحلیل دینامیکی نظیر المان محدود - م ۲۸۰۰، ص ۸۱، ۶-۲-۱-۲
- تدوین مدارک - م ۹، ص ۳۹، ۹-۵-۳-۵
- تحلیل سازه [بتن در زلزله] - م ۹، ص ۳۲۰، ۹-۲۳-۲-۲
- تراز اجرایی پی - م ۷، ص ۳۳، ۷-۴-۷-۱-۲
- تحلیل سازه به صورت دو بعدی - م ۲۸۰۰، ص ۲۳، ۲-۳-۳-۳
- تراز پایه - م ۲۸۰۰، ص ۲۹، ۳-۱-۳-۲
- تحلیل سازه - م ۹، ص ۱۸۳، ۹-۱۳-۱-۶
- تراز پایه [بتن در زلزله] - م ۹، ص ۳۱۹، ۹-۲۳-۲-۱-۱۳
- تحلیل سازه های بتن آرمه - م ۶، ص ۱۱۵، ۶-۱۱-۱۳
- تراز پایین ترین میلگردهای طبقه - م ۹، ص ۲۰۲، ۹-۱۴-۹-۵-۴
- تحلیل شبه الاستاتیک ساده شده - م ۲۸۰۰، ص ۸۱، ۶-۲-۱-۲
- تراز روی بام نسبت به متوسط تراز زمین مجاور در ساختمان بنایی
- تحلیل غیر الاستیک - م ۱۰، ص ۵، ۱۰-۱-۳
- م ۲۸۰۰، ص ۸۸، ۷-۲-۱
- تراز روی دیوار در هر طبقه (ساختمان بنایی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۰۷، ۷-۶-۱
- تحلیل غیر خطی - م ۹، ص ۱۸۴، ۹-۱۳-۴-۶
- تراز روی شالوده یا شالوده (ساختمان بنایی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۰۷، ۷-۶-۱
- تحلیل مقاطع پیش تنیده - م ۹، ص ۳۵۲، ۹-۲۴-۱-۴
- تراز زمین سخت - م ۹، ص ۶۴، ۹-۷-۸-۴
- تحلیل گروه شمع - م ۷، ص ۶۰، ۷-۶-۳-۶
- تراز زیر دیوار [بنایی باکلاف] - م ۸، ص ۵۴، ۸-۵-۵-۱-۱۰
- تحلیل گود در شرایط موقت - م ۷، ص ۱۹، ۷-۳-۳-۴-۵
- تراز زیر سقف [بنایی باکلاف] - م ۸، ص ۵۴، ۸-۵-۵-۱-۱۰
- تحلیل مرتبه دوم از طریق تحلیل الاستیک مرتبه اول تشدید یافته - م ۱۰، ص ۱۶، ۱۰-۲-۴-۱
- تراز زیر شالوده - م ۲۸۰۰، ص ۴۰، ۳-۳-۸
- تحلیل مقادیر ویژه بر روی مدل سازه - م ۲۸۰۰، ص ۴۳، ۳-۴-۱-۱
- تراز شبکه های زهکشی فرعی - م ۶، ص ۶۳، ۶-۸-۴
- تحلیل مقاطع - م ۹، ص ۱۴۱، ۹-۸-۱۰-۶
- تراز عمودی - م ۶، ص ۱۳۳، پ-۶-۲
- تحلیل مکانیزم خمیری - م ۶، ص ۱۱۴، ۶-۱۱-۱۱
- تراز کردن سطح زیرین رج اول - م ۱۱، ص ۶۸، ۱۱-۴-۴۳
- تحلیل و طراحی دیوار های نگهبان زیر زمین اطراف ساختمان - م ۲۸۰۰، ص ۸۴، ۶-۴
- تراز کردن کف ستون ها - م ۱۱، ص ۱۶، ۱۱-۸-۱-۱۱-۳
- تحمل اثر ناشی از اثر  $P-\Delta$  - م ۲۸۰۰، ص ۱۱، ۱-۸-۲
- تراز نما - م ۹، ص ۱۵، ۹-۳-۲-۳
- تحویل هر محموله از سنگدانه های وارده به کارگاه - م ۹، ص ۱۸، ۳-۳-۳-۹
- تراز نهایی - م ۶، ص ۱۱۴، ۶-۱۱-۱۰
- تخته لایه - م ۹، ص ۱۶۰، ۹-۱۲-۵-۱
- تراز ورودی تلاطم - م ۶، ص ۱۳۸، پ-۶-۵-۲
- تخریب بتن - م ۹، ص ۱۴۱، ۹-۸-۱۰-۶
- التراسونیک (فراصوتی) - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲-۹-۴-۲
- تراک میکسر - م ۹، ص ۷۵، ۹-۲-۸-۵
- تراکم بتن ستون ها - م ۹، ص ۶۶، ۹-۵-۷-۷
- تراکم بتن - م ۹، ص ۶۵، ۹-۷-۵

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- تراوش - م ۷، ص ۱۸، ۷-۳-۳-۴-۴
- ترکیب پیچ و جوش - م ۱۰، ص ۱۰۴، ۱-۹-۲-۱۴۴
- ترکیب پیچش و برش - م ۹، ص ۲۱۹، ۹-۱۵-۹
- ترکیب پیچش و خمش - م ۹، ص ۲۱۹، ۹-۱۵-۹
- ترکیب پیچش، خمش، برش با یا بدون نیروی محوری - م ۱۰، ص ۱۰۷، ۴-۷-۲-۱۰
- ترکیب جوش ها - م ۱۰، ص ۱۵۵، ۵-۲-۹-۲-۱۵۵
- ترکیب سیستم ها در ارتفاع - م ۲۸۰۰، ص ۳۷، ۹-۵-۳-۳
- ترکیب سیستم ها در پلان - م ۲۸۰۰، ص ۳۶، ۸-۵-۳-۳
- ترکیب نیروهای زلزله با سایر بارها - م ۲۸۰۰، ص ۵۳، ۱۲-۳
- ترکیب نیروی محوری و لنگر خمشی در اعضاء با مقطع مختلط - م ۱۰، ص ۱۰، ۵-۸-۲-۱۳۰
- ترکیبات بارگذاری در حالت حدی نهایی [بتنی] [جدول] - م ۹، ص ۱۸۹، ۱-۱۳-۹
- ترکیبات بار زلزله تشدید یافته - م ۱۰، ص ۱۹۹، ۴-۲-۳-۱۹۹
- ترمی - م ۹، ص ۶۰، ۲-۱-۷-۹
- ترمی - م ۹، ص ۸۷، ۷-۸-۹
- ترمینال های مسافری - م ۲۸۰۰، ص ۵، ۶-۱
- تری دیمیت - م ۹، ص ۴۴، ۳-۱-۱-۶-۹
- تزریق تحکیمی - م ۲۸۰۰، ص ۷۹، ۲-۳-۱-۲-۶
- تسطیح اراضی با خاکریزی - م ۷، ص ۱۵، ۴-۲-۳-۷
- تسطیح اراضی - م ۷، ص ۱۶، ۷-۲-۳-۷
- تسطیح - م ۷، ص ۱۵، ۲-۳-۷
- تسلیح خاک - م ۲۸۰۰، ص ۷۹، ۲-۳-۱-۲-۶
- تسلیم بال فشاری (طراحی خمشی سایر اعضای I شکل) - م ۱۰، ص ۶۸، ۴-۱-۵-۲-۱۰
- تسلیم بال فشاری (طرح خمش I شکل با جان لاغر) - م ۱۰، ص ۷۴، ۵-۵-۲-۱۰
- تسلیم بال کششی (طراحی خمشی سایر اعضای I شکل) - م ۱۰، ص ۷۲، ۴-۱-۵-۲-۱۰
- تسلیم کششی در مقطع کلی عضو - م ۱۰، ص ۳۸، ۴-۳-۲-۱۰
- تسلیم کششی مقطع فولادی - م ۱۰، ص ۱۲۶، ۳-۳-۲-۸-۲-۱۰
- تسلیم مشهود - م ۹، ص ۲۵، ۳-۱-۴-۹
- تسلیم مقاومت خمشی (مقاطع سپری) - م ۱۰، ص ۸۱، ۲-۱۰-۲
- ۹-۵
- ترتیب جوشکاری هر عضو - م ۱۱، ص ۱۱، ۲۷-۱-۸-۱-۱۱
- ترتیب قرار دادن کیسه های سیمان - م ۹، ص ۱۴، ۲-۲-۳-۹
- ترتیب قرارگیری جوش ها و پیچ ها - م ۱۰، ص ۱۰۴، ۷-۱-۹-۲-۱۴۴
- ترک خوردگی بیش از حد - م ۹، ص ۱۸۱، ۲-۳-۳-۱۳-۹
- ترک خوردگی سطح بتن - م ۹، ص ۷۶، ۱-۶-۲-۸-۹
- ترک خوردگی - م ۹، ص ۱۸۶، ۴-۸-۱۳-۹
- ترک خوردگی مجاز - م ۱۱، ص ۵۶، ۱-۳-۸-۳-۱۱
- ترک خوردگی ناشی از جمع شدگی پلاستیک - م ۹، ص ۷۶، ۸-۹-۲-۱-۶
- ترک خوردگی ها - م ۹، ص ۲۵۹، ۳-۱۷-۹
- ترک خوردگی [بنایی باکلاف] - م ۸، ص ۵۹، ۱۲-۵-۵-۸
- ترک خوردن ملات گل - م ۸، ص ۱۸، ۱-۶-۲-۲-۸
- ترک در سراسر مقطع - م ۹، ص ۲۲۳، ۲-۲-۱۳-۱۵-۹
- ترک های ایجاد شده در اثر کشش - م ۹، ص ۲۵۹، ۱-۱-۳-۱۷-۹
- ترک های قطری احتمالی - م ۹، ص ۲۱۳، ۱-۴-۱۵-۹
- ترک های قطری احتمالی - م ۹، ص ۲۱۴، ۱-۴-۱۵-۹
- ترک یا تغییر شکل نامطلوب - م ۹، ص ۱۶۳، ۲-۹-۱-۱۲-۹
- ترکیب اثر زلزله با بارهای ثقلی (تحلیل تاریخچه زمانی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۸۴، ۳-۴
- ترکیب اثر مدها - م ۲۸۰۰، ص ۴۳، ۳-۱-۴-۳
- ترکیب آماری - م ۲۸۰۰، ص ۴۳، ۱-۱-۴-۳
- ترکیب بارها برای حوادث غیرعادی - م ۶، ص ۲۰، ۴-۲-۶
- ترکیب بارها به روش تنش مجاز - م ۶، ص ۱۷، ۴-۳-۲-۶
- ترکیب بارها در سازه های بتنی - م ۶، ص ۱۴، ۲-۳-۲-۶
- ترکیب بارها در طراحی به روش حالت های حدی - م ۶، ص ۱۴، ۳-۲-۶
- ترکیب بارها شامل بار سیل - م ۹، ص ۱۸۹، جدول ۱-۱۳-۹
- ترکیب بارهای حالت های حدی بهره برداری - م ۶، ص ۱۹، ۲-۶-۵-۳
- ترکیب بارهای خود کرنشی - م ۹، ص ۱۸۹، جدول ۱-۱۳-۹
- ترکیب بارهای سازه های فولادی - م ۶، ص ۱۶، ۳-۳-۲-۶
- ترکیب بارهای شامل اثرهای زلزله طرح - م ۶، ص ۱۱۴، ۱۰-۱۱-۶
- ترکیب بارهای شامل بار یخ جوی - م ۹، ص ۱۸۹، جدول ۱-۱۳-۹
- ترکیب پیچ و پرچ - م ۱۰، ص ۱۰۴، ۹-۱-۹-۲-۱۴۴

تعبیه سوراخ جهت استفاده از جوش انگشتانه یا کام - م ۱۰، ص ۳۳، ۱۰-۲-۲-۲-۵

تعبیه سوراخ ها در زمان قالب بندی - م ۹، ص ۱۷۲، ۹-۱۲-۱-۱۹-۱

تعبیه سوراخ های متوالی در جان تیر - م ۱۰، ص ۲۲۸، ۱۰-۳-۱۱-۱

تعبیه قالب برای اعضای بتنی - م ۹، ص ۱۶۰، ۹-۱۲-۱-۶

تعبیه مهار بندهای قائم و افقی در خرپاها (شکل) - م ۲۸۰۰، ص ۱۲۵، ۷-۳۰

تعبیه مهاربندهای افقی در طاق های قوسی استوانه ای (شکل) - م ۲۸۰۰، ص ۱۲۵، ۷-۳۱

تعبیه یک جفت سخت کننده - م ۱۰، ص ۱۷۹، ۱۰-۲-۹-۱-۲

تعداد آزمون ها - م ۹، ص ۳۷، ۹-۳-۵-۱-۴

تعداد پایه های اطمینان - م ۹، ص ۱۶۱، ۹-۱۲-۱-۷

تعداد چرخش جام - م ۹، ص ۷۵، ۹-۸-۲-۵

تعداد خاموت ها - م ۹، ص ۲۲۲، ۹-۱۲-۱۵-۵

تعداد درزهای اجرایی - م ۹، ص ۱۷۳، ۹-۱۲-۱-۲

تعداد صفحات لغزش - م ۱۰، ص ۱۶۵، ۱۰-۳-۹-۲

تعداد ضربات نفوذ استاندارد - م ۲۸۰۰، ص ۱۸۲، ۲-۴-۱۱

تعداد طبقات ساختمان از تراز پایه به بالا - م ۲۸۰۰، ص ۳۸، ۳-۳-۳

تعداد طبقات ساختمان [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۴۶، ۸-۵-۵-۲

تعداد مدهای نوسان - م ۲۸۰۰، ص ۴۳، ۳-۱-۴-۲

تعداد میلگردهای طولی کلاف - م ۹، ص ۲۸۷، ۹-۲۰-۴-۷

تعداد و فاصله آویزها - م ۸، ص ۵۹، ۸-۵-۵-۱۱

تعداد، فاصله و مشخصات برشگیرها - م ۱۰، ص ۱۲۷، ۱۰-۲-۸-۲

تعداد طبقات [بنایی مسلح] - م ۸، ص ۶۳، ۸-۶-۲

تعریف مقطع جوش [شکل] - م ۱۰، ص ۲۸۷، الف

تعریق - م ۹، ص ۵۷، ۹-۶-۲

تعمیر اعضای بتنی - م ۹، ص ۱۰۲، ۹-۵-۹-۴

تعیین ابعاد شالوده - م ۶، ص ۱۱۵، ۶-۱۱-۱۲

تعیین انحراف استاندارد - م ۹، ص ۳۷، ۹-۵-۳-۴

تعیین تراز زیر پی - م ۷، ص ۳۳، ۷-۱-۷-۲

تعیین تغییر مکان جانبی نسبی طرح - م ۲۸۰۰، ص ۴۷، ۳-۵-۵

تعیین زلزله شدید یافته - م ۲۸۰۰، ص ۳۳، ۳-۵-۳-۳

تسلیم مقاومت خمشی (مقاطع قوطی شکل) - م ۱۰، ص ۷۸، ۱۰-۵-۲-۱۰

تسلیم موضعی جان در مقابل نیروی متمرکز کششی و فشاری [شکل] - م ۱۰، ص ۱۷۹، ۱۰-۲-۹-۱۷

تسلیم، مقاومت خمشی (مقاطع توپر دایره ای) - م ۱۰، ص ۸۷، ۱۱-۵-۲-۱۰

تسلیم، مقاومت خمشی (مقاطع لوله ای) - م ۱۰، ص ۷۹، ۱۰-۲-۱۰-۲

تسلیم، مقاومت خمشی (مقاطع نامتقارن) - م ۱۰، ص ۸۹، ۱۰-۱-۱۲-۵-۲

تسلیم، مقاومت خمشی (نبشی تک) - م ۱۰، ص ۸۴، ۱۰-۲-۵-۱۰

تسمه نقاله - م ۹، ص ۱۰۸، ۹-۱۰-۲-۱

تسمه های پشت بند در جوش های نفوذی - م ۱۰، ص ۲۴۲، ۱۰-۱۳-۳

تسمه های فولادی - م ۲۸۰۰، ص ۱۱، ۱-۸-۱۱

تسمه هایی در داخل بتن - م ۲۸۰۰، ص ۶۴، ۳-۵-۴

تشخیص روند کوتاه مدت و بلندمدت - م ۷، ص ۲۲، ۷-۳-۴-۱

تشدید ضرایب بارها - م ۱۰، ص ۲، ۱۰-۲-۲-۱

تشدید لنگر خمشی در قطعات خمشی متصل به قطعات فشاری - م ۹، ص ۲۴۹، ۹-۱۶-۱۱

تشدید لنگر در طبقات مهار شده - م ۹، ص ۲۴۵، ۹-۱۶-۲-۸

تشدید لنگر در طبقات مهار نشده - م ۹، ص ۲۴۷، ۹-۱۶-۳-۸

تشدید لنگرها خمشی - م ۹، ص ۲۴۲، ۹-۱۶-۲-۲

تشنش و شدت آن - م ۹، ص ۱۰۳، ۹-۲-۶-۳

تصمیم گیری در خصوص مراحل پرداخت - م ۹، ص ۶۸، ۹-۶-۷-۵

تصویب روش های خاص طراحی یا اجرا - م ۹، ص ۹، ۹-۲-۴

تعادل استاتیکی - م ۹، ص ۱۸۱، ۹-۱۳-۳-۱

تعبیه برشگیر در داخل مقاطع فولادی - م ۱۰، ص ۱۳۳، ۱۰-۲-۸-۶

تعبیه برشگیرهای کافی - م ۱۰، ص ۱۲۸، ۱۰-۲-۸-۴

تعبیه تسمه های پشت بند - م ۱۰، ص ۲۴۲، ۱۰-۱۳-۳-۱

تعبیه خیز اولیه - م ۹، ص ۱۶۱، ۹-۱۲-۶-۱

تعبیه سخت کننده های عرضی در جان مقاطع - م ۱۰، ص ۹۶، ۱۰-۲-۶-۲-۱۰

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

تعیین سرعت موج برشی ( $V_s$ ) - ۲۸۰۰، ص ۷۶، ۱-۶  
 تعیین ظرفیت باربری شمع ها - م ۷، ص ۵۴، ۷-۶-۴-۱-۱  
 تعیین فاصله گمانه ها - م ۷، ص ۷، ۷-۲-۳-۴  
 تعیین فشار خاک جهت تحلیل طره ای - م ۷، ص ۴۲، [جدول]  
 تعیین فشار خاک در پشت دیوار - م ۷، ص ۴۰، ۷-۵-۳-۴  
 تعیین فشار خاک در هنگام زلزله - م ۷، ص ۴۱، ۷-۳-۴-۵-۷  
 تعیین فشارخاک درحالات مختلف - م ۷، ص ۳۸، ۷-۴-۵-۷  
 تعیین گمانه ها - م ۷، ص ۱۰، ۷-۳-۲-۴-۵  
 تعیین موقعیت تراز سیمان در داخل سیلو - م ۹، ص ۱۵، ۳-۲-۳-۹  
 تعیین موقعیت درزهای اجرایی - م ۹، ص ۱۷۳، ۹-۱۲-۲-۱  
 تعیین نسبت های اختلاط بتن - م ۹، ص ۳۴، ۹-۱-۵-۲  
 تعیین نسبت های اختلاط بتن - م ۹، ص ۳۵، ۹-۲-۵-۱  
 تعیین نسبت های اختلاط - م ۹، ص ۳۶، ۹-۵-۳  
 تغلیظ پذیری - م ۹، ص ۹۹، ۹-۴-۴-۹-۹  
 تغییر تدریجی در پهنا یا ضخامت - م ۱۰، ص ۲۱۰، ۳-۵-۴-۲  
 تغییر دانه بندی آن - م ۹، ص ۱۸، ۳-۳-۳-۹  
 تغییر در مقدار سولفات ( $SO_2$ ) - م ۹، ص ۹۰، ۲-۲-۲-۹-۹  
 تغییر درجه حرارت محیط - م ۹، ص ۲۱۷، ۳-۳-۶-۱۵-۹  
 تغییر زاویه ترک - م ۹، ص ۲۱۳، ۹-۴-۱۵-۹  
 تغییر سختی بعضی از اعضای نسبت به تحلیل اولیه - م ۹، ص ۱۳۹،  
 ۹-۸-۱۰-۹  
 تغییر شکا افقی ( $\Delta x$ ) مرتبط با فشار محرک و مقاوم خاک برای  
 دیوار به ارتفاع H - م ۷، ص ۳۹، [جدول]  
 تغییر شکل - م ۹، ص ۲۵۳، ۹-۱۷-۲  
 تغییر شکل اضافی ایجاد شده در اعضا - م ۹، ص ۲۵۴، ۹-۱۷-۲-۲  
 ۳-۴  
 تغییر شکل اعضا (تحلیل تاریخچه زمانی) - ۲۸۰۰، ص ۱۸۵، ۴-۴-۴  
 ۲  
 تغییر شکل برشی دیافراگم ها ( $\Delta_s$ ) - ۲۸۰۰، ص ۱۹۹، ۴  
 تغییر شکل بیش از حد - م ۱۰، ص ۲۶۸، ۷-۴-۴-۱۰  
 تغییر شکل جانبی ساختمان های بلند [روش دینامیکی] - م ۶، ص  
 ۱۴۴، پ-۲-۶-۱۰  
 تغییر شکل چشمه اتصال - م ۱۰، ص ۱۸۶، ۱۰-۹-۲-۱۰-۹  
 تغییر شکل دائمی بتن - م ۹، ص ۲۵۳، ۳-۲-۱۷-۹  
 تغییر شکل دیافراگم ها - ۲۸۰۰، ص ۱۹۷، ۴

تغییر شکل رو به بالا (پیش خیز) - م ۱۰، ص ۱۹۱، ۱۰-۲-۱۰-۱  
 تغییر شکل لبه های سوراخ منگنه شده - م ۱۱، ص ۲۲، ردیف ۳  
 جدول  
 تغییر شکل مکانیکی - م ۱۰، ص ۲۶۰، ۲-۴-۴-۱۰  
 تغییر شکل نسبی جاری شدن - م ۹، ص ۱۹۵، ۹-۴-۱۴-۹  
 تغییر شکل نسبی ناشی از جمع شدگی بتن - م ۹، ص ۳۵۲، ۹-۲۴-۲۴-۹  
 ۱-۵  
 تغییر شکل نهایی بتن - م ۹، ص ۳۵۸، ۹-۲۴-۲۴-۷  
 تغییر شکل ها - م ۱۰، ص ۱۹۱، ۱۰-۲-۱۰-۲  
 تغییر شکل های اضافی در اثر خزش و افت بتن - م ۱۰،  
 ص ۱۹۱، ۱۰-۲-۱۰-۲  
 تغییر شکل های بیش از حد - م ۹، ص ۱۸۱، ۹-۱۳-۳-۱۳-۳  
 تغییر شکل های جانبی در اثر وارد شدن نیروهای جانبی (شکل) -  
 ۲۸۰۰، ص ۱۹۰، پ-۳-۲  
 تغییر شکل های حرارتی - م ۹، ص ۱۷۴، ۹-۱۲-۲-۲  
 تغییر شکل های دورانی - م ۱۰، ص ۲۱۶، ۱۰-۳-۸-۳  
 تغییر شکل های فرا ارتجاعی - م ۱۰، ص ۱۹۷، ۱۰-۲-۳-۱  
 تغییر شکل های کوتاه مدت و آنی - م ۹، ص ۲۵۳، ۹-۱۷-۳-۲  
 تغییر صفحه، اجزای باربر جانبی در طبقات - ۲۸۰۰، ص ۷، ۷-۱-۱-۷  
 تغییر قسمت های معیوب - م ۱۰، ص ۲۶۸، ۱۰-۴-۴-۷  
 تغییر محل ساختگاه - ۲۸۰۰، ص ۸۰، ۸۰-۳-۳-۱-۲-۶  
 تغییر محل ساختگاه برای کاهش خطر روانگرایی و گسترش جانبی  
 - ۲۸۰۰، ص ۸۰، ۸۰-۳-۳-۱-۲-۶  
 تغییر مکان افزایش یافته جانبی با منظور کردن اثر  $P-\Delta$  - ۲۸۰۰،  
 ص ۴۸، ۳-۳  
 تغییر مکان افقی ساختمان مجاور گود - م ۷، ص ۲۰، ۷-۳-۳-۳-۶  
 تغییر مکان جانبی - م ۷، ص ۵۹، ۷-۵-۶-۷  
 تغییر مکان جانبی در اجزای غیر سازه ای - ۲۸۰۰، ص ۶۰، ۳-۴  
 تغییر مکان جانبی طرح - م ۶، ص ۱۱۵، ۶-۱۱-۱۳  
 تغییر مکان جانبی غیر الاستیک قاب - م ۹، ص ۳۳۲، ۹-۲۳-۴-۲  
 ۷-۳  
 تغییر مکان جانبی ناشی از باد - م ۶، ص ۱۳۴، پ-۶-۲  
 تغییر مکان جانبی نسبی دو انتهای قطعه - م ۹، ص ۲۴۱، ۹-۱۶-۱-۱  
 ۲

کلیدواژه‌های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت‌مسابقات

- تغییرات مکان جانبی نسبی طبقات (تحلیل تاریخیچه زمانی) - ۲۸۰۰، ص ۳-۴-۴، ۱۸۵
- تغییر مکان جانبی نسبی طبقات - ۲۸۰۰، ص ۳-۴، ۴۵
- تغییر مکان جانبی نسبی طبقه زیر اثر زلزله طرح - ۲۸۰۰، ص ۴۶، ۳-۴-۲-۲
- تغییر مکان جانبی نسبی غیر خطی - ۲۸۰۰، ص ۱۹۲، ۲
- تغییر مکان جانبی نسبی غیر خطی - ۲۸۰۰، ص ۴۶، ۲-۲-۴-۳
- تغییر مکان ساختمان مجاور - ۷م، ص ۲۱، ۶-۶-۳-۳-۷
- تغییر مکان نسبی طبقه - ۶م، ص ۲، ۶-۲-۱-۶
- تغییر مکان نسبی واقعی طبقه - ۲۸۰۰، ص ۴۶، ۲-۲-۴-۳
- تغییر مکان نسبی هر طبقه  $\Delta_{eu}$  - ۲۸۰۰، ص ۴۶، ۳-۵-۳
- تغییر مکان‌های جانبی (غیر ساختمانی مشابه ساختمان) - ۲۸۰۰، ص ۸-۲-۵، ۶۹
- تغییر مکان‌های جانبی کلی و نسبی - ۱۰م، ص ۱۰، ۳-۱۰-۲-۱۹۱
- تغییر مکان‌های جانبی - ۱۰م، ص ۱۰، ۳-۱۰-۲-۱۹۱
- تغییر مکان‌های سمت سخت (مقاوم) - ۲۸۰۰، ص ۱۸۲، ۱۱-۳
- تغییر مکان‌های نسبی ارتجاعی بهره برداری طبقات - ۲۸۰۰، ص ۵۲، ۱-۱۱-۳
- تغییر مکان هدف (تحلیل استاتیکی غیر خطی) - ۲۸۰۰، ص ۱۸۱، ۳-۱۰
- تغییر مکان هر طبقه  $X_i$  - ۶م، ص ۱۳۳، پ-۶-۲
- تغییر ناگهانی در پهناى بال - ۱۰م، ص ۱۰، ۱-۷-۳-۲۱۳
- تغییر ناگهانی در سختی دیافراگم - ۲۸۰۰، ص ۷، ۱-۷-۱
- تغییر ناگهانی در سختی دیافراگم - ۲۸۰۰، ص ۷، ۱-۷-۱
- تغییر ناگهانی در مساحت دیافراگم - ۲۸۰۰، ص ۷، ۱-۷-۱
- تغییرات نامتقارن پلان - ۲۸۰۰، ص ۳، ۲-۴-۱
- تغییرات ابعادی در اعضای مقید شده - ۶م، ص ۶، ۳-۳-۱-۶
- تغییرات حجم - ۱۱م، ص ۵۳، ۳-۱-۷-۳-۱۱
- تغییرات دانه بندی ماسه [بتن پر مقاومت] - ۹م، ص ۹۲، ۴-۲-۹-۹
- ۱
- تغییرات در خصوصیات سیمان - ۹م، ص ۹۰، ۲-۲-۲-۹-۹
- تغییرات در نوع زمین - ۶م، ص ۷۶، ۲-۶-۱۰-۶
- تغییرات درجه حرارت - ۹م، ص ۳۰۸، ۳-۲۲-۹
- تغییرات دمای محیط - ۱۱م، ص ۱۶، ۳-۱۲-۸-۱-۱۱
- تغییرات کرنش در مقطع مختلط - ۱۰م، ص ۱۱۳، ۱-۸-۲-۱۰
- تغییرات مقاومت بتن و فولاد - ۹م، ص ۳۰۸، ۳-۲۲-۹
- تفکیک صحت طراحی - ۹م، ص ۱۴۱، ۶-۸-۱۰-۹
- تفکیک میلگردها از یکدیگر - ۹م، ص ۲۶، ۵-۱-۴-۹
- تقارن سازه ای مناسب - ۸م، ص ۴۸، ۴-۵-۵-۸
- تقاضای آب مخلوط - ۹م، ص ۹۰، ۳-۲-۲-۹-۹
- تقسیم بندی شهرهای کشور از نظر بار برف [جدول] - ۶م، ص ۴۹
- تقسیم ساختمان به قطعات مناسب با ایجاد درز انقطاع (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۸۹، ۲-۷
- تقلیل آزمایشات - ۱۰م، ص ۲۶۳، جدول ۱-۴-۱۰
- تقلیل یا افزایش مقاومت فشاری متوسط - ۹م، ص ۴۱، ۶-۳-۵-۹
- تقویت از طریق جوشکاری - ۱۰م، ص ۱۰، ۸-۱-۹-۲-۱۴۴
- تقویت بال‌ها (تناسبات ابعادی) - ۱۰م، ص ۹۲، ۱۳-۵-۲-۱۰
- تقویت دیوارهای سازه ای - ۸م، ص ۳۲، ۲۵-۱-۳-۸
- تقویت قطعه بتنی - ۹م، ص ۱۴۱، ۶-۸-۱۰-۹
- تقویت کننده اطراف بازشو - ۸م، ص ۲۴، ۵-۱-۳-۸
- تکتونیکي - ۲۸۰۰، ص ۲۱، ۲-۵-۲
- تکرار پرداخت نهایی - ۹م، ص ۶۸، ۵-۶-۷-۹
- تکرار مغزه گیری - ۹م، ص ۱۴۰، ۶-۸-۱۰-۹
- تکلیس شده - ۹م، ص ۲۱، ۱-۶-۳-۹
- تکمیل اتصالات سازه ای - ۱۱م، ص ۱۶، ۳-۱۱-۸-۱-۱۱
- تکیه کردن مجموعه قالب بندی - ۹م، ص ۱۶۳، ۲-۹-۱-۱۲-۹
- تکیه گاه بنایی - ۸م، ص ۲۹، ۱۷-۱-۳-۸
- تکیه گاه جانبی بنایی - ۸م، ص ۲۹، ۱۷-۱-۳-۸
- تکیه گاه سازه در تراز شالوده و خاک - ۲۸۰۰، ص ۴۲، ۱۱-۳-۳
- تکیه گاه شیبدار یا پله ای - ۹م، ص ۲۰۳، ۳-۱۰-۱۴-۹
- تکیه گاه ماشین‌های متحرک - ۱۰م، ص ۱۰، ۱۰-۱-۹-۲-۱۴۵
- تکیه گاه‌های دستگاه بلند کننده - ۱۱م، ص ۱۵، ۳-۴-۸-۱-۱۱
- تکیه گاه‌های لچکی (براکت) - ۱۰م، ص ۱۰، ۲-۲-۹-۲-۱۵۰
- تلاش طراحی اعضاء - ۲۸۰۰، ص ۴۵، ۲-۲-۴-۳
- تلاطم باد - ۶م، ص ۷۹، ۲-۴-۶-۱۰-۶
- تلمبه دستی بتن - ۹م، ص ۶۳، ۳-۲-۳-۷-۹
- تمرکز تنش‌های موضعی [سیستم قالب تونلی] - ۱۱م، ص ۹۶، ۱۱-۰۹۶
- ۵-۶
- تمهیدات ژئوتکنیکی برای کاهش خطر روانگرایی و گسترش جانبی - ۲۸۰۰، ص ۷۹، ۲-۳-۱-۲-۶

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

تنش کششی اسمی پیچ های پر مقاومت - م ۱۰، ص ۱۰۳-۱۶۳-۲-۹-۳-۳

تنش کششی نهایی حداقل مصالح گل میخ - م ۱۰، ص ۱۰۳-۱۳۴-۲-۲-۷-۸

تنش کششی (بنایی) - م ۸، ص ۳۴، ۲-۴-۸

تنش کمانش الاستیک - م ۱۰، ص ۴۹، ۴-۴-۲-۱۰

تنش کمانش الاستیک پیچشی - جانبی - م ۱۰، ص ۶۵، ۲-۱۰-۲-۱-۵

تنش کمانشی پیچشی الاستیک - م ۱۰، ص ۵۱، ۵-۴-۲-۱۰

تنش کمانشی خمشی الاستیک حول محور اصلی X - م ۱۰، ص ۵۱، ۵-۴-۲-۱۰

تنش کمانشی خمشی الاستیک حول محور اصلی Y - م ۱۰، ص ۵۱، ۵-۴-۲-۱۰

تنش کمانشی مقطع Fcr - م ۱۰، ص ۱۰۷، ۱-۴-۲-۷-۲-۱۰

تنش موثر - م ۷، ص ۱، ۱-۳-۱-۷

تنش موثر صفر در خاک - ۲۸۰۰، ص ۷۷، ۱-۲-۶

تنش نظیر کمانش پیچشی - جانبی مقطع - م ۱۰، ص ۸۹، ۱۰-۱۲-۵-۲

تنش های اضافی - م ۱۰، ص ۲۶۸، ۷-۴-۴-۱۰

تنش های اضافی - م ۱۰، ص ۱۴۴-۱۴۴-۲-۹-۱-۸

تنش های داخلی در بتن - م ۹، ص ۴۴، ۴-۱-۱-۶-۹

تنش های محاسباتی  $\frac{3}{v}$  - م ۹، ص ۳۶۰، ۴-۷-۲۴-۹

تنش های موثر [قلب برداری] - م ۹، ص ۱۶۲، ۱-۹-۱-۱۲-۹

تنظیم باد کمپرسور - م ۱۰، ص ۲۶۵-۲۶۵-۴-۴-۲-۶

تنظیم تجهیزات حمل و نصب - م ۱۱، ص ۵۶، ۴-۸-۳-۱۱

تنظیمات سختی اعضا - م ۱۰، ص ۱۹، ۲-۱-۵-۱-۲-۱۰

تنگ - م ۸، ص ۴، ۱۸-۲-۱-۸

تنگ ویژه [بتن در زلزله] - م ۹، ص ۳۱۹، ۱۴-۱-۲-۲۳-۹

تنگ های جانبی - م ۸، ص ۳۸، ۶-۳-۴-۸

تنگ های ویژه - م ۹، ص ۳۲۹، ۲-۳-۱-۴-۲۳-۹

تنگ های ویژه ستون - م ۸، ص ۴۲، ۳-۱-۵-۴-۸

تنگ های ویژه یکپارچه - م ۹، ص ۳۳۲، ۵-۳-۲-۴-۲۳-۹

تواتر نمونه برداری - م ۹، ص ۱۰۸، ۱-۲-۱۰-۹

تواتر نمونه برداری [آب مصرفی در بتن] - م ۹، ص ۱۲۳، ۴-۱۰-۹

تمهیدات سازه ای برای کاهش خطر روانگرایی و گسترش جانبی - ۲۸۰۰، ص ۷۹، ۱-۳-۱-۲-۶

تمیز کاری با پاشش مواد ساینده [فولاد] - م ۱۰، ص ۲۶۸، ۴-۱۰-۲-۵

تمیز کردن به صورت ماسه پاشی عمیق - م ۱۰، ص ۲۷۰، ۴-۱۰-۳-۵

تمیز کون به صورت ماسه پاشی خفیف - م ۱۰، ص ۲۶۹، ۴-۱۰-۳-۵

تناسب بندی جزئیات اعضا و اتصالات آن ها - م ۱۰، ص ۱۹۵، ۳-۱۰-۳-۳-۳

تناسب سختی - ۲۸۰۰، ص ۳۹، ۱-۷-۳-۳

تناسبات ابعادی مقطع اعضای خمشی - م ۱۰، ص ۹۰، ۵-۲-۱۰-۱۳

تناوب اندازه گیری ها در پایش - م ۷، ص ۲۳، ۵-۴-۳-۷

تنش اتکایی اسمی - م ۱۰، ص ۱۷۴-۱۷۴-۲-۹-۸

تنش اتکایی بتن - م ۹، ص ۲۸۶، ۲-۶-۲۰-۹

تنش اسمی (پیچ و قطعا دندان شده) [جدول] - م ۱۰، ص ۱۶۳، ۱۰-۹-۲

تنش برشی ناشی از لنگر خمشی  $M_{uv}$  - م ۹، ص ۲۳۶، ۱۷-۱۵-۹-۲-۵

تنش بنایی - م ۸، ص ۳۵، ۲-۴-۸

تنش تسلیم تعیین شده فولاد - م ۱۰، ص ۱۹۹، ۳-۲-۳-۱۹۹

تنش تسلیم فولاد تیر پیوند - م ۱۰، ص ۲۳۳، ۳-۱۲-۳-۱۰

تنش تسلیم فولاد جان - م ۱۰، ص ۱۰۰، ۳-۳-۶-۲-۱۰

تنش تسلیم فولاد سخت کننده - م ۱۰، ص ۹۹، ۳-۳-۶-۲-۱۰

تنش تسلیم مورد انتظار فولاد - م ۱۰، ص ۱۹۹، ۳-۲-۳-۱۹۹

تنش تسلیم میلگردها و مقاطع فولادی اعضای با مقطع مختلط - م ۱۰، ص ۱۱۴، ۲-۱-۸-۲-۱۰

تنش حد تسلیم فولاد در دمای T درجه - م ۹، ص ۳۰۹، ۳-۲۲-۹-۲

تنش حد تسلیم میلگردهای فولادی - م ۹، ص ۲۳، ۰-۴-۹

تنش زدایی حرارتی - م ۱۱، ص ۱۱، ۲۸-۱-۸-۱-۱۱

تنش فشاری بتن - م ۹، ص ۱۹۵، ۵-۳-۱۴-۹

تنش فشاری مورد انتظار ناشی از کمانش - م ۱۰، ص ۲۲۹، ۳-۱۰-۲-۱۱

تنش فولاد برای تغییر شکل های نسبی - م ۹، ص ۱۹۴، ۳-۳-۱۴-۹

تواتر نمونه برداری [میلگردهای بتن] - م ۹، ص ۱۲۸، ۹-۱۰-۷-  
 ۱  
 توزیع نتایج مقاومت های بتن - م ۹، ص ۱۴۵، ۹-۱۰-۸-۱۰-  
 توزیع نیروی برشی زلزله در پلان ساختمان - ۲۸۰۰، ص ۳۹، ۳-  
 ۳-۷  
 توزیع نیروی برشی زلزله در پلان ساختمان در روش تحلیل ساده  
 شده - ۲۸۰۰، ص ۳-۳-۱۳-۵۵، ۳-  
 توزیع نیروی جانبی در ارتفاع (اندرکنش خاک و سازه) - ۲۸۰۰،  
 ص ۲-۲۱۰، ۴-  
 توزیع نیروی جانبی زلزله در ارتفاع ساختمان - ۲۸۰۰، ص ۳۸، ۳-  
 ۳-۶  
 توزیع نیروی جانبی زلزله در ارتفاع ساختمان در روش تحلیل ساده  
 شده - ۲۸۰۰، ص ۲-۳-۱۳-۵۵، ۳-  
 توزیع های بار جانبی (تحلیل استاتیکی غیر خطی) - ۲۸۰۰،  
 ص ۱۷۹، ۶-۳  
 توزیع یکنواخت بتن پاششی - م ۱۱، ص ۸۵، ۱۱-۵-۷-۲۲-  
 توزین یا پیمانانه کردن سنگدانه (جدول) - م ۹، ص ۳۹، ۵-۵-۹-  
 توصیه هایی برای نوع پی و معیار طراحی - م ۷، ص ۱۳، ۷-۲-۷-۳-  
 ۱  
 توف - م ۹، ص ۱۷، ۲-۳-۳-۹-  
 توف ها - م ۸، ص ۱۴، ۳-۴-۲-۲-۸-  
 توقف عملیات پرداخت - م ۹، ص ۶۸، ۴-۶-۷-۹-  
 تولید [بتنی پیش ساخته] - م ۱۱، ص ۵۵، ۲-۸-۳-۱۱-  
 تولیدات باغی - م ۶، ص ۲۷، ۳-۱-۵-۶-  
 تهاجم شیمیایی - م ۹، ص ۱۳، ۱-۲-۱-۲-۳-۹-  
 تهران - م ۶، ص ۱۰۳، ۲-۱۰-۶-  
 تهیه مدارک - م ۶، ص ۶، ۳-۳-۱-۳-۱-۶-  
 تهیه مصالح - م ۱۰، ص ۲۵۷، ۲-۴-۱۰-  
 تهیه نقشه های اجرایی - م ۱۰، ص ۲۵۷، ۲-۴-۱۰-  
 تی کشی - م ۹، ص ۶۷، ۲-۲-۶-۷-۹-  
 تیر (یا تیرهای) خارج از ناحیه پیوند - م ۱۰، ص ۲۳۲، ۱۰-۳-۱۲-  
 ۱  
 تیر پیوند - م ۱۰، ص ۲۳۱، ۱۲-۳-۱۰-  
 تیر در سیستم (تیر، دال) - م ۹، ص ۲۶۵، ۶-۲-۱۸-۹-  
 تیر فرعی سقف عمود بر دیوار ساختمان بنایی (شکل) - ۲۸۰۰،  
 ص ۹۱، ۳-۷-الف-  
 تیر متصل به عضو فشاری - م ۱۰، ص ۲۹۶، پ-۱-۲-

تواتر نمونه برداری از بتن - م ۹، ص ۱۳۴، ۲-۸-۱۰-۹-  
 تواتر نمونه برداری سنگدانه ها - م ۹، ص ۱۱۵، ۱-۳-۱۰-۹-  
 توالی جوش ها - م ۱۰، ص ۲۷۸، ۲-۲-۶-۴-۱۰-  
 توالی جوش ها - م ۱۰، ص ۲۷۸، ۲-۲-۶-۴-۱۰-  
 توپوگرافی سطحی - ۲۸۰۰، ص ۸۱، ۱-۲-۲-۶-  
 توپوگرافی سطحی ناهموار - ۲۸۰۰، ص ۸۰، ۲-۲-۶-  
 توربین (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۶۵، ۲-۴-  
 تورک متر - م ۱۰، ص ۱۰، ۲-۶-۴-۴-۲۶۵، ۱۰-  
 توری فلزی - م ۱۱، ص ۷۲، ۱۱-۴-۸-  
 توزیع الاستیک تنش در مقطع مختلط تبدیل یافته (شکل) - م ۱۰،  
 ص ۱۲۳، ۳-۸-۲-۱۰-  
 توزیع آرماتور خمشی - م ۹، ص ۱۹۷، ۳-۵-۱۴-۹-  
 توزیع بار جانبی فرضی در کف هر طبقه - م ۱۰، ص ۱۸، ۱۰-  
 ۱-۱-۵-۱-۲-  
 توزیع پلاستیک تنش بر روی مقطع فولادی تنها - م ۱۰، ص ۱۲۸، ۱-  
 ۴-۳-۲-۸-۲-  
 توزیع پلاستیک تنش در مقطع مختلط (شکل) - م ۱۰، ص ۱۲۲،  
 ۲-۸-۲-۱۰-  
 توزیع تغییر شکل های نسبی - م ۹، ص ۱۹۴، ۳-۱۴-۹-  
 توزیع تنش کششی در برش قالبی [شکل] - م ۱۰، ص ۱۶۹، ۲-  
 ۱۰-۹-ب-  
 توزیع تنش یکنواخت - م ۹، ص ۱۹۵، ۶-۳-۱۴-۹-  
 توزیع جرم و توزیع سختی در پلان و در ارتفاع و در ارتفاع -  
 ۲۸۰۰، ص ۶، ۷-۱-  
 توزیع دوزنقه ای - م ۶، ص ۵۸، ۱-۹-۷-۶-  
 توزیع سرعت باد - م ۶، ص ۷۵، ۱-۶-۱۰-۶-  
 توزیع فشار خاک در زیر شالوده ها - م ۹، ص ۲۸۲، ۱-۲-۴-۲۰-۹-  
 توزیع کرنش در عمق مقطع [بنایی] - م ۸، ص ۳۵، ۲-۴-۸-  
 توزیع مثلثی انباشت برف - م ۶، ص ۵۷، ۱-۹-۷-۶-  
 توزیع میلگردها در سراسر عرض شالوده - م ۹، ص ۲۸۵، ۲۰-۹-  
 ۵-۵  
 توزیع نامتعادل نیروهای مهاربندی - م ۱۰، ص ۱۰، ۲-۱۰-۳-۲۲۵، ۱۰-

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

- تیر ورق های جوشی - م ۱۰، ص ۲۸۳، ۱۰-۳-۶-۴-۱۰
- تیر ها لبه - م ۹، ص ۲۵۸، تبصره ۲
- تیر یکپارچه با دال - م ۹، ص ۲۱۶، ۹-۱۵-۳-۶-۲
- تیرچه - م ۹، ص ۱۹۷، ۹-۱۴-۵-۲-۲
- تیرچه ها و خرپاهای سقف [LSF] - م ۱۱، ص ۳۶، ۱۱-۲-۸-۳-۶
- تیرچه های بتنی - م ۹، ص ۱۹۷، ۹-۱۴-۶
- تیرها [حریق] - م ۹، ص ۳۱۱، ۹-۲۲-۲-۴
- تیرها و شاه تیرهای جوش شده - م ۱۰، ص ۲۷۹، ۱۰-۳-۶-۴-۲
- تیرها و شاه تیرهای دارای بازشو - م ۱۰، ص ۱۰۲، ۱۰-۶-۲-۸
- تیرها، ستون ها و اتصالات آن ها [همگرای ویژه] - م ۱۰، ص ۲۲۹، ۱۰-۱۱-۳-۱
- تیرهای T شکل - م ۹، ص ۱۹۷، ۹-۱۴-۱-۶
- تیرهای T شکل مجزا - م ۹، ص ۱۹۸، ۹-۱۴-۶-۱-۵
- تیرهای با جان سوراخ دار متوالی - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۷-۳-۲۱۳
- تیرهای با مقطع T شکل - م ۹، ص ۱۹۷، ۹-۱۴-۵-۲-۲
- تیرهای باربر محیطی - م ۱۱، ص ۵۲، ۱۱-۶-۳-۲-۱
- تیرهای پیوند - م ۲۸۰۰، ص ۳۵، قسمت [۳]
- تیرهای طره ای با انتهای آزاد آن ها مهار نشده - م ۱۰، ص ۶۲، ۱۰-۲-۵-۳-۱
- تیرهای عمیق - م ۹، ص ۲۲۵، ۹-۱۵-۱۴
- تیرهای مختلط برشگیردار - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲-۱۹۱-۲-۱۰
- تیرهای مقید کننده - م ۹، ص ۲۴۱، ۹-۱۶-۲-۱
- تیرهای ممتد چند دهانه - م ۶، ص ۵۴، ۶-۷-۷
- تیرهای همبند - م ۹، ص ۳۳۷، ۹-۲۳-۴-۴-۳
- تیرهای همبند در دیوارهای همبسته - م ۹، ص ۳۳۷، ۹-۲۳-۴-۳-۳
- ۱-۴
- تیغه ها - م ۸، ص ۲۷، ۸-۳-۱۱
- تیغه های جداساز - م ۹، ص ۱۰۴، ۹-۹-۷
- تیغه های سبک - م ۶، ص ۲۹، ۶-۵-۲-۲
- تیغه یا جداگر - م ۲۸۰۰، ص ۱۰۳، ۳-۵-۷
- تئوری انتشار - م ۹، ص ۴۹، ۹-۶-۵
- ث
- ثابت پیچش تابیدگی - م ۱۰، ص ۶۵، ۱۰-۵-۲-۱
- ثابت پیچشی - م ۱۰، ص ۵۰، ۱۰-۴-۲-۵
- ثابت پیچشی - م ۱۰، ص ۶۵، ۱۰-۵-۲-۱
- ثابت پیچشی مقطع C - م ۱۰، ص ۱۰۷، ۱۰-۴-۷-۲-۱
- ثابت تابیدگی - م ۱۰، ص ۵۰، ۱۰-۴-۲-۵
- ثابت نگه داشتن فاصله دو عایق - م ۱۱، ص ۶۴، ۱۱-۴-۱-۴-۲
- ثروت ملی - م ۲۸۰۰، ص ۶، ۶-۱
- ثلث فوقانی ارتفاع شیب ها - م ۲۸۰۰، ص ۸۳، ۳-۶
- ج
- جا به جا کردن قطعات - م ۱۰، ص ۲۶۸، ۱۰-۴-۴-۷
- جا به جایی افقی در بالای پی - م ۲۸۰۰، ص ۷۸، ۲-۱-۲-۶
- جا به جایی باید به اندازه یک دهانه باشد حداقل - م ۲۸۰۰، ص ۱۰
- جا به جایی ناشی از گسلش - م ۶، ص ۱۰۹، ۶-۱۱-۵-۱
- جا به جایی های بزرگ - م ۲۸۰۰، ص ۷۸، ۲-۱-۲-۶
- جابجایی قطعات [بتنی پیش ساخته] - م ۱۱، ص ۵۴، ۱۱-۸-۳-۱۱
- جابه جایی احتمالی زمین - م ۷، ص ۳۳، ۷-۱-۷-۴-۷
- جام - م ۹، ص ۶۳، ۹-۲-۳-۷-۹
- جامع ترین روش تحلیلی برای تعیین نیروهای داخلی دیافراگم ها - م ۲۸۰۰، ص ۱۹۷، ۳
- جان پناه (ساختمان بنایی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۰۵، ۷-۵-۴
- جان پناه - م ۲۸، ص ۱۴، ۸-۳-۱-۱۴
- جان قطعات خمشی - م ۹، ص ۳۰۰، ۹-۳-۲۱-۹
- جان - م ۸، ص ۴، ۸-۲-۱-۱۳
- جان های سخت شده (دارای سخت کننده عرضی) - م ۱۰، ص ۹۶، ۱۰-۲-۶-۲-۱
- جان های سخت نشده (بدون سخت کننده عرضی) - م ۱۰، ص ۹۶، ۱۰-۲-۶-۲-۱
- جایگاه بالگرد - م ۶، ص ۴۱
- جایگذاری پیچ های مهارى مدفون - م ۸، ص ۳۱، ۸-۳-۱-۲۰-۲۱
- جایگذاری و بستن آرماتورها - م ۹، ص ۱۵۲، ۹-۱۱-۳
- جایگزین سیمان - م ۹، ص ۲۰، ۹-۳-۶
- جدا سازی سقف کاذب - م ۲۸۰۰، ص ۶۴، ۴-۵-۵
- جدا سازی قالب متحرک - م ۱۱، ص ۵۵، ۱۱-۳-۸-۳-۶
- جدا شدگی ذرات - م ۹، ص ۹۶، ۹-۹-۴
- جدا شدن دانه ها از یکدیگر - م ۹، ص ۱۷، ۹-۳-۳-۳
- جدا شدن دانه های ریز و درشت از هم - م ۹، ص ۱۷، ۹-۳-۳-۳
- جدا شدن ذرات ریز - م ۹، ص ۱۷، ۹-۳-۳-۳

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- جداساز لرزه ای (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۶۶، ۲-۴
- جداسازی المان ها - م، ۶، ص ۷، ۶-۱-۳-۵
- جداسازی قطعه بتنی از قالب ثابت - م ۱۱، ص ۵۶، ۱۱-۳-۳-۸
- جداشدگی اجزای بتن - م، ۹، ص ۶۰، ۹-۷-۲-۳
- جداشدگی ذرات در بتن سنگین - م، ۹، ص ۱۰۴، ۹-۹-۴-۲
- جداگرهای میانقابی و مهار بندی شده واگرا - ۲۸۰۰، ص ۳۱، ۳-۳-۱
- جدایی بخش سازه ای پی از خاک زیر آن - ۲۸۰۰، ص ۲۰۵، ۲۰۵، ۶
- جدایی دانه ها - م، ۹، ص ۳۵، ۹-۲-۱-۱
- جدول میلگرد - م، ۹، ص ۷، ۹-۲-۱-۳
- جذب آب نیم ساعته (جدول) - م، ۹، ص ۴۹، ۹-۲-۶
- جذب آب های سنگ های رگی - م، ۸، ص ۱۴، ۸-۲-۲-۳
- جراثقال های تک ریلی موتور دار - م، ۶، ص ۳۶، ۶-۵-۳-۹
- جراثقال های پل دار - م، ۶، ص ۳۵، ۶-۵-۱-۹
- جراثقال های تک ریلی - م، ۶، ص ۳۵، ۶-۵-۱-۹
- جراثقال های دارای پل دارای موتور با کنترل آویزی - م، ۶، ص ۳۶، ۶-۵-۳-۹
- جراثقال های دارای پل موتوری کابین - م، ۶، ص ۳۶، ۶-۵-۳-۹
- جراثقال هایی با ظرفیت بیش از ۵۰ کیلو نیوتن - م، ۱۰، ص ۱۴۵، ۱۰-۱-۹-۲
- جرز بین دو باز شو - ۲۸۰۰، ص ۹۷، ۳-۷
- جرز - م، ۸، ص ۴، ۴-۱-۱-۱۴
- جرم مخصوص بتن بر حسب کیلوگرم بر متر مکعب با محدودیت
- م، ۱۰، ص ۱۱۸، ۱۰-۲-۸-۲
- جرم مخصوص مواد [جدول] - م، ۶، ص ۱۲۱، ۶-۱-۱
- جرم واحد مصالح و اجزای ساختمان [جدول] - م، ۶، ص ۱۲۶، ۶-۱-۲
- جرم های موثر - ۲۸۰۰، ص ۴۳، ۳-۱-۴-۲
- جریان اسلامپ - م، ۹، ص ۹۹، ۹-۴-۴-۱۴
- جزء سازه ای - م، ۶، ص ۴۲
- جزء مقاوم در مقابل برش - م، ۱۰، ص ۱۰۲، ۱۰-۲-۶-۷
- جزر و ملدها - م، ۶، ص ۴۴، ۶-۲-۳
- جزئیات مهار کلاف قائم در شالوده مصالح بنایی (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۹۵، ۸-۷
- جزئیات اتصال کلاف ها به ستون فولادی و دیوار آجری (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۱۱۰، ۷-۲۰
- جزئیات اجرایی - م، ۹، ص ۶، ۹-۲-۱-۳
- جزئیات بندی اعضای محوری با مقطع مختلط محاط در بتن - م، ۱۰، ص ۱۱۹، ۱۰-۲-۸-۲
- جزئیات بندی برشگیرها در اعضای با مقاطع مختلط - م، ۱۰، ص ۱۰، ۸-۷-۲-۱۳۸
- جزئیات بندی - م، ۱۰، ص ۱۰، ۴-۶-۸-۲-۱۳۳
- جزئیات تکمیلی آرماتورهای عرضی - م، ۹، ص ۲۲۱، ۹-۱۵-۱۲
- جزئیات دیوارهی غیر سازه ای (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۱۰۴، ۷-۱۴
- جزئیات مربوط به نحوه استقرار نعل درگاه در کلاف افقی و قائم (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۹۹، ۷-۱۱
- جزئیات مربوط به نحوه منسجم کردن تیر آهن های سقف طاق ضربی (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۱۲۲، ۷-۲۸
- جزئیات مهار جان پناه (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۱۰۶، ۷-۱۶
- جزئیات مهار کردن میلگرد اصلی کلاف قائم در کلاف افقی (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۱۱۵، ۷-۲۱
- جزئیات میگرد گذاری برای اتصال کلاف افقی به ستون آرمه (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۱۱۰، ۷-۱۹
- جزئیات میلگرد گذاری برای اتصال دو کلاف افقی با کلاف قائم (ساختمان بنایی) - ۲۸۰۰، ص ۱۰۹، ۷-۱۷
- جزئیات میلگردهای قائم و افقی در سامانه میلگرد گذاری معادل (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۱۱۷، ۷-۲۳
- جزئیات ناحیه حفاظت شده اعضا - م، ۱۰، ص ۱۰، ۲-۲-۳-۱۹۸
- جزئیات و صله در محل تغییر قابل محلاظه ابعاد ستون [شکل] - م، ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲-۱۷۲
- جزئیات ویژه برای آرماتورگذاری دال ها با تیر - م، ۹، ص ۲۶۹، ۹-۲-۴-۱۸
- جستی باد - م، ۶، ص ۷۴، ۶-۱۰-۴
- جسم صلب طره ای - م، ۶، ص ۱۳۷، ۶-۲-۵
- جعبه L - م، ۹، ص ۹۹، ۹-۴-۴-۱۴
- جعبه آزمایش [آزمایش پانل سه بعدی] - م، ۱۱، ص ۱۱، ۱۱-۵-۷-۳۰
- جعبه های آزمایشی چوبی یا فلزی - م، ۱۱، ص ۱۱، ۱۱-۵-۷-۲۸
- جفت شدن سخت کننده ها - م، ۱۰، ص ۲۸۴، ۱۰-۵-۴-۱

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- جفت کردن لبه قطعات در محل درز جوش - م ۱۱، ص ۱۱، ۱۱-۱-۱-۱
- ۸-۱-۲۵
- جفت کردن و تنظیم قطعات - م ۱۱، ص ۱۱، ۱۱-۱-۸-۱-۲۶
- جک زدن - م ۹، ص ۳۵۱، ۹-۲-۱۳
- جلوگیری از افت کارایی ناشی از لیاف - م ۹، ص ۹۵، ۹-۳-۳-۲
- جلوگیری از ایجاد ترک دور باز شو - م ۱۱، ص ۸۴، ۷-۷-۵-۱۱
- جلوگیری از جدا شدن سنگدانه ها - م ۹، ص ۱۸، ۳-۳-۳-۹
- جلوگیری از خروج بتن - م ۱۱، ص ۷۱، ۱۱-۸-۴-۱۱
- جلوگیری از خود خشک شدگی [بتن خود تراکم] - م ۹، ص ۹۹، ۹-۹-۱۳-۴-۴-۹
- جلوگیری از رسوب شار تولیدی از جوش - م ۱۱، ص ۴۷، ۱۱-۳-۲-۱۱
- ۳-۶
- جلوگیری از زخم در لبه - م ۱۰، ص ۱۵۱، ۲-۲-۹-۲-۱۰
- جلوگیری از کمانش وادار - م ۱۱، ص ۳۸، ۱۱-۲-۸-۲-۶
- جلوگیری از نفوذ رطوبت [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۴۹، ۶-۵-۵-۸
- جلوگیری از هرگونه بلندشدگی دیوارهای مهاربندی شده - م ۱۱، ص ۳۹، ۱۱-۲-۸-۲-۱۲
- جمع شدگی بتن - م ۹، ص ۳۵۲، ۹-۵-۲۴-۹
- جمع شدگی بتن - م ۹، ص ۱۷۴، ۲-۲-۱۲-۹
- جمع شدگی پلاستیک - م ۹، ص ۹۴، ۲-۲-۳-۹-۹
- جمع شدگی خمیری - م ۹، ص ۹۳، ۵-۴-۲-۹-۹
- جمع شدگی خود به خود بتن های پر مقاومت - م ۹، ص ۹۳، ۹-۹-۹-۹-۲-۶-۴-۲
- جمع شدگی در اعضای مقید (غیر آزاد) - م ۹، ص ۲۱۵، ۵-۱۵-۹-۲
- جمع شدگی - م ۱۰، ص ۲۷۸، ۲-۶-۴-۱۰
- جمع شدگی - م ۹، ص ۲۱۷، ۳-۳-۶-۱۵-۹
- جمع شدن آب - م ۶، ص ۶۴، ۵-۸-۶
- جمع شدن برف و یخ بین دانه ها - م ۹، ص ۱۸، ۳-۳-۳-۹
- جنس ابزار (پرداخت سطح بتن) - م ۹، ص ۶۷، ۳-۶-۷-۹
- جنس ابزار پرداخت نهایی - م ۹، ص ۶۷، ۳-۶-۷-۹
- جوابی مطلوب - م ۹، ص ۱۴۱، ۶-۸-۱۰-۹
- جوش اصلی - م ۱۱، ص ۱۲، ۴۱-۱-۸-۱-۱۱
- جوش الکتریکی تماسی - م ۹، ص ۳۰۲، ۶-۱-۴-۲۱-۹
- جوش با قوس الکتریکی - م ۹، ص ۳۰۲، ۶-۱-۴-۲۱-۹
- جوش برشگیرهای از نوع گل میخ - م ۱۰، ص ۱۹۸، ۲-۲-۳-۱۰
- جوش پذیری (میلگرد) - م ۹، ص ۲۶، ۶-۱-۴-۹
- جوش پذیری - م ۹، ص ۲۶، ۶-۱-۴-۹
- جوش پشت - م ۱۰، ص ۱۴۲، ۵-۱-۹-۲-۱۰
- جوش پیوسته - م ۱۰، ص ۹۳، ۱۳-۵-۲-۱۰
- جوش تکمیلی - م ۱۰، ص ۱۵۶، ۷-۲-۹-۲-۱۰
- جوش در کارخانه - م ۱۰، ص ۱۵۴، ۴-۲-۹-۲-۱۰
- جوش درزهای اعضا - م ۱۰، ص ۲۷۸، ۱-۲-۶-۴-۱۰
- جوش زیر پودری - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۶-۶-۲-۱۰
- جوش سخت کننده ها به بال - م ۱۰، ص ۱۸۸، ۷-۱۰-۹-۲-۱۰
- جوش سخت کننده ها به جان - م ۱۰، ص ۱۸۸، ۷-۱۰-۹-۲-۱۰
- جوش شیاری با تسمه پشت بند - بدون جوش پشت [شکل] - م ۱۰، ص ۲۷۶، ۱-۴-۱۰
- جوش شیاری بدون پشت بند - بدون جوش پشت [شکل] - م ۱۰، ص ۲۷۶، ۱-۴-۱۰
- جوش شیاری - م ۱۰، ص ۱۴۵، ۱-۲-۹-۲-۱۰
- جوش قوس الکتریکی - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۶-۶-۲-۱۰
- جوش گوشه در اتصالات مفصلی با نبشی های جان [شکل] - م ۱۰، ص ۱۵۲، ۷-۹-۲-۱۰
- جوش گوشه در انتهای اعضای محوری [شکل] - م ۱۰، ص ۱۵۱، ۶-۹-۲
- جوش گوشه در انتهای تسمه های کششی [شکل] - م ۱۰، ص ۱۴۸، ۲-۲-۹-۲-۱۰
- جوش گوشه در لبه سوراخ و شکاف - م ۱۰، ص ۱۵۰، ۲-۹-۲-۱۰
- ۲
- جوش نفودی لب به لب - م ۱۰، ص ۱۴۲، ۵-۱-۹-۲-۱۰
- جوش ورق مضاعف به جان - م ۱۰، ص ۱۸۹، ۸-۱۰-۹-۲-۱۰
- جوش ورق های پیوستگی به بال ستون - م ۱۰، ص ۲۱۹، ۵-۸-۳-۲۱۹
- جوش ورق های پیوستگی به جان ستون - م ۱۰، ص ۲۱۹، ۸-۳-۲۱۹
- ۵
- جوش ها - م ۱۰، ص ۱۴۵، ۲-۹-۲-۱۰
- جوش های انگشتانه و کام - م ۱۰، ص ۱۵۳، ۳-۲-۹-۲-۱۰
- جوش های کارخانه ای - م ۱۰، ص ۲۵۹، ۱-۴-۴-۱۰
- جوش های کارگاهی - م ۱۰، ص ۲۵۹، ۱-۴-۴-۱۰

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

چشمه شبکه - م ۱۱، ص ۷۶، ۱۱-۵-۱-۳-۷  
 چکش گل زن - م ۱۰، ص ۲۶۱، ۱۰-۴-۴-۴  
 چکش متناسب با ضخامت بتن پاششی - م ۱۱، ص ۸۷، ۱۱-۵-۷-۳۵  
 چگالی بتن سنگین - م ۹، ص ۱۰۲، ۹-۹-۶-۱-۱  
 چگالی حداکثر نیروی نوسانی باد - م ۶، ص ۱۳۸، ۶-۲-۵  
 چگالی حقیقی آجر توپرو سوراخ دار - م ۸، ص ۱۲، ۸-۲-۲-۱-۴  
 چگالی حقیقی - م ۸، ص ۴، ۸-۲-۱-۱-۱۵  
 چگالی ظاهری - م ۸، ص ۴، ۸-۲-۱-۱-۱۶  
 چگالی متوسط ساختمان - م ۶، ص ۱۴۵، ۶-۲-۱-۱۱  
 چگالی میلگردهای کامپوزیتی (کیلوگرم بر متر مکعب) (جدول) - م ۹، ص ۳۰، ۹-۴-۳  
 چگالی میلگردهای کامپوزیتی - م ۹، ص ۲۹، ۹-۴-۲-۱  
 چند خطی کردن منحنی ظرفیت (تحلیل استاتیکی غیر خطی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۸۰، ۲۸۰۰-۳-۷-۴  
 چند خطی کردن منحنی ظرفیت (شکل) - م ۲۸۰۰، ص ۱۸۰، ۲۸۰۰-۳-۷-۴  
 چنگک - م ۹، ص ۲۹۴، ۹-۲-۲۱-۲  
 چوب - م ۸، ص ۲۱، ۸-۲-۲-۱۱  
 چوب مصرفی برای قالب - م ۹، ص ۱۶۰، ۹-۱۲-۱-۵  
 چوب های تازه بریده شده - م ۶، ص ۱۲۵  
 چهار پیچی با ورق سخت کننده [شکل] - م ۱۰، ص ۲۴۹، ۱۰-۳-۱  
 چهار پیچی بدون ورق سخت کننده [شکل] - م ۱۰، ص ۲۴۹، ۱۰-۳-۱  
 چهار تراش - م ۹، ص ۱۶۰، ۹-۱۲-۱-۵  
 چیدمان مقاطع تیرچه - م ۱۱، ص ۳۶، ۱۱-۲-۸-۳-۴  
 چیدن دیوار (مصالح بنایی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۰۲، ۲۸۰۰-۲-۵-۷  
 چیلر (جدول) - م ۲۸۰۰، ص ۶۵، ۲۸۰۰-۲-۴

ح

حاشیه ساحل - م ۹، ص ۴۹، ۹-۴-۶-۲  
 حالات حدی [طراحی پی سطحی] - م ۷، ص ۳۰، ۷-۴-۵-۲  
 حالت پس و پیش - م ۱۰، ص ۵۵، ۱۰-۷-۴-۲-۱  
 حالت حد پایداری (کمانش) - م ۹، ص ۳۶۰، ۹-۲۴-۸  
 حالت حدی بهره برداری [پیش تنیدگی] - م ۹، ص ۳۶۱، ۹-۲۴-۹  
 حالت حدی بهره برداری [پی] - م ۷، ص ۴، ۷-۲-۴-۱-۱

جوش های گوشه در دو طرف مخالف یک صفحه مشترک [شکل] - م ۱۰، ص ۱۵۲، ۱۰-۹-۲-۸  
 جوش های گوشه منقطع - م ۱۰، ص ۱۴۹، ۱۰-۲-۹-۲-۲  
 جوش های موضعی - م ۱۰، ص ۱۹۸، ۱۰-۲-۳-۲  
 جوش یکطرفه غیر مفید و غیر مجاز [شکل] - م ۱۰، ص ۱۵۰، ۱۰-۲-۱۵  
 جوش یکطرفه مفید و مجاز [شکل] - م ۱۰، ص ۱۵۰، ۱۰-۲-۱۵-۵  
 جوشکاری اعضای سرد نورد شده [LSF] - م ۱۱، ص ۳۳، ۱۱-۲-۲-۷  
 جوشکاری در نزدیکی پانل های بتن پاشی نشده - م ۱۱، ص ۸۶، ۱۱-۲۷-۷-۵  
 جوشکاری درز اتصال - م ۱۰، ص ۲۷۶، ۱۰-۶-۴-۱-۴  
 جوشکاری قطعات متشکله - م ۱۱، ص ۱۱، ۱۱-۸-۱-۳۱  
 جوشکاری هنگام بارندگی - م ۱۱، ص ۱۲، ۱۱-۸-۱-۳۵  
 جوشکاری یا قوس الکتریکی - م ۹، ص ۱۵۳، ۹-۱۱-۳  
 جهت باد - م ۶، ص ۸۲، ۶-۶-۱۰-۶

ج

چارچوب های در و پنجره - م ۱۱، ص ۸۴، ۱۱-۷-۵-۸  
 جاشنی های بتن - م ۹، ص ۱۹، ۹-۳-۵  
 چاهک های شناسایی - م ۷، ص ۷، ۷-۳-۲-۷  
 چتایی خیس [بتن پلیمری] - م ۹، ص ۱۰۲، ۹-۴-۵-۹-۲  
 چتایی خیس - م ۹، ص ۷۷، ۹-۷-۲-۸-۳  
 چتایی - م ۹، ص ۶۸، ۹-۶-۷-۴  
 چرخ دنده دستی - م ۶، ص ۳۶، ۶-۹-۵-۳  
 چرخ های دستی - م ۹، ص ۶۲، ۹-۲-۳-۷-۱  
 چرخاندن اضافی مهره - م ۱۰، ص ۲۶۴، ۱۰-۶-۴-۴-۲  
 چرخاندن پیچ ها - م ۱۰، ص ۲۶۵، ۱۰-۶-۴-۴-۲  
 چرخش اضافی لازم برای پیش تنیده کردن پیچ ها [جدول] - م ۱۰، ص ۲۶۵، ۱۰-۴-۲  
 چرخش شالوده ای - م ۹، ص ۲۸۲، ۹-۲-۴-۲۰-۲  
 چرخش مهره - م ۱۱، ص ۱۸، ۱۱-۸-۱-۳-۳  
 چروک - م ۱۰، ص ۲۷۱، ۱۰-۵-۴-۱  
 چسباننده ها - م ۸، ص ۱۰، ۸-۲-۲-۲  
 چسبندگی رنگ به سطح - م ۱۰، ص ۲۷۱، ۱۰-۵-۴-۱  
 چشمه دال - م ۹، ص ۲۶۵، ۹-۲-۱۸-۷



کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- حداقل پوشش مورد نیاز روی دیوار های ICF - م ۱۱، ص ۷۳، ۱۱-۴-۸-۲۲
- حداقل پهنای آزاد (خالص) در نزدیکی سطح فوقانی ورق فولادی  
م ۱۰، ص ۱۲۴، ۱۰-۲-۸-۲-۱۰-۳-۳
- حداقل تحذب (R) - م ۱۰، ص ۲۸۶، ۱۰-۴-۶-۲-۶-۲
- حداقل تعداد گمانه - م ۷، ص ۸، [جدول]
- حداقل تعداد گمانه ها - م ۷، ص ۹، ۲-۴-۳-۲-۷
- حداقل تعداد میگردهای طولی (ساختمان بنایی) - ۲۸۰۰، ص ۱۰۸، ۲-۷-۶-۱
- حداقل تعداد میگردهای طولی در قطعات فشاری - م ۹، ص ۲۰۱، ۲-۹-۱۴-۹
- حداقل تعداد نمونه برداری لازم در دال ها و دیوارها - م ۹، ص ۱۳۵، ۲-۸-۱۰-۹
- حداقل تنش تسلیم تعیین شده مصالح تیر - م ۱۰، ص ۱۰، ۲۱۹-۱۰-۳-۸-۵
- حداقل تواتر - م ۹، ص ۱۴۷، ۹-۱۰-۹
- حداقل چگالی هسته عایق - م ۱۱، ص ۷۸، ۲-۳-۲-۵-۱۱
- حداقل خاموت بسته پیچشی - م ۹، ص ۲۲۰، ۳-۱۰-۱۵-۹
- حداقل درصد دیوار نسبی [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۵۱، [جدول]
- حداقل دمای بتن [هوای سرد] - م ۹، ص ۸۱، ۵-۴-۸-۹
- حداقل دمای بتن بر حسب درجه سلسیوس (جدول) - م ۹، ص ۸۳، ۲-۸-۹
- حداقل دمای پیش گرمایش [جدول] - م ۱۰، ص ۱۰، ۵-۹-۲-۱۵۷
- حداقل دمای پیشگرم میگردها - م ۹، ص ۲۷، ۶-۱-۴-۹
- حداقل زمان لازم برای تخلیه افراد - م ۹، ص ۳۰۸، ۲-۲۲-۹
- حداقل زمان لازم برای قالب برداری [جدول] - م ۹، ص ۱۶۴، ۹-۲-۱۲
- حداقل ضخامت پوشش بتن روی میگردها (میلیمتر) (جدول) - م ۹، ص ۵۸، ۶-۶-۹
- حداقل ضخامت پوشش بتن محافظ - م ۹، ص ۲۰۴، ۲-۱۱-۱۴-۹-۲
- حداقل ضخامت پوشش بتنی روی میگردها [خلیج فارس] - م ۹، ص ۷۹، ۱۲-۳-۸-۹
- حداقل ضخامت پوشش نمای مورد نیاز [سیستم عایق ماندگار] - م ۱۱، ص ۶۹، ۴-۶-۴-۱۱
- حداقل ضخامت دال های تخت - م ۹، ص ۲۵۶، ۴-۶-۲-۱۷-۹
- حداقل ضخامت دال های دو طرفه بدون تیر میانی [جدول] - م ۹، ص ۲۵۸، ۳-۱۷-۹
- حداقل ضخامت دیوار جداگراجرى - م ۸، ص ۷۰، ۲-۶-۵-۶-۸
- حداقل ضخامت دیوار جداگراخشی - م ۸، ص ۷۰، ۲-۶-۵-۶-۸
- حداقل ضخامت دیوار های بتنی - م ۱۱، ص ۶۴، ۲-۳-۱-۴-۱۱
- حداقل ضخامت دیوار باربر - م ۸، ص ۳۲، ۲۴-۱-۳-۸
- حداقل ضخامت دیوارهای باربر آجرى - م ۸، ص ۶۸، ۱-۶-۵-۶-۸
- حداقل ضخامت دیوارهای باربرخشی - م ۸، ص ۶۸، ۱-۶-۵-۶-۸
- حداقل ضخامت دیوارهای باربرسنگی - م ۸، ص ۶۹، ۱-۶-۵-۶-۸
- حداقل ضخامت دیوارهای جداگر - م ۸، ص ۵۱، ۷-۵-۵-۸
- حداقل ضخامت رنگ آمیزی قطعات فولادی در شرایط محیطی مختلف [جدول] - م ۱۰، ص ۲۷۴، ۵-۴-۱۰
- حداقل ضخامت فولاد بدون پوشش - م ۱۱، ص ۲۹، ۱۰-۱-۲-۲-۱۱
- حداقل ضخامت موثر جوش شیارى با نفوذ نسبی [جدول] - م ۱۰، ص ۱۰، ۱-۹-۲-۱۴۶
- حداقل ضرایب اطمینان به روش تنش مجاز در شرایط استاتیکی (پی منفرد-نواری) - م ۷، ص ۲۹، [جدول]
- حداقل ضرایب اطمینان به روش تنش مجاز در شرایط لرزه ای - م ۷، ص ۳۱، [جدول]
- حداقل ضرایب اطمینان دیوار های خاک مسطح - م ۷، ص ۴۲، ۵-۷-۵-۱-۳
- حداقل ضرایب اطمینان دیوار های وزنی - م ۷، ص ۴۱، ۱-۱-۵-۵-۷
- حداقل ضرایب اطمینان دیوارهای سپرگونه - م ۷، ص ۴۲، ۵-۵-۷-۵-۲
- حداقل ضرایب بزرگنمایی ناشی از توپوگرافی (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۸۴، ۲-۶
- حداقل ضریب اطمینان برای پایداری کلی گود موقت - م ۷، ص ۲۰، [جدول]
- حداقل ضریب اطمینان شمع در شرایط استاتیکی (روش تنش مجاز) - م ۷، ص ۶۲، [جدول]
- حداقل ضوابط لازم برای سنگ های مصرفی - م ۸، ص ۱۴، ۲-۲-۸-۴-۳
- حداقل طول قلاب - م ۱۰، ص ۱۰، ۲-۲-۹-۲-۱۵۰
- حداقل طول گیرایی (a) - م ۱۰، ص ۹۲، ۱۳-۵-۲-۱۰

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

حداقل طول نوار جوش - م ۹، ص ۳۰۳، ۹-۲۱-۴-۶

حداقل عرض درز انقطاع - م ۸، ص ۲۳، ۸-۳-۱-۱

حداقل فاصله افقی بین دویاز شو - م ۸، ص ۷۲، ۸-۶-۵-۷

حداقل فاصله بین آجرهای هشت گیر - م ۸، ص ۵۳، ۸-۵-۵-۷

حداقل فاصله بین رویه میلگردها - م ۹، ص ۵۷، ۹-۶-۱-۱

حداقل فاصله سوراخ ها تالبه در اتصالات پیچی - م ۱۰، ص ۱۶۰، ۹-۲-۲-۳

حداقل فاصله گل میخ تا لبه بتن - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۱۳۶-۲-۸-۷-۲

حداقل فاصله مرکز به مرکز سوراخ های جوش های انگشتانه - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۱۵۳-۲-۲-۳

حداقل فاصله مرکز به مرکز شکاف ها - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۱۵۳-۲-۲-۲-۳

۳

حداقل فاصله مرکز تا مرکز بین برشگیرهای از نوع گل میخ - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۱۳۶-۲-۸-۲-۷

حداقل فاصله مرکز سوراخ استاندارد تا لبه در هر راستا [جدول] - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۱۶۱-۲-۸-۹

حداقل فواصل سوراخ پیچ ها در اتصالات پیچی - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۱۶۰-۲-۳-۹-۲

حداقل قطر تیرچه های روی خراباها [سقف شیبدار] - م ۸، ص ۷۶، [جدول]

حداقل قطر تیرهای اصلی [سقف تخت] - م ۸، ص ۷۵، [جدول]

حداقل قطر خم ها - م ۹، ص ۲۹۴، ۹-۲۱-۳-۲

حداقل قطر میلگردهای خمشی شالوده در هرسفره - م ۸، ص ۴۹، [جدول]

حداقل قطر خم برای میلگرد - م ۸، ص ۴۰، ۸-۴-۳-۱۰

حداقل گمانه اضافی در گودبرداری ها - م ۷، ص ۹، [جدول]

حداقل مجاز ازدیاد طول نسبی میلگردهای فولادی در آزمایش کشش [جدول] - م ۹، ص ۱۳۱، ۹-۱۰-۲۱

حداقل مدت عمل آوری (جدول) - م ۹، ص ۷۱، ۹-۷-۲

حداقل مساحت معادل مفتول های قطع شده از پانل - م ۱۱، ص ۸۳، ۱۱-۵-۶-۱۲

حداقل مشخصات و ابعاد کلاف های قائم (جدول) - م ۲۸۰۰، ص ۹۷، ۳-۷

حداقل مقادیر طیف طرح ویژه ساختگاه - م ۲۸۰۰، ص ۲۱، ۲-۵-۲

حداقل مقاومت تسلیم بست ها - م ۸، ص ۱۶، ۸-۲-۲-۵

حداقل مقاومت خمشی ستون ها [شکل پذیری ویژه] - م ۹، ص ۳۳۳، ۹-۲۳-۴-۲-۴

حداقل مقاومت مشخصه فشاری بتن - م ۱۱، ص ۹۷، ۱۱-۶-۱۵

حداقل مقدار  $F_{pui}$  - م ۵۰، ص ۳-۸-۳

حداقل مقدار  $V_{px}$  - م ۲۸۰۰، ص ۱-۱-۲-۴-۵۹

حداقل مقدار آرماتور کششی - م ۹، ص ۱۹۶، ۹-۵-۱۴-۲

حداقل مقدار برش پایه - م ۲۸۰۰، ص ۲۸، ۱-۱-۳-۳

حداقل مقدار دیوار سازه ای در هر امتداد ساختمان برای مناطق مختلف خطر نسبی (جدول) - م ۲۸۰۰، ص ۱۰۰، ۳-۷

حداقل مقدار سیمان یا مواد سیمانی (هوای گرم) - م ۹، ص ۷۸، ۹-۳-۳-۸

حداقل مقدار سیمان، نوع سیمان و نسبت آب به سیمان (جدول) - م ۹، ص ۴۷، ۹-۶-۱

حداقل ممان اینرسی مورد نیاز با توجه به عمل میدان کششی - م ۱۰، ص ۹۹، ۱۰-۳-۳-۶-۲-۱۰

حداقل ممان اینرسی مورد نیاز بدون توجه به عمل میدان کششی - م ۱۰، ص ۹۹، ۱۰-۳-۳-۶-۲-۱۰

حداقل میلگرد عمودی و افقی - م ۸، ص ۳۱، ۸-۳-۱-۳-۲۲

حداقل میلگرد افقی - م ۸، ص ۳۲، ۸-۳-۱-۳-۲۳

حداقل میلگردهای حرارت و جمع شدگی - م ۹، ص ۲۶۸، ۹-۱۸-۹-۱-۱-۴

حداقل میلگردهای قائم - م ۹، ص ۲۸۶، ۹-۲۰-۶-۷

حداقل نسبت ارتفاع گل میخ به قطر آن در ستون ها و تیر ستون ها [جدول] - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۱۳۷-۲-۸-۲

حداقل نسبت ضخامت به ارتفاع دیوار سازه ای - م ۲۸۰۰، ص ۱۰۰، ۱-۵-۷

حداقل نسبت ضخامت به ارتفاع دیوار غیر سازه ای - م ۲۸۰۰، ص ۱۰۳، ۳-۵-۷

حداقل نسبت مساحت مقطع آرماتور افقی به مساحت کل مقطع - م ۹، ص ۲۷۳، ۹-۱۹-۳-۴

حداقل نسبت مساحت مقطع آرماتور قائم به مساحت کل مقطع - م ۹، ص ۲۷۳، ۹-۱۹-۳-۴

حداقل نیروی پیش تنیدگی در اتصالات اصطکاکی (Ts) [جدول] - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۱۵۸-۲-۹-۷

حداقل نیروی پیش تنیدگی در اتصالات اصطکاکی - م ۱۰، ص ۱۰۷، ۱-۳-۹-۲-۱۰

حداقل نیروی جانبی، برش پایه (غیر ساختمانی مشابه ساختمان) - ۲۸۰۰، ص ۶۸، ۵-۲-۶

حداکثر ارتفاع دیوار غیر سازه ای - ۲۸۰۰، ص ۱۰۳، ۷-۵-۳

حداکثر ارتفاع مجاز دیوارهای جداگر - م ۸، ص ۵۱، ۸-۵-۷

حداکثر ارتفاع مجاز ساختمان - ۲۸۰۰، ص ۳۳، ۳-۳-۱-۵

حداکثر انحراف ضخامت پوشش بتن - م ۹، ص ۱۵۲، جدول ۹-۱۱-۱

حداکثر اندازه سنگدانه [بتن پمپی] - م ۹، ص ۸۵، ۹-۸-۵

حداکثر اندازه شن - م ۹، ص ۱۷، ۹-۳-۳-۳

حداکثر بادخور - م ۱۰، ص ۲۸۴، ۱۰-۴-۴-۴

حداکثر بار جراثقال - م ۶، ص ۳۶، ۶-۵-۲-۹

حداکثر بار زنده و مرده برای سقفها [LSF] - م ۱۱، ص ۳۳، ۱۱-۲-۲

حداکثر بازتاب در هر مد - ۲۸۰۰، ص ۴۳، ۳-۴-۱-۱

حداکثر بازتاب های دینامیکی سازه در هر مود - ۲۸۰۰، ص ۴۳، ۳-۴-۱-۳

حداکثر بعد جوش های گوشه - م ۱۰، ص ۱۰۷، ۱۰-۲-۹-۲-۱۴۷

حداکثر تعداد طبقات زیرزمین در ساختمان بنایی - ۲۸۰۰، ص ۸۸، ۲-۷-۱

حداکثر تعداد طبقات ساختمانبنایی بدون احتساب زیرزمین - ۲۸۰۰، ص ۸۷، ۷-۲-۱

حداکثر تعداد کیسه سیمان که می توان بر روی هم انبار کرد - م ۹، ص ۱۴، ۹-۳-۲-۲

حداکثر تغییر شکل مجاز اعضای خمشی - م ۹، ص ۱۶۸، ۹-۱۲-۱-۱

حداکثر تغییر شکل نسبی بتن در دورترین تار فشاری،  $\epsilon_{cu}$  - م ۹، ص ۱۹۴، ۹-۳-۱۴-۲

حداکثر تغییر مکان طبقه J - ۲۸۰۰، ص ۴۰، ۳-۷-۳-۳

حداکثر تغییر مکان نسبی در یک انتهای ساختمان - م ۶، ص ۱۱۱، ۶-۱۱-۱-۷

حداکثر تغییر مکان نسبی در یک انتهای ساختمان در هر طبقه - ۲۸۰۰، ص ۶، ۱-۷-۱

حداکثر تغییر مکان نسبی سازه در تغییر مکان نسبی سازه در تغییر مکان هدف (تحلیل استاتیکی غیر خطی) - ۲۸۰۰، ص ۱۸۲، ۳-۱۲-۲

حداکثر تنش در مقاطع قوطی شکل - م ۹، ص ۲۲۰، ۹-۱۵-۱۰-۷

حداکثر جا به جایی محور ستون - م ۱۰، ص ۲۸۸، ۱۰-۴-۴-۷

حداکثر جذب آب سنگدانه های مصرفی در بتن [خلیج فارس] - م ۹، ص ۷۹، ۸-۳-۸-۹

کاهش نفوذ پذیری بتن - م ۹، ص ۷۹، ۹-۳-۸-۹

حداکثر حجم بتن برای هر بار ساخت با دست - م ۹، ص ۶۱، ۹-۷-۴-۲

حداکثر دوران غیر الاستیک تیر پیوند - م ۱۰، ص ۲۳۴، ۱۰-۳-۱۲-۵

حداکثر رواداری محور مرکزی واقعی سخت کننده - م ۱۰، ص ۲۸۶، ۱۰-۴-۶-۳-۵

حداکثر زلزله محتمل - م ۶، ص ۱۰۶، ۶-۱۱-۱

حداکثر شاخص پایداری - ۲۸۰۰، ص ۴۸، ۶-۳

حداکثر شیب برای تپه گرد - م ۶، ص ۷۸

حداکثر ضخامت مجاز ملات - م ۸، ص ۶۹، ۸-۵-۶-۱-۶

حداکثر طول جریان آزاد مخلوط بتن - م ۹، ص ۹۹، ۹-۴-۴-۹-۸

حداکثر طول مجاز هر دیوار غیر سازه ای بین دو کلاف قائم - ۲۸۰۰، ص ۱۰۳، ۳-۵-۷

حداکثر طول و ارتفاع هر دیوار سازه ای محصور در کلاف های افقی و قائم - ۲۸۰۰، ص ۱۰۶، ۶-۷

حداکثر فاصله افقی تنگ ها از یکدیگر (ساختمان بنایی) - ۲۸۰۰، ص ۱۰۸، ۲-۱-۶-۷

حداکثر فاصله بادخور - م ۱۱، ص ۳۷، ۱۱-۲-۸-۱۴-۳

حداکثر فاصله بین خاموت های بسته پیچشی - م ۹، ص ۲۲۰، ۹-۵-۱۰-۱۵

حداکثر فاصله خالص بین جوش های منقطع - م ۱۰، ص ۵۵، ۲-۷-۴-۲-۱۰

حداکثر فاصله طولی بین پیچ ها در ناحیه میانی - م ۱۰، ص ۵۵، ۲-۷-۴-۲-۱۰

حداکثر فاصله قابل قبول سطح شالوده و لاوک (تراک) - م ۱۱، ص ۳۱، ۴-۴-۲-۱۱

حداکثر فاصله مرکز تا مرکز بین برشگیرها - م ۱۰، ص ۱۰۳۶، ۱۰-۲-۲-۷-۸

حداکثر تغییر مکان نسبی سازه در تغییر مکان هدف (تحلیل استاتیکی غیر خطی) - ۲۸۰۰، ص ۱۸۲، ۳-۱۲-۲

حداکثر تنش در مقاطع قوطی شکل - م ۹، ص ۲۲۰، ۹-۱۵-۱۰-۷

حداکثر جا به جایی محور ستون - م ۱۰، ص ۲۸۸، ۱۰-۴-۴-۷

حداکثر جذب آب سنگدانه های مصرفی در بتن [خلیج فارس] - م ۹، ص ۷۹، ۸-۳-۸-۹

کاهش نفوذ پذیری بتن - م ۹، ص ۷۹، ۹-۳-۸-۹

حداکثر حجم بتن برای هر بار ساخت با دست - م ۹، ص ۶۱، ۹-۷-۴-۲

حداکثر دوران غیر الاستیک تیر پیوند - م ۱۰، ص ۲۳۴، ۱۰-۳-۱۲-۵

حداکثر رواداری محور مرکزی واقعی سخت کننده - م ۱۰، ص ۲۸۶، ۱۰-۴-۶-۳-۵

حداکثر زلزله محتمل - م ۶، ص ۱۰۶، ۶-۱۱-۱

حداکثر شاخص پایداری - ۲۸۰۰، ص ۴۸، ۶-۳

حداکثر شیب برای تپه گرد - م ۶، ص ۷۸

حداکثر ضخامت مجاز ملات - م ۸، ص ۶۹، ۸-۵-۶-۱-۶

حداکثر طول جریان آزاد مخلوط بتن - م ۹، ص ۹۹، ۹-۴-۴-۹-۸

حداکثر طول مجاز هر دیوار غیر سازه ای بین دو کلاف قائم - ۲۸۰۰، ص ۱۰۳، ۳-۵-۷

حداکثر طول و ارتفاع هر دیوار سازه ای محصور در کلاف های افقی و قائم - ۲۸۰۰، ص ۱۰۶، ۶-۷

حداکثر فاصله افقی تنگ ها از یکدیگر (ساختمان بنایی) - ۲۸۰۰، ص ۱۰۸، ۲-۱-۶-۷

حداکثر فاصله بادخور - م ۱۱، ص ۳۷، ۱۱-۲-۸-۱۴-۳

حداکثر فاصله بین خاموت های بسته پیچشی - م ۹، ص ۲۲۰، ۹-۵-۱۰-۱۵

حداکثر فاصله خالص بین جوش های منقطع - م ۱۰، ص ۵۵، ۲-۷-۴-۲-۱۰

حداکثر فاصله طولی بین پیچ ها در ناحیه میانی - م ۱۰، ص ۵۵، ۲-۷-۴-۲-۱۰

حداکثر فاصله قابل قبول سطح شالوده و لاوک (تراک) - م ۱۱، ص ۳۱، ۴-۴-۲-۱۱

حداکثر فاصله مرکز تا مرکز بین برشگیرها - م ۱۰، ص ۱۰۳۶، ۱۰-۲-۲-۷-۸

حداکثر فاصله مرکز تا مرکز سوراخ ها در اتصالات پیچی - م ۱۰، ص ۱۰۱-۲-۹-۲

حداکثر فاصله مرکز سوراخ تا لبه - م ۱۰، ص ۱۰۱-۱۶۱-۲-۹-۲

حداکثر فشارهای باد جهشی - م ۶، ص ۸۳-۶-۱۰-۶

حداکثر فواصل خاموت برشی - م ۹، ص ۲۱۷-۹-۱۵-۶-۴

حداکثر قطر سنگدانه با توجه به قطر داخلی لوله پمپ [جدول] - م ۹، ص ۸۶-۸-۹-۳

حداکثر قطر سوراخ در ورق کف ستون ها - م ۱۰، ص ۱۰۱-۱۵۹-۲-۲

حداکثر کربن معادل مجاز انواع فولادها (جدول) - م ۹، ص ۲۷-۹-۲-۴

حداکثر کربن معادل مجاز انواع فولادها - م ۹، ص ۲۶-۹-۴-۱-۶

حداکثر کرنش در ناحیه فشاری اجرای بتنی - م ۱۰، ص ۱۱۳، ۱۰-۲-۱-۱

حداکثر کشش در کابل ها - م ۹، ص ۳۵۵-۹-۲۴-۲-۶

حداکثر کلرید قابل حل در آب - م ۹، ص ۴۷-۹-۶-۴-۱

حداکثر گرده - م ۱۰، ص ۲۸۷

حداکثر مجاز اسلامپ - م ۹، ص ۴۰-۹-۵-۳-۱-۵

حداکثر مجاز یون کلرید در بتن مسلح (جدول) - م ۹، ص ۴۸-۹-۲-۶

حداکثر مقدار  $V_{px}$  - ۲۸۰۰ - م ۹، ص ۵۹-۴-۲-۱-۱

حداکثر مقدار آرماتور کششی - م ۹، ص ۱۹۶-۹-۱۴-۱-۵

حداکثر مقدار مجاز مواد زیان آور در آب مصرفی در بتن [جدول] - م ۹، ص ۱۲۵-۹-۱۰-۱۸

حداکثر مقدار مجاز مواد زیان آور در آب مصرفی در بتن - م ۹، ص ۱۲۴-۹-۱۰-۲-۴

حداکثر مواد سیمانی - م ۹، ص ۴۷-۹-۶-۴

حداکثر میزان مجاز جذب آب [خلیج فارس] - م ۹، ص ۷۹-۹-۸-۹

حداکثر میزان مجاز دانه های پولکی و سوزنی - م ۹، ص ۱۱۶-۹-۲-۳-۱۰

حداکثر میزان مجاز دانه های پولکی و سوزنی در سنگدانه های درشت مصرفی در بتن [جدول] - م ۹، ص ۱۲۰-۹-۱۰-۱۴

حداکثر میزان مجاز مواد زیان آور - م ۹، ص ۱۱۶-۹-۱۰-۲-۳

حداکثر میزان مجاز مواد زیان آور در سنگدانه های درشت [جدول] - م ۹، ص ۱۱۹-۹-۱۰-۱۳

حداکثر میزان مجاز مواد زیان آور در سنگدانه های ریز [جدول] - م ۹، ص ۱۱۸-۹-۱۰-۱۲

حداکثر میزان مصرف مواد افزودنی - م ۹، ص ۲۰-۹-۳-۱-۵

حداکثر ناشاقولی مجاز ستون ها در هر طبقه - م ۱۰، ص ۱۹، ۱۰-۲-۱-۱-۵-۱

حداکثر ناشاقولی مجاز ستون ها - م ۱۰، ص ۲۸۸-۱۰-۴-۶-۷

حداکثر نسبت اندازه سنگدانه ها به کوچکترین قطر داخلی لوله انتقال - م ۹، ص ۶۳-۹-۷-۳-۲

حداکثر نسبت آب به مواد سیمانی (جدول) - م ۹، ص ۵۳-۹-۶-۵

الف

حداکثر نسبت آب به مواد سیمانی (هوای گرم) - م ۹، ص ۷۸-۹-۸-۹

۶-۳

حداکثر نیروی محوری مقاوم - م ۹، ص ۱۹۵-۹-۱۴-۳-۴

حداکثر وزن مخصوص برف - م ۶، ص ۵۲-۶-۷-۴

حداکثر وزن هر متر مربع سطح تمام شده دیوار در جداکننده های داخلی [LSF] - م ۱۱، ص ۳۳-۱۱-۲-۴-۷

حداکثر ارتفاع بازشوها - م ۸، ص ۷۲، ۸-۶-۵-۷

سقف - م ۸، ص ۷۳، ۸-۵-۶-۸

حداکثر ارتفاع طبقه [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۴۷، ۸-۵-۵-۲

حداکثر ارتفاع مجاز دیوار های غیرسازه ای - م ۸، ص ۲۷، ۸-۳-۱-۱۱

حداکثر خروج از مرکزیت در تراز کف پی - م ۷، ص ۴۲، ۷-۵-۵-۱

۱

حداکثر دهانه ها بازشوها - م ۸، ص ۷۲، ۸-۵-۶-۷

حداکثر طول آزاد دیوار جداگر - م ۸، ص ۵۱، ۸-۵-۵-۷

حداکثر طول آزاد دیوارهای باربر بین دوپشت بند - م ۸، ص ۶۸، ۸-۶-۵-۱

حداکثر طول آزاد دیوارهای جداگر - م ۸، ص ۷۰، ۸-۶-۵-۲

حداکثر قطر خارجی دودکش [بنایی غیرمسلح] - م ۸، ص ۷۸، ۸-۶-۵-۱

۵-۱۲

حداکثر قطر سنگدانه در دیوارها [سیستم قالب بتنی] - م ۱۱، ص ۱۰۰، ۱۱-۶-۳-۷-۶-۱۱

حداکثر کرنش قابل استفاده در دورترین تار فشاری - م ۸، ص ۳۵، ۸-۴-۲

۴-۲

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

حفر گمانه - م ۷، ص ۱۱، ۴-۵-۳-۲-۷

حفرات زیر سطحی - ۲۸۰۰، ص ۸۲، ۳-۲-۶

حفره - م ۸، ص ۴، ۱۷-۲-۱-۸

حفره های عمود بر امتداد تنش - م ۸، ص ۳۱، ۳-۲۰-۱-۳-۸

حفظ پایداری مخلوط [بتن خود تراکم] - م ۹، ص ۹۷، ۶-۲-۴-۹-۹

حفظ ظاهر - م ۱۰، ص ۲، ۱-۲-۱-۱۰

حلقه L - م ۹، ص ۹۹، ۱۴-۴-۴-۹-۹

حمایت قانونی - م ۷، ص ۲۲، ۶-۱-۴-۳-۷

حمل بتن - م ۹، ص ۶۲، ۱-۲-۳-۷-۹

حمل زمینی به پای کار - م ۱۱، ص ۲۰، ۴-۵-۸-۱-۱۱

حمل قطعات فولادی - م ۱۰، ص ۲۶۷، ۷-۴-۴-۱۰

حمل و انبار قطعات - م ۱۱، ص ۱۹، ۴-۸-۱-۱۱

حمل و جابجایی قطعات - م ۱۱، ص ۱۵، ۳-۵-۸-۱-۱۱

حمل و ریختن بتن [هوای سرد] - م ۹، ص ۸۴، ۶-۴-۸-۹

حمل و نقل (سیمان) - م ۹، ص ۱۳، ۲-۲-۳-۹

حمل و نقل، تحویل و نگهداری سنگدانه های مصرفی در بتن - م ۹، ص ۱۷، ۳-۳-۳-۹

حمل، انبار و نگهداری [پانل سه بعدی] - م ۱۱، ص ۸۸، ۳۷-۷-۵-۱۱

حمله سولفات - م ۹، ص ۵۶، ۷-۶-۹

حمله سولفاتی - م ۹، ص ۴۳، ۲-۱-۱-۶-۹

حیز انتفاع - م ۱۰، ص ۲، ۱-۲-۱-۱۰

خ

خاتمه دوره تضمین - م ۹، ص ۳۵، ۷-۱-۵-۹

خارج از ناحیه پیوند - م ۱۰، ص ۲۳۲، ۱-۱۲-۳-۱۰

خاصیت پهنان هیدرولیکی - م ۹، ص ۲۲، ۲-۶-۳-۹

خاصیت تغلیظ پذیری - م ۹، ص ۹۹، ۹-۴-۴-۹-۹

خاک برای ساختن شفته آهکی - م ۸، ص ۲۰، ۹-۲-۲-۸

خاک خیلی متراکم یا سنگ سست (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۱۹، ۳-۱۹، ۲

خاک دستی - م ۷، ص ۱۸، ۴-۴-۳-۳-۷

خاک رس - م ۸، ص ۱۰، ۲-۲-۲-۸

خاک متراکم تا متوسط (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۱۹، ۳-۱۹، ۲

خاک متوسط تا نرم (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۱۹، ۳-۱۹، ۲

خاک مستعد روانگرایی - ۲۸۰۰، ص ۷۸، ۱-۱-۲-۶

خاک مسطح - م ۷، ص ۳۵، ۳-۲-۵-۷

حداکثر نسبت لاغری در دیوارهای باربر مسلح - م ۸، ص ۲۶، [جدول]

حداصل بست های انسجام دهنده - م ۱۱، ص ۳۸، ۴-۴-۸-۲-۱۱

حدود شکل پذیری ساختمان - م ۹، ص ۳۲۲، ۵-۲-۲۳-۹

حدی کماتش پیچشی - جانبی - م ۱۰، ص ۶۳، ۳-۱-۵-۲-۱۰

حذف آرماتور برشی - م ۹، ص ۲۱۶، ۳-۳-۶-۱۵-۹

حذف عضوی - م ۶، ص ۱۱۷، ۳-۱۲-۶

حرارت جوشکاری - م ۱۰، ص ۲۷۸، ۲-۲-۶-۴-۱۰

حرارت هیدراسیون آن کم - م ۹، ص ۱۳، ۲-۲-۱-۲-۳-۹

حرارت هیدراسیون کم - م ۹، ص ۱۳، ۱-۲-۱-۲-۳-۹

حرکات جانبی [پی عمیق] - م ۷، ص ۵۳، ۳-۲-۳-۶-۷

حرکت باد - م ۱۰، ص ۱۹۲، ۵-۱۰-۲-۱۹۲

حرکت خود سازه - م ۶، ص ۸۰، ۴-۶-۱۰-۶-۱۰-الف

حرکت زمین - ۲۸۰۰، ص ۲۱، ۵-۲

حرکت و توقف آسانسورها - م ۱۰، ص ۱۹۲، ۴-۱۰-۲-۱۹۲

حرکت واقعی زمین در محل احداث بنا - ۲۸۰۰، ص ۲۲، ۳-۵-۲

۲

حساسیت بتن پر مقاومت - م ۹، ص ۹۲، ۱-۴-۲-۹-۹

حصول پیش تنیدگی - م ۱۰، ص ۱۰، ۲-۶-۴-۴-۲۶۵

حصول پیش تنیدگی - م ۱۰، ص ۱۰، ۱-۳-۹-۲-۱۵۷

حصول شرایط گسیختگی - م ۹، ص ۱۸۱، ۱-۳-۳-۱۳-۹

حصول نتایج مثبت - م ۱۰، ص ۲۶۳، جدول ۱-۴-۱۰

حفاری با اوگر با میله توپر - م ۷، ص ۱۲، ۴-۴-۲-۷

حفاری دورانی با مغزه گیری پیوسته - م ۷، ص ۱۲، ۴-۴-۲-۷

حفاری دورانی - م ۷، ص ۱۲، ۴-۴-۲-۷

حفاری شستشویی - م ۷، ص ۱۲، ۴-۴-۲-۷

حفاری ضربه ای سبک - م ۷، ص ۱۱، ۴-۴-۲-۷

حفاری و نمونه برداری خاک - م ۷، ص ۱۱، ۴-۲-۷

حفاظ پارکینگ - م ۶، ص ۲۸، ۴-۱-۵-۶

حفاظ پارکینگ - م ۶، ص ۳۰، ۳-۴-۵-۶

حفاظ پارکینگ اتوبوس ها و کامیون ها - م ۶، ص ۳۱، ۳-۴-۵-۶

حفاظت بتن از تبخیر آب - م ۹، ص ۷۰، ۵-۲-۷-۷-۹

حفاظت در برابر خوردگی - م ۱۱، ص ۱۴، ۱-۲-۸-۱-۱۱

حفاظت میلگردها در برابر خوردگی - م ۹، ص ۴۷، ۱-۴-۶-۹

حفاظت های بست ها - م ۸، ص ۲۹، ۱۸-۱-۳-۸

حفاظت های سطحی - م ۹، ص ۵۸، ۵-۸-۶-۹

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- خاک منبسط شونده - م ۶، ص ۲۳، ۶-۴-۲  
 خاک مهاجم - م ۹، ص ۴۶، ۹-۶-۴  
 خاکریز اطراف شالوده - م ۹، ص ۲۸۷، ۹-۲۰-۱-۷  
 خاکریز پشت دیوار ها - م ۷، ص ۴۹، ۷-۵-۷  
 خاکریز - م ۷، ص ۴۹، ۷-۵-۷  
 خاکریزی مهندسی - م ۷، ص ۱۵، ۷-۳-۴  
 خاکریزی مهندسی - م ۷، ص ۲، ۷-۳-۳  
 خاکستر بادی - م ۹، ص ۱۶، ۹-۳-۲  
 خاکستر بادی - م ۹، ص ۲۱، ۹-۳-۱  
 خاکستر بادی رده C - م ۹، ص ۲۲، ۹-۳-۲  
 خاکستر بادی - م ۹، ص ۵۲، ۹-۶-۷  
 خاکستر پوسته برنج - م ۹، ص ۲۱، ۹-۳-۱  
 خاکسترهای آتشفشانی غیر بلورین - م ۹، ص ۲۱، ۹-۳-۱  
 خال - م ۱۰، ص ۲۷۰، ۱۰-۵-۳  
 خال جوش کردن ورق های دوزنقه ای تیر های مختلط - م ۱۰، ص ۱۱۰، ۱۰-۳-۲  
 خال جوش - م ۱۰، ص ۲۷۸، ۱۰-۶-۵  
 خال جوش - م ۱۰، ص ۲۶۰، ۱۰-۴-۲  
 خال جوش - م ۱۰، ص ۱۰۶، ۱۰-۲-۷  
 خال جوش - م ۱۱، ص ۱۲، ۱۱-۱-۳۹  
 خاموت بسته - م ۹، ص ۳۰۱، ۹-۳-۵  
 خاموت - م ۹، ص ۲۱۳، ۹-۴-۱  
 خاموت ها و فواصل آن ها [شکل پذیری متوسط] - م ۹، ص ۳۲۴، ۹-۲-۳-۲۳-۲۳-۹  
 خاموت های بسته پیچشی - م ۹، ص ۲۱۸، ۹-۱۵-۲  
 خاموت های مایل - م ۹، ص ۲۱۴، ۹-۱۵-۲  
 خاموت های مدور - م ۹، ص ۲۲۲، ۹-۱۲-۵  
 خدمت رسانی بی وقفه سازه - م ۲۸۰۰، ص ۵۸، ۳-۱-۴  
 خرپاهای با دهانه بیش از ۱۲ متر - م ۱۰، ص ۱۹۰، ۱۰-۲-۱  
 خرابی پیش رونده - م ۹، ص ۱۷۹، ۹-۱۳-۴  
 خرابی قالب - م ۹، ص ۱۶۰، ۹-۱۲-۵  
 خرابی موضعی اولیه - م ۹، ص ۱۷۹، ۹-۱۳-۴  
 خرپاها (انسجام سقف - ساختمان بنایی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۲۳، ۷-۷-۷  
 خرپاهای صفحه ای - م ۱۰، ص ۵۲، ۱۰-۴-۲  
 خرپشته (ساختمان بنایی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۲۶، ۷-۹  
 خرپشته - م ۶، ص ۵۸، ۶-۷-۱۰  
 خرد شدگی بتن - م ۱۰، ص ۱۲۶، ۱۰-۲-۸-۳-۳  
 خردشدگی مصالح تکیه گاهی - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲-۸-۹  
 خروج از مرکزیت کمتر از ارتفاع تیر - م ۱۰، ص ۲۲۸، ۱۰-۳-۱۱  
 ۱  
 خروج آب های سطحی - م ۷، ص ۱۶، ۷-۳-۱۰  
 خزش - م ۱۰، ص ۱۹۱، ۱۰-۲-۱۰  
 خزه ها - م ۹، ص ۱۹، ۹-۳-۱  
 خسارات سازه ای - م ۶، ص ۱۰۵، ۶-۱۱-۱  
 خسارات سازه ای - م ۶، ص ۱۰۵، ۶-۱۱-۱  
 خسارت های سیل - م ۶، ص ۴۳، ۶-۶-۱  
 خشک شدگی - م ۹، ص ۹۳، ۹-۲-۶  
 خصوصیات کالبدی - م ۲۸۰۰، ص ۶، ۷-۱  
 خط تولید قطعات بتنی پیش ساخته - م ۱۱، ص ۵۵، ۱۱-۳-۸-۲  
 خطالرأس سقف شیب دار - م ۶، ص ۵۹، ۶-۷-۱۱  
 خطر خوردگی میلگردها - م ۹، ص ۱۸۱، ۹-۳-۳-۲  
 خطر گود - م ۷، ص ۱۹، ۷-۳-۳-۹  
 خطرات احتمالی افزایش بار برف بام موجود - م ۶، ص ۶۰، ۶-۷-۷  
 ۱۴  
 خطوط تاسیساتی - م ۲۸۰۰، ص ۵۸، ۲-۱-۴  
 خفت - م ۹، ص ۳۵۰، ۹-۲-۷  
 خلیج فارس - م ۹، ص ۷۸، ۹-۸-۳  
 خم ۹۰ درجه (گونیا) - م ۹، ص ۲۹۳، ۹-۲-۲۱-۲  
 خم کردن میلگردها - م ۹، ص ۱۵۱، ۹-۱۱-۲  
 خم کردن میلگردهای انتظار - م ۹، ص ۲۰۵، ۹-۱۱-۳-۲  
 خم نیم دایره - م ۹، ص ۲۹۳، ۹-۲-۲۱-۲  
 خم یا راست کردن قطعات - م ۱۱، ص ۱۳، ۱۱-۱-۸-۴۶  
 خمش ساده - م ۱۰، ص ۶۰، ۱۰-۲-۵  
 خمش سرد - م ۹، ص ۱۳۲، ۹-۲-۷-۵  
 خمش مجدد - م ۹، ص ۱۳۲، ۹-۲-۷-۵  
 خمش موضعی بال در مقابل نیروی متمکز کششی [شکل] - م ۱۰، ص ۱۶۹، ۹-۲-۱۷۷  
 خمش و بارهای محوری [بتنی] - م ۹، ص ۱۹۱، ۹-۱۴  
 خمیدگی بیش از حد (میلگرد) - م ۹، ص ۲۹، ۹-۴-۱-۹

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

دال های بتنی رویه تیرهای فولادی - م ۹، ص ۳۳۵، ۹-۲۳-۴-۳-۵-۱

دال های بدون کتیبه - م ۹، ص ۲۵۶، ۹-۱۷-۲-۶-۴

دال های تخت و قارچی - م ۹، ص ۲۵۹، ۹-۱۷-۳-۱-۳

دال های مشبک - م ۹، ص ۲۶۸، ۹-۱۸-۴-۳-۱

دال های یکطرفه - م ۶، ص ۳۴، ۶-۷-۵-۶

دامپر - م ۹، ص ۶۲، ۹-۷-۳-۱-۲

دامنه سنگی با ناپیوستگی های ممتد - ۲۸۰۰، ص ۸۱، ۶-۲-۲

دامنه کاربرد (مبحث ۹) - م ۹، ص ۱، ۹-۱-۲

دامنه کاربرد پانل های پیش ساخته - م ۱۱، ص ۷۵، ۱۱-۵-۱-۲

دامنه نوسانات تلاطمی - م ۶، ص ۸۱، ۶-۱۰-۶-۴-پ

دانسیته بر جا - ۲۸۰۰، ص ۷۶، ۶-۱

دانه بندی سنگدانه های مصرفی در بتن - م ۹، ص ۱۱۶، ۹-۱۰-۳-۱

دانه های پولکی - م ۹، ص ۱۱۶، ۹-۱۰-۳-۲

دانه های سنگی درشت - م ۸، ص ۲۰، ۸-۲-۲-۹

دانه های سوزنی - م ۹، ص ۱۱۶، ۹-۱۰-۳-۲

دایره عمل - م ۹، ص ۱۶۲، ۹-۱۲-۱-۸

دبی پمپاژ - م ۷، ص ۲۱، ۷-۳-۳-۷

دبی جریان، Q، شبکه های زهکشی مختلف [جدول] - م ۶، ص ۶۳، ۶-۱-۸

دبی جریان داخل یک شبکه زهکشی منفرد - م ۶، ص ۶۲، ۶-۸-۴

دبی جریان ورودی به یک شبکه زهکشی منفرد - م ۶، ص ۶۱، ۶-۲-۸

دبیر - م ۷، ص ۲۷، ۷-۳-۴-۱-۶

دپو - م ۹، ص ۱۷، ۹-۳-۳-۳

دپوی شن و ماسه - م ۹، ص ۱۸، ۹-۳-۳-۳

در حد فاصل دو مقطع مهار شده - م ۱۰، ص ۶۲، ۱۰-۲-۵-۳-۱

در صد فولاد ستون ها (غیر از محل وصله ها) [حریق] - م ۹، ص ۳۱۱، ۹-۲۲-۴-۱

در صد میزان مشارکت بار زنده و بار برف در محاسبه نیروی جانبی زلزله (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۲۹، ۳-۱

در گیر کردن دیوار غیر سازه ای به دیوار سازه ای - ۲۸۰۰، ص ۱۰۵، ۳-۵-۷

درج ارقام کامل مربوط به دما - م ۹، ص ۸، ۹-۲-۲-۳

درجات مختلف کیفیت آماده سازی - م ۱۰، ص ۲۶۹، ۱۰-۴-۵-۳

خواص بتن (تازه یا سخت شده) - م ۹، ص ۱۹، ۹-۳-۵

خود ایستا - م ۱۱، ص ۱۵، ۱۱-۱-۸-۳

خود کرنشی - م ۹، ص ۱۸۹، جدول ۹-۱۳-۱

خودروهای سبک (شخصی) - م ۶، ص ۴۰

خوردگی آرماتور - م ۹، ص ۵۰، ۹-۶-۲-۵

خوردگی روش های جلوگیری از آن {بتنی} - م ۱۱، ص ۴۷، ۱۱-۳-۳-۲

خوردگی فولاد مدفون در بتن - م ۹، ص ۴۴، ۹-۱-۱-۴

خوردگی - م ۱۰، ص ۲۶۸، ۱۰-۴-۵

خوردگی - م ۱۱، ص ۴۷، ۱۱-۳-۲-۳

خیز سرعت در بالای تپه ها - م ۶، ص ۷۶، ۶-۱۰-۳-۶

خیز سرعت در بالای تپه ها و بالا آمدگی ها - م ۶، ص ۸۱، ۶-۱۰-۴-۶-پ

خیز سرعت در تپه ها و بالا آمدگی ها [روش دینامیکی] - م ۶، ص ۱۳۵، ۶-۲-۶-۲-پ

خیز منفی [پانل سقفی] - م ۱۱، ص ۸۵، ۱۱-۵-۷-۱۳

د

داده های ژئوتکنیکی - م ۷، ص ۲، ۷-۳-۱-۶

داربست بندی - م ۹، ص ۱۵۵، ۹-۱۲-۱-۱

داربست - م ۹، ص ۱۵۷، ۹-۱۲-۱-۲-۷

داربست های مخصوص عبور کارگران - م ۶، ص ۳۴، ۶-۵-۸-۲

دال بر روی زمین - م ۶، ص ۲۴، ۶-۴-۳

دال پارکینگ ها - م ۹، ص ۶۸، ۹-۷-۵-۶

دال تخت یا قارچی و ستون - ۲۸۰۰، ص ۳۶، ۳-۵-۳-۳

دال روی اجزای پر کننده - م ۹، ص ۱۹۹، ۹-۱۴-۶-۳-۲

دال فوقانی - م ۹، ص ۱۹۹، ۹-۱۴-۶-۴-۲

دال فوقانی میلگردهایی عمود بر امتداد تیرچه ها - م ۹، ص ۱۹۹، ۹-۱۴-۶-۳-۲

دال مرکب - م ۹، ص ۲۳۵، ۹-۱۷-۳-۴

دال ها [حریق] - م ۹، ص ۳۱۳، ۹-۲۲-۴-۳

دال ها زیر اثر بار گسترده - م ۹، ص ۲۳۱، ۹-۱۷-۱-۲

دال ها و تیرهای زیر سری آن ها - م ۹، ص ۲۶۶، ۹-۱۸-۳-۱-۲

دال های با کتیبه یا سر ستون - م ۹، ص ۲۵۶، ۹-۱۷-۲-۶-۴

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

دستورالعمل مقاوم سازی اجزای غیر سازه ای ساختمان ها - ۲۸۰۰، ص ۶۵-۴-۵-۶

دسته بندی سیستم های قاب بندی شده - م ۱۰، ص ۱۴، ۱۰-۱-۲-۳

دسته بندی شرایط محیطی در معرض یخ زدن و آب شدن - م ۹، ص ۵۱، ۹-۶-۱-۱

دسته بندی شرایط محیطی - م ۹، ص ۴۶-۹-۴-۶

دفترچه جزئیات اتصالات [پانل سه بعدی] - م ۱۱، ص ۷۹، ۱۱-۵-۳-۵-۶

دفترچه کارگاه - م ۹، ص ۷، ۹-۲-۲-۲

دفترچه محاسبات فنی - م ۹، ص ۵، ۹-۲-۱-۲

دفترچه محاسباتی فنی [پانل سه بعدی] - م ۱۱، ص ۷۹، ۱۱-۵-۳-۴

دقت و حساسیت ترازوها - م ۹، ص ۵۹، ۹-۱-۷-۲

دقت های ساخت - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۴-۴-۲۶۴

دکل نصب شده بر روی بام (جدول) - م ۲۸۰۰، ص ۶۶، ۲-۴

دکل های انتقال نیرو - م ۲۸۰۰، ص ۶۷، ۱-۱-۵

دگرگونی و تغییر جریان هوا در اطراف سازه - م ۶، ص ۸۰، ۶-۱۰-۴-۶-الف

دمای بتن در طول مدت بتن ریزی - م ۹، ص ۸۰، ۹-۴-۸-۲

دمای بتن ریزی - م ۹، ص ۱۷۱، ۹-۱۲-۱-۱۸-۱

دمای بتن هنگام ریختن [هوای سرد] - م ۹، ص ۸۲، ۹-۴-۸-۵

دمای پیش گرمایش - م ۱۰، ص ۱۵۷، [جدول]، ۱۰-۲-۹-۵

دمای سطح کار - م ۱۱، ص ۱۲، ۱۱-۱-۸-۳۶

دمای محیط جوشکاری زیر صفر - م ۱۰، ص ۲۶۱، ۱۰-۴-۴-۴

دمای مخلوط بتن (هوای گرم) - م ۹، ص ۷۴، ۹-۲-۸-۴

دمای مخلوط بتن در هنگام جاگذاری - م ۹، ص ۹۳، ۹-۲-۲-۳-۹

دمای مخلوط بتن - م ۹، ص ۷۴، ۹-۲-۲-۲-۴

دمای موضع گرم شده - م ۱۰، ص ۲۶۰، ۱۰-۴-۴-۲

دندانان ای - م ۶، ص ۵۴، ۶-۷-۳

دندانان دار کردن دیوار سازه ای - م ۲۸۰۰، ص ۱۰۲، ۱۰-۲-۵-۷

دندانان های برجسته - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۱۰-۲-۳-۳-۹

دو پلاک فلزی - م ۹، ص ۲۷، ۹-۱-۴-۷

دو سازه جدا - م ۶، ص ۵۹، ۶-۷-۱۱

دو نمونه برداری متوالی - م ۹، ص ۱۳۶، ۹-۸-۱۰-۴

دو نوار میانی متقاطع دال - م ۹، ص ۲۶۷، ۹-۳-۵-۳

درجه بندی تضمین شده مصالح فولادی - م ۱۱، ص ۶، ۱۱-۱-۲-۱-۴

درجه خوردگی بالا - م ۱۱، ص ۴۷، ۱۱-۳-۲-۳-۸

درز انقطاع - م ۶، ص ۱۰۷، ۶-۱۱-۴-۱

درز انقطاع - م ۶، ص ۱۱۵، ۶-۱۱-۱۴

درز انقطاع در ساختمان های بنایی - م ۲۸۰۰، ص ۸۹، ۲-۲-۲-۷

درز انقطاع - م ۸، ص ۲۳، ۸-۱-۳-۱-۱

درز بین قطعات - م ۲۸۰۰، ص ۶۳، ۳-۵-۴

درز سرد در دال ها - م ۹، ص ۶۵، ۹-۴-۷-۹

درز لب به لب ورق های بال یا جان ستون - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲-۳-۲۰۷

درز وصله - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲-۵-۳-۲۰۷

درزهای اجرایی [درز سرد] - م ۹، ص ۱۷۳، ۹-۱۲-۱۲-۱-۲

درزهای اجرایی قائم - م ۹، ص ۱۷۴، ۹-۱-۲-۱۲-۹

درزهای اجرایی کف ها - م ۹، ص ۱۷۴، ۹-۱-۲-۱۲-۷

درزهای اجرایی - م ۹، ص ۶۵، ۹-۴-۷-۹

درزهای انبساط - م ۹، ص ۱۷۴، ۹-۲-۱۲-۲

درزهای انقطاع - م ۹، ص ۱۷۵، ۹-۲-۱۲-۳

درزهای بتن - م ۹، ص ۱۷۳، ۹-۱۲-۲

درونیابی خطی بین مقاومت ها - م ۹، ص ۴۰، ۹-۵-۳-۵-۱

دریاچه های بزرگ - م ۶، ص ۴۴، ۶-۲-۶-۳

دریای عمان - م ۹، ص ۷۸، ۹-۸-۳

دست انداز [جان پناه] - م ۶، ص ۳۰، ۶-۴-۵-۲

دست انداز بام - م ۶، ص ۵۸، ۶-۷-۱۰

دست اندازها - م ۶، ص ۵۸، ۶-۷-۲-۹

دستک ها - م ۹، ص ۲۲۷، ۹-۱۵-۱۵

دستگاه اندازه گیری سرعت باد - م ۹، ص ۷۶، ۹-۲-۲-۲-۶

دستگاه برش - م ۱۱، ص ۸، ۱۱-۱-۸-۳

دستگاه مکش - م ۹، ص ۶۸، ۹-۶-۷-۴

دستگاه های پایش - م ۷، ص ۲۲، ۷-۴-۳-۲

دستگیره - م ۶، ص ۲۸، ۶-۱-۵-۵

دستور برش کاری لایه عایق - م ۱۱، ص ۶۷، ۱۱-۳-۴-۹

دستور حذف یا کاهش ضخامت لایه های عایق - م ۱۱، ص ۶۷، ۱۱-۳-۴

دستورالعمل جوشکاری - WPS - م ۱۰، ص ۲۶۱، ۱۰-۴-۴-۴

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

- دو نیمرخ به هم متصل شده - م ۱۰، ص ۵۳، ۷-۴-۲-۱۰
- دو وجه مخالف - م ۱۰، ص ۱۵۱، ۲-۲-۹-۲-۱۵۱
- دو یا چند آزمایش بارگذاری - م ۷، ص ۶۶، ۴-۳-۸-۶-۷
- دوام - م ۱۰، ص ۲، ۱-۲-۱-۱۰
- دوام پیش بینی شده بتن - م ۹، ص ۱۴۲، ۶-۸-۱۰-۹
- دوام در خوردگی ناشی از کربناسیون - م ۹، ص ۵۰، ۲-۵-۶-۹
- دوام در محیط های در معرض دوره های یخ زدن و آب شدن - م ۹، ص ۵۱، ۶-۶-۹
- دوام - م ۹، ص ۱۸۰، ۵-۲-۱۳-۹
- دودکش - م ۸، ص ۲۸، ۱۵-۱-۳-۸
- دودکش (جدول) - م ۲۸۰۰، ص ۶۶، ۲-۴
- دودکش (ساختمان بنایی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۰۶، ۶-۵-۷
- دودکش های فلزی دایره ای - م ۶، ص ۱۳۷، ۴-۲-۶-۶
- دودکش های فولادی جوش شده - م ۶، ص ۱۳۷، ۴-۲-۶-۶
- دوده سیلیس - م ۹، ص ۲۱، ۱-۶-۳-۹
- دوده سیلیسی - م ۹، ص ۵۲، ۷-۶-۹
- دور پیچ ها - م ۹، ص ۲۰۱، ۴-۹-۱۴-۹
- دور پیچ ها - م ۹، ص ۱۸۵، ۷-۷-۱۳-۹
- دور پیچ های پیچشی - م ۹، ص ۲۲۰، ۲-۱۰-۱۵-۹
- دور تا دور بازشوها - م ۹، ص ۲۷۴، ۸-۴-۱۹-۹
- دوران تیر پیوند - م ۱۰، ص ۲۳۴، ۵-۱۲-۳-۱۰
- دوران غیر الاستیک تیر پیوند نسبت به ناحیه خارج از آن (Vp) [شکل] - م ۱۰، ص ۲۳۵، ۱-۱۲-۳-۱۰
- دوران نسبی پی ها - م ۷، ص ۲۷، ۲-۴-۷
- دوره بازگشت - م ۶، ص ۱۰۶، ۱-۱۱-۶
- دوره بازگشت ۱۰۰ سال [سیل] - م ۶، ص ۴۴، ۲-۲-۶-۶
- دوره بازگشت ۵۰ سال [برف] - م ۶، ص ۴۷، ۱-۷-۶
- دوره بازگشت - م ۲۸۰۰، ص ۱، ۲-۱
- دوره تضمین - م ۹، ص ۳۵، ۷-۱-۵-۹
- دوره مراقبت بتن - م ۹، ص ۱۶۳، ۱-۹-۱-۱۲-۹
- دوره های یخ زدن و آب شدن در بتن - م ۹، ص ۴۳، ۱-۱-۱-۶-۹
- دوره های یخ زدن و آب شدن - م ۹، ص ۴۴، ۱-۲-۶-۹
- دوغاب بنایی - م ۸، ص ۱۹، ۷-۲-۲-۸
- دوغاب خشک شده - م ۹، ص ۱۷۳، ۱-۱-۲-۱۲-۹
- دوغاب سیمان - م ۹، ص ۶۴، ۳-۴-۷-۹
- دوغاب سیمانی - م ۸، ص ۱۹، ۷-۲-۲-۸
- دوغاب - م ۸، ص ۱۹، ۷-۲-۲-۸
- دوغاب - م ۸، ص ۴، ۱۹-۲-۱-۸
- دوکی شکل - م ۹، ص ۲۶، ۴-۱-۴-۹
- دهانه مستعد - م ۶، ص ۶۴، ۵-۸-۶
- دهانه نازل - م ۱۱، ص ۸۶، ۲۲-۷-۵-۱۱
- دهانه های مستعد برای انباشتگی آب [شکل] - م ۶، ص ۶۵، ۸-۶-۲
- دیافراگم - م ۲۸۰۰، ص ۱۹۵، ۱
- دیافراگم افقی - م ۲۸۰۰، ص ۱۹۵، ۱
- دیافراگم کف صلب - م ۶، ص ۱۱۱، ۱-۷-۱۱-۶
- دیافراگم نرم - م ۲۸۰۰، ص ۴۹، ۱-۸-۳
- دیافراگم ها - م ۲۸۰۰، ص ۴۹، ۸-۳
- دیافراگم ها از نظر جنس و سیستم ساختمانی - م ۲۸۰۰، ص ۱۹۶، ۲
- دیافراگم ها از نظر صلبیت و انعطاف پذیری - م ۲۸۰۰، ص ۱۹۶، ۳
- دیافراگم ها و جمع کننده ها - م ۲۸۰۰، ص ۴۹، ۸-۳
- دیافراگم های از نوع چوبی - م ۲۸۰۰، ص ۴۹، ۱-۸-۳
- دیافراگم های از نوع دال بتنی - م ۲۸۰۰، ص ۴۹، ۱-۸-۳
- دیافراگم های پانلی - م ۱۱، ص ۸۲، ۸-۶-۵-۱۱
- دیافراگم های سازه ای [بتن در زلزله] - م ۹، ص ۳۱۹، ۲-۲۳-۹
- ۱۵-۱
- دیافراگم های صلب - م ۲۸۰۰، ص ۴۹، ۱-۸-۳
- دیافراگم های کف ها - م ۶، ص ۱۰۷، ۴-۴-۱۱-۶
- دیافراگم های کف ها - م ۲۸۰۰، ص ۷، ۱-۷-۱
- دیافراگم های متعارف - م ۲۸۰۰، ص ۵۰، ۵-۸-۳
- دیافراگم های نیمه صلب - م ۲۸۰۰، ص ۵۰، ۱-۸-۳
- دیافراگم های کف ها - م ۲۸۰۰، ص ۳، ۲-۴-۱
- دیانومه - م ۹، ص ۱۶، ۲-۳-۳-۹
- دیرگیر - م ۹، ص ۱۳، ۲-۲-۱-۲-۳-۹
- دیوار - م ۹، ص ۲۲۹، ۱-۱۶-۱۵-۹
- دیوار باربر - م ۹، ص ۲۷۱، ۱-۲-۱۹-۹
- دیوار باربر - م ۸، ص ۵، ۲۱-۲-۱-۸
- دیوار برشی - م ۹، ص ۲۷۲، ۲-۲-۱۹-۹
- دیوار برشی [بتن در زلزله] - م ۹، ص ۳۲۰، ۱۷-۱-۲-۲۳-۹
- دیوار بلوک سیمانی - م ۲۸۰۰، ص ۱۰۱، ۲-۵-۷

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

- دیوار حائل - م ۹، ص ۲۷۲، ۹-۱۹-۳
- دیوار خارجی غیر سازه ای و اتصالات آن (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۶۲، ۴-۱
- دیوار چیننی [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۵۲، ۸-۵-۷
- دیوار چیننی [بنایی غیر مسلح] - م ۸، ص ۷۱، ۸-۶-۳
- دیواره خاکی مقاوم - م ۹، ص ۵۷، ۹-۶-۴
- دیواره های باربر [بنایی غیر مسلح] - م ۸، ص ۶۵، ۸-۶-۳
- دیواره های تقسیم دیوی مصالح سنگی - م ۹، ص ۱۷، ۹-۳-۳
- دیواره های طره ای - م ۷، ص ۴۰، ۷-۴-۳
- دیوارها و سقف های بتن درجا [سیستم قالب تونلی] - م ۱۱، ص ۹۹، ۱۱-۶-۳
- دیوارهای با مقطع مستطیل توپر - م ۹، ص ۲۷۴، ۹-۱۹-۲
- دیوارهای باربر - م ۶، ص ۱۱۲، ۶-۱۱-۱
- دیوارهای باربر - م ۹، ص ۲۷۴، ۹-۱۹-۵
- دیوارهای باربر [کلاف] - م ۸، ص ۵۰، ۸-۵-۷
- دیوارهای باربر در ساختمان های خشتی - م ۸، ص ۶۸، ۸-۶-۱
- دیوارهای برشی - م ۹، ص ۲۷۵، ۹-۱۹-۶
- دیوارهای تقسیم کننده - م ۶، ص ۲۹، ۶-۵-۲
- دیوارهای جداگر [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۵۱، ۸-۵-۷
- دیوارهای جداگر [بنایی غیر مسلح] - م ۸، ص ۷۰، ۸-۶-۲
- دیوارهای حائل - م ۹، ص ۲۷۶، ۹-۱۹-۷
- دیوارهای حجیم - م ۹، ص ۱۰۳، ۹-۹-۳
- دیوارهای خارجی اجزای معماری - م ۸، ص ۶۳، ۸-۵-۳
- دیوارهای داخلی تیغه ها (اجزای معماری) - م ۸، ص ۶۴، ۸-۵-۴
- دیوارهای داخلی و تیغه بندی ها [بار باد] - م ۶، ص ۱۰۰، ۶-۱۰-۱
- ۱-۷
- دیوارهای زیر زمین - م ۸، ص ۲۴، ۸-۳-۴
- دیوارهای ساختمان های سنگی - م ۸، ص ۶۹، ۸-۶-۱
- دیوارهای سازه ای [بتن در زلزله] - م ۹، ص ۳۲۰، ۹-۲۳-۱
- دیوارهای سازه ای به هم پیوسته یا متقاطع (در گوشه های ساختمان) - م ۷، ص ۱۰۲، ۷-۲-۲
- دیوارهای سازه ای قسمت پیش آمده - م ۸، ص ۹۰، ۸-۲-۳
- دیوارهای سازه ای و دیافراگم ها - م ۹، ص ۳۴۱، ۹-۲۳-۱
- دیوارهای سازه ای، دیافراگم ها و خرپاها [شکل پذیری متوسط] - م ۹، ص ۳۲۶، ۹-۲۳-۳
- دیوارهای سازه ای، دیافراگم ها و خرپاها [شکل پذیری ویژه] - م ۹، ص ۳۳۴، ۹-۲۳-۳
- دیوارهای ساندویچی - م ۶، ص ۲۹، ۶-۵-۲
- دیوار زیر زمین - م ۷، ص ۳۶، ۷-۵-۲
- دیوار سازه ای (بنایی) - م ۷، ص ۱۰۰، ۷-۱-۱
- دیوار سازه ای - م ۸، ص ۵، ۸-۲-۲۲
- دیوار سنگی - م ۷، ص ۱۰۱، ۷-۲-۵
- دیوار غیر سازه ای (مصالح بنایی) - م ۷، ص ۱۰۳، ۷-۵-۳
- دیوار غیر سازه ای متکی به دیوار سازه ای - م ۷، ص ۱۰۴، ۷-۵-۳
- دیوار غیر باربر - م ۸، ص ۵، ۸-۱-۲۳
- دیوار فروریزی - م ۶، ص ۴۳، ۶-۲-۱
- دیوار - م ۸، ص ۵، ۸-۱-۲۰
- دیوار ممتد (یکپارچه) - م ۱۱، ص ۲۷، ۱۱-۲-۲
- دیوار مهار شده - م ۷، ص ۳۷، ۷-۳-۳
- دیوار نسبی [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۵۰، ۸-۵-۷
- دیوار نگهدارنده خاک - م ۸، ص ۸۴، ۸-۶-۴
- دیوار نگهدارنده کاملاً متصل به سازه - م ۸، ص ۸۴، ۸-۶-۴
- دیوار نگهدارنده کاملاً مجزا از سازه - م ۸، ص ۸۴، ۸-۶-۴
- دیوارهای باربر - م ۸، ص ۵۲، ۸-۵-۷
- دیوارهای باربر [بنایی غیر مسلح] - م ۸، ص ۶۷، ۸-۶-۱
- دیوارهای پنجدجاره - م ۸، ص ۳۰، ۸-۱-۲۰
- دیوارهای تک جداره - م ۸، ص ۳۰، ۸-۱-۲۰
- دیوارهای جدا شده از سیستم سازه ای - م ۸، ص ۳۲، ۸-۱-۲۳
- دیوارهای جدا کننده [سیستم پانلی کامل] - م ۱۱، ص ۸۰، ۱۱-۵-۵
- ۲
- دیوارهای چندجداره ای حفره پر - م ۸، ص ۲۵، ۸-۱-۳
- دیوارهای چندجداره - م ۸، ص ۲۵، ۸-۱-۳
- دیوارهای زیر زمین - م ۷، ص ۴۰، ۷-۳-۵
- دیوارهای سپرگونه - م ۷، ص ۳۵، ۷-۲-۲
- دیوارهای سپری مهار شده - م ۷، ص ۴۰، ۷-۳-۴
- دیوارهای سیستم ساختمانی ICF - م ۱۱، ص ۷۴، ۱۱-۴-۳۲
- دیوارهای غیرسازه ای - م ۸، ص ۲۷، ۸-۱-۱۱
- دیوارهای LCF - م ۱۱، ص ۶۸، ۱۱-۴-۲
- دیوار همبسته [بتن در زلزله] - م ۹، ص ۳۲۰، ۹-۲۳-۱

رده بندی مکانیکی میلگردهای فولادی (جدول) - م ۹، ص ۲۵، ۹-۱-۴

رده پذیرشی - م ۹، ص ۱۳۶، ۱-۴-۸-۱۰-۹

رده میلگرد های فولادی - م ۹، ص ۲۴، ۱-۱-۱-۴-۹

رده میلگردهای به کار برده - م ۹، ص ۱۸۵، ۶-۷-۱۳-۹

رس یا لای نرم دارای رطوبت زیاد - ۲۸۰۰، ص ۲۰، ۵-۴-۲

رطوبت الوارهای مصرفی - م ۸، ص ۲۱، ۱۱-۲-۲-۸

رطوبت سنگدانه ها - م ۹، ص ۱۸، ۳-۳-۳-۹

رطوبت م - ۱۰، ص ۲۶۸، ۷-۴-۴-۱۰

رطوبت نسبی کمتر از ۷۰ درصد - م ۹، ص ۷۰، ۵-۲-۷-۷-۹

رعایت اندازه مجاز بازشوها در تمام دیوارها - ۲۸۰۰، ص ۹۱، ۷-۲-۴

رعایت این رواداری - م ۱۱، ص ۵۸، ۱۵-۹-۳-۱۱

رعایت ضوابط مربوط به زمین دارای شیب طبیعی (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۹۲، ۴-۷

رفتار بتن های پر مقاومت - م ۹، ص ۹۰، ۲-۹-۹

رفتار پیوستگی بتن، فولاد - م ۹، ص ۳۱، ۲-۱-۲-۴-۹

رفتار ترد عضو بتنی - م ۹، ص ۹۴، ۳-۲-۳-۹-۹

رفتار غیر خطی مصالح - م ۹، ص ۱۸۴، ۴-۶-۱۳-۹

رفتار غیر خطی هندسی - م ۹، ص ۱۸۴، ۴-۶-۱۳-۹

رفتار فرا ارتجاعی - ۲۸۰۰، ص ۱۷۷، ۱

رفع پوسته ها (میلگرد) - م ۹، ص ۲۹، ۹-۱-۴-۹

رکابی - م ۹، ص ۳۳۷، ۶-۳-۳-۴-۲۳-۹

رگلاژ - م ۹، ص ۶۴، ۸-۴-۷-۹

رنگ آمیزی [فولاد] - م ۱۰، ص ۲۷۰، ۴-۵-۴-۱۰

رنگ آمیزی سفید (هوای گرم) - م ۹، ص ۷۴، ۳-۲-۸-۹

رنگ آمیزی - م ۱۱، ص ۱۴، ۲-۸-۱-۱۱

رنگ ها - م ۸، ص ۱۹، ۸-۲-۲-۸

رنگ های قدیمی با چسبندگی کم - م ۱۰، ص ۲۶۹، ۲-۵-۴-۱۰

روابط کمانشی - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۶-۶-۲-۱۰

روابط نظری ظرفیت باربری - م ۷، ص ۲۷، ۱-۳-۴-۷

روابط نیرو - تغییر شکل برای اعضای سازه - ۲۸۰۰، ص ۱۷۸، ۵-۲

رواداری ابعادی پانل سه بعدی [جدول] - م ۱۱، ص ۹۰

رواداری ابعادی عرض و ارتفاع مقطع ستون - م ۱۰، ص ۲۸۹، ۱۰-۷-۶-۴

دیوارهای شیشه ای نماها (اجزای معماری) - ۲۸۰۰، ص ۶۵، ۴-۵-۶

دیوارهای فروریزی - م ۶، ص ۴۵، ۳-۳-۶-۶

دیوارهای متصل - م ۷، ص ۳۶، ۵-۲-۵-۷

دیوارهای مستقل - م ۷، ص ۳۶، ۵-۲-۵-۷

دیوارهای منفرد [شکل] - م ۶، ص ۸۸، ۳-۱۰-۶

دیوارهای مهار شده در مقابل حرکت جانبی - م ۹، ص ۲۷۵، ۹-۲-۵-۱۹

دیوارهای میان تهی - م ۸، ص ۳۰، ۱-۲۰-۱-۳-۸

دیوارهای نسبتاً صلب - م ۶، ص ۲۵

دیوارهای همبسته - م ۹، ص ۳۳۵، ۲-۱-۳-۴-۲۳-۹

دیوارهای همبسته - م ۹، ص ۳۳۷، ۴-۳-۴-۲۳-۹

دیوارهایی با عملکرد وزنی - م ۷، ص ۳۵، ۱-۲-۵-۷

ذ

ذرات معلق جامد - م ۹، ص ۱۲۵، جدول ۱۸-۱۰-۹

ذغال سنگ و لیگنیت - م ۹، ص ۱۱۸، جدول ۱۱-۱۰-۹

ر

رابط دو طرفه قالب (تای بولت) - م ۱۱، ص ۹۹، ۲-۳-۷-۶-۱۱

رابطه سه خطی نیرو - تغییر شکل - ۲۸۰۰، ص ۱۷۷، ۲-۲

رادیو و تلویزیون - ۲۸۰۰، ص ۵، ۶-۱

رادیوگرافی - م ۱۰، ص ۲۴۱، ۱-۱۳-۳-۱۰

رادیوگرافی - م ۱۰، ص ۱۵۴، ۴-۲-۹-۲-۱۵۴

راست گوشه بودن - م ۱۱، ص ۲۱، ردیف ۱ جدول

راستای قطعات بتنی پیش ساخته - م ۱۱، ص ۵۴، ۱-۸-۷-۳-۱۱

رائش سنگدانه ها - م ۹، ص ۱۷، ۳-۳-۳-۹

راه رفتن بر روی پانل ها - م ۱۱، ص ۸۷، ۳۹-۷-۵-۱۱

رایلی - م ۶، ص ۱۳۳، پ-۶-۲

رتبه بندی کارگاه - م ۹، ص ۳۸، ۲-۴-۳-۵-۹

رتبه بندی کارگاه ها بر اساس وضعیت تولیدی بتن، نظارت و کنترل کیفیت (جدول) - م ۹، ص ۳۹، ۵-۵-۹

رده بندی بتن - م ۹، ص ۳۶، ۱-۳-۵-۹

رده بندی سولفات ها در خاک (جدول) - م ۹، ص ۵۳، ۵-۶-۶-۹

- رواداری توزین - م ۹، ص ۵۹، ۷-۹-۲۱
- رواداری چرخشی و انحنای بال - م ۱۰، ص ۲۸۳، ۷-۳-۶-۴-۱۰
- رواداری در محل تماس تیر با تکیه گاه - تیر با سخت کننده تکیه گاهی [شکل] - م ۱۰، ص ۲۸۵، ۶-۴-۱۰
- رواداری در محل تماس تیر با تکیه گاه - تیر بدون سخت کننده تکیه گاهی [شکل] - م ۱۰، ص ۲۸۵، ۷-۴-۱۰
- رواداری ساخت اعضاء وادار و لاوک سازه ای - م ۱۱، ص ۴۰، ۱۱-۲-۹-۲
- رواداری سخت کننده ها - م ۱۰، ص ۲۸۴، ۵-۶-۴-۱۰
- رواداری سخت کننده های جان تیوروق - م ۱۱، ص ۲۳، ردیف ۸ جدول
- رواداری سوراخ پیچ ها - م ۱۰، ص ۲۸۹، ۸-۶-۴-۱۰
- رواداری سوراخ های پیچ [شکل] - م ۱۰، ص ۲۹۰، ۱۲-۴-۱۰
- رواداری مجاز ابعاد قطعات معماری بتن پیش ساخته - م ۱۱، ص ۵۷، ۳-۹-۳-۱۱،
- رواداری مجاز ارتفاع تیر ورق [جدول] - م ۱۰، ص ۲۸۴، ۹-۴-۱۰
- رواداری مجاز ارتفاع کل تیوروق - م ۱۱، ص ۲۳، ردیف ۱ جدول
- رواداری مجاز پهنای بال - م ۱۰، ص ۲۸۳، ۸-۳-۶-۴-۱۰
- رواداری محل اتصال جان به بال [شکل] - م ۱۰، ص ۲۸۱، ۴-۱۰-۳
- رواداری مختصات سوراخ پیچ ها [شکل] [شکل] - م ۱۰، ص ۲۹۱، ۱۴-۴-۱۰
- رواداری مربوط به تیر زیرسری - م ۱۱، ص ۵۷، ۶-۹-۳-۱۱
- رواداری مقدار هوا - م ۹، ص ۵۲، ۷-۶-۹
- رواداری ها [قالب بندی] - م ۹، ص ۱۵۷، ۴-۱-۱۲-۹
- رواداری ها - م ۱۱، ص ۲۱، ۹-۱-۱۱
- رواداری های ابعادی - م ۱۰، ص ۲۷۹، ۳-۶-۴-۱۰
- رواداری های انحراف بال [شکل] - م ۱۰، ص ۲۸۳، ۵-۴-۱۰
- رواداری های انحراف میلگردها [جدول] - م ۹، ص ۱۵۲، ۱-۱۱-۹
- رواداری های انحنای پیش خیز تیر ها برای تیر های غیر مختلط [جدول] - م ۱۰، ص ۲۸۰، ۸-۴-۱۰
- رواداری های پانل های سازه ای [جدول] - م ۱۱، ص ۹۱
- رواداری های ساخت اعضاء سازه ای - م ۱۱، ص ۴۱، [جدول]
- رواداری های ساخت - م ۱۱، ص ۲۱، ۱-۹-۱-۱۱
- رواداری های ساختمان های بتنی متعارف [جدول] - م ۹، ص ۱۵۹، ۱-۱۲-۹
- رواداری های مجاز برای ضخامت بالا و پایین قطعات سقف - م ۱۱، ص ۵۷، ۴-۹-۳-۱۱
- رواداری های مجاز در ساخت خرپاها - م ۱۱، ص ۴۲، [جدول]
- رواداری های مجاز مربوط به ساخت - م ۱۱، ص ۶۰، [جدول]
- رواداری های مونتاژ در درزاها با جوش شیار [جدول] - م ۱۰، ص ۲۷۷، ۶-۴-۱۰
- رواداری های مونتاژ در درزاها با جوش شیار [شکل] - م ۱۰، ص ۲۷۶، ۱-۴-۱۰
- رواداری های نصب برای لبه های داخلی قطعات بتنی پیش ساخته - م ۱۱، ص ۵۸، ۱۵-۹-۳-۱۱
- رواداری های نصب برای لبه های داخلی قطعات بتنی پیش ساخته و اجزاء بتنی درجا - م ۱۱، ص ۶۱، [جدول]
- رواداری های نصب - م ۱۱، ص ۱۶، ۳-۱۰-۸-۱-۱۱
- رواداری های نصب - م ۱۱، ص ۲۴، ۲-۹-۱-۱۱
- رواداری [بتنی پیش ساخته] - م ۱۱، ص ۵۷، ۹-۳-۱۱
- رواداری [سیستم ICF] - م ۱۱، ص ۷۴، ۹-۴-۱۱
- روانگرایی - م ۲۸۰۰، ص ۷۷، ۱-۲-۶
- روانی بتن - م ۹، ص ۱۴۸، جدول ۹-۱۰-۲۵
- روباره - م ۹، ص ۲۲، ۲-۶-۳-۹
- روش استاتیکی [بار باد] - م ۶، ص ۷۳، ۴-۱۰-۶
- روش استاتیکی [بار باد] - م ۶، ص ۷۵، ۶-۱۰-۶
- روش استفاده از برنامه های کامپیوتری (P-Δ) - م ۲۸۰۰، ص ۱۹۲، ۲
- روش افزودن الیاف به بتن - م ۹، ص ۹۶، ۲-۴-۳-۹-۹
- روش انجام جوشکاری [ساختمان گرم نورد شده] - م ۱۱، ص ۱۰، ۲۳-۱-۸-۱-۱۱
- روش اندازه گیری پیش خیز تیرها [شکل] - م ۱۰، ص ۲۸۲، ۱۰-۴-۴
- روش آب رسانی - م ۹، ص ۶۹، ۲-۷-۷-۹
- روش پس کشیدگی - م ۹، ص ۳۵۲، ۲-۳-۲۴-۹
- روش پیش کشیدگی - م ۹، ص ۳۵۱، ۱-۳-۲۴-۹
- روش تجربی [بار باد] - م ۶، ص ۷۴، ۴-۱۰-۶
- روش تحلیل استاتیکی معادل - م ۲۸۰۰، ص ۲۷، ۳-۳

- روش تحلیل استاتیکی معادل (اندر کنش خاک و سازه) - ۲۸۰۰، ص ۲۰۵، ۲
- روش تحلیل استاتیکی معادل در اجزای غیر سازه ای - ۲۸۰۰، ص ۵۸، ۴-۲-۱-۱
- روش تحلیل تاریخچه زمانی - ۲۸۰۰، ص ۴۴، ۳-۴-۲-۱
- روش تحلیل در سیستم دوگانه و یا ترکیبی - ۲۸۰۰، ص ۴۴، ۳-۴-۱-۶
- روش تحلیل دینامیکی طیفی (اندرکنش خاک و سازه) - ۲۸۰۰، ص ۲۱۱، ۳
- روش تحلیل سازه - ۲۸۰۰، ص ۲۶، ۳-۲
- روش تحلیل طیفی - ۲۸۰۰، ص ۴۳، ۳-۴-۱
- روش تحلیل طیفی در اجزای غیر سازه ای - ۲۸۰۰، ص ۵۹، ۴-۲-۲
- روش تحلیل مستقیم (مبحث ۱۰) - م ۱۰، ص ۱۷، ۱۰-۲-۱-۵-۱
- روش ترکیب مربعی کامل - ۲۸۰۰، ص ۴۳، ۳-۴-۱-۳
- روش تشدید لنگرها خمشی - م ۹، ص ۲۴۲، ۹-۱۶-۲-۲
- روش تشدید لنگرهای خمشی - م ۹، ص ۲۴۵، ۹-۱۶-۸
- روش تنش مجاز [پی] - م ۷، ص ۳، ۳-۴-۱-۷
- روش تنش مجاز [طراحی پی سطحی] - م ۷، ص ۲۹، ۷-۴-۱-۵
- روش توزیع پلاستیک تنش (مقاطع مختلط) - م ۱۰، ص ۱۱۳، ۱۰-۲-۱-۸
- روش توزیع تجمعی انرژی - ۲۸۰۰، ص ۲۲، ۲-۳-۵-۲
- روش جذر مجموع مربعات - ۲۸۰۰، ص ۲۳، ۳-۳-۵-۲
- روش جذر مجموع مربعات - ۲۸۰۰، ص ۴۳، ۳-۱-۴-۳
- روش حالات حدی [طراحی سازه های نگهبان] - م ۷، ص ۴۴، ۷-۵-۲
- روش حالت حدی [پی] - م ۷، ص ۳، ۳-۴-۱-۷
- روش حالت های حدی نهایی یا مقاومت - م ۶، ص ۴، ۴-۱-۳-۱-۶
- روش دینامیکی [بار باد] - م ۶، ص ۷۳، ۶-۱۰-۴
- روش دینامیکی محاسبه باد - م ۶، ص ۱۳۳، ۶-۲-۶
- روش رایلی - م ۶، ص ۱۳۳، ۶-۲-۶
- روش ساخت میلگرد (میلگرد) - م ۹، ص ۲۴، ۹-۱-۱-۴-۹
- روش ساده شده تحلیل و طراحی - ۲۸۰۰، ص ۵۳، ۳-۱۳
- روش سازگاری کرنش (مقاطع مختلط) - م ۱۰، ص ۱۱۳، ۱۰-۲-۱-۸
- روش شمع های کاهنده نشست (پی-شمع) - م ۷، ص ۶۲، ۷-۶-۷-۱-۷
- روش طراحی بر اساس دوام - م ۹، ص ۱۸۰، ۹-۱۳-۲-۳
- روش طراحی مقاومت نهایی [بنایی مسلح] - م ۸، ص ۳۵، ۸-۴-۲
- روش طول موثر - م ۱۰، ص ۲۰، ۱۰-۲-۱-۱-۲-۵
- روش عایقی - م ۹، ص ۶۹، ۹-۷-۷-۲
- روش عمل آوری - م ۹، ص ۶۹، ۹-۷-۷-۲
- روش محاسبه بار باد - م ۶، ص ۷۳، ۶-۱۰-۴
- روش نمونه برداری از بتن تازه - م ۹، ص ۳۵، ۹-۱-۴-۱-۵
- روش های انتخاب ملات - م ۸، ص ۱۸، ۸-۲-۲-۲-۶
- روش های آماری شناخته شده - ۲۸۰۰، ص ۴۳، ۳-۱-۴-۳
- روش های پایدارسازی دیواره گودها - م ۷، ص ۱۶، ۷-۳-۳-۲
- روش های پیش تنیدگی بتن - م ۹، ص ۳۵۱، ۹-۲۴-۳
- روش های تحلیل خطی - ۲۸۰۰، ص ۲۷، ۲-۲-۳
- روش های تحلیل دینامیکی خطی - ۲۸۰۰، ص ۴۲، ۳-۴
- روش های تحلیل غیر خطی - ۲۸۰۰، ص ۲۷، ۳-۲-۳
- روش های تحلیل مرتبه دوم - م ۱۰، ص ۱۶، ۱۰-۱-۲-۴
- روش های تعیین نسبت های اختلاط - م ۹، ص ۳۶، ۹-۳-۵-۲
- روش های حفاری گمانه - م ۷، ص ۱۱، ۷-۲-۴
- روش های خاص طراحی یا اجرا - م ۹، ص ۹، ۹-۲-۴
- روش های دستی در ساخت بتن پاششی - م ۱۱، ص ۸۵، ۱۱-۵-۷
- روش های شبه استاتیکی - م ۷، ص ۴۰، ۷-۵-۲-۴-۵
- روش های طراحی پی سطحی - م ۷، ص ۲۹، ۷-۴-۵
- روش های طراحی سازه های نگهبان - م ۷، ص ۴۱، ۷-۵-۵
- روش های طراحی قالب ها - م ۹، ص ۱۶۵، ۹-۱۲-۱-۱۱
- روش های طراحی [پی] - م ۷، ص ۳، ۷-۱-۴
- روش های عملکردی - م ۶، ص ۵، ۶-۱-۳-۱-۶
- روش های غیر مخرب استاندارد شده - م ۹، ص ۸۴، ۹-۴-۸-۹
- روش های کاهش خطرهای ناشی از روانگرایی و گسترش جانبی - ۲۸۰۰، ص ۷۹، ۹-۲-۳-۱
- روش های مجاز عمل آوری (جدول) - م ۹، ص ۷۰، ۹-۷-۱
- روش های معتبر مکانیک خاک - ۲۸۰۰، ص ۴۲، ۳-۱۱-۳

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت هماسبات

- روغن قالب اندود - م ۹، ص ۵۹، ۳-۱-۷-۹
- روغن قالب - م ۹، ص ۱۶۰، ۶-۱-۱۲-۹
- روکش پلاستیکی چسبنده (جدول) - م ۹، ص ۵۴، ۵-۶-۹-الف
- روکش دال پل ها - م ۹، ص ۱۰۲، ۴-۵-۹-۹
- رویه اپوکسی - م ۱۰، ص ۲۷۴، جدول ۱۰-۴-۵
- رویه صاف - م ۹، ص ۲۵، ۴-۱-۴-۹
- رویه هم گذاری تنش های الاستیک - م ۱۰، ص ۱۰، ۴-۳-۲-۸-۲-۱۲۸، ۱۰
- ریخت شناسی مناطق لغزشی یا مستعد لغزش - م ۲۸۰۰، ص ۸۰، ۶-۲-۲
- ریزش گردبادی - م ۶، ص ۷۴، ۴-۱۰-۶
- ریسمانی بودن بال تیوروق - م ۱۱، ص ۲۳، ردیف ۴ جدول
- ریسمانی بودن عضو - م ۱۱، ص ۲۱، ردیف ۳ جدول
- ریسمانی بودن - م ۱۰، ص ۲۷۹، ۲-۳-۶-۴-۱۰
- ریشه جوش نفوذی - م ۱۰، ص ۲۴۳، ۱-۱۳-۳-۱۰
- ریشه گذاری میل مهار در شالوده - م ۱۱، ص ۳۷، ۱۸-۳-۸-۲-۱۱
- ز**
- زاویه اصطکاک داخلی در کرنش های بزرگ - م ۲۸۰۰، ص ۸۱، ۶-۲-۱
- زاویه برش گیر - م ۱۱، ص ۷۶، ۸-۳-۱-۵-۱۱
- زاویه خمش و نسبت قطر خمش به قطر اسمی میلگردها [جدول] - م ۹، ص ۱۳۱، ۲۲-۱۰-۹
- زاویه زنجیر - م ۱۱، ص ۵۶، ۲-۴-۸-۳-۱۱
- زاویه سطح باد خور به جهت جریان باد - م ۶، ص ۸۲، ۶-۱۰-۶-۵
- زاویه شیار - م ۱۰، ص ۲۷۶، ۴-۱-۶-۴-۱۰
- زاویه شیب جدار باکت در محل تخلیه - م ۹، ص ۶۳، ۴-۲-۳-۷-۹
- زاویه کمتر از ۴۵ درجه [بتن پاششی] - م ۱۱، ص ۸۶، ۲۳-۷-۵-۱۱
- زاویه محور طولی بست ها - م ۱۰، ص ۵۷، ۲-۷-۴-۲-۱۰
- زبری سطحی - م ۹، ص ۲۲۴، ۵-۲-۱۳-۱۵-۹
- زخم در لبه - م ۱۰، ص ۱۰، ۲-۲-۹-۲-۱۵۱، ۱۰
- زدن پایه های اطمینان - م ۹، ص ۱۶۳، ۲-۹-۱-۱۲-۹
- زلزله بهره برداری - م ۲۸۰۰، ص ۱، ۱-۱
- زلزله تشدید یافته - م ۲۸۰۰، ص ۳۱، ۲-۲-۳-۳
- زلزله تشدید یافته - م ۱۰، ص ۱۰۹، ۴-۲-۳-۱۹۹
- زلزله خفیف - م ۶، ص ۱۰۶، ۱-۱۱-۶
- زلزله خیلی شدید - م ۶، ص ۱۰۶، ۱-۱۱-۶
- زلزله سطح بهره برداری - م ۲۸۰۰، ص ۵۲، ۲-۱۱-۳
- زلزله سطح بهره برداری - م ۶، ص ۱۰۶، ۱-۱۱-۶
- زلزله سطح بهره برداری - م ۶، ص ۱۱۶، ۱۵-۱۱-۶
- زلزله سطح بهره برداری - م ۶، ص ۱۹، ۵-۳-۲-۶
- زلزله سطح خطر - م ۹، ص ۱۸۰، ۱-۳-۱۳-۹
- زلزله طرح - م ۶، ص ۱۱۴، ۹-۱۱-۶
- زلزله طرح - م ۲۸۰۰، ص ۱، ۲-۱
- زلزله های خفیف - م ۶، ص ۱۰۶، ۱-۱۱-۶
- زلزله های مبنای طراحی - م ۲۸۰۰، ص ۱، ۲-۱
- الزامات و بارهای طراحی [سیل] - م ۶، ص ۴۴، ۳-۶-۶
- زمان تناوب اصلی موثر ساختمان (تحلیل استاتیکی غیر خطی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۸۰، ۸-۳
- زمان تناوب اصلی نوسان T، بیشتر از ۳/۵ ثانیه - م ۲۸۰۰، ص ۲۱، ۲-۵-۲
- زمان تناوب اصلی نوسان ساختمان به ثانیه - م ۲۸۰۰، ص ۱۴، ۳-۲
- زمان تناوب اصلی نوسان، T - م ۲۸۰۰، ص ۳۱، ۳-۳-۳
- زمان تناوب نوسان اصلی سازه، T (غیر ساختمانی مشابه ساختمان) - م ۲۸۰۰، ص ۶۸، ۳-۲-۵
- زمان توقف عملیات پرداخت - م ۹، ص ۶۸، ۴-۶-۷-۹
- زمان قالب برداری - م ۹، ص ۱۶۴، ۱۰-۱-۱۲-۹
- زمان گیرش خمیر سیمان - م ۹، ص ۱۲۴، ۳-۴-۱۰-۹
- زمان لازم برای آغاز خوردگی - م ۹، ص ۵۰، ۲-۵-۶-۹
- زمان متناوب موثر سازه (اندرکنش خاک و سازه) - م ۲۸۰۰، ص ۲۰۶، ۲-۲
- زمان مصرف سیمان های کیسه ای - م ۹، ص ۱۵، ۲-۲-۳-۹
- زمان مورد نیاز برای مخلوط کردن بتن خود تراکم - م ۹، ص ۹۸، ۹-۲-۴-۴-۹
- زمان نمونه گیری - م ۹، ص ۱۳۴، ۲-۸-۱۰-۹
- زمین باز - م ۶، ص ۷۵، ۱-۶-۱۰-۶
- زمین پر تراکم - م ۶، ص ۷۵، ۱-۶-۱۰-۶
- زمین ساختگاه - م ۲۸۰۰، ص ۱۸۰، ۱-۴-۱۸، ۲
- زمین شناسی - م ۲۸۰۰، ص ۲۱، ۲-۵-۲
- زمین لغزش - م ۲۸۰۰، ص ۸۰، ۲-۲-۶

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

زمین مناسب-م ۷،ص ۳، ۷-۱-۳-۹  
 زمین ناهموار - م ۶، ص ۷۶، ۶-۱۰-۶-۲  
 زمین های مستعد روانگرایی - ۲۸۰۰، ص ۷۷، ۶-۲-۱  
 زنگ زدایی- م ۱۱، ص ۱۴، ۱۱-۱-۱-۲-۸  
 زوال مقاومت - ۲۸۰۰، ص ۱۷۸، ۲-۳  
 زوج خاموت های U شکل - م ۹، ص ۳۰۱، ۹-۲۱-۳-۴-۵  
 زوج شتاب نگاشت های شبیه سازی شده - ۲۸۰۰، ص ۲۲، ۲-۵  
 زوج نیرو - م ۱۰، ص ۱۰۷۶-۱۷۶-۲-۹-۱۰  
 زود سخت کننده - م ۹، ص ۱۲۷، جدول ۹-۱۰-۱۹  
 زودگیر کردن کردن ملات سیمانی - م ۸، ص ۱۷، ۸-۲-۲-۶-۱  
 زهکشی - م ۷، ص ۲۱، ۷-۳-۳-۷  
 زهکشی بام - م ۶، ص ۶۲، ۶-۳-۸  
 زهکشی و آب بندی دیوارها- م ۷، ص ۴۹، ۷-۵-۸  
 زیر تراز پایه - م ۹، ص ۳۲۱، ۹-۲۳-۲-۳-۳  
 زیر دیوار - م ۹، ص ۲۸۳، ۹-۲۰-۴-۳-۳  
 زیرزمین ساختمان بنایی طبقه - ۲۸۰۰، ص ۸۸، ۷-۲-۱

ژ

ژنراتور (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۶۵، ۴-۲  
 ژئوتیت - م ۹، ص ۱۰۳، ۹-۹-۶-۲-۲

س

سابقه کار روزانه - م ۹، ص ۶۱، ۹-۷-۲-۳  
 سابقه کامل نتایج آزمایش های انجام شده روی بتن مصرفی - م ۹، ص ۳۵، ۹-۵-۱-۷  
 ساچمه های فولادی - م ۹، ص ۱۰۳، ۹-۹-۶-۲-۳  
 ساحل باز - م ۶، ص ۷۵، ۶-۱۰-۶-۱  
 ساخت الگو- م ۱۱، ص ۱۰، ۱۱-۱-۸-۱-۱۷  
 ساخت انبوه قطعات- م ۱۱، ص ۱۰، ۱۱-۱-۸-۱-۱۶  
 ساخت بتن الیافی - م ۹، ص ۹۴، ۹-۹-۳-۱-۲  
 ساخت بتن پاششی- م ۱۱، ص ۸۵، ۱۱-۵-۷-۱۸  
 ساخت تیرهای T شکل - م ۹، ص ۱۹۷، ۹-۱۴-۶-۱  
 ساخت دودکش با مصالح بنایی - م ۸، ص ۲۸، ۸-۳-۱-۱۵  
 ساخت دیوار سنگی - م ۸، ص ۱۴، ۸-۲-۲-۳

ساخت سازه جدید - م ۶، ص ۶۰، ۶-۷-۱۴  
 ساخت قطعات فولادی - م ۱۰، ص ۲۵۸، ۱۰-۴-۴  
 ساخت قطعات [LSF] - م ۱۱، ص ۳۵، ۱۱-۲-۸-۲  
 ساخت و آماده کردن قطعات قبل از مونتاژ - م ۱۰، ص ۲۶۰، ۱۰-۴-۴  
 ساخت، نصب و کنترل - م ۱۰، ص ۲۵۷، ۱۰-۴  
 ساختگاه های شتاب نگاشت ها - ۲۸۰۰، ص ۲۲، ۲-۳-۵-۲  
 ساختگاه [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۴۵، ۸-۵-۳  
 ساختمان با پی گسترده- م ۷، ص ۱۰، ۷-۳-۲-۳-۳  
 ساختمان با پی منفرد- م ۷، ص ۱۰، ۷-۳-۲-۳-۳  
 ساختمان با پی های نواری- م ۷، ص ۱۰، ۷-۳-۲-۳-۳  
 ساختمان با حداکثر چهار سقف (ارتفاع کمتر از ۱۲ متر) - ۲۸۰۰، ص ۲۰، ۲-۴-۴  
 ساختمان با مصالح بنایی کلاف دار - ۲۸۰۰، ص ۸۷، ۷-۱  
 ساختمان بدون اسکلت- م ۷، ص ۱۸، ۷-۳-۳-۳-۶  
 ساختمان بدون زیرزمین - ۲۸۰۰، ص ۲۹، ۳-۱-۳-۳  
 ساختمان بسیار حساس- م ۷، ص ۱۸، ۷-۳-۳-۳-۶  
 ساختمان بنایی - ۲۸۰۰، ص ۸۷، ۷-۱  
 ساختمان بنایی غیر مسلح- م ۸، ص ۲، ۸-۱-۱  
 ساختمان بنایی محصور شده با کلاف- م ۸، ص ۲، ۸-۱-۱  
 ساختمان بنایی مسطح - م ۸، ص ۱، ۸-۱-۱  
 ساختمان حساس- م ۷، ص ۱۸، ۷-۳-۳-۳-۶  
 ساختمان در تماس با سفره آب (جدول) - م ۹، ص ۵۴، ۹-۶-۵-۵-۹  
 ساختمان فولادی با مقطع گرم نورد شده- م ۱۱، ص ۱۱، ۱۱-۳-۱  
 ساختمان فولادی پیش ساخته- م ۱۱، ص ۴، ۱۱-۱-۱-۳-۳  
 ساختمان فولادی درجا- م ۱۱، ص ۴، ۱۱-۱-۱-۳-۵  
 ساختمان فولادی نیمه پیش ساخته- م ۱۱، ص ۴، ۱۱-۱-۱-۳-۴  
 ساختمان مجاور- م ۷، ص ۲۰، ۷-۳-۳-۱-۶  
 ساختمان منفرد- م ۷، ص ۸، ۷-۳-۲-۳-۲  
 ساختمان موقت - م ۶، ص ۲، ۶-۱-۲-۱۰  
 ساختمان ها - م ۶، ص ۲، ۶-۲-۱-۹  
 ساختمان های «انعطاف پذیر پیچشی» - ۲۸۰۰، ص ۱۸۲، ۱۱-۳  
 ساختمان های آجری با کلاف- م ۸، ص ۴۵، ۸-۵-۱  
 ساختمان های آجری مسلح - ۲۸۰۰، ص ۲، ۲-۳-۳-۱  
 ساختمان های با ۸ طبقه و کمتر - ۲۸۰۰، ص ۳، ۳-۱-۴-۱

- ساختمان های با ارتفاع بیش از ۱۵۰ متر از تراز پایه - ۲۸۰۰، ص ۲۱-۵-۲
- ساختمان های با اهمیت خیلی زیاد در اثر زلزله طرح-۲۸۰۰، ص ۱، ۱-۱
- ساختمان های با اهمیت زیاد-۲۸۰۰، ص ۵، ۶-۱
- ساختمان های با اهمیت زیاد در اثر زلزله طرح-۲۸۰۰، ص ۱، ۱-۱
- ساختمان های با اهمیت زیاد-۲۸۰۰، ص ۵، ۶-۱
- ساختمان های با اهمیت کم-۲۸۰۰، ص ۶، ۶-۱
- ساختمان های با اهمیت متوسط در اثر زلزله طرح -۲۸۰۰، ص ۱، ۱-۱
- ساختمان های با اهمیت متوسط-۲۸۰۰، ص ۶، ۶-۱
- ساختمان های با بام تخت [باد] [شکل] - م ۶، ص ۹۴، ۶-۱۰-۷
- ساختمان های با بیش از ۱۵ طبقه و یا بلند تر از ۵۰ متر - ۲۸۰۰، ص ۳۶، ۳-۵-۴
- ساختمان های با شالوده سطحی - ۲۸۰۰، ص ۷۷، ۶-۲-۱
- ساختمان های با گروه خطر پذیری دو - م ۶، ص ۱۰۵، ۶-۱۱-۱
- ساختمان های با گروه خطر پذیری دو - م ۶، ص ۱۰۵، ۶-۱۱-۱
- ساختمان های با گروه خطر پذیری سه - م ۶، ص ۱۰۵، ۶-۱۱-۱
- ساختمان های با گروه خطر پذیری یک - م ۶، ص ۱۰۵، ۶-۱۱-۱
- ساختمان های با مصالح بنایی کلاف دار - ۲۸۰۰، ص ۲، ۳-۳-۱
- ساختمان های بتنی پیش ساخته- م ۱۱، ص ۴۵، ۳-۱۱-۳
- ساختمان های بلند تر [ارتفاع مینا] - م ۶، ص ۷۴، ۶-۱۰-۵
- ساختمان های بلندتر از ۵۰ متر - ۲۸۰۰، ص ۲۲، ۲-۵-۲
- ساختمان های بلندتر از ۵۰ متر یا بیشتر از ۱۵ طبقه-۲۸۰۰، ص ۱، ۱-۱
- ساختمان های بلوک سیمانی مسلح - ۲۸۰۰، ص ۲، ۳-۳-۱
- ساختمان های بنایی غیرمسلح- م ۸، ص ۶۳، ۶-۸-۶
- ساختمان های بنایی محصور شده با کلاف- م ۸، ص ۴۵، ۵-۸-۵
- ساختمان های بنایی مسلح [خطر نسبی زیاد] - م ۸، ص ۴۱، ۵-۴-۸
- ساختمان های بنایی مسلح [خطر نسبی متوسط] - م ۸، ص ۴۰، ۴-۸-۴
- ساختمان های تا ۵ طبقه و یا کوتاه تر از هجده متر - ۲۸۰۰، ص ۴۰، ۴-۷-۳
- ساختمان های خطرزا-۲۸۰۰، ص ۵، ۶-۱
- ساختمان های دارای  $\rho = 1$  - ۲۸۰۰، ص ۳۰، ۲-۲-۳
- ساختمان های دارای زیرزمینی که دیوار های نگهدار آن به سازه متصل نباشد - ۲۸۰۰، ص ۲۹، ۲-۱-۳
- ساختمان های صنعتی-۲۸۰۰، ص ۶، ۶-۱
- ساختمان های ضروری-۲۸۰۰، ص ۵، ۶-۱
- ساختمان های غیر متعارف - ۲۸۰۰، ص ۳۲، ۲-۳-۳
- ساختمان های کوتاه تر از هشت طبقه - ۲۸۰۰، ص ۱۲، ۴-۸-۱
- ساختمان های کوتاه متعارف - م ۹، ص ۲۴۲، ۲-۳-۱۶
- ساختمان های کوتاه مرتبه [ارتفاع مینا] - م ۶، ص ۷۴، ۵-۱۰-۶
- ساختمان های متعادل پیچشی - ۲۸۰۰، ص ۱۸۲، ۱۱-۳-۱
- ساختمان های متعارف - ۲۸۰۰، ص ۳۱، ۱-۳-۳
- ساختمان های مجاور - م ۶، ص ۵۸، ۲-۹-۷
- ساختمان های مختلط - ۲۸۰۰، ص ۸۷، ۱-۷-۱
- ساختمان های مسکونی اداری و تجاری-۲۸۰۰، ص ۶، ۶-۱
- ساختمان های منظم با ارتفاع کمتر از ۵۰ متر از تراز پایه - ۲۸۰۰، ص ۲۷، ۲-۲-۳
- ساختمان های نامنظم با ارتفاع کمتر از ۵۰ متر از تراز پایه - ۲۸۰۰، ص ۲۷، ۲-۲-۳
- ساختمان هایی از نوع سبک یا شیب دار - ۲۸۰۰، ص ۳، ۳-۱۳-۳
- ۳
- سازگاری اتصال با کمانش مهاربندی ها [همگرایی ویژه] - م ۱۰، ص ۲۳۰، ۳-۱۱-۳
- سازگاری افزودنی ها با یکدیگر و نیز با سیمان - م ۹، ص ۱۹، ۹-۵-۳
- سازمان هواشناسی کشور - م ۶، ص ۷۳، ۳-۱۰-۶
- سازمان هواشناسی کشور - م ۶، ص ۴۳، ۱-۶-۶
- سازند زمین شناسی - م ۷، ص ۶، ۱-۱-۲-۷
- سازنده اسکلت - م ۱۰، ص ۲۵۹، ۱-۴-۴
- سازوکار چشمه لرزه زا - ۲۸۰۰، ص ۲۲، ۲-۳-۵
- سازوکارهای (مکانیزم های) خمیری مورد انتظار - ۲۸۰۰، ص ۱۷۷، ۱
- سازه اسکلتی مجزا - م ۶، ص ۳۴، ۲-۸-۵
- سازه انعطاف پذیر قسمت فوقانی - ۲۸۰۰، ص ۳۸، ۱۱-۲-۶
- سازه ای با لاغری کمتر - م ۶، ص ۱۴۵، ۱۱-۲-۶
- سازه تحت اثر بار یخ جوی و بار باد - م ۶، ص ۱۷، ۳-۳-۲
- سازه تحت بار دینامیکی - م ۱۰، ص ۱۰۴، ۲-۲-۹

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- سازه چند طبقه تحت اثر بارهای قائم (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۱۸۹،  
 پ-۳-۱
- سازه در محل با احتمال وقوع سیل - م ۶، ص ۱۵، ۲-۳-۲-۶  
 سازه سخت قسمت تحتانی - ۲۸۰۰، ص ۳۸  
 سازه موقت - م ۶، ص ۹  
 سازه نگهدارنده لوله ها - ۲۸۰۰، ص ۷۲، ۵-۵  
 سازه های استوانه ای لاغر - م ۶، ص ۱۰۲، ۶-۷-۱۰-۶  
 سازه های باربر لرزه ای - م ۱۰، ص ۱۹۷، ۱-۲-۳-۱۹۷  
 سازه های بتنی با قالب های تونلی - م ۱۱، ص ۹۳، ۶-۱۱  
 سازه های صنعتی - ۲۸۰۰، ص ۶۷، ۱-۱-۵  
 سازه های غیر ساختمانی - ۲۸۰۰، ص ۵۷، ۲-۱-۴  
 سازه های غیر ساختمانی - ۲۸۰۰، ص ۶۷، ۱-۱-۵  
 سازه های غیر ساختمانی غیر مشابه ساختمان ها و متکی بر زمین -  
 ۲۸۰۰، ص ۶۹، ۳-۵  
 سازه های غیر ساختمانی غیر مشابه ساختمان ها و متکی بر سازه  
 های دیگر - ۲۸۰۰، ص ۷۰، ۴-۵  
 سازه های غیر مشمول ۲۸۰۰ - ۲۸۰۰، ص ۲، ۲-۳-۱  
 سازه های غیر ساختمانی - م ۶، ص ۲، ۸-۲-۱-۶  
 سازه های لاغر [باد] - م ۶، ص ۷۳، ۴-۱۰-۶  
 سازه های نگهدارنده - م ۷، ص ۲، ۴-۳-۱-۷  
 سازه های نگهدارنده - م ۷، ص ۳۵، ۵-۷  
 سازه های نگهدارنده [پایداری گود] - م ۷، ص ۱۹، ۱-۵-۳-۳-۷  
 سازه های نگهدارنده آسانسورها - م ۶، ص ۳۲، ۴-۵-۵-۶  
 سازه های نگهدارنده ماشین آلات - م ۶، ص ۳۲، ۳-۵-۵-۶  
 سازه هایی که بر روی پی های شمعی نقطه ای قرار گرفته اند -  
 ۲۸۰۰، ص ۲۰۹، ۳-۲  
 سازه [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۴۷، ۴-۵-۵-۸  
 سازه [بنایی غیر مسلح] - م ۸، ص ۶۵، ۳-۵-۶-۸  
 ساق جوش - م ۱۰، ص ۲۸۷  
 ساق ناکافی - م ۱۰، ص ۲۸۷  
 سالم بودن بدنه سوراخ - م ۱۰، ص ۱۵۹، ۲-۳-۹-۲-۱۵۹  
 سالن های اجتماعات - ۲۸۰۰، ص ۵، ۶-۱  
 سالن های صنعتی - م ۶، ص ۴۰  
 سالن های نگهداری دام - ۲۸۰۰، ص ۶، ۶-۱  
 سایبان - م ۹، ص ۱۷، ۳-۳-۳-۹
- سایر اثرهای اندرکنش خاک و سازه - ۲۸۰۰، ص ۲، ۵-۲۱۰  
 سایر سیستم های سازه ای - م ۶، ص ۱۱۴، ۵-۸-۱۱-۶  
 سایر سیستم های سازه ای - ۲۸۰۰، ص ۱۲، ۶-۸  
 سایر مشخصات سیلوها و ضوابط نگهداری سیمان - م ۹، ص ۱۶،  
 ۳-۲-۳-۹  
 سایش و فرسایش (کاهنده پایایی) - م ۹، ص ۴۵، ۳-۲-۶-۹  
 سایش و فرسایش - م ۹، ص ۴۴، ۵-۱-۱-۶-۹  
 ساینده - م ۱۰، ص ۲۶۹، ۲-۵-۴-۱۰  
 سپر بیولوژیکی - م ۹، ص ۱۰۲، ۱-۱-۶-۹-۹  
 ستون پایه های بتنی با مقاطع دایره - م ۹، ص ۲۸۱، ۴-۱-۴-۲۰-۹  
 ستون - م ۸، ص ۵، ۲۴-۲-۱-۸  
 ستون مسطح - م ۸، ص ۵، ۲۵-۲-۱-۸  
 ستون ها [حریق] - م ۹، ص ۳۱۰، ۱-۴-۲۲-۹  
 ستون های H شکل ساخته شده از ورق - م ۱۰، ص ۲۴۲، ۳-۱۰-۳  
 ستون های باربر جانبی لرزه ای با مقطع مختلط - م ۱۰، ص ۲۰۵، ۱-۱۳  
 ستون های باربر جانبی لرزه ای - م ۱۰، ص ۱۰، ۱-۱-۵-۳-۲۰۵  
 ستون های جعبه ای (قوطی شکل) - م ۱۰، ص ۲۱۸، ۵-۸-۳-۲۱۸  
 ستون های خارجی - م ۹، ص ۳۲۸، ۴-۲-۱-۴-۲۳-۹  
 ستون های داخلی - م ۹، ص ۳۲۸، ۴-۲-۱-۴-۲۳-۹  
 ستون های زیر دیوار بتن آرمه - م ۹، ص ۳۲۵، ۶-۲-۲-۳-۲۳-۹  
 ستون های قارچی با سر ستون - م ۹، ص ۲۰۲، ۷-۴-۹-۱۴-۹  
 ستون های قوطی شکل ساخته شده از ورق - م ۱۰، ص ۲۴۲، ۱-۱۳-۳  
 ستون های کوتاه - م ۶، ص ۱۰۹، ۱۵-۴-۱۱-۶  
 ستون های کوتاه - ۲۸۰۰، ص ۴، ۹-۵-۱  
 ستونند مجاور گود - م ۷، ص ۲۰، ۳-۶-۳-۳-۷  
 سخت شدن کرنش ها - م ۱۰، ص ۱۰، ۴-۲-۳-۲۰۰  
 سخت کننده گاهی در محل بارهای متمرکز - م ۱۰، ص ۲۸۴،  
 ۴-۶-۴-۱۰  
 سخت کننده قطری - م ۱۰، ص ۱۸۷، ۶-۱۰-۹-۲-۱۸۷  
 سخت کننده های انتهایی - م ۱۰، ص ۲۳۸، ۱-۱۰-۱۲-۳-۱۰  
 سخت کننده های تعبیه شده - م ۱۰، ص ۱۷۹، ۲-۱۰-۹-۲-۱۷۹

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- سخت کننده های تیرهای پیوند I شکل - م ۱۰، ص ۲۳۸، ۱۰-۳-۱۰-۱۲
- سخت کننده های تیرهای پیوند قوطی شکل - م ۱۰، ص ۲۳۹، ۱۰-۱۰-۱۲-۳
- سخت کننده های تیرهای پیوند - م ۱۰، ص ۲۳۷، ۱۰-۱۲-۳-۱۰
- سخت کننده های عرضی (با میدان کششی) - م ۱۰، ص ۹۹، ۱۰-۳-۳-۶-۲
- سخت کننده های عرضی (مقاومت برشی) - م ۱۰، ص ۹۶، ۱۰-۲-۶-۲
- سخت کننده های عرضی و قطری - م ۱۰، ص ۱۸۸، ۱۰-۹-۲-۱۰-۷
- سخت کننده های قطری و ورق های مضاعف در چشمه اتصال [شکل] - م ۱۰، ص ۱۸۷، ۲۲-۹-۲-۱۰
- سخت کننده های میانی - م ۱۰، ص ۲۳۸، ۱۰-۱۰-۱۲-۳-۱۰
- سختی جانبی قسمت فوقانی به طور قابل ملاحظه ای کمتر از سختی جانبی قسمت تحتانی - م ۲۸۰۰، ص ۳۷، ۲-۹-۵-۳-۳
- سختی جانبی موثر  $K_e$  - م ۲۸۰۰، ص ۱۸۰، ۴-۷-۳
- سختی خمشی شمع - م ۷، ص ۶۷، ۱-۲-۹-۶-۷
- سختی سکانت - م ۲۸۰۰، ص ۱۷۷، ۲-۲
- سختی قطعات بتن آرمه - م ۲۸۰۰، ص ۳۲، ۳-۳-۳-۳
- سختی قطعات خمشی - م ۹، ص ۲۵۳، ۱-۲-۱۷-۹
- سختی متناظر ساختمان - م ۶، ص ۱۴۶، ۱۱-۲-۶-۶
- سختی نظیر مقطع ترک خورده - م ۹، ص ۲۰۰، ۱-۸-۱۴-۹
- سختی های حرکت جانبی و گهواره ای پی  $K_y$  و  $K_\theta$  - م ۲۸۰۰، ص ۲-۲۰۷، ۲
- سر ریز احاطه کننده فرعی - م ۶، ص ۶۵
- سر ستون - م ۹، ص ۲۴۲، ۲-۴-۱۶-۹
- سر ستون ها - م ۹، ص ۱۷۴، ۹-۱-۲-۱۲-۹
- سر شلنگی - م ۹، ص ۸۷، ۶-۸-۹
- سر شمع - م ۹، ص ۲۸۳، ۲-۴-۴-۲۰-۹
- سر شمعی - م ۹، ص ۲۸۰، ۴-۳-۲۰-۹
- سربار باران بر برف - م ۶، ص ۵۹، ۱۲-۷-۶
- سربارای حین ساخت - م ۹، ص ۱۸۷، ۱-۹-۱۳-۹
- سرباره کوره آهنگدازی - م ۹، ص ۱۶، ۲-۳-۳-۹
- سرباره کوره آهنگدازی - م ۹، ص ۱۳، ۲-۲-۱-۲-۳-۹
- سربارهای بهره برداری - م ۹، ص ۶، ۲-۱-۲-۹
- سربارهای بهره برداری (زنده) - م ۹، ص ۱۸۷، ۱-۹-۱۳-۹
- سربارهای ثابت و یا متحرک - م ۶، ص ۲۳، ۲-۴-۶
- سرخ شدن و نرمی سیمان - م ۹، ص ۹۰، ۲-۲-۲-۹-۹
- سرد خم شده - م ۹، ص ۱۶۰، ۵-۱-۱۲-۹
- سرد کردن مصالح مصرفی - م ۹، ص ۷۴، ۲-۴-۲-۸-۹
- سرشمع - م ۷، ص ۶۱، ۲-۴-۶-۶-۷
- سرعت آب انداختن بتن - م ۹، ص ۷۶، ۱-۶-۲-۸-۹
- سرعت آب آوری - م ۹، ص ۹۳، ۵-۴-۲-۹-۹
- سرعت بتن ریزی V1 - م ۹، ص ۱۷۱، ۱-۱۸-۱-۱۲-۹
- سرعت تبخیر آب از سطح بتن - م ۹، ص ۷۶، ۱-۶-۲-۸-۹
- سرعت تبخیر - م ۹، ص ۷۷، ۳-۶-۲-۸-۹
- سرعت خم کردن میلگردها - م ۹، ص ۱۵۱، ۲-۱۱-۹
- سرعت دواران دیگ کامیون های مخلوط کن - م ۹، ص ۶۰، ۲-۷-۹
- ۳
- سرعت مبنای باد در ارتفاع ۱۰ متری - م ۶، ص ۱۳۷، ۴-۲-۶-۶
- سرعت متوسط بحرانی باد - م ۶، ص ۱۰۲، ۶-۷-۱۰-۶
- سرعت موج برشی در لایه ها (جدول) - م ۲۸۰۰، ص ۱۹، ۳-۱۹، ۲
- سرعت موج برشی در لایه های مختلف خاک - م ۲۸۰۰، ص ۱۸، ۲-۱۸، ۲
- ۴-۱
- سرعت میانین باد در بالای سازه،  $V_H$  - م ۶، ص ۱۳۶، ۴-۲-۶-۶
- سرعت و فشار مبنای باد [جدول] - م ۶، ص ۱۰۳، ۲-۱۰-۶
- سرعت های بالا - م ۶، ص ۱۳۷، ۴-۲-۶-۶
- سست بودن محل شالوده - م ۹، ص ۶۴، ۸-۴-۷-۹
- سطح اتکا در تماس با تکیه گاه - م ۱۰، ص ۱۰، ۸-۹-۲-۱۷۴، ۱۰
- سطح اتکا در تماس با شالوده بتنی [شکل] - م ۱۰، ص ۱۰، ۲-۱۷۵، ۱۰
- ۱۵-۹
- سطح اتکای بار روی دستک یا شانه - م ۹، ص ۲۲۸، ۳-۱۵-۱۵-۹
- ۵
- سطح اشتغال بیش از ۱۰۰۰ متر مربع - م ۷، ص ۸، ۲-۴-۳-۲-۷
- سطح اشتغال - م ۷، ص ۸، ۲-۴-۳-۲-۷
- سطح اشغال شده توسط لوله ها - م ۹، ص ۱۷۳، ۱-۱۹-۱-۱۲-۹
- سطح بارگیر - م ۶، ص ۳۳، ۲-۷-۵-۶
- سطح بازشوها [سیستم پانلی کامل] - م ۱۱، ص ۸۰، ۵-۵-۵-۱۱
- سطح بام لغزنده - م ۶، ص ۵۲، ۱-۶-۷-۶



کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

سنگ های آهکی متراکم - م ۸ص ۱۴، ۳-۴-۲-۲-۸	سقف ها با پوشش سازه ای چوبی و فولادی - م ۱۱ص ۳۹، ۲-۱۱-۸-۴-۱۶
سنگ های کهنه - م ۸ص ۱۴، ۳-۴-۲-۲-۸	سقف های استوانه ای [بنایی غیر مسلح] - م ۸ص ۷۷، ۲-۸-۵-۶-۸
سنگ های مصرفی در اقلیم سرد - م ۸ص ۱۴، ۳-۴-۲-۲-۸	سقف های با شیب ۷۰ یا کمتر [شکل] - م ۶ص ۸۹، ۴-۱۰-۶
سنگدانه درشت یا شن - م ۹ص ۱۶، ۳-۳-۹	سقف های بتن آرمه (ساختمان بنایی) - م ۱۱ص ۲۸۰۰، ۳-۷-۷
سنگدانه ریز یا ماسه - م ۹ص ۱۶، ۳-۳-۹	سقف های بتن درجا - م ۱۱ص ۹۹، ۳-۷-۶-۱۱
سنگدانه شکسته - م ۹ص ۱۷، ۳-۳-۳-۹	سقف های تیرچه- بلوک (ساختمان بنایی) - م ۱۱ص ۲۸۰۰، ۷-۱۱۹، ۷-۳
سنگدانه - م ۸ص ۹، ۱-۲-۲-۸	سقف های تیرچه بلوک [بنایی با کلاف] - م ۸ص ۵۸، ۱۱-۵-۵-۸
سنگدانه های انبار شده در دیو - م ۹ص ۱۸، ۳-۳-۳-۹	سقف های طاق ضربی [بنایی با کلاف] - م ۸ص ۵۷، ۱۱-۵-۵-۸
سنگدانه های ریز (ماسه) سبک - م ۹ص ۱۸۵، ۸-۷-۱۳-۹	سقف های غشایی محافظت شده [بار باد] - م ۶ص ۱۰۰، ۱۰-۶-۱۰
سنگدانه های سبک مصرفی در بتن - م ۹ص ۱۶، ۲-۳-۳-۹	سقف های قوسی (ساختمان بنایی) - م ۱۲۵ص ۲۸۰۰، ۶-۷-۷
سنگدانه های گرد گوشه - م ۹ص ۱۸، ۳-۳-۳-۹	سقف های کاذب (اجزای معماری) - م ۶۴ص ۲۸۰۰، ۵-۵-۴
سنگدانه های واکنش زا - م ۹ص ۴۵، ۴-۲-۶-۹	سقف های کاذب با مساحت بیشتر از ۱۰۰ متر مربع - م ۲۸۰۰، ۵-۵-۴
سواحل مجاور آب های آزاد - م ۶ص ۴۴، ۳-۲-۶-۶	سقف های کاذب با مساحت بیشتر از ۲۵۰ متر مربع - م ۲۸۰۰، ۵-۵-۴
سوار کردن هر قطعه - م ۱۱ص ۱۱، ۳۰-۱-۸-۱-۱۱	سقف های کاذب با مساحت کمتر از ۱۵ متر مربع - م ۲۸۰۰، ۴-۵-۵
سوخت زغال سنگ - م ۹ص ۲۱، ۱-۶-۳-۹	سقف های گنبدی [بنایی غیر مسلح] - م ۸ص ۷۷، ۲-۸-۵-۶-۸
سوراخ دسترسی در جان تیر - م ۱۰ص ۱۰، ۱-۸-۳-۲۱۴	سقف های مسطح شیب دار - م ۲۸۰۰، ۳-۴-۷-۷
سوراخ کاری - م ۱۰ص ۱۰، ۲-۳-۹-۲-۱۵۹	سقف های نازک کاری شده - م ۱۰ص ۱۰، ۲-۱۰-۲-۱۹۱
سوراخ کردن - م ۱۰ص ۲۵۹، ۲-۴-۴-۱۰	سقف [بنایی با کلاف] - م ۸ص ۵۷، ۱۱-۵-۵-۸
سوراخ لویبایی [روش ایجاد] - م ۱۱ص ۹، ۱۵-۱-۸-۱-۱۱	سقوط آزاد بتن - م ۹ص ۱۶۸، ۱۴-۱-۱۲-۹
سوراخ لویبایی بلند - م ۱۰ص ۱۰، ۲-۳-۹-۲-۱۵۹	سکوها مناسب - م ۱۰ص ۲۶۸، ۷-۴-۴-۱۰
سوراخ لویبایی کوتاه - م ۱۰ص ۱۰، ۲-۳-۹-۲-۱۵۹	سکوی برگذاری مراسم - م ۶ص ۲۷، ۳-۱-۵-۶
سوراخ - م ۸ص ۵، ۲۶-۲-۱-۸	سمبه - م ۱۰ص ۱۰، ۱-۶-۴-۴-۲۶۴
سوراخ منگنه ای - م ۱۱ص ۹، ۱۳-۱-۸-۱-۱۱	سنگ دانه ها [سیستم قالب تونلی] - م ۱۱ص ۹۴، ۳-۲-۶-۱۱
سوراخ های بزرگ شده - م ۱۰ص ۱۰، ۲-۳-۹-۲-۱۵۹	سنگ ریزش - م ۲۸۰۰، ۱-۶-۷۶
سوراخ های تعیبه شده در قالب - م ۹ص ۱۶۷، ۱۴-۱-۱۲-۹	سنگ زدن - م ۱۰ص ۲۶۰، ۲-۴-۴-۱۰
سوراخ های دسترسی برای جوشکاری - م ۱۰ص ۱۰، ۹-۲-۱۴۲	سنگ زدن - م ۱۰ص ۱۰، ۵-۱-۹-۲-۱۴۲
سوراخ های دسترسی جوشکاری - م ۱۰ص ۱۰، ۵-۱-۹-۲-۱۴۲	سنگ - م ۸ص ۱۴، ۳-۴-۲-۲-۸
سوراخ های زهکش - م ۹ص ۱۶۷، ۱۴-۱-۱۲-۹	سنگ مصرفی در دیوارها - م ۲۸۰۰، ۲-۵-۷
سوراخ های متعدد به شکل زنجیره - م ۱۰ص ۳۳، ۲-۲-۱۰	سنگ و شبه سنگ (جدول) - م ۲۸۰۰، ۳-۱۹-۲
سوراخ های مربعی - م ۸ص ۱۲، ۴-۲-۲-۸	
سوراخ های نهایی ورق - م ۱۰ص ۲۶۰، ۲-۴-۴-۱۰	
سوراخکاری با منگنه [ساختمان گرم نورد شده] - م ۱۱ص ۹، ۱۱-۱-۸-۱	

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- سوسماری شدن پوشش م - ۱۰، ص ۲۷۰، ۴-۵-۱۰
- سولفات قابل حل در آب در مخلوط بتن - ۹م، ص ۵۶، ۹-۶-۷-۱
- سولفات قابل حل در آب - ۹م، ص ۱۲۵، جدول ۹-۱۰-۱۸
- سولفات قابل حل در آب - ۹م، ص ۱۲۶
- سولفات کلسیم مشاور خام - ۹م، ص ۱۲، ۹-۳-۲-۱
- سولفات منیزیم - ۹م، ص ۱۲۱، جدول ۹-۱۰-۱۵
- سولفات و کلراید تواما - ۹م، ص ۵۲، ۹-۶-۷
- سولفات های محلول در آب - ۹م، ص ۱۱۸، جدول ۹-۱۰-۱۱
- سونامی - م، ص ۴۴، ۶-۲-۶-۳
- سه زوج شتاب نگاشت - ۲۸۰۰، ص ۱۸۳، ۴-۲
- سه زوج شتاب نگاشت - ۲۸۰۰، ص ۲۲، ۲-۳-۵-۲
- سه زوج شتاب نگاشت - ۲۸۰۰، ص ۴۵، ۳-۲-۴-۱
- سه نمونه برداری متوالی - ۹م، ص ۱۳۶، ۹-۸-۱۰-۱-۴
- سهام برشگیری - م، ص ۱۱۳، ۶-۸-۱۱-۴
- سهام برشگیری - ۲۸۰۰، ص ۱۲، ۴-۸-۱۲-۱
- سهمی - مستطیل - ۹م، ص ۱۹۵، ۵-۳-۱۴-۹
- سهولت نصب - م، ص ۵۸، ۱۱-۹-۳-۱۲
- سیستم LSF - م، ص ۲۸، ۱۱-۲-۲-۱
- سیستم باربر جانبی - م، ص ۳، ۶-۲-۱-۱۱
- سیستم بالون - م، ص ۳۷، ۱۱-۳-۸-۲-۱۶
- سیستم پانل پیش ساخته سبک سه بعدی (۳D) - م، ص ۷۵، ۱۱-۵
- سیستم تاسیسات مکانیکی توکار - م، ص ۸۴، ۱۱-۵-۷-۱۰
- سیستم تخت یا مسطح [عایق ماندگار] - م، ص ۶۴، ۱۱-۴-۲-۱-۴
- سیستم تکیه گاه پی - م، ص ۴۳، ۶-۲-۶-۱
- سیستم تیرچه و بلوک برای پوشش سقف ها - ۲۸۰۰، ص ۳۶، ۳-۵-۶
- سیستم تیرچه های بتنی م - ۹، ص ۱۹۸، ۹-۱۴-۲-۱
- سیستم حفاظ پارکینگ - م، ص ۲۸، ۶-۱-۵-۴
- سیستم دال - م، ص ۲۶۴، ۹-۲-۱۸-۱
- سیستم دستگیره - م، ص ۲۸، ۶-۱-۵-۵
- سیستم دوگانه یا ترکیبی - م، ص ۱۱۳، ۶-۸-۱۱-۴
- سیستم دوگانه یا ترکیبی - ۲۸۰۰، ص ۱۲، ۴-۸-۱۲-۱
- سیستم دیوار سازه ای بتن مسلح با قالب های عایق ماندگار (ICF) - م، ص ۱۱، ۱۱-۶۳-۴
- سیستم دیوارهای باربر - م، ص ۱۱۲، ۶-۸-۱۱-۱
- سیستم دیوارهای باربر - ۲۸۰۰، ص ۱۱، ۱-۸-۱۱-۱
- سیستم دیوارهای باربر - م، ص ۹۸، ۹-۶-۱۰-۶
- سیستم های دارای دیوار برشی - ۲۸۰۰، ص ۳۰، ۳-۲-۳-۳
- سیستم های دال های مشبک - م، ص ۲۶۴، ۹-۱-۱۸-۳
- سیستم دیوارهای باربر - ۲۸۰۰، ص ۱۱، ۱-۸-۱۱-۱
- سیستم سقف به منزله دال تخت - ۲۸۰۰، ص ۳۶، ۳-۳-۳-۵-۶
- سیستم شبکه ای پیوسته [عایق ماندگار] - م، ص ۱۱، ۱۱-۴-۲-۱-۴
- سیستم شبکه ای منقطع [عایق ماندگار] - م، ص ۱۱، ۱۱-۴-۲-۱-۴
- سیستم ستون کنسولی - ۲۸۰۰، ص ۱، ۵-۸-۱۲-۱
- سیستم قاب بندی طبقه ای - م، ص ۱۱، ۱۱-۲-۳-۸-۲-۱۱
- سیستم قاب خمشی - ۲۸۰۰، ص ۳۱، ۳-۳-۳-۱
- سیستم قاب خمشی - م، ص ۱۱۳، ۶-۸-۱۱-۳
- سیستم قاب خمشی - ۲۸۰۰، ص ۱، ۳-۸-۱۱-۱
- سیستم قاب ساختمانی ساده - م، ص ۱۱۲، ۶-۸-۱۱-۲
- سیستم قاب ساختمانی - ۲۸۰۰، ص ۱، ۲-۸-۱۱-۱
- سیستم قاب فولادی سبک (LSF) - م، ص ۲۷، ۱۱-۲
- سیستم قالب بندی - ۹م، ص ۱۵۵، ۹-۱-۱۲-۱
- سیستم قالب تونلی - م، ص ۹۳، ۱۱-۶
- سیستم کامل پانلی - م، ص ۷۶، ۱۱-۵-۱-۳-۹
- سیستم لوله کشی (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۶۶، ۲-۴
- سیستم مختلط پانلی - م، ص ۷۶، ۱۱-۵-۱-۳-۱۰
- سیستم مقاوم در برابر بارهای جانبی - م، ص ۳۲۰، ۹-۲-۲۳-۱
- سیستم نرده - م، ص ۲۸، ۶-۱-۵-۷
- سیستم نرده حفاظ - م، ص ۲۸، ۶-۱-۵-۶
- سیستم های توزیع (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۶۶، ۲-۴
- سیستم های تهویه مکانیکی - م، ص ۹۸، ۹-۶-۱۰-۶
- سیستم های دارای دیوار برشی - ۲۸۰۰، ص ۳۰، ۳-۲-۳-۳
- سیستم های دال های مشبک - م، ص ۲۶۴، ۹-۱-۱۸-۳

## کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- سیستم های سازه ای مستقل - م ۶، ص ۸، ۱-۵-۶-۲
- سیستم های قاب ساختمانی با مهاربندی های واگرای ویژه فولادی - ۲۸۰۰، ص ۳۵، قسمت [۳]
- سیستم های کامل پانلی - م ۱۱، ص ۸۰، ۱-۵-۵-۱۱
- سیستم های مقاوم در برابر بارها - م ۱۱، ص ۵۳، ۲-۷-۳-۱۱
- سیستم های مقاوم در برابر بارها - م ۱۱، ص ۵۳، ۳-۲-۷-۳-۱۱
- سیستم های مقاوم در برابر بارهای جانبی - م ۱۱، ص ۵۳، ۳-۷-۳-۱۱
- سیل طرح - م ۶، ص ۴۴، ۲-۲-۶-۶
- سیل طرح - م ۶، ص ۴۵، ۳-۳-۶-۶
- سیلاب - م ۶، ص ۴۳، ۱-۲-۶-۶
- سیلوهای استاندارد - م ۹، ص ۱۵، ۳-۲-۳-۹
- سیلوهای حاوی مواد دانه ای - ۲۸۰۰، ص ۶۸، ۴-۲-۵
- سیلوی ذخیره سنگدانه ها - م ۹، ص ۱۸، ۳-۳-۳-۹
- سیلوی فلزی - م ۹، ص ۹۸، ۳-۴-۴-۹-۹
- سیلیس بلوری نشده - م ۹، ص ۲۱، ۱-۶-۳-۹
- سیلیس غیر کریستالی - م ۹، ص ۲۱، ۱-۶-۳-۹
- سیلیسی - م ۹، ص ۲۱، ۱-۶-۳-۹
- سیلیکات کلسیم - م ۹، ص ۵۲، ۷-۶-۹
- سیم بستن آرماتورها - م ۹، ص ۷۹، ۱۰-۳-۸-۹
- سیم های طولی میلگرد بستر - م ۸، ص ۳۹، ۸-۳-۴-۸
- سیمان - م ۹، ص ۱۱، ۲-۳-۹
- سیمان با حرارت زایی کم - م ۹، ص ۱۲، ۱-۲-۳-۹
- سیمان بنایی - م ۹، ص ۱۳، ۳-۲-۱-۲-۳-۹
- سیمان پرتلند اصلاح شده - م ۹، ص ۱۲، ۱-۲-۳-۹
- سیمان پرتلند پوزولانی - م ۹، ص ۱۲، ۱-۲-۱-۲-۳-۹
- سیمان پرتلند رنگی - م ۹، ص ۱۲، ۳-۱-۲-۳-۹
- سیمان پرتلند روباره ای یا سرباره ای - م ۹، ص ۱۳، ۲-۱-۲-۳-۹
- ۲
- سیمان پرتلند سفید - م ۹، ص ۱۲، ۲-۱-۲-۳-۹
- سیمان پرتلند سفید - م ۹، ص ۱۰۹، ۱-۲-۱۰-۹
- سیمان پرتلند معمولی - م ۹، ص ۱۲، ۱-۲-۳-۹
- سیمان پرتلند نوع پنج (V) - م ۹، ص ۱۲، ۱-۲-۳-۹
- سیمان پرتلند نوع چهار (IV) - م ۹، ص ۱۲، ۱-۲-۳-۹
- سیمان پرتلند نوع دو (II) - م ۹، ص ۱۲، ۱-۲-۳-۹
- سیمان پرتلند نوع سه (III) - م ۹، ص ۱۲، ۱-۲-۳-۹
- سیمان پرتلند نوع یک (I) - م ۹، ص ۱۲، ۱-۲-۳-۹
- سیمان پوزولانی ویژه - م ۹، ص ۱۳، ۱-۲-۱-۲-۳-۹
- سیمان کم قلیا - م ۹، ص ۴۵، ۴-۲-۶-۹
- سیمان مقاوم در برابر سولفات - م ۹، ص ۱۲، ۱-۲-۳-۹
- سیمان مناسب با گرمزایی کمتر - م ۹، ص ۷۸، ۲-۳-۸-۹
- سیمان نگه داری شده در سیلو - م ۹، ص ۱۶، ۳-۲-۳-۹
- سیمان های پرتلند - م ۹، ص ۱۱، ۱-۲-۳-۹
- سیمان های پرتلند آمیخته - م ۹، ص ۱۲، ۲-۱-۲-۳-۹
- سیمان های فله - م ۹، ص ۱۵، ۳-۲-۳-۹
- سیمان های ویژه - م ۹، ص ۱۲، ۱-۱-۲-۳-۹
- سیمان هیدرولیکی - م ۹، ص ۱۱، ۱-۲-۳-۹
- سینما - ۲۸۰۰، ص ۵، ۶-۱
- ش**
- شاتکریت - م ۹، ص ۸۷، ۶-۸-۹
- شاخص پایداری (P-Δ) - ۲۸۰۰، ص ۱۹۱، ۱
- شاخص پایداری  $\theta_j$  - ۲۸۰۰، ص ۴۷، ۶-۳
- شاخه مستقیم - م ۹، ص ۲۷، ۷-۱-۴-۹
- شاخه های میلگردهای آجداری تولیدی - م ۹، ص ۲۷، ۷-۱-۴-۹
- شار پی استاندارد فلز جوش - م ۱۰، ص ۱۰، ۲-۳-۳-۲۰۰
- شار پی - م ۱۰، ص ۱۰، ۵-۱-۹-۲-۱۴۲
- شار عسبوری - م ۹، ص ۸۰، ۱۴-۳-۸-۹
- ضوابط ویژه اجرای بتن در هوای سرد - م ۹، ص ۸۰، ۴-۸-۹
- شاسی برای قرارگیری در محل دیو - م ۱۱، ص ۵۶، ۳-۸-۳-۱۱
- شالوده - م ۹، ص ۲۷۸، ۲-۲۰-۹
- شالوده [LSF] - م ۱۱، ص ۳۱، ۴-۲-۱۱
- شالوده [بتنی پیش ساخته] - م ۱۱، ص ۵۰، ۴-۳-۱۱
- شالوده [ساختمان گرم نورد شده] - م ۱۱، ص ۷، ۴-۱-۱۱
- شالوده باسکولی - م ۹، ص ۲۷۹، ۴-۱-۲-۲۰-۹
- شالوده بتن آرمه مورد نیاز در زیر دیوار مصالح بنایی (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۹۶، ۹-۷
- شالوده دیوارها [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۴۸، ۵-۵-۵-۸
- شالوده شیب دار [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۴۸، ۵-۵-۵-۸
- شالوده گستر به - م ۹، ص ۲۷۸، ۳-۱-۲-۲۰-۹

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

شرایط استفاده از بتن سبک - م ۹، ص ۱۸۵، ۹-۱۳-۷-۸  
 شرایط استفاده از روش تحلیل ساده شده - ۲۸۰۰، ص ۵۴، ۳-۱۳-۲  
 شرایط استفاده از شالوده بتن آرمه در زیر دیوار (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۹۶، ۷-۲  
 شرایط انبار - م ۹، ص ۱۴، ۹-۳-۲-۲  
 شرایط بسیار سخت - م ۱۰، ص ۲۷۴  
 شرایط بهره برداری - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۹۰-۲-۱۰  
 شرایط تکیه گاهی ایده آل - م ۱۰، ص ۲۹۳، پ-۱-۱  
 شرایط خوردگی بالا - م ۱۱، ص ۴۶، ۱۱-۳-۱-۲  
 شرایط دیوار غیر سازه ای (ساختمان بنایی) - ۲۸۰۰، ص ۱۰۳، ۷-۵-۳  
 شرایط زلزله طرح - ۲۸۰۰، ص ۲۲، ۲-۳-۵-۲  
 شرایط زیرسطحی اولیه - م ۷، ص ۸، ۷-۲-۳-۲-۴  
 شرایط سخت - م ۱۰، ص ۲۷۴  
 شرایط غیر متعارف - م ۹، ص ۷۳، ۹-۱-۸  
 شرایط قالب را پیش از اجرا - م ۹، ص ۱۷۰، ۹-۱۲-۱-۱۷  
 شرایط کارخانه ای - م ۹، ص ۳۰۲، ۹-۲۱-۴-۱-۶  
 شرایط گیرداری خارجی - م ۱۰، ص ۲۷۹، ۱۰-۴-۲-۷  
 شرایط محیطی خیلی شدید (D) - م ۹، ص ۲۶۰، ۹-۱۷-۳-۱-۲  
 شرایط محیطی خیلی شدید (دسته بندی D) - م ۹، ص ۴۶، ۹-۶-۴  
 شرایط محیطی شدید (دسته بندی B) - م ۹، ص ۴۶، ۹-۶-۴  
 شرایط محیطی شدید (دسته بندی C) - م ۹، ص ۴۶، ۹-۶-۴  
 شرایط محیطی فوق العاده شدید (دسته بندی E) - م ۹، ص ۴۶، ۹-۴-۶  
 شرایط محیطی متوسط (A) - م ۹، ص ۲۶۰، ۹-۱۷-۳-۱-۲  
 شرایط محیطی متوسط (دسته بندی A) - م ۹، ص ۴۶، ۹-۶-۴  
 شرایط محیطی مختلف - م ۹، ص ۳۵، ۹-۲-۵-۲-۱  
 شرایط محیطی نا مساعد - م ۹، ص ۱۸۰، ۹-۱۳-۳-۲  
 شرایط محیطی هوای گرم - م ۹، ص ۷۰، ۹-۷-۷-۲-۵  
 شرایط معتدل - م ۱۰، ص ۲۷۴  
 شرایط نیاز به انجام عملیات شناسایی - م ۷، ص ۶، ۷-۲-۲  
 شرایط هوای گرم - م ۹، ص ۷۳، ۹-۸-۲-۱  
 شریان های حیاتی شهری - م ۶، ص ۱۱۰، ۶-۱۱-۵-۵  
 شستشوی سنگدانه ها - م ۹، ص ۷۸، ۹-۸-۵  
 شعاع پیرامون سوراخ ها - م ۱۰، ص ۵۶، ۱۰-۲-۴-۲-۷

شالوده متشکل از مجموع کلاف افقی زیر دیوار و کرسی چینی آجر چینی (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۹۴، ۷-۶  
 شالوده متشکل از مجموع کلاف افقی زیر دیوار و کرسی چینی سنگی (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۹۴، ۷-۷  
 شالوده منفرد - م ۹، ص ۲۷۸، ۹-۲۰-۲-۱-۱  
 شالوده نواری - م ۹، ص ۲۷۸، ۹-۲۰-۲-۱-۲  
 شالوده ها در ساختمان بنایی - ۲۸۰۰، ص ۹۲، ۷-۲-۵  
 شالوده ها - م ۸، ص ۲۴، ۸-۳-۱-۳  
 شالوده ها [سیستم قالب تونلی] - م ۱۱، ص ۹۵، ۱۱-۶-۴  
 شالوده های با ضخامت متغیر - م ۹، ص ۲۸۹، ۹-۲۰-۸-۴  
 شالوده های با مقطع متغیر - م ۹، ص ۲۹۹، ۹-۲۱-۳-۱-۶  
 شالوده های باسکولی - م ۹، ص ۲۸۲، ۹-۲۰-۴-۵  
 شالوده های حجیم - م ۹، ص ۲۸۹، ۹-۲۰-۸-۶  
 شالوده های حجیمی - م ۹، ص ۲۸۴، ۹-۲۰-۵-۴  
 شالوده های روی شمع - م ۹، ص ۲۸۱، ۹-۲۰-۴-۳  
 شالوده های گسترده روی خاک نرم - م ۶، ص ۱۳۷، پ-۶-۲-۴  
 شالوده های منفرد - م ۹، ص ۲۸۱، ۹-۲۰-۴-۵  
 شالوده [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۴۸، ۸-۵-۵-۵  
 شالوده [بنایی غیر مسلح] - م ۸، ص ۶۶، ۸-۶-۴-۵  
 شالوده [پانل سه بعدی] - م ۱۱، ص ۸۰، ۱۱-۵-۴  
 شالوده [سیستم عایق ماندگار] - م ۱۱، ص ۶۸، ۱۱-۴-۴  
 شالوده [سیستم قالب تونلی] - م ۱۱، ص ۹۸، ۱۱-۶-۷-۲-۱  
 شانه ها - م ۹، ص ۲۲۷، ۹-۱۵-۱۵  
 شبکه جوش شده - م ۱۱، ص ۷۶، ۱۱-۵-۱-۳  
 شبکه زهکشی - م ۶، ص ۶۱، ۶-۸-۲  
 شبکه زهکشی فرعی - م ۶، ص ۶۱، ۶-۸-۲  
 شبه سیمانی - م ۹، ص ۲۱، ۹-۳-۱-۶  
 شبه سیمانی - م ۹، ص ۲۲، ۹-۳-۲-۶  
 شتاب حداکثر یک ساختمان - م ۶، ص ۱۴۴، پ-۶-۲-۱۱  
 شتاب در یک ساختمان - م ۶، ص ۱۴۵، پ-۶-۲-۱۱  
 شتاب نگاشت - ۲۸۰۰، ص ۱۸۳، ۲-۴  
 شتاب های در جهت عمود بر باد - م ۶، ص ۱۴۴، پ-۶-۲-۱۱  
 شدت بارش باران - م ۶، ص ۶۲، ۶-۸-۴  
 شدت تلاطم باد - م ۶، ص ۷۳، ۶-۱۰-۴  
 شدت جریان - م ۱۰، ص ۲۶۱، ۱۰-۴-۴-۴

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- شمع بندی - م ۹، ص ۱۶۹، ۹-۱۲-۱-۱۶-۱
- شمع تحت بار محوری - م ۷، ص ۵۳، ۷-۶-۴
- شمع کوبی های قائم - م ۶، ص ۴۵، ۶-۶-۳-۴
- شمع منفرد - م ۹، ص ۲۷۹، ۹-۲۰-۲-۲-۱
- شمع ها - م ۹، ص ۲۷۹، ۹-۲۰-۲-۲
- شمع های اصلی - م ۷، ص ۶۶، ۷-۶-۸-۴
- شمع های آزمایشی - م ۷، ص ۶۲، ۷-۶-۶-۱-۶
- شمع های آزمایشی - م ۷، ص ۶۵، ۷-۶-۸-۳
- شمع های برابر انتهایی - م ۹، ص ۵۶، ۹-۶-۷
- شمع های تحت بار جانبی - م ۷، ص ۵۸، ۷-۶-۵
- شمع های فداشونده - م ۲۸۰۰، ص ۸۰، ۶-۲-۱-۲-۳
- شمع های کاهنده نشست - م ۷، ص ۶۲، ۷-۶-۶-۱-۷
- شمع های کششی - م ۷، ص ۵۷، ۷-۶-۳-۴
- شمع های متکی برنوک - م ۷، ص ۱۱، ۷-۲-۳-۴-۵
- شن - م ۹، ص ۱۶، ۹-۳-۳
- شناخت یک زمین جدید - م ۷، ص ۷، ۷-۲-۳-۴-۱
- شناسایی حفرات زیر سطحی - م ۲۸۰۰، ص ۸۲، ۶-۲-۳-۱-۳
- شناسایی ژئوتکنیکی زمین - م ۷، ص ۵، ۷-۲
- شناسایی قنات های فعال - م ۲۸۰۰، ص ۸۲، ۶-۲-۳-۱
- شناسایی گسلش سطحی - م ۲۸۰۰، ص ۸۲، ۶-۲-۵
- شناسایی نوع زمین - م ۲۸۰۰، ص ۷۵، ۶-۱
- شناسایی ها [پی] - م ۷، ص ۷، ۷-۲-۳
- شناسایی های ژئوتکنیکی - م ۷، ص ۲، ۷-۱-۳-۵
- شناسایی های ژئوتکنیکی - م ۷، ص ۶، ۷-۲-۲-۲
- شوت شیب دار - م ۹، ص ۶۲، ۹-۷-۳-۲-۲
- شوک های حرارتی و رطوبتی در بتن - م ۹، ص ۱۴۵، ۹-۱۰-۱-۱۰-۱۰
- شهره های جدید [گمانه زنی] - م ۷، ص ۷، ۷-۲-۳-۴-۱
- شیب پای بام - م ۶، ص ۵۶، ۶-۸-۷-۲
- شیب پهنای ورق جان - م ۱۰، ص ۲۵۵، جدول ۱۰-۱۳-۳-۱۰
- شیب تپه و پرتگاه - م ۶، ص ۷۷، ۶-۱۰-۶-۳
- شیب تند - م ۲۸۰۰، ص ۷۶، ۶-۱
- شیب خط رابط - م ۶، ص ۵۵، ۶-۸-۷-۲
- شیب دار دندانه ای - م ۶، ص ۵۴، ۶-۷-۳-۳
- شیب دار کردن سایت - م ۷، ص ۱۶، ۷-۲-۳-۱۰
- شیب زیاد دپوها - م ۹، ص ۱۷، ۹-۳-۳-۳
- شمع زیراسیون حداقل هر جزء - م ۱۰، ص ۵۵، ۱۰-۲-۴-۷-۲
- شمع زیراسیون حول محور اصلی ضعیف نبشی - م ۱۰، ص ۵۳، ۱۰-۲-۴-۶
- شمع زیراسیون قطبی نسبت به مرکز برش - م ۱۰، ص ۵۱، ۱۰-۲-۴-۵
- شمع زیراسیون موثر - م ۱۰، ص ۶۵، ۱۰-۲-۵-۲-۱
- شمع ژیراسیون [در لاغری و کمانش] - م ۹، ص ۲۴۴، ۹-۱۶-۶
- شمع عملکرد موثر و بیراتور - م ۹، ص ۶۶، ۹-۵-۷-۴
- شمع قسمت ماهیچه ای شکل - م ۱۰، ص ۴۴، ۱۰-۲-۳-۲-۷
- شمع قوس های سوراخ دسترسی جوش - م ۱۰، ص ۱۰۳، ۱۰-۲-۹-۲
- شفته - م ۸، ص ۲۰، ۸-۲-۲-۹
- شکست ناشی از تردی در جوش - م ۱۰، ص ۱۰۳، ۱۰-۲-۹-۱-۵
- شکسته شدن سنگدانه ها - م ۹، ص ۱۸، ۹-۳-۳-۳
- شکسته شدن سنگدانه ها در حین جا به جا کردن - م ۹، ص ۱۸، ۹-۳-۳-۳
- شکل پذیری - م ۲۸۰۰، ص ۳۳، ۳-۳-۳-۵-۱
- شکل پذیری [بتن در زلزله] - م ۹، ص ۳۱۸، ۹-۲-۲۳-۵-۱
- شکل پذیری زیاد - م ۹، ص ۳۲۷، ۹-۲۳-۴
- شکل پذیری زیاد - م ۱۰، ص ۱۹۷، ۱۰-۲-۳-۱
- شکل پذیری قاب های خمشی - م ۱۰، ص ۱۹۷، ۱۰-۲-۳-۱
- شکل پذیری کم - م ۱۰، ص ۱۹۸، ۱۰-۲-۳-۱
- شکل پذیری - م ۱۰، ص ۱۹۷، ۱۰-۲-۳-۱
- شکل پذیری متوسط - م ۱۰، ص ۱۹۷، ۱۰-۲-۳-۱
- شکل پذیری مورد نیاز - م ۱۰، ص ۲، ۱۰-۲-۱-۱۰
- شکل پذیری و مقاومت مناسب - م ۲۸۰۰، ص ۴، ۴-۵-۱-۶
- شکل درزهای اجرایی - م ۹، ص ۱۷۳، ۹-۲-۱۲-۱
- شکل درزهای اجرایی - م ۹، ص ۱۷۴، ۹-۲-۱۲-۵-۱
- شکل ظاهری بتن در نمونه برداری - م ۹، ص ۱۳۴، ۹-۱۰-۲-۸
- شکل غیر متقارن - م ۱۱، ص ۲۰، ۱۱-۱-۸-۴-۶
- شکل هندسی و جنس رابط های قالب - م ۱۱، ص ۶۷، ۱۱-۳-۴-۱۱-۱۰
- شکل هندسی - م ۲۸۰۰، ص ۶، ۶-۱-۷
- شماره ذوب (میلگرد) - م ۹، ص ۲۴، ۹-۱-۱-۴-۴
- شمشه گیری ملات های سیمانی - م ۸، ص ۱۷، ۸-۲-۲-۱-۶
- شمشه یا تراز کردن - م ۹، ص ۶۷، ۹-۲-۶-۷-۱

شیب قسمت مایل میلگردهای خم شده - م ۹، ص ۲۰۴، ۹-۱۴-۱۱-۱۱

شیب قوس - م ۶، ص ۵۴، ۶-۶-۷-۶

شیب مثبت بعد از جاری شدن سازه - ۲۸۰۰، ص ۱۸۰، ۳-۷-۴

شیب مخروط های دپوی شن و ماسه - م ۹، ص ۱۷، ۳-۳-۳-۹

شیب منفی بعد از افت مقاومت - ۲۸۰۰، ص ۱۸۰، ۳-۷-۴

شیبدار - م ۹، ص ۲۸۱، ۵-۱-۴-۲۰-۹

شیروانی های بزرگ - م ۷، ص ۹، ۲-۴-۳-۲-۷

شیشه ای شدن - م ۹، ص ۱۶، ۲-۳-۳-۹

شیشه های سیلیسی - م ۹، ص ۴۴، ۳-۱-۱-۶-۹

شیل یا سنگ لوح - م ۹، ص ۱۶، ۲-۳-۳-۹

ص

صاحب کار - م ۹، ص ۸، ۴-۲-۲-۹

صد در صد نیروی زلزله هر امتداد را با ۳۰ در صد نیروی زلزله در امتداد عمود بر آن - ۲۸۰۰، ص ۲۶، ۲-۱-۳

صدمات مکانیکی - م ۹، ص ۱۵۷، ۳-۱-۱۲-۹

صدمه دیدن لوله های برق در هنگام بتن ریزی - م ۱۱، ص ۹۹، ۱۱-۳-۷-۶

صدمه مکانیکی (میلگرد) - م ۹، ص ۲۸، ۹-۱-۴-۹

صرف نظر از اثر لاغری - م ۹، ص ۲۴۵، ۲-۷-۱۶-۹

صرف نظر از اثر  $p-\delta$  - م ۱۰، ص ۱۶، ۴-۱-۲-۱۰

صرف نظر از روانگرایی - ۲۸۰۰، ص ۷۷، ۱-۲-۶

صرف نظر از نمونه گیری بتن - م ۹، ص ۱۳۵، ۳-۸-۱۰-۹

صفحات پوششی سازه ای - م ۱۱، ص ۳۹، ۱-۵-۸-۲-۱۱

صفحات پوششی فولادی - ۲۸۰۰، ص ۱۱۱، ۱-۸

صفحات فولادی با سوراخ لوبیایی - ۲۸۰۰، ص ۶۳، ۳-۵-۴

صفحات فولادی در پایین قطعات - م ۱۱، ص ۵۷، ۵-۹-۳-۱۱

صفحات گچی یا سیمانی - م ۱۱، ص ۷۲، ۲۰-۸-۴-۱۱

صفحات نشیمنگاه - م ۱۱، ص ۵۷، ۷-۹-۳-۱۱

صفحه افقی دیافراگم - ۲۸۰۰، ص ۱۹۵، ۱۲-۳-۱-۵-۱۱

صفحه برش گیر - م ۱۱، ص ۷۷، ۱۲-۳-۱-۵-۱۱

صلاحیت جوشکاران - م ۱۱، ص ۱۳، ۴۳-۱-۸-۱-۱۱

صلب بودن شالوده - م ۹، ص ۲۸۲، ۲-۲-۴-۲۰-۹

صلب نبودن کف طبقات - ۲۸۰۰، ص ۳۹، ۱-۷-۳-۳

صلبیت تیرها - ۲۸۰۰، ص ۲۹، ۲-۱-۳-۳

صلبیت خمشی کاهش یافته عضو - م ۱۰، ص ۳۰۲، ۱-۲-۲-۲

صلبیت سقف - ۲۸۰۰، ص ۲۹، ۲-۱-۳-۳

صلبیت موثر مقطع مختلط - م ۱۰، ص ۱۱۸، ۱-۲-۸-۲-۱۰

صلبیت نسبتا بالا - م ۶، ص ۸۰، ۴-۶-۱۰-۶

صنایع فرو آلیاژ - م ۹، ص ۲۱، ۱-۶-۳-۹

ض

ضابطه شکل پذیری - م ۹، ص ۱۳۱، ۴-۲-۷-۱۰-۹

ضخامت اسمی دیوارهای باربر مسطح - م ۸، ص ۳۲، ۲۴-۱-۳-۸

ضخامت اسمی یخ - م ۶، ص ۶۸، ۳-۹-۶

ضخامت اسمی یخ - م ۶، ص ۶۹، ۵-۹-۶

ضخامت آن - م ۱۱، ص ۳۸، ۷-۴-۸-۲-۱۱

ضخامت بتن پاششی پایین دیوار - م ۱۱، ص ۱۵، ۱۷-۷-۵-۱۱

ضخامت بست های موازی - م ۱۰، ص ۴۰، ۵-۳-۲-۱۰

ضخامت بندهای افقی وقائم - م ۸، ص ۵۲، ۷-۵-۵-۸

ضخامت پوسته ها - م ۸، ص ۱۲، ۴-۲-۲-۸

ضخامت تسمه های سر پهن - م ۱۰، ص ۴۴، ۲-۷-۳-۲-۱۰

ضخامت جداره ها و فاصله ی دو عایق - م ۱۱، ص ۶۴، ۲-۱-۴-۱۱

۴

ضخامت جزء مقاوم در مقابل برش - م ۱۰، ص ۱۰۲، ۶-۲-۱۰

۷

ضخامت جوش انگشتانه و کام - م ۱۰، ص ۱۰۳، ۳-۲-۹-۲-۱۵۳

ضخامت جوش به عضو فشاری - م ۱۰، ص ۵۷، ۲-۷-۴-۲-۱۰

ضخامت حداقل دیافراگم های بتنی - ۲۸۰۰، ص ۲۰۰، ۳-۳-۲-۱۰

ضخامت دال - م ۹، ص ۲۶۶، ۱-۳-۱۸-۹

ضخامت دال بتنی در قسمت فوقانی ورق فولادی - م ۱۰، ص ۱۲۴، ۳-۳-۲-۸-۲-۱۰

ضخامت دال روی اجزای پر کننده - م ۹، ص ۱۹۹، ۳-۲-۶-۱۴-۹

ضخامت دال فوقانی - م ۹، ص ۱۹۹، ۴-۲-۶-۱۴-۹

ضخامت دیافراگم های بتن آرمه - م ۹، ص ۳۳۵، ۵-۱-۳-۴-۲۳-۹

ضخامت دیوار - م ۹، ص ۲۷۵، ۳-۵-۱۹-۹

ضخامت دیوار زیرزمین - م ۸، ص ۲۴۴، ۴-۱-۳-۸

ضخامت دیوار سازه ای - ۲۸۰۰، ص ۱۰۰، ۱-۵-۷

ضخامت رنگ - م ۱۰، ص ۲۷۲، ۶-۵-۴-۱۰

کلیدواژه‌های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت‌مسابقات

- ضد کف - م ۹، ص ۱۰۱، ۹-۹-۲-۳
- ضرایب فشار خارجی تو صیه شده برای طراحی ساختمان‌های کوتاه مرتبه - م ۶، ص ۸۳، ۶-۱۰-۷
- ضرایب اجزای معماری (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۶۲، ۴-۱
- ضرایب اصلاحی - م ۹، ص ۱۸۲، ۹-۱۳-۴
- ضرایب ایمنی برای تشدید بارها - م ۹، ص ۱۸۱، ۹-۱۳-۴
- ضرایب ایمنی برای تقلیل مقاومت مصالح - م ۹، ص ۱۸۲، ۹-۱۳-۴
- ضرایب ایمنی جزئی مقاومت - م ۱۰، ص ۱۹۰، ۲-۱۰
- ضرایب ایمنی - م ۹، ص ۱۸۱، ۹-۱۳-۴
- ضرایب ایمنی مناسب - م ۹، ص ۱۸۰، ۹-۱۳-۳
- ضرایب بار کمتر از یک - م ۶، ص ۱۹، ۶-۳-۵
- ضرایب بار و مقاومت در شرایط لرزه ای برای روش ضرایب بار و مقاومت - م ۷، ص ۳۲، ۷-۴-۸
- ضرایب تقلیل نیروی مقاوم در دیوارهای سپرگونه - م ۷، ص ۴۴، ۷-۵-۵
- ضرایب جزئی ایمنی - م ۹، ص ۲، ۹-۱-۳
- ضرایب شکل - م ۷، ص ۲۷، ۷-۳-۶
- ضرایب شیب از پیشنهاد - م ۷، ص ۲۷، ۷-۳-۵
- ضرایب عمق - م ۷، ص ۲۷، ۷-۳-۴
- ضرایب فشار،  $C_p$ ،  $C_{pi}$ ،  $C_{ps}$  - م ۶، ص ۸۲، ۶-۱۰-۵
- ضرایب فشار  $C_p$  [روش دینامیکی] - م ۶، ص ۱۴۴، ۶-۲-۷
- ضرایب فشار بیشینه - م ۶، ص ۸۰، ۶-۱۰-۴
- ضرایب فشار خارجی برای ساختمان‌های بلند مرتبه - م ۶، ص ۸۴، ۶-۱۰-۸
- ضرایب کاهش سختی - م ۱۰، ص ۱۹، ۱۰-۱-۲
- ضرایب کاهش مقاومت ( $\phi$ ) - م ۱۰، ص ۳، ۱۰-۲-۱
- ضرایب کاهش مقاومت در حالت حدی نهایی [استاتیکی] - م ۷، ص ۳۱، [جدول]
- ضرایب کاهش مقاومت در دیوارهای وزنی - م ۷، ص ۴۴، ۷-۵-۵
- ۲-۴
- ضرایب کاهش مقاومت در شرایط استاتیکی (حالت حدی نهایی) - م ۷، ص ۶۳، [جدول]
- ضرایب کاهش مقاومت دیوارهای سپرگونه - م ۷، ص ۴۵، [جدول]
- ضرایب کاهش مقاومت شیروانی - م ۷، ص ۴۵، [جدول]
- ضخامت سخت کننده ها - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۸۹-۲-۱۰-۷
- ضخامت شالوده ها - م ۹، ص ۲۸۱، ۹-۳-۹
- ضخامت صفحه سر شمع - م ۹، ص ۲۸۱، ۹-۳-۹
- ضخامت طراحی جان‌های مقطع قوطی شکل - م ۱۰، ص ۱۰۰، ۱۰-۲-۵
- ضخامت طراحی مقطع لوله ای - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۱۰-۲-۶
- ضخامت طراحی یخ بر اثر یخ زدگی - م ۶، ص ۶۸، ۶-۹-۲
- ضخامت طراحی یخ ناشی از یخ زدگی باران - م ۶، ص ۶۸، ۶-۹-۳
- ضخامت فلز پایه - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۵۶-۲-۹-۲
- ضخامت فولاد اعضای سازه ای و غیر سازه ای - م ۱۱، ص ۲۹، ۱۱-۲-۸
- ضخامت کتیبه - م ۹، ص ۲۶۷، ۹-۳-۱۸-۳
- ضخامت لایه خشک شده - م ۱۱، ص ۱۵، ۱۱-۲-۸-۱۱
- ضخامت مجموع دو لایه - م ۹، ص ۶۱، ۹-۲-۷-۴
- ضخامت ملات دوغابی - م ۸، ص ۲۹، ۸-۱-۳-۱۸
- ضخامت موثر جوش شیاری - م ۱۰، ص ۱۴۵، ۱۰-۲-۹-۲
- ضخامت موثر جوش های شیاری لب گرد [شکل] - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۱۰-۲-۹-۲
- ضخامت موثر در جوش شیاری - م ۱۰، ص ۱۴۵، ۱۰-۲-۹-۲
- ضخامت موثر - م ۸، ص ۲۹، ۸-۳-۱-۲۰-۱
- ضخامت موثر - م ۸، ص ۵، ۸-۲-۲۷
- ضخامت ورق مضاعف - م ۱۰، ص ۱۸۹، ۱۰-۹-۲-۱۰-۸
- ضخامت ورق های انتهایی - م ۱۰، ص ۵۶، ۱۰-۲-۷-۲
- ضخامت ورق های پیوستگی - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۳-۲۱۹-۸
- ضخامت ورق های رو سری و زیر سری - م ۱۰، ص ۲۵۱، ۱۰-۳-۱۰
- ۴-۱۳
- ضخامت هر یک از ورق های واقع در چشمه اتصال - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۸۹-۲-۹-۱۰-۹
- ضخامت هسته عایق بر حسب عملکرد - م ۱۱، ص ۷۸، ۱۱-۲-۵-۳
- ۴
- ضخامت هسته عایق در پانل های دیواری - م ۱۱، ص ۷۸، ۱۱-۲-۵-۲
- ۳-۳
- ضد زنگ الکیدی - م ۱۰، ص ۲۷۴، جدول ۱۰-۴-۵
- ضد زنگ - م ۱۰، ص ۲۷۲، ۱۰-۴-۵-۴

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

ضریب اضافه مقاومت  $\Omega_0$ ، برای انواع سیستم های باربری جانبی  
 لرزه ای [جدول] - م ۱۰، ص ۱۰، ۲۰۰-۳-۲-۲  
 ضریب اضافه مقاومت،  $\Omega_0$  - ۲۸۰۰، ص ۴۱، ۳-۳-۱۰  
 ضریب اطمینان تنش کششی مجاز مسطح کننده ها - م ۷، ص ۴۳، ۷-  
 ۳-۱-۵-۵  
 ضریب اطمینان در برابر بالا زدگی کف - م ۷، ص ۴۲، ۷-۵-۵-۱-۲-  
 ۲  
 ضریب اطمینان در برابر روانگرایی (F1) - ۲۸۰۰، ص ۷۷، ۶-۲-۱-  
 ۱  
 ضریب اطمینان در شرایط زلزله - م ۷، ص ۲۹، ۷-۴-۵-۱-۴-  
 ضریب اطمینان کلی دیوار - م ۷، ص ۴۲، ۷-۵-۵-۱-۳-  
 ضریب اطمینان مسطح کننده - م ۷، ص ۴۳، ۷-۵-۵-۱-۳-  
 ضریب اطمینان مهار - م ۷، ص ۴۲، ۷-۵-۵-۱-۲-  
 ضریب انبساط حرارتی (میلگردهای کامپوزیتی) - م ۹، ص ۳۰، ۹-  
 ۴-۲-۱-۲-  
 ضریب انبساط حرارتی بتن - م ۹، ص ۱۸۴، ۹-۱۳-۷-۳-  
 ضریب انبساط حرارتی میلگردهای کامپوزیتی (جدول) - م ۹، ص  
 ۳۰، ۴-۴-۹-  
 ضریب انبساط و انقباض حرارتی فولاد - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۹۳-۲-۱۰-  
 ۶  
 ضریب اندود میلگرد - م ۹، ص ۲۹۵، ۹-۲-۲۱-۱-۴-  
 ضریب اهمیت - م ۶، ص ۳، ۶-۱-۲-۱۲-  
 ضریب اهمیت [بار برف] - م ۶، ص ۵۱، ۶-۷-۳-  
 ضریب اهمیت ساختمان - ۲۸۰۰، ص ۲۸، ۳-۳-۱-۱-  
 ضریب اهمیت ساختمان (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۳۳، ۳-۳-۳-  
 ضریب اهمیت ساختمان، I - ۲۸۰۰، ص ۳۳، ۳-۳-۴-  
 ضریب اهمیت مربوط به گروه بندی خطرپذیری برای بارها باد و  
 یخ و زلزله و برف [جدول]، - م ۶، ص ۱۰  
 ضریب ایمنی جزئی آثار پیش تنیدگی - م ۹، ص ۳۵۲، ۹-۲۴-۴-  
 ضریب ایمنی جزئی مقاومت بتن - م ۹، ص ۱۸۸، ۹-۱۳-۱۰-۲-۱-  
 ضریب ایمنی جزئی مقاومت فولاد - م ۹، ص ۱۸۸، ۹-۱۳-۱۰-۲-۱-  
 ضریب باد گیری، Cc - م ۶، ص ۷۵، ۶-۱۰-۱-  
 ضریب باد گیری Ce [روش دینامیکی] - م ۶، ص ۱۳۴، ۶-۲-۲-  
 ۱

ضرایب کاهش نیروی مقاوم در دیوارهای خاک مسطح - م ۷، ص ۴۵  
 ۷-۵-۵-۲-۷-  
 ضرایب لرزه ای برای تجهیزات مکانیکی و برقی (جدول) - ۲۸۰۰،  
 ص ۴، ۶۵-۲-۴-  
 ضرایب مورد استفاده برای سازه های غیر ساختمانی غیر مشابه  
 ساختمان (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۷۳، ۵-۲-  
 ضرایب مورد استفاده برای سازه های غیر ساختمانی مشابه ساختمان  
 (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۷۱، ۵-۱-  
 ضربه ساختمان های مجاور - م ۶، ص ۱۰۷، ۶-۱۱-۴-۱-  
 ضربه ساختمان های مجاور به یکدیگر - ۲۸۰۰، ص ۲، ۱-۴-۱-  
 ضریب  $\eta_K$  - م ۱۰، ص ۲۱، ۱۰-۲-۱-۱-۲-۵-  
 ضریب R2 تولیدات فولاد - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۹۹-۳-۲-۳-  
 ضریب  $\lambda$  - م ۹، ص ۱۸۵، ۹-۱۳-۷-۸-  
 ضریب اثر جهشی باد - م ۶، ص ۷۹، ۶-۱۰-۶-۴-  
 ضریب اثر جهشی باد خارجی، Cg - م ۶، ص ۸۰، ۶-۱۰-۶-۴-ب-  
 ضریب اثر جهشی باد داخلی - م ۶، ص ۸۱، ۶-۱۰-۶-۴-ت-  
 ضریب اثر شیب - م ۶، ص ۵۴، ۶-۷-۶-۲-  
 ضریب ارتجاعی بتن - م ۹، ص ۱۸۴، ۹-۱۳-۷-۱-  
 ضریب ارتفاع - م ۶، ص ۶۸، ۶-۹-۶-۴-  
 ضریب اصطکاک  $\mu$  - م ۹، ص ۲۲۴، ۹-۱۳-۱۵-۵-  
 ضریب اصلاح سختی دینامیکی پی برای حرکت گهوارهای (جدول)  
 - ۲۸۰۰، ص ۲۰۸، ۵-۱-  
 ضریب اصلاح طیف - ۲۸۰۰، ص ۱۴، ۲-۳-  
 ضریب اصلاح طیف N - ۲۸۰۰، ص ۱۷، ۲-۲-۳-  
 ضریب اصلاح طیف N، خاک نوع II (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۱۸،  
 ضریب اصلاح کمانش پیچشی - جانبی (Cb) - م ۱۰، ص ۶۲،  
 ۳-۱-۵-۲-۱۰-  
 ضریب اصلاح کمانش پیچشی - جانبی (نبشی تک) - م ۱۰، ص  
 ۱۰، ۵-۲-۱۰-۱۸۵-  
 ضریب اصلاحی برای انحراف استاندارد - م ۹، ص ۳۷، ۹-۳-۵-۴-  
 ۱  
 ضریب اضافه مقاومت (تحلیل استاتیکی غیر خطی) - ۲۸۰۰،  
 ص ۱۸۱، ۳-۹-  
 ضریب اضافه مقاومت،  $\Omega_0$  - ۲۸۰۰، ص ۲۶، ۳-۱-۷-

کلیدواژه‌های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت هماسبات

ضریب تشدید طول موثر  $\eta_X$  - م ۱۰، ص ۲۲، ۱۰-۲-۱-۱-۵-۲  
 ضریب تلاطم زمینه به عنوان تابعی از عرض و ارتفاع سازه [شکل]  
 - م ۶، ص ۱۴۱، پ-۲-۶-۲  
 ضریب تلاطم زمینه ساختمان - م ۶، ص ۱۳۶، پ-۲-۶-۴  
 ضریب توزیع تنش - م ۱۰، ص ۱۶۸، ۱۰-۲-۹-۳-۴  
 ضریب جهشی باد  $C_g$  [روش دینامیکی] - م ۶، ص ۱۳۵، پ-۲-۶-۲  
 ۳  
 ضریب جهشی خارجی  $C_g$  [روش دینامیکی] - م ۶، ص ۱۳۵، پ-۲-۶-۴  
 ضریب خیز سرعت نسبی در رأس قله - م ۶، ص ۷۷، ۱۰-۶-۳-۶  
 ضریب رفتار برای سیستم قسمت تحتانی بیشتر از مقدار آن برای سیستم قسمت فوقانی - م ۲۸۰۰، ص ۳۷، ۱۰-۹-۳-۳-۱  
 ضریب رفتار ساختمان - م ۲۸۰۰، ص ۲۸، ۱-۱-۳-۳-۱  
 ضریب رفتار ساختمان،  $R_{II}$  - م ۲۸۰۰، ص ۳۳، ۵-۳-۳-۳-۱  
 ضریب رفتار نهایی ساختمان - م ۶، ص ۱۱۴، ۱۰-۱۱-۶-۱  
 ضریب زلزله - م ۲۸۰۰، ص ۲۸، ۱-۱-۳-۳-۱  
 ضریب شرایط دمایی [جدول] - م ۶، ص ۵۲، ۵-۷-۶-۵  
 ضریب شرایط دمایی،  $C_t$  - م ۶، ص ۵۳  
 ضریب شکل طیف - م ۲۸۰۰، ص ۱۴، ۳-۲-۲  
 ضریب شکل طیف طرح برای انواع زمین های مندرج در بند (۲-۴)  
 ب خطر زیاد و خیلی زیاد (شکل) - م ۲۸۰۰، ص ۱۶، ۴-۲-۲  
 ضریب شکل طیف طرح برای انواع زمین های مندرج در بند (۲-۴)  
 ب خطر نسبی کم و متوسط (شکل) - م ۲۸۰۰، ص ۱۵، ۴-۲-۲  
 ضریب شیب،  $C_s$  - م ۶، ص ۵۲، ۶-۷-۶-۶  
 ضریب طول موثر (K) (قاب های مهار نشده) - م ۱۰، ص ۱۴، ۱۰-۲-۳-۱-۲-۱۰  
 ضریب طول موثر (K) اعضای فشاری با شرایط تکیه گاهی ایده آل [جدول] - م ۱۰، ص ۲۹۴، پ-۱-۱-۱  
 ضریب طول موثر K - م ۱۰، ص ۴۸، ۱۰-۲-۴-۲-۱۰  
 ضریب طول موثر اعضای فشاری قاب های مهار شده - م ۱۰، ص ۲۹۴، پ-۱-۱-۲  
 ضریب طول موثر اعضای فشاری قاب های مهار نشده - م ۱۰، ص ۲۹۶، پ-۱-۱-۳  
 ضریب طول موثر اعضای فشاری - م ۱۰، ص ۲۹۳، پ ۱  
 ضریب عضو برای بار زنده - م ۶، ص ۳۳، ۲-۷-۵-۶-۳

ضریب بادگیری به عنوان تابع ناهمواری زمین و ارتفاع بالای زمین [شکل] - م ۶، ص ۱۴۰، پ-۲-۶-۱  
 ضریب بار - م ۶، ص ۳، ۱۳-۲-۱-۶-۳  
 ضریب بار جانبی فرضی (۰/۰۰۲) - م ۱۰، ص ۱۹، ۱۰-۱-۲-۱۰-۵-۱  
 ۱-۱  
 ضریب بازتاب بزرگتری - م ۲۸۰۰، ص ۲۰، ۳-۴-۲-۲۰  
 ضریب بازتاب ساختمان - م ۲۸۰۰، ص ۲۸، ۱-۱-۳-۳-۲۸  
 ضریب بازتاب ساختمان، B - م ۲۸۰۰، ص ۱۴، ۳-۲-۲۸  
 ضریب بازرسی جوش - م ۱۰، ص ۱۵۴، ۴-۲-۹-۲-۱۵۴-۱۰  
 ضریب بازرسی جوش ورق روسری [شکل] - م ۱۰، ص ۲۵۴، ۱۰-۴-۱۳-۳-۲۵۴  
 ضریب برف گیری، [جدول] - م ۶، ص ۵۲  
 ضریب برف گیری،  $C_e$  - م ۶، ص ۵۱، ۴-۷-۶-۵۱  
 ضریب بزرگنمایی - م ۲۸۰۰، ص ۴۶، ۲-۲-۴-۳-۴۶  
 ضریب بزرگنمایی تغییر مکان جانبی سازه - م ۲۸۰۰، ص ۳۳، ۳-۳-۳۳-۳-۳۳  
 ۳-۵-۱  
 ضریب بیشینه  $g_p$  - م ۶، ص ۱۳۸، پ-۲-۶-۵  
 ضریب بیشینه به عنوان میانگین نرخ نوسانی [شکل] - م ۶، ص ۱۴۳، پ-۲-۶-۵  
 ضریب پایداری طبقه - م ۹، ص ۲۴۲، ۱-۳-۱۶-۹-۲۴۲  
 ضریب پلاستیک (خمیری) جان مقطع - م ۱۰، ص ۶۸، ۲-۱۰-۲-۶۸  
 ۴-۱-۵  
 ضریب پواسون [بتن] - م ۹، ص ۱۸۴، ۴-۷-۱۳-۹-۱۸۴  
 ضریب پواسون مصالح فولادی (V) - م ۱۰، ص ۶، ۳-۴-۱-۱۰-۶  
 ضریب تاخیر برش - م ۱۰، ص ۳۵، ۳-۳-۲-۱۰-۳۵  
 ضریب تاخیر برش (U) برای اتصالات اعضای کششی (جدول) - م ۱۰، ص ۳۶، ۱-۳-۲-۱۰-۳۶  
 ضریب تشدید  $B_2$  - م ۱۰، ص ۳۰۲، پ-۲-۲-۲-۳۰۲  
 ضریب تشدید  $B_1$  - م ۱۰، ص ۲۳، ۳-۵-۱-۱-۲-۱۰-۲۳  
 ضریب تشدید  $B_1$  - م ۱۰، ص ۳۰۱، پ-۲-۲-۲-۳۰۱  
 ضریب تشدید  $B_2$  در تحلیل الاستیک مرتبه اول تشدید یافته - م ۱۰، ص ۲۱، ۲-۵-۱-۱-۲-۱۰-۲۱  
 ضریب تشدید Br - م ۱۰، ص ۲۲، ۳-۵-۱-۱-۲-۱۰-۲۲  
 ضریب تشدید برای در نظر گرفتن اثر  $P - \delta$  - م ۱۰، ص ۳۰۰، پ-۲-۲-۳۰۰

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

ضریب مقیاس تعیین شده - ۲۸۰۰، ص ۲۳، ۳-۳-۵-۲

ضریب نامعینی سازه،  $\rho$  - ۲۸۰۰، ص ۲۹، ۲-۱-۳-۳

ضریب نامعینی سازه،  $\rho$  - ۲۸۰۰، ص ۲۶، ۷-۱-۳

ضریب نرم شدن سنگ در آب - ۸ص، ۳-۴-۲-۲-۸

ضعیف کردن مقطع تیر - ۱۰ص، ۳-۸-۳-۲۱۶

ضوابط اثر لاغری - م ۹، ص ۲۴۴، ۷-۱۶-۹

ضوابط اختلاط بتن - ۹ص، ۳-۲-۷-۹

ضوابط استفاده از بتن - ۸ص، ۲۵-۱-۳-۸

ضوابط الزامی انبار کردن و مصرف سیمان های فله - ۹ص، ۱۵

۳-۲-۳-۹

ضوابط الزامی دانه بندی سنگدانه های درشت مصرفی در بتن [جدول] - ۹ص، ۱۱۷، ۱۱-۱۰-۹

ضوابط الزامی دانه بندی سنگدانه های ریز مصرفی در بتن [جدول] - ۹ص، ۱۱۷، ۱۰-۱۰-۹

ضوابط الزامی دانه بندی سنگدانه های سبک مصرفی در بتن سازه ای [جدول] - ۹ص، ۱۲۳، ۱۷-۱۰-۹

ضوابط الزامی سنگدانه های مصرفی بتن - ۹ص، ۱۱۶، ۳-۱۰-۹

۲

ضوابط الزامی سیمان های پرتلند - ۹ص، ۱۰۹، ۲-۲-۱۰-۹

ضوابط الزامی میلگردهای مصرفی در بتن - ۹ص، ۱۲۸، ۱۰-۹

۲-۷

ضوابط بارگیری (سنگدانه) - ۹ص، ۱۷، ۳-۳-۳-۹

ضوابط پذیرش آب مصرفی در بتن - ۹ص، ۱۲۳، ۴-۱۰-۹

ضوابط پذیرش بتن های مصرفی در کارگاه - ۹ص، ۱۳۳، ۸-۱۰-۹

ضوابط پذیرش پوزولان ها و مواد شبه سیمانی - ۹ص، ۱۲۸، ۹-۱۰

ضوابط پذیرش سنگدانه های مصرفی بتن - ۹ص، ۱۱۵، ۳-۱۰-۹

ضوابط پذیرش سیمان های پرتلند - ۹ص، ۱۰۸، ۲-۱۰-۹

ضوابط پذیرش کیفیت بتن ساخته شده - ۹ص، ۱۳۶، ۴-۸-۱۰-۹

ضوابط پذیرش مواد افزودنی در بتن - ۹ص، ۱۲۶، ۵-۱۰-۹

ضوابط پذیرش میلگردهای مصرفی در بتن - ۹ص، ۱۲۸، ۱۰-۹

۷

ضوابط تعیین بارهای وارد بر شالوده ها - م ۹، ص ۲۸۱، ۴-۲۰-۹

ضوابط تعیین فاصله گمانه ها - ۷ص، ۱-۴-۳-۲-۷

ضوابط تیرهای T شکل - ۹ص، ۱۹۷، ۶-۱۴-۹

ضریب عضو برای بار زنده KLL، [جدول] - م ۶، ص ۴۲

ضریب فاصله میلگردها - م ۹، ص ۲۹۵، ۱-۴-۲-۲۱-۹

ضریب فشار جانبی لرزه ای خاک وارد بر دیوار نگهدارنده - ۲۸۰۰، ص ۸۴، ۴-۶

ضریب فشار خارجی Cp [روش دینامیکی] - م ۶، ص ۱۴۴، پ-۸-۲-۶

ضریب فشار داخلی، Cpi - م ۶، ص ۹۵، ۹-۶-۱۰-۶

ضریب کاهش ابعادی به عنوان تابع عرض به ارتفاع و کاهش فرکانس سازه [شکل] - م ۶، ص ۱۴۲، پ-۳-۲-۶

ضریب کاهش اضافی  $T\beta$  - م ۱۰، ص ۱۹، ۲-۱-۵-۱-۲-۱۰

ضریب کاهش برای کم شدن سرعت با ارتفاع - م ۶، ص ۷۷، ۶-۳-۶-۱۰

ضریب کاهش طول واقعی (اسمی) جوش - م ۱۰، ص ۱۴۹، ۲-۲-۹

ضریب کاهش مقاومت - م ۱۰، ص ۴، ۳-۲-۲-۱-۱۰

ضریب کاهش مقاومت - م ۶، ص ۳، ۱۴-۲-۱-۶

ضریب کاهش مقاومت برای پیچش - م ۱۰، ص ۱۰۷، ۷-۲-۱۰

۱-۴

ضریب کاهش مقاومت برشی - م ۱۰، ص ۹۴، ۱-۶-۲-۱۰

ضریب کاهش مقاومت خمشی - م ۱۰، ص ۶۲، ۱-۱-۵-۲-۱۰

ضریب کاهش مقاومت کششی گل میخ - م ۱۰، ص ۱۳۷، ۸-۲-۱۰

۵-۷

ضریب کماتش برشی ورق جان K<sub>v</sub> - م ۱۰، ص ۹۶، ۶-۲-۱۰

۱-۲

ضریب لاغری (KL/r) مهار بندی های فشاری - م ۱۰، ص ۲۲۸، ۱-۱۱-۳-۱۰

ضریب لاغری اصلاح شده عضو فشاری - م ۱۰، ص ۵۴، ۱۰-۱-۷-۴-۲

ضریب لاغری اعضای کششی - م ۱۰، ص ۳۴، ۲-۳-۲-۱۰

ضریب لاغری بست های مورب تک - م ۱۰، ص ۵۷، ۴-۲-۱۰

۲-۷

ضریب لاغری بست های مورب ضربدری - م ۱۰، ص ۵۷، ۱۰-۲-۷-۴-۲

ضریب مقاومت - م ۶، ص ۳، ۱۴-۲-۱-۶

ضریب مقاومت سازه - ۲۸۰۰، ص ۳۳، ۱-۵-۳-۳-۳

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- ضوابط حمل و نقل، انبار کردن و نگهداری (میلگرد) - م ۹، ص ۲۸، ۹-۱-۴-۹
- ضوابط کلی طراحی - م ۹، ص ۳۵۲، ۹-۲۴-۴
- ضوابط کلی طراحی [بتن در برابر زلزله] - م ۹، ص ۳۱۸، ۹-۲۳-۲
- ضوابط کلی طراحی [خمش و نیروی محور - بتنی] - م ۹، ص ۱۹۵، ۹-۱۴-۴
- ضوابط کلی طراحی [دیوارها] - م ۹، ص ۲۳۰، ۹-۱۶-۳
- ضوابط کلی طراحی [شالوده] - م ۹، ص ۲۷۹، ۹-۲۰-۳
- ضوابط کلی طراحی برای برش [بتن] - م ۹، ص ۲۱۵، ۹-۱۵-۵
- ضوابط کلی طراحی دال ها - م ۹، ص ۲۶۶، ۹-۱۸-۳
- ضوابط کلی طراحی دیوار - م ۹، ص ۲۷۲، ۹-۱۹-۳
- ضوابط کنترل کیفی قطعه - م ۱۰، ص ۲۷۸، ۱۰-۲-۶-۴-۱۰
- ضوابط مربوط به بازشوها در دیوارهای سازه ای ساختمان بتنی (شکل) - م ۹، ص ۹۸، ۱۰-۷-۱۰
- ضوابط مربوط به پیوستگی - م ۹، ص ۱۹۳، ۹-۱۴-۳-۱
- ضوابط مربوط به ترک خوردگی - م ۹، ص ۱۹۷، ۹-۱۴-۵-۳-۱
- ضوابط مربوط به دیافراگم سقف [LSF] - م ۱۱، ص ۳۴، ۱۱-۲-۷-۹
- ضوابط مربوط به سیستم تیرچه های بتنی - م ۹، ص ۱۹۸، ۹-۱۴-۱
- ۲-۶
- ضوابط مکانیکی الزامی سیمان های پرتلند - م ۹، ص ۱۰۹، ۹-۱۰-۲-۱
- ۱
- ضوابط مهار آرماتورهای خمشی - م ۹، ص ۲۹۸، ۹-۲۱-۳
- ضوابط میلگردها در ستون و جرز - م ۸، ص ۳۹، ۸-۳-۴-۷
- ضوابط نگهداری و مصرف سیمان - م ۹، ص ۱۵، ۹-۲-۳-۲
- ضوابط و الزامات قطرهای : اسمی، زمینه و خارجی انواع میلگردها [جدول] - م ۹، ص ۱۲۹، ۹-۱۰-۲۰
- ضوابط و محدودیت های کلاهک های برشی - م ۹، ص ۲۳۴، ۹-۱۷-۳
- ۱۵-۱۷-۳
- ضوابط ویژه برای اتصالات قاب ها - م ۹، ص ۲۳۷، ۹-۱۵-۱۸
- ضوابط ویژه برای دال ها و شالوده ها - م ۹، ص ۲۳۱، ۹-۱۵-۱۷
- ضوابط ویژه برای دیوارها - م ۹، ص ۲۲۹، ۹-۱۵-۱۶
- ضوابط ویژه برای طراحی در برابر زلزله [بتن] - م ۹، ص ۳۱۵، ۹-۲۳
- ۲۳
- ضوابط ویژه طراحی در برابر آتش سوزی - م ۹، ص ۳۰۷، ۹-۲۲
- ضوابط هندسی الزامی تیرهای ساده، از نظر مقاومت در برابر حریق [جدول] - م ۹، ص ۳۱۲، ۹-۲۲-۴
- ضوابط حمل و نقل، نگهداری و نگهداری (میلگرد) - م ۹، ص ۲۸، ۹-۱-۴-۹
- ضوابط حمل و نقل، نگهداری و ذخیره کردن آب مصرفی در بتن - م ۹، ص ۱۹، ۹-۳-۱-۴
- ضوابط خاص اجزای معماری - م ۲۸۰۰، ص ۶۲، ۴-۵
- ضوابط خاص اجزای مکانیکی و برقی - م ۲۸۰۰، ص ۶۵، ۴-۶
- ضوابط خاص طراحی سازه های غیر ساختمانی - م ۲۸۰۰، ص ۷۱، ۵-۵
- ضوابط خاص مهار آرماتور خمشی مثبت - م ۹، ص ۲۹۹، ۹-۲۱-۲
- ۲-۳
- ضوابط خاص مهار آرماتور خمشی منفی - م ۹، ص ۳۰۰، ۹-۲۱-۲
- ۳-۳
- ضوابط خاص مهار آرماتور عرضی - م ۹، ص ۳۰۰، ۹-۲۱-۳-۴
- ضوابط خاص وصله آرماتورها در ستون ها - م ۹، ص ۳۰۵، ۹-۲۱-۲
- ۴-۴
- ضوابط ساختمان های با شکل پذیری زیاد - م ۹، ص ۳۲۷، ۹-۲۳-۴
- ۴
- ضوابط ساختمان های با شکل پذیری متوسط - م ۹، ص ۳۲۳، ۹-۲۳-۳
- ۳-۲۳
- ضوابط ساختمان های با مصالح بتنی کلاف دار - م ۲۸۰۰، ص ۸۷، ۷-۱
- ضوابط سخت گیرانه تر - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۳-۲۰۱-۴
- ضوابط ضخامت جان ها و پوسته ها - م ۸، ص ۱۳، [جدول]
- ضوابط طراحی برای برش [شکل پذیری زیاد] - م ۹، ص ۳۴۰، ۹-۲۳-۴-۵
- ضوابط طراحی برای برش در اعضای قاب ها [شکل پذیری متوسط] - م ۹، ص ۳۲۷، ۹-۲۳-۳-۵
- ضوابط طراحی برش اصطکاکی - م ۹، ص ۲۲۴، ۹-۱۳-۳
- ضوابط طراحی لرزه ای اجزای غیر سازه ای - م ۲۸۰۰، ص ۵۷، ۴-۱
- ضوابط طراحی لرزه ای سازه های ساختمانی - م ۲۸۰۰، ص ۲۵، ۳-۱
- ۱
- ضوابط طراحی لرزه ای سازه های غیر ساختمانی - م ۲۸۰۰، ص ۶۷، ۵-۱
- ۵-۱
- ضوابط فولاد گذاری - م ۹، ص ۱۵۱، ۹-۱۱
- ضوابط قالب بندی در بتن - م ۹، ص ۱۵۵، ۹-۱۲

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

طبقة نرم - م ۶، ص ۱۱۲، ۶-۱۱-۲-۷  
 طبقة نرم-۲۸۰۰، ص ۹، ۱-۷-۲  
 طراحی اجزای بتن آرمه در مقابل حریق - م ۹، ص ۳۱۰، ۹-۲۲-۴  
 طراحی اجزای سازه ای که جزئی از سیستم باربر جانبی نیستند -  
 ۲۸۰۰، ص ۵۱، ۳-۱۰  
 طراحی اعضا برای برش - م ۱۰، ص ۹۴، ۱۰-۲-۶  
 طراحی اعضا برای خمش - م ۱۰، ص ۶۰، ۱۰-۲-۵  
 طراحی اعضا برای نیروی فشاری - م ۱۰، ص ۴۶، ۱۰-۲-۴  
 طراحی اعضا برای نیروی کششی - م ۱۰، ص ۳۴، ۱۰-۲-۳  
 طراحی اعضای با مقطع مختلط - م ۱۰، ص ۱۱۲، ۱۰-۲-۸  
 طراحی اعضای سازه به روش ضرایب بار و مقاومت - م ۱۰، ص  
 ۴، ۱۰-۲-۲-۱-۱۰-۳  
 طراحی بتن پیش تنیده - م ۹، ص ۳۵۲، ۹-۲۴-۴  
 طراحی بر اساس دوام در مقابل نفوذ یون کلرید - م ۹، ص ۴۹، ۹-۶-۱-۵  
 طراحی بر اساس عملکرد - م ۹، ص ۱۸۰، ۹-۱۳-۱-۳  
 طراحی برای پیچش [بتنی] - م ۹، ص ۲۱۷، ۹-۱۵-۱-۷  
 طراحی برای خمش و برش [دال ها] - م ۹، ص ۲۶۶، ۹-۱۸-۳-۲  
 طراحی به روش تنش مجاز - م ۶، ص ۵، ۶-۱-۳-۱-۲  
 طراحی پی سطحی - م ۷، ص ۲۹، ۷-۴-۵  
 طراحی تیرهای خارج از ناحیه پیوند - م ۱۰، ص ۲۳۶، ۱۰-۳-۱۲-۶  
 طراحی دال - م ۹، ص ۲۶۳، ۹-۱۸  
 طراحی در برابر آتش سوزی - م ۹، ص ۳۰۷، ۹-۲۲  
 طراحی در حالت حدی نهایی مقاومت - م ۹، ص ۱۸۷، ۹-۱۳-۱۰  
 طراحی در حالت های حدی - م ۹، ص ۱۸۰، ۹-۱۳-۳-۳  
 طراحی دیافراگم ها - ۲۸۰۰، ص ۶، ۲۰۰  
 طراحی دیوار - م ۹، ص ۲۲۹، ۹-۱۶-۱۵-۱  
 طراحی دیوار - م ۹، ص ۲۷۱، ۹-۱۹  
 طراحی دیوار های باربر [سیستم عایق ماندگار] - م ۱۱، ص ۶۹، ۱۱-۳-۷-۴  
 طراحی دیوارها برای برش - م ۹، ص ۲۳۰، ۹-۱۶-۱۵-۳-۲  
 طراحی دیوارهای برشی - م ۹، ص ۲۷۶، ۹-۱۹-۶-۲  
 طراحی ژئوتکنیکی - م ۷، ص ۳، ۷-۳-۱-۸  
 طراحی ساختمان های بنایی - م ۸، ص ۳۴، ۸-۴-۲

ضوابط هندسی الزامی دال ها با تکیه گاه های ساده، از نظر مقاومت  
 در برابر حریق [جدول] - م ۹، ص ۴۲، ۹-۲۲-۶  
 ضوابط هندسی الزامی ستون ها، از نظر مقاومت در برابر حریق  
 [جدول] - م ۹، ص ۳۱۱، ۹-۲۲-۳  
 ضوابط هندسی آجررسی - م ۸، ص ۱۱، [جدول]

ط

طاق زدن سیمان - م ۹، ص ۱۵، ۹-۳-۲-۳  
 طاقت مصالح روی نمونه زخم دار - م ۱۰، ص ۱۴۲، ۱۰-۱-۹-۲-۵  
 طاقت نمونه بار شیار داده شده - م ۱۰، ص ۲۰۰، ۱۰-۳-۳-۲  
 طاقت نمونه زخم دار - م ۱۰، ص ۱۵۶، ۱۰-۲-۹-۲-۷  
 طبقات مهار شده جانبی [لاغری و کمانش] - م ۹، ص ۲۴۲، ۹-۱۶-۳  
 ۳  
 طبقه بندی فولاد از نظر شکل پذیری - م ۹، ص ۲۵، ۹-۱-۴-۳  
 طبقه بندی مقاطع فولادی از منظر کمانش موضعی - م ۱۰، ص ۲۴  
 ، ۱۰-۲-۲-۲-۱۰  
 طبقه بندی مقاطع فولادی از منظر کمانش موضعی برای خمش - م  
 ۱۰، ص ۲۵، ۱۰-۲-۲-۲-۱۰  
 طبقه بندی مقاطع فولادی از منظر کمانش موضعی برای فشاری  
 محوی - م ۱۰، ص ۲۴، ۱۰-۲-۲-۲-۱۰  
 طبقه بندی مقاطع مختلط پر شده با بتن از منظر کمانش موضعی - م  
 ۱۰، ص ۱۱۴، ۱۰-۱-۸-۲-۳  
 طبقه بندی میلگرد ها از نظر روش ساخت (میلگرد) - م ۹، ص ۲۴،  
 ۹-۱-۴-۲-۱  
 طبقه بندی میلگرد ها از نظر مکانیکی - م ۹، ص ۲۵، ۹-۱-۴-۳  
 طبقه بندی نوع خاک [پی] - م ۷، ص ۷، ۷-۳-۲-۱-۳  
 طبقه بندی نوع زمین - ۲۸۰۰، ص ۱۸، ۲-۴-۱  
 طبقه بندی نوع زمین (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۱۹، ۲-۳-۱۹  
 طبقه بندی یکنواخت خاک - م ۶، ص ۲۵  
 طبقه خیلی ضعیف - م ۶، ص ۱۱۲، ۶-۷-۱۱-۲  
 طبقه خیلی نرم - م ۶، ص ۱۱۲، ۶-۷-۱۱-۲  
 طبقه خیلی نرم-۲۸۰۰، ص ۹، ۹-۷-۲  
 طبقه ضعیف - م ۶، ص ۱۱۲، ۶-۷-۱۱-۲  
 طبقه ضعیف، طبقه خیلی ضعیف-۲۸۰۰، ص ۹، ۹-۷-۲  
 طبقه مستقل - ۲۸۰۰، ص ۳۹، ۳-۳-۶

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

- طراحی سازه ای شمع ها - م ۷، ص ۶۷، ۶-۶-۹
- طراحی سازه ای شمع های قائم - م ۹، ص ۲۸۱، ۹-۲۰-۳-۱۰
- طراحی سازه شالوده ها و شمع ها - م ۹، ص ۲۷۸، ۹-۲۰-۲-۱
- طراحی سازه های زیر سطح زمین - م ۶، ص ۲۳، ۶-۴-۲
- طراحی شالوده - م ۹، ص ۲۷۷، ۹-۲۰
- طراحی شالوده های سطحی - م ۹، ص ۲۸۰، ۹-۲۰-۳-۴
- طراحی شالوده های عمیق - م ۹، ص ۲۸۰، ۹-۲۰-۳-۵
- طراحی قطعات بتن پیش ساخته [بتنی پیش ساخته] - م ۱۱، ص ۵۳، ۱۱-۳-۷-۳-۲
- طراحی قطعات میله ای - م ۹، ص ۱۹۲، ۹-۱۴-۲-۱
- طراحی کف زیرزمین - م ۶، ص ۲۴، ۶-۴-۳
- طراحی گروه شمع - م ۷، ص ۶۰، ۶-۶-۴
- طراحی لرزه ای پی برای مقاومت در برابر گسترش جانبی - ۲۸۰۰، ص ۷۸، ۶-۲-۱-۲
- طراحی لرزه ای قاب های خمشی متوسط - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۳-۲۱۴
- طراحی لرزه ای قاب های خمشی معمولی - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۳-۲۱۲
- طراحی لرزه ای قاب های خمشی ویژه - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۳-۲۲۰
- طراحی لرزه ای قاب های مهار بندی شده همگرای ویژه - م ۱۰، ص ۲۲۷، ۱۰-۳-۱۱
- طراحی لرزه ای قاب های مهار بندی شده واگرا - م ۱۰، ص ۲۳۱، ۱۰-۳-۱۲
- طراحی لرزه ای قاب های مهار بندی شده همگرای معمولی - م ۱۰، ص ۲۲۴، ۱۰-۳-۱۰
- طراحی لرزه ای کف ستون ها - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۳-۲۰۹، ۳-۲-۵
- طراحی لرزه ای - م ۱۰، ص ۱۹۵، ۱۰-۳-۱۹۵
- طراحی متعارف (غیر لرزه ای) - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۳-۱۹۶
- طراحی محافظه کارانه - م ۹، ص ۱۴۱، ۹-۸-۱۰
- طراحی مقطع تیر [قاب خمشی متوسط] - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۳-۲۱۵، ۲-۸-۳
- طراحی مقطع تیر [قاب خمشی ویژه] - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۳-۲۲۲، ۳-۹-۳
- طراحی مهارها - م ۷، ص ۴۷، ۷-۶-۵
- طراحی نهایی اعضای سازه - م ۶، ص ۱۱۶، ۶-۱۱-۱۵
- طراحی و اجرای بتن های خاص - م ۹، ص ۹۰، ۹-۹-۱
- طرای ناشی از زلزله بر اساس استهلاک انرژی - م ۹، ص ۳۱۷، ۹-۱-۲۳
- طرح مخلوط [بتن یابی] - م ۹، ص ۹۵، ۹-۳-۹-۳
- طرح مخلوط [بتن پر مقاومت] - م ۹، ص ۹۱، ۹-۲-۹-۳
- طرح مخلوط [بتن پلیمری] - م ۹، ص ۱۰۱، ۹-۵-۹-۳
- طرح مخلوط [بتن خود تراکم] - م ۹، ص ۹۷، ۹-۴-۳
- طرح مخلوط [بتن سنگین] - م ۹، ص ۱۰۳، ۹-۶-۳
- طرح و اجرا [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۴۶، ۸-۵-۵
- طره ای مجزا - م ۶، ص ۴۰
- طره لبه پایین بام دندان ای - م ۶، ص ۵۴، ۶-۶-۴
- طره های بزرگتر از ۱/۵ متر - م ۶، ص ۱۰۷، ۶-۱۱-۳-۴
- طره های بزرگتر از ۱/۵ متر - م ۲۸۰۰، ص ۳، ۳-۴-۱-۲
- طوفان های ساحلی - م ۶، ص ۴۴، ۶-۲-۶-۳
- طول ۱۵، ناحیه بحرانی - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۵-۳-۲۰۵
- طول استاندارد میلگردهای شاخه ای - م ۹، ص ۲۶، ۹-۴-۵-۱
- طول افقی دیوار - م ۹، ص ۲۷۵، ۹-۵-۱۹-۴
- طول انتقال - م ۹، ص ۳۵۰، ۹-۲-۲۴-۶
- طول آزاد به علاوه ارتفاع عضو - م ۹، ص ۱۸۶، ۹-۱۳-۱-۸
- طول آزاد قطعات فشاری [در لاغری و کماتش] - م ۹، ص ۲۴۲، ۹-۴-۱۶
- طول بارگذاری شده در امتداد پهنای بال (b<sub>1</sub>) - م ۱۰، ص ۱۷۷، ۱۰-۹-۱-۱
- طول بست های میانی - م ۱۰، ص ۵۹، ۱۰-۷-۴-۲-۱۰
- طول پوشش - م ۹، ص ۳۰۱، ۹-۱-۴-۲۱-۱
- طول پوشش - م ۹، ص ۳۰۴، ۹-۲-۴-۲۱-۱
- طول پوشش لازم برای وصله پوششی - م ۹، ص ۳۰۲، ۹-۲۱-۴-۱
- طول پیچ - م ۱۱، ص ۱۶، ۱۱-۱-۱۶-۳
- طول پیشامده طره [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۴۷، ۸-۵-۳
- طول تکیه گاه تیر نعل درگاه - م ۸، ص ۲۷، ۸-۱-۳-۱۲
- طول تکیه گاه تیر آهن های سقف طاق ضربی - ۲۸۰۰، ص ۱۱۹، ۷-۳
- طول تیر پیوند - م ۱۰، ص ۲۳۳، ۱۰-۱۲-۳-۴
- طول تیر پیوند - م ۱۰، ص ۲۳۷، ۱۰-۱۲-۳-۱۰
- طول جلو آمده طره در بالکن های سه طرف باز - ۲۸۰۰، ص ۹۰، ۷-۲-۳
- طول دسته ابزار - م ۹، ص ۶۷، ۹-۲-۶-۷-۲
- طول دهانه موثر - م ۹، ص ۱۸۶، ۹-۱۳-۱-۸

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

طیف پاسخ شتاب هر یک از زوج شتاب نگاشت های مقیاس شده  
 - ۲۸۰۰، ص ۲۳، ۲-۵-۳-۳  
 طیف ترکیبی واحد - ۲۸۰۰، ص ۲۳، ۲-۵-۳-۳  
 طیف سرعت باد - م ۶، ص ۱۳۸، پ-۶-۲-۵  
 طیف طرح استاندارد - ۲۸۰۰، ص ۲۱، ۲-۵-۱  
 طیف طرح ویژه ساختگاه - ۲۸۰۰، ص ۲۱، ۲-۵-۲  
 طیف طرح ویژه ساختگاه - ۲۸۰۰، ص ۲، ۲-۳-۱

ظ

ظرف افقی جوش شده (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۷۳، ۲-۵  
 ظرفیت اسمی سیلوا - م ۹، ص ۱۵، ۳-۲-۳-۹  
 ظرفیت باربری پی گسترده (سرشمع) - م ۷، ص ۶۱، ۳-۴-۶-۶-۷  
 ظرفیت باربری پی های سطحی - م ۷، ص ۲۷، ۳-۴-۷  
 ظرفیت باربری جانبی - م ۷، ص ۵۸، ۱-۵-۶-۷  
 ظرفیت باربری حداکثر ساختمان - م ۹، ص ۱۸۱، ۱-۳-۳-۱۳-۹  
 ظرفیت باربری زمین - م ۷، ص ۱۰، ۲-۵-۳-۲-۷  
 ظرفیت باربری شمع ها - م ۷، ص ۵۴، ۱-۴-۶-۷  
 ظرفیت باربری گروه شمع - م ۷، ص ۵۹، ۱-۶-۶-۷  
 ظرفیت باربری نوک شمع qb - م ۷، ص ۵۵، ۳-۱-۴-۶-۷  
 ظرفیت باقی مانده - م ۶، ص ۱۱۷، ۳-۱۲-۶  
 ظرفیت باقی مانده - م ۶، ص ۲۰، ۳-۴-۲-۶  
 ظرفیت بالگرد - م ۶، ص ۴۱  
 ظرفیت جریان زهکش - م ۶، ص ۶۲، ۳-۸-۶  
 ظرفیت خمشی تیر همبند - م ۹، ص ۳۳۸، ۴-۴-۳-۴-۲۳-۹  
 ظرفیت خمشی مفصل های پلاستیک - م ۹، ص ۳۴۱، ۵-۴-۲۳-۹  
 ۳-۱  
 ظرفیت دورانی - م ۱۰، ص ۱۹۷، ۱-۲-۳-۱۹۷  
 ظرفیت سازه - م ۶، ص ۲۰، ۲-۴-۲-۶

ع

عایق بندی صدا - م ۱۱، ص ۷۰، ۸-۴-۱۱  
 عایق حرارتی [سیستم عایق ماندگار] - م ۱۱، ص ۷۰، ۲-۸-۴-۱۱  
 عایق ضد آب - م ۶، ص ۱۰۰، ۲-۷-۱۰-۶  
 عایق کاری رطوبتی [بنایی باکلاف] - م ۸، ص ۶۰، ۱۶-۵-۵-۸  
 عایق ماندگار - م ۱۱، ص ۶۴، ۱-۲-۱-۴-۱۱

طول سوراخ های دسترسی (I1) - م ۱۰، ص ۱۰۲، ۵-۱-۹-۲-۱۴۲  
 طول شکاف در جوش کام - م ۱۰، ص ۱۵۳، ۳-۲-۹-۲-۱۵۳  
 طول قسمت های بحرانی - م ۹، ص ۳۲۴، ۴-۲-۱-۳-۲۳-۹  
 طول کمناش برای محاسبه ضریب لاغری بست های مورب - م ۱۰، ص ۵۷، ۲-۷-۴-۲-۱۰  
 طول گیرایی - م ۱۰، ص ۹۲، ۱۳-۵-۲-۱۰  
 طول گیرایی در گروه میلگردها - م ۹، ص ۲۹۶، ۶-۲-۲۱-۹  
 طول گیرایی میلگرد در کشش - م ۹، ص ۳۰۴، ۱-۲-۴-۲۱-۹  
 طول گیرایی میلگرد قلابدار - م ۹، ص ۲۹۳، ۲-۱-۲-۲۱-۹  
 طول گیرایی میلگرد قلابدار - م ۹، ص ۳۰۱، ۲-۴-۳-۲۱-۹  
 طول گیرایی میلگردهای فشاری - م ۹، ص ۲۹۶، ۵-۲-۲۱-۹  
 طول گیرایی میلگردهای کششی - م ۹، ص ۲۹۴، ۴-۲-۲۱-۹  
 طول گیرایی میلگردهای کششی - م ۹، ص ۳۳۹، ۳-۱-۴-۴-۲۳-۹  
 طول گیرایی میلگردهای مستقیم Id - م ۹، ص ۳۴۰، ۴-۴-۲۳-۹  
 ۳-۳  
 طول معادل برای قلاب استاندارد - م ۸، ص ۴۰، ۹-۳-۴-۸  
 طول موثر جوش گوشه - م ۱۰، ص ۱۴۷، ۲-۲-۹-۲-۱۴۷  
 طول موثر جوش های گوشه ای - م ۱۰، ص ۱۴۸، ۲-۲-۹-۲-۱۴۸  
 طول موثر قطعات جوش منقطع - م ۱۰، ص ۱۴۹، ۲-۲-۹-۲-۱۴۹  
 طول موثر قطعات فشاری [در لاغری و کمناش] - م ۹، ص ۲۴۳، ۵-۱۶-۹  
 طول موثر کمناشی اعضا - م ۱۰، ص ۱۴، ۳-۱-۲-۱۰  
 طول موثر - م ۱۰، ص ۲۹۳، پ-۱-۱  
 طول موثر - م ۸، ص ۶، ۲۸-۲-۱-۸  
 طول مهار نشده عضو - م ۱۰، ص ۶۴، ۲-۱-۵-۲-۱۰  
 طول ناحیه بحرانی در کلاف قائم (ساختمان بنایی) - ۲۸۰۰، ص ۱۱۳، ۲-۲-۶-۷  
 طول ورق های بست انتهایی - م ۱۰، ص ۵۶، ۲-۷-۴-۲-۱۰  
 طول ورق های پیوستگی - م ۱۰، ص ۲۱۹، ۵-۸-۳-۲۱۹  
 طول وصله دورپیچ ها - م ۹، ص ۳۰۶، ۵-۴-۲۱-۹  
 طول هم پوشانی عضو وصله با هریک از لاوک ها - م ۱۱، ص ۳۶، ۹-۳-۸-۲-۱۱  
 طول همپوشانی در اتصالات پوششی (جوش دو طرفه) [شکل] - م ۱۰، ص ۱۵۰، ۵-۹-۲-۱۵۰  
 طول همپوشانی - م ۱۰، ص ۱۴۹، ۲-۲-۹-۲-۱۴۹

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت هماسبات

عایق های صوتی - م ۹، ص ۱۰۴، ۹-۹-۷  
عبور جوش در عمق و ریشه اتصال - م ۱۰، ص ۱۵۶، ۲-۹-۲-۷  
عبورلوله های تاسیسات از دیوار ها- م ۱۱، ص ۱۰، ۱۱-۶-۳-۱۳  
عدد استروهاال - م ۶، ص ۱۰۲، ۶-۷-۱۰-۶  
عدم اطمینان در برآورد مقدار بارها - م ۹، ص ۱۸۱، ۹-۱۳-۴  
عدم انتقال جانبی در قاب - م ۱۰، ص ۳۰۳، پ-۲-۲-۳  
عدم انطباق مرکز سطح مقطع - م ۹، ص ۲۴۱، ۹-۱۶-۲-۲  
عدم پذیرش قطعی - م ۹، ص ۱۳۶، ۹-۸-۱-۴  
عدم تراکم صحیح بتن - م ۹، ص ۱۴۵، ۹-۸-۱۰-۹  
عدم جوشکاری سخت کننده به بال کششی - م ۱۰، ص ۹۷، ۱۰-۲-۱  
عدم خدمت رسانی سازه - م ۶، ص ۱۴۴، پ-۲-۶-۱۰  
عدم دسترسی به اطلاعات آماری - م ۹، ص ۳۸، ۹-۳-۲-۴  
عدم دسترسی به طیف طرح ویژه ساختگاه - م ۲۰، ص ۲۰، ۲-۴-۵  
۵  
عدم نمونه گیری از بتن مصرفی - م ۹، ص ۱۳۵، ۹-۸-۱۰-۳  
عدم یکپارچگی بتن - م ۹، ص ۶۵، ۹-۷-۴-۱۰  
عدم یکنواختی بتن تازه - م ۹، ص ۱۴۵، ۹-۸-۱۰-۱۰  
عرض بال طره ای - م ۹، ص ۱۹۸، ۹-۶-۱-۵  
عرض بام پایین تر - م ۶، ص ۵۷، ۹-۷-۱-۱  
عرض بست تسمه ای - م ۱۱، ص ۳۸، ۱۱-۲-۸-۷  
عرض بلوک سیمانی - م ۸، ص ۱۳، ۸-۲-۲-۲-۴  
عرض ترک - م ۹، ص ۲۶۰، ۹-۱۷-۳-۲  
عرض توزیع مثلثی انباشت برف - م ۶، ص ۵۷، ۹-۷-۱-۹  
عرض تیرچه - م ۹، ص ۱۹۸، ۹-۶-۱-۲  
عرض دال موثر بتنی - م ۱۰، ص ۱۲۴، ۱۰-۲-۸-۳-۳  
عرض درز انقطاع - م ۲۸۰۰، ص ۳، ۱-۴-۱  
عرض درز انقطاع بین ساختمان و ساختمان مجاور - م ۲۸۰۰، ص ۴۷، ۳-۵-۶  
عرض ساختمان یا پی - م ۷، ص ۱۰، ۷-۲-۳-۳-۵  
عرض شالوده - م ۹، ص ۲۸۵، ۹-۵-۲۰-۵  
عرض شالوده نواری [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۴۸، ۸-۵-۵-۵  
عرض عضو تکیه گاهی - م ۹، ص ۳۲۳، ۹-۲۳-۱-۱-۱  
عرض فاصله هر طبقه از مرز زمین مجاور - م ۶، ص ۱۱۶، ۶-۱۱-۱۱  
۱۴

عرض کرسی چینی بر روی بتن مگر یا شفته آهک تسطیح - م ۲۸۰۰، ص ۹۲، ۷-۲-۵  
عرض کرسی چینی زیر دیوار یا کلاف افقی - م ۲۸۰۰، ص ۹۲، ۷-۲-۲-۵  
عرض کرسی چینی [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۴۹، ۸-۵-۵-۶  
عرض کلاف - م ۲۸۰۰، ص ۱۰۸، ۸-۶-۲-۱  
عرض موثر در جهت عمود بر باد - م ۶، ص ۱۴۵، پ-۶-۲-۱۱  
عرض موثر و حداقل ضخامت دال بتنی (اعضای خمش با مقطع مختلط) - م ۱۰، ص ۱۲۱، ۱۰-۲-۸-۲-۱-۳  
عرض موثر وجه رو به باد ساختمان - م ۶، ص ۱۳۶، پ-۶-۲-۴  
عرض ناحیه انتهایی، ۷ - م ۶، ص ۸۷  
عرض ناحیه تجمع برف - م ۶، ص ۵۴، ۶-۷-۴  
عصاره ۲ به ۱ - م ۹، ص ۵۴، ۹-۶-۷  
عضو خمشی مشکوک - م ۹، ص ۱۴۱، ۹-۸-۱۰-۶  
عضو فشاری از نیمرخ ها و ورق های سوراخ دار - م ۱۰، ص ۵۶، ۱۰-۲-۷-۲-۱  
عضو فشاری ساخته شده با بست های موازی (شکل) - م ۱۰، ص ۵۹، ۱۰-۲-۴-۴  
عضو فشاری ساخته شده با بست های مورب (شکل) - م ۱۰، ص ۵۸، ۱۰-۲-۳-۴  
عضو مشکوک - م ۹، ص ۱۴۱، ۹-۸-۱۰-۶  
عقب نشستگی - م ۹، ص ۲۰۵، ۹-۱۴-۱۱-۳-۳  
عکس العمل سازه فوقانی - م ۲۸۰۰، ص ۳۸  
عکس العمل هر شمع - م ۹، ص ۲۸۳، ۹-۲۰-۴-۴-۲  
علائم بصری - م ۶، ص ۱۴۶، پ-۶-۲-۱۱  
علائم ترسیمی جوش - م ۱۱، ص ۱۰، ۱۱-۱-۸-۱-۲۲  
علائم، اختصارات و واحدها (مبحث ۱۰) - م ۱۰، ص ۹، ۱۰-۱-۱  
۵  
عمده بودن اثر مودهای بالای سازه - م ۲۸۰۰، ص ۱۷۸، ۳-۱  
عمر مفید ساختمان های بتن مسلح - م ۹، ص ۴۹، ۹-۶-۵  
عمق آب  $d_n$  - م ۶، ص ۶۲، ۶-۸-۴  
عمق آب روی بام - م ۶، ص ۶۱، ۶-۸-۲  
عمق آب مازاد بر روی بام - م ۶، ص ۶۱، ۶-۸-۲  
عمق بحرانی گودبرداری - م ۷، ص ۱۷، ۷-۳-۳-۱-۴  
عمق پی - م ۷، ص ۳۳، ۷-۴-۷-۱-۱  
۷۰

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

عملیات پی کنی - م ۹، ص ۶۴، ۸-۴-۷-۹  
 عملیات خمکاری - م ۱۱، ص ۱۳، ۴۹-۱-۸-۱-۱۱  
 عملیات قالب برداری - م ۹، ص ۱۶۲، ۱-۹-۱-۱۲-۹  
 عملیات مکانیکی (از جمله تراشکاری) - م ۹، ص ۱۳۲، ۲-۷-۱۰-۹-۹  
 ۵

عناصر افقی - ۲۸۰۰، ص ۴، ۳-۵-۱  
 عناصر باربر جانبی - ۲۸۰۰، ص ۴، ۱-۵-۱  
 عناصر باربر ساختمان - م ۶، ص ۱۰۶، ۱-۳-۱۱-۶  
 عناصر باربر ساختمان - ۲۸۰۰، ص ۳، ۱-۵-۱  
 عناصر قائم باربر - ۲۸۰۰، ص ۳، ۱-۵-۱  
 عناصر مقاوم در برابر نیروهای افقی زلزله - ۲۸۰۰، ص ۴، ۵-۵-۱  
 عناصر مقاوم در برابر نیروهای افقی ناشی از زلزله - م ۶، ص ۱۰۸، ۱۱-۴-۱۱-۶  
 عوامل جنبی - م ۶، ص ۱۴۶، پ-۶-۲-۱۱  
 عوامل شیمیایی خورنده (کاهنده پایایی) - م ۹، ص ۴۵، ۲-۲-۶-۹  
 عیب کلی - م ۹، ص ۱۴۵، ۱۰-۸-۱۰-۹  
 عیوب جوش - م ۱۰، ص ۲۸۶، ۶-۶-۴-۱۰

غ

غارهای کارستیک - ۲۸۰۰، ص ۸۲، ۳-۲-۶  
 غلاف پلیمری (برای مثال لوله PVC) - م ۱۱، ص ۹۹، ۳-۳-۷-۶-۱۱  
 غلتانیدن پاکت ها - م ۹، ص ۱۵، ۲-۲-۳-۹  
 غلتک گهواره ای - م ۹، ص ۲۸۶، ۸-۶-۲۰-۹  
 غلظت بر حسب قسمت در میلیون (وزنی) - م ۹، ص ۱۲۶  
 غوطه ور - م ۹، ص ۱۴۰، ۶-۸-۱۰-۹  
 غوطه وری - م ۹، ص ۱۶۲، ۸-۱-۱۲-۹  
 غیر برف ریز - م ۶، ص ۵۲، ۴-۷-۶  
 غیر برف گیر - م ۶، ص ۵۲، ۴-۷-۶  
 غیر قابل قبول - م ۹، ص ۱۳۶، ۱-۴-۸-۱۰-۹  
 غیر یونی (بدون بار) - م ۹، ص ۱۰۰، ۱-۲-۵-۹-۹

ف

فاصله اتصال دهنده ها [همگرای ویژه] - م ۱۰، ص ۲۲۸، ۳-۱۰-۱  
 ۱-۱۱  
 فاصله از گسل - ۲۸۰۰، ص ۲۲، ۲-۳-۵-۲

عمق چاهک - م ۷، ص ۱۰، ۴-۵-۳-۲-۷  
 عمق قسمت خاکریز پر کننده - م ۷، ص ۱۶، ۸-۲-۳-۷  
 عمق گمانه ها - م ۷، ص ۱۰، ۵-۳-۲-۷  
 عمق مقطع ستون های بجا مقطع H شکل و صلیبی - م ۱۰، ص ۲۵۰، ۳-۱۳-۳-۱۰

عمق موثر مدفون برای پیچ های مهار صفحه - م ۸، ص ۳۱، ۱-۳-۸-۱  
 ۲۰-۲۱

عمق مورد نیاز برای شناسایی زمین - م ۷، ص ۱۰، ۴-۵-۳-۲-۷  
 عمق ناحیه همرفت - م ۹، ص ۵۰، ۵-۶-۹  
 عمق نهایی گمانه - م ۷، ص ۱۱، ۴-۵-۳-۲-۷  
 عمق یک گمانه - م ۷، ص ۱۱، ۴-۵-۳-۲-۷  
 عمل آوردن آزمون ها در کارگاه - م ۹، ص ۱۴۳، ۸-۸-۱۰-۹  
 عمل آوری (هوای گرم) - م ۹، ص ۷۷، ۷-۲-۸-۹  
 عمل آوری بتن تازه [هوای سرد] - م ۹، ص ۸۴، ۷-۴-۸-۹  
 عمل آوری بتنی پیش ساخته - م ۱۱، ص ۵۵، ۵-۲-۸-۳-۱۱  
 عمل آوری دمایی یا رطوبتی - م ۹، ص ۱۴۵، ۱۰-۸-۱۰-۹  
 عمل آوری عایقی - م ۹، ص ۹۳، ۶-۴-۲-۹-۹  
 عمل آوری عایقی - م ۹، ص ۹۹، ۱۳-۴-۴-۹-۹  
 عمل آوری - م ۹، ص ۶۹، ۱-۷-۷-۹

عمل میدان کششی - م ۱۰، ص ۹۴، ۱-۶-۲-۱۰  
 عملکرد اتکائی - م ۱۰، ص ۵۴، ۱-۷-۴-۲-۱۰  
 عملکرد اصطحاکاکی - م ۱۰، ص ۵۴، ۱-۷-۴-۲-۱۰  
 عملکرد الیاف - م ۹، ص ۹۵، ۶-۲-۳-۹-۹  
 عملکرد برش اصطحاکاکی - م ۹، ص ۲۸۶، ۵-۶-۲۰-۹  
 عملکرد دراز مدت شمع - م ۷، ص ۶۹، ۵-۱۰-۶-۷  
 عملکرد دو طرفه [دال ها و شالوده ها] - م ۹، ص ۲۳۲، ۱۷-۱۵-۹  
 ۱-۲

عملکرد شالوده به صورت یکپارچه - م ۹، ص ۲۸۱، ۵-۱-۴-۲۰-۹  
 عملکرد مختلط کامل - م ۱۰، ص ۱۲۶، ۳-۳-۲-۸-۲-۱۰  
 عملکرد یک طرفه به صورت تیر [دال ها و شالوده ها] - م ۹، ص ۲۳۲، ۱-۲-۱۷-۱۵-۹  
 عملکرد قطعات در حین نصب - م ۱۱، ص ۵۴، ۴-۳-۷-۳-۱۱  
 عملکردهای قالب - م ۹، ص ۱۵۷، ۳-۱-۱۲-۹  
 عملیات بتن پاشی در شرایط بسیار خاص - م ۱۱، ص ۸۶، ۷-۵-۱۱  
 ۲۳



کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت هماسبات

فرضیات طراحی مقطع [خمش و نیروی محوری - بتنی] - م ۹، ص ۱۹۴، ۹-۱۴-۳

فرضیات محاسباتی - م ۹، ص ۶، ۹-۲-۱

فرکانس دوره ای (f) - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۹۲-۲-۱۰-۴

فرکانس ریزش گردبادی - م ۶، ص ۱۰۲، ۱۰-۶-۷-۶

فرو آلیاژ - م ۹، ص ۲۱، ۹-۳-۱

فرو رفتگی در گیره - م ۹، ص ۳۵۰، ۹-۲۴-۲-۷

فرو ریزش سقف - م ۲۸۰۰، ص ۸۲، ۲-۲-۳

فرو سیلیس - م ۹، ص ۲۱، ۹-۳-۱-۶

فروپاشی سطح بتن شده - م ۹، ص ۴۳، ۹-۱-۱-۶-۲

فروشگاه های بزرگ - م ۲۸۰۰، ص ۵، ۱-۶

فشار آب حفره ای ناشی از زلزله - م ۲۸۰۰، ص ۸۱، ۲-۲-۶-۱

فشار آب زیر زمینی - م ۶، ص ۱۷، ۳-۳-۲-۶

فشار باد - م ۱۰، ص ۲۶۹، ۲-۵-۴-۱۰

فشار بالابرنده - م ۷، ص ۵۳، ۲-۲-۳-۶-۷

فشار بلند شدگی در عایق - م ۶، ص ۱۰۰، ۲-۷-۱۰-۶

فشار جانبی خاک - م ۶، ص ۱۷، ۳-۳-۲-۶

فشار جانبی روی شمع - م ۹، ص ۲۸۲، ۲-۴-۲۰-۹

فشار حداکثر در لبه آزاد ساق نبشی (پنجه نبشی) - م ۱۰، ص ۸۵، ۱۰-۵-۲-۱۰

فشار خارجی یا مکش تحت باد - م ۶، ص ۷۱، ۲-۱۰-۶

فشار خالص ناشی از باد - م ۶، ص ۷۲، ۲-۱۰-۶

فشار در حالت محرک و مقاوم خاک - م ۷، ص ۳۹، ۲-۲-۴-۵-۷

فشار دستگاه بتن پاش یا کمپرسور - م ۱۱، ص ۸۵، ۱۵-۷-۵-۱۱

فشار رانشی بتن تازه - م ۹، ص ۱۶۶، ۱۲-۱-۱۲-۹

فشار رانشی بتن تازه - م ۹، ص ۱۷۰، ۱۸-۱-۱۲-۹

فشار مبنای باد - م ۶، ص ۷۳، ۳-۱۰-۶

فشار مخلوط بتن سنگین - م ۹، ص ۱۰۴، ۱-۴-۶-۹-۹

فشار مستقیم بر بتن و مصالح بنایی - م ۱۰، ص ۱۰، ۸-۹-۲-۱۷۴

فشار مستقیم بر روی تکیه گاه بتنی - م ۱۰، ص ۱۰، ۸-۹-۲-۱۷۴

فشار مستقیم بر کف ستون ها - م ۱۰، ص ۵۵، ۲-۷-۴-۲-۱۰

فشار مستقیم تماسی - م ۱۰، ص ۱۰، ۴-۱-۹-۲-۱۴۱

فشار مواد انباشته - م ۶، ص ۱۷، ۳-۳-۲-۶

فشار ناشی از باد بر ساختمان ها و سازه ها - م ۶، ص ۷۱، ۱۰-۶-۱

فاصله مرکز تا مرکز سوراخ های استاندارد - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۶۰-۲-۲-۳-۹

فاصله مرکز تا مرکز وسایل اتصال - م ۱۰، ص ۳۹، ۵-۳-۲-۱۰

فاصله مرکز تا مرکز هر دو لوله یا مجرای مجاور - م ۹، ص ۱۷۳، ۹-۱۲-۱-۱۹-۱

فاصله مرکز تا مرکز یال ها - م ۱۰، ص ۶۵، ۲-۱-۵-۲-۱۰

فاصله مرکز جرم و مرکز سختی - م ۶، ص ۱۰۸، ۱۱-۴-۱۱-۶

فاصله مرکز جرم و مرکز سختی در طبقه - م ۲۸۰۰، ص ۴، ۵-۵-۱

فاصله مهار جانبی (نبشی تک) - م ۱۰، ص ۸۶، ۱۰-۵-۲-۱۰

فاصله میلگردها [بنایی مسطح] - م ۸، ص ۳۶، ۳-۳-۴-۸

فاصله میلگردهای خمشی در دال ها - م ۹، ص ۲۶۸، ۱-۴-۱۸-۹

۳

فاصله میلگردهای عرضی در طول ستون - م ۱۰، ص ۱۰، ۵-۳-۲۰۶

۴-۱

فاصله میلگردهای عرضی عمود بر تیر - م ۹، ص ۱۹۸، ۶-۱۴-۹

۵-۱

فاصله میلگردهای قائم و میلگردهای افقی [دیوار] - م ۹، ص ۲۷۴، ۶-۴-۱۹-۹

فاصله نگهدار - م ۹، ص ۲۰۲، ۸-۴-۹-۱۴-۹

فاصله هر دو خاموت متوالی از هم - م ۹، ص ۲۲۱، ۴-۱۲-۱۵-۹

فاقد پله تسلیم - م ۹، ص ۲۵، ۳-۱-۴-۹

فاقد چسبندگی قابل اعتماد - م ۷، ص ۱۸، ۴-۴-۳-۳-۷

فاقد مقاومت اصطکاکی - م ۲۸۰۰، ص ۷۹، ۱-۳-۱-۲-۶

فاقد وجاهت قانونی - م ۹، ص ۱۴۷، ۱۱-۸-۱۰-۹

فراخی کافی - م ۱۰، ص ۱۰، ۵-۱-۹-۲-۱۴۲

فراصوت - م ۹، ص ۱۳۹، ۶-۸-۱۰-۹

فرایند تنش زدایی حرارتی - م ۱۱، ص ۱۱، ۲۸-۱-۸-۱-۱۱

فرایند غیر کم هیدروژن - م ۱۰، ص ۱۵۷، [جدول]، ۱۰-۲-۹-۵

فرایند کم هیدروژن - م ۱۰، ص ۱۵۷، [جدول]، ۱۰-۲-۹-۵

فرایند هیدراسیون - م ۹، ص ۶۹، ۱-۷-۷-۹

فرایندهای کم هیدروژن - م ۱۰، ص ۱۰، ۲-۹-۲-۱۴۶

فرسایش ناشی از طوفان - م ۶، ص ۴۴، ۳-۲-۶-۶

فرض تکیه گاه ثابت - م ۲۸۰۰، ص ۲۰۵، ۲۰۵

فرض تکیه گاه صلب - م ۲۸۰۰، ص ۳، ۶-۱۳-۵۶

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

- فشار ناشی از بتن - م ۹، ص ۹۹، ۹-۹-۴-۶
- فشار وارد از خارج به داخل - م ۶، ص ۱۱۷، ۶-۱۲-۲
- فشار وارد بر کف و شالوده - م ۶، ص ۲۴، ۶-۴-۳
- فشار هیدرو استاتیکی - م ۶، ص ۲۳، ۶-۴
- فشار هیدرو استاتیک [بتن خودتراکم] - م ۹، ص ۹۹، ۹-۴-۴-۵
- فشار یا کشش محاسبه شده در میلگرد - م ۸، ص ۳۷، ۸-۴-۳-۴
- فشار آب در شرایط زلزله - م ۷، ص ۴۰، ۷-۴-۵-۳-۵
- فشار حالت محرک و مقاوم در شرایط دینامیکی - م ۷، ص ۴۰، ۷-۵-۵-۲
- ۴-۲-۵
- فشار خاک تحت شرایط خاص - م ۷، ص ۳۹، ۷-۴-۵-۲-۴
- فشار خاک در حالت سکون - م ۷، ص ۳۹، ۷-۴-۵-۱-۲
- فشار خاک در خاکریز متراکم شده - م ۷، ص ۳۹، ۷-۴-۵-۳-۲
- فشار خاک - م ۷، ص ۳۸، ۷-۴-۵
- فشارهای جانبی - م ۶، ص ۲۳، ۶-۴-۲
- فشارهای داخلی غیر یکنواخت - م ۶، ص ۹۷، ۶-۱۰-۹-۶
- فشارهای داخلی نامتوازن - م ۶، ص ۹۸، ۶-۱۰-۹-۶
- فشارهای طراحی خاک - م ۷، ص ۳۸، ۷-۴-۵-۱
- فضابند - م ۶، ص ۲۷، ۶-۱-۵-۳
- فضای بین میلگرد ها - م ۹، ص ۶۳، ۹-۴-۷-۲
- فعالیت پوزولانی بسیار شدید - م ۹، ص ۲۱، ۹-۳-۱-۶
- فلز جوش مختلط - م ۱۰، ص ۱۰۵۶، ۱۰-۲-۹-۷
- فلکه خم کن - م ۹، ص ۱۵۱، ۹-۱۱-۲
- فواصل آزاد بین قطعات بتنی پیش ساخته - م ۱۱، ص ۶۱، [جدول]
- فواصل سوراخ ها در اتصالات پیچی - م ۱۰، ص ۱۵۹، ۱۰-۲-۹-۳
- ۲
- فوق العاده شدید (E) - م ۹، ص ۲۶۰، ۹-۳-۱۷-۲-۱
- فوق روان کننده های ممتاز - م ۹، ص ۹۷، ۹-۴-۹-۲-۵
- فولاد [پانل سه بعدی] - م ۱۱، ص ۷۷، ۱۱-۲-۵-۲
- فولاد پیش تنیدگی - م ۹، ص ۳۵۴، ۹-۲۴-۶
- فولاد سخت (S500) - م ۹، ص ۲۵، ۹-۴-۳-۱
- فولاد سرد اصلاح شده - م ۹، ص ۲۴، ۹-۴-۲-۱
- فولاد سرد نورد شده - م ۱۱، ص ۲۸، ۱۱-۲-۲-۱
- فولاد گذاری - م ۹، ص ۱۵۱، ۹-۱۱
- فولاد گرم اصلاح شده - م ۹، ص ۲۴، ۹-۴-۲-۱
- فولاد گرم نورد شده - م ۹، ص ۲۴، ۹-۴-۲-۱
- فولاد مصرفی [الزامات لرزه ای] - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۳-۳-۱
- فولاد مصرفی در دیوارها - ۲۸۰۰ - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۱۰-۵-۷-۲
- فولاد نرم (S240) - م ۹، ص ۲۵، ۹-۴-۳-۱
- فولاد نیمه سخت (S400 و S340) - م ۹، ص ۲۵، ۹-۴-۳-۱
- فولاد ویژه - م ۹، ص ۲۴، ۹-۴-۲-۱
- فولاد [سیستم قالب تونلی] - م ۱۱، ص ۹۴، ۱۱-۶-۲-۲
- فولادهای تیپ L - م ۱۱، ص ۲۸، ۱۱-۲-۲-۴-۱
- فولادهای ساختمانی - م ۸، ص ۱۵، ۸-۲-۲-۵
- فولادهای سرد اصلاح شده - م ۹، ص ۳۰۳، ۹-۴-۲۱-۱-۶
- فولادهای طولی پیچشی - م ۹، ص ۲۱۸، ۹-۱۵-۷-۲
- فولادهای غیر استاندارد - م ۸، ص ۱۶، ۸-۲-۲-۵
- فولادهای مصرف شده - م ۱۰، ص ۲۵۸، ۱۰-۴-۳
- ق
- قاب بندی با دیوارهای ممتد - م ۱۱، ص ۳۵، ۱۱-۲-۸-۳
- قاب بندی طبقه ای - م ۱۱، ص ۳۵، ۱۱-۲-۸-۳
- قاب بندی قاب های فولادی سبک [LSF] - م ۱۱، ص ۳۵، ۱۱-۲-۸-۳
- ۳
- قاب خمشی - م ۶، ص ۱۱۳، ۶-۱۱-۳-۳
- قاب خمشی بتن آرمه متوسط - م ۹، ص ۳۲۲، ۹-۲۳-۲-۳-۳
- قاب خمشی بتن آرمه معمولی - م ۹، ص ۳۲۲، ۹-۲۳-۲-۵-۲
- قاب خمشی بتن آرمه ویژه - م ۹، ص ۳۲۲، ۹-۲۳-۲-۴-۵
- قاب خمشی متوسط - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۳-۲۱۴-۸
- قاب خمشی ویژه - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۳-۲۲۰-۹
- قاب ساختمانی ساده - م ۶، ص ۱۱۲، ۶-۱۱-۲-۸
- قاب های با اتصالات ساده - ۲۸۰۰ - م ۱۱، ص ۱، ۱۱-۸-۳
- قاب های ثقلی - م ۱۰، ص ۱۶، ۱۰-۳-۱-۲-۱۰
- قاب های خمشی با دال بتنی سازه ای - م ۱۰، ص ۲۵۵، ۱۰-۳-۱۳-۱
- ۶
- قاب های خمشی بتن آرمه با شکل پذیری کم، متوسط و زیاد - ۲۸۰۰، ص ۳۵، قسمت [۴]
- قاب های خمشی معمولی - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۳-۲۱۲-۷
- قاب های سبک فولادی سرد نورد - ۲۸۰۰ - م ۱۱، ص ۱، ۱۱-۸-۱
- قاب های فضایی - ۲۸۰۰، ص ۱، ۱۱-۲-۸

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- قالب های مهار بندی شده همگرای معمولی - م ۱۰، ص ۱۰، ۲۲۴-۳-۱۰
- قالب های عایق ماندگار - م ۱۱، ص ۱۱، ۶۳-۴-۱۰
- قالب های عمودی - م ۹، ص ۹، ۹-۹-۴-۴-۱۰
- قالب های فونداسیون ها - م ۹، ص ۱۵۶، ۹-۱۲-۱-۵-۲-۱۰
- قالب های ویژه - م ۹، ص ۱۶۸، ۹-۱۲-۱-۱۴-۱۰
- قانون نمائی - م ۶، ص ۷۶، ۶-۱۰-۱-۱-۶-۱۰
- قبل از بتن ریزی دیوار ها - م ۱۱، ص ۷۲، ۱۱-۴-۸-۱۹-۱۰
- قبل از انجام تحلیل غیر خطی - م ۲۸۰۰، ص ۱۷۷، ۱-۲-۱۰
- قبل از جوشکاری - م ۱۰، ص ۲۶۱، ۱۰-۴-۴-۱۰-۴-۱۰
- قبل از شروع عملیات رنگ آمیزی - م ۱۰، ص ۲۷۰، ۱۰-۴-۴-۱۰-۴-۱۰
- قبل و حین اجرای اتصالات پیچی - م ۱۱، ص ۱۸، ۱۱-۱-۸-۲۷-۳-۱۰
- قسمت رو به باد - م ۶، ص ۵۵، ۶-۸-۷-۱-۱۰-۱۰
- قسمت های جوش شده فولادی - م ۱۱، ص ۱۴، ۱۱-۱-۸-۱-۱۱-۱۰-۱۰
- قسمت های مشکوک به وجود بتن با مقاومت کمتر - م ۹، ص ۱۳۹، ۹-۸-۱۰-۹-۱۰-۱۰
- قشر بتن محافظ (پوشش) - م ۹، ص ۱۵۲، ۹-۱۱-۳-۱۰-۱۰
- قشر رنگ آمیزی - م ۱۰، ص ۲۷۰، ۱۰-۴-۴-۱۰-۴-۱۰
- قطاع نود درجه - م ۶، ص ۵۶، ۶-۸-۷-۱-۱۰-۱۰
- قطر اسمی میلگردهای ساده یا آجدار - م ۹، ص ۲۶، ۹-۱-۴-۹-۱۰-۱۰
- قطر الکتروود مورد استفاده - م ۱۱، ص ۱۲، ۱۱-۱-۸-۱-۱۱-۱۰-۱۰
- قطر تنگ ها - م ۹، ص ۳۲۹، ۹-۲۳-۱-۴-۲۳-۱۰-۱۰
- قطر خارجی مقطع دایره ای - م ۱۰، ص ۲۷، ۱۰-۲-۲-۲-۱۰-۱۰
- قطر داخلی خم میلگردها - م ۸، ص ۴۰، ۸-۳-۴-۱۰-۳-۱۰
- قطر داخلی خم ها - م ۹، ص ۲۹۴، ۹-۲-۲۱-۹-۱۰-۱۰
- قطر سوراخ در جوش انگشتانه - م ۱۰، ص ۱۵۳، ۱۰-۲-۹-۲-۱۵۳-۱۰-۱۰
- قطر سوراخ های دایره ای - م ۸، ص ۱۲، ۸-۲-۲-۱۰-۱۰
- قطر کلاف میلگردهای کلاف - م ۹، ص ۲۷، ۹-۱-۴-۹-۱۰-۱۰
- قطر گل میخ - م ۱۰، ص ۱۰۳۳، ۱۰-۷-۸-۲-۱۳۳-۱۰-۱۰
- قطر میلگرد دورپیچ - م ۹، ص ۲۰۲، ۹-۱۴-۹-۱۰-۴-۹-۱۰-۱۰
- قطر میلگرد های عرضی در ناحیه بحرانی - م ۹، ص ۳۳۲، ۹-۲۳-۹-۱۰-۱۰
- ۴-۳-۲-۴-۱۰-۱۰
- قطر میلگردهای خمشی مثبت - م ۹، ص ۲۹۹، ۹-۲۱-۳-۲۱-۹-۱۰-۱۰
- قطر میلگردهای مصرفی - م ۹، ص ۲۰۱، ۹-۱۴-۹-۱۰-۴-۹-۱۰-۱۰
- قطر هسته بتنی - م ۹، ص ۲۰۲، ۹-۱۴-۹-۱۰-۴-۹-۱۰-۱۰
- قطر میلگرد طولی - م ۸، ص ۳۶، ۸-۳-۴-۱۰-۱۰
- قالب های مهار بندی شده همگرای معمولی - م ۱۰، ص ۱۰، ۲۲۴-۳-۱۰
- قالب های مهار بندی شده همگرای ویژه - م ۱۰، ص ۲۲۷، ۱۰-۳-۱۰-۱۰
- قالب های مهار شده و طول موثر کمانشی اعضا - م ۱۰، ص ۱۴، ۱۰-۳-۱-۲-۱۰-۱۰
- قالب های مهار نشده - م ۱۰، ص ۱۴، ۱۰-۳-۱-۲-۱۰-۱۰
- قالب های مهاربندی شده واگرا - م ۱۰، ص ۲۳۱، ۱۰-۳-۱۰-۱۰-۱۰
- قالب های نسبتا متقارن - م ۱۰، ص ۳۰۳، ۱۰-۲-۲-۳-۱۰-۱۰
- قابل قبول [بتن] - م ۹، ص ۱۳۷، ۹-۸-۱۰-۱۰-۱۰
- قابل قبول - م ۹، ص ۱۳۶، ۹-۴-۸-۱۰-۱۰-۱۰
- قابلیت استفاده مجدد - م ۹، ص ۱۷۹، ۹-۲-۱۳-۹-۱۰-۱۰
- قابلیت اعتماد - م ۹، ص ۴۹، ۹-۴-۶-۹-۱۰-۱۰
- قابلیت بهره برداری - م ۶، ص ۶، ۶-۳-۱-۱۰-۱۰
- قابلیت بهره برداری پس از طوفان - م ۶، ص ۹۷، ۹-۶-۱۰-۶-۱۰-۱۰
- قابلیت بهره برداری - م ۲۸۰۰، ص ۱، ۱-۱-۱۰-۱۰
- قابلیت جوش پذیری فولاد - م ۹، ص ۲۶، ۹-۱-۴-۹-۱۰-۱۰
- قابلیت جوشکاری میلگردها - م ۹، ص ۲۶، ۹-۱-۴-۹-۱۰-۱۰
- قابلیت خدمت رسانی - م ۹، ص ۱۷۹، ۹-۲-۱۳-۹-۱۰-۱۰
- قابلیت نگهداری - م ۱۰، ص ۲، ۱۰-۲-۱-۱۰-۱۰
- قاعده تحتانی مخروط - م ۹، ص ۲۰۳، ۹-۱۰-۱۴-۹-۱۰-۱۰
- قالب برای بتن ریزی در زیر آب - م ۹، ص ۱۶۲، ۹-۸-۱-۱۲-۹-۱۰-۱۰
- قالب برداری - م ۹، ص ۱۶۲، ۹-۱-۱۲-۹-۱۰-۱۰
- قالب بندی پانل های سقفی - م ۱۱، ص ۸۴، ۱۱-۷-۵-۱۱-۱۰-۱۰
- قالب موقت - م ۹، ص ۱۹۹، ۹-۲-۶-۱۴-۹-۱۰-۱۰
- قالب و قالب بندی - م ۹، ص ۱۵۵، ۹-۱-۱۲-۹-۱۰-۱۰
- قالب واره - م ۹، ص ۱۶۳، ۹-۱-۱۲-۹-۱۰-۱۰
- قالب های اصلی خط تولید - م ۱۱، ص ۵۵، ۱۱-۲-۸-۳-۱۱-۱۰-۱۰
- قالب های افقی - م ۹، ص ۱۷۰، ۹-۱۷-۱-۱۲-۹-۱۰-۱۰
- قالب های تونلی - م ۹، ص ۱۶۳، ۹-۱-۱۲-۹-۱۰-۱۰
- قالب های تیرها - م ۹، ص ۱۵۶، ۹-۲-۱-۱۲-۹-۱۰-۱۰
- قالب های دال افقی - م ۹، ص ۱۷۰، ۹-۱۷-۱-۱۲-۹-۱۰-۱۰
- قالب های دال ها - م ۹، ص ۱۵۶، ۹-۱-۲-۱-۱۲-۹-۱۰-۱۰
- قالب های دیوارها - م ۹، ص ۱۵۶، ۹-۲-۱-۱۲-۹-۱۰-۱۰
- قالب های زیر آبی - م ۹، ص ۱۶۲، ۹-۸-۱-۱۲-۹-۱۰-۱۰

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- ۲-۲-۲۱-۹، ۲۹۳، قلاب های استاندارد - م ۹، ص ۹
- ۱-۷-۲-۲۱-۹، ۲۹۷، قلابهای با خم ۱۸۰ - م ۹، ص ۹
- ۴-۵-۴-۱۰، ۲۷۰، قلم مو - م ۱۰، ص ۱۰
- ۳-۴-۲-۲-۸، ۱۴، قلوه سنگ - م ۸، ص ۸
- ۵-۲-۳-۹-۹، ۹۴، قلوه کن شدگی بتن - م ۹، ص ۹
- ۳-۵-۴-۴، ۶۴، قلوه کن شدن بتن یا مصالح بنایی - م ۲۸۰۰، ص ۶۴
- ۳-۶-۱۰-۶، ۷۷، قله - م ۶، ص ۶
- ۲-۲-۶-۸۰، ۸۰، قله ها و خط الرأس ها - م ۲۸۰۰، ص ۸۰
- ۱۲۵، قلیایی معادل آب - م ۹، ص ۱۲۵
- ۱۸-۱۰-۹-۹، ۱۲۵، قلیایی معادل - م ۹، ص ۱۲۵
- ۶-۶-۱۰-۶-۸۲، قوی ترین بادها - م ۶، ص ۸۲
- ۴-۲-۵-۳-۲۱۱، ۱۰، قید های موضعی - م ۱۰، ص ۱۰
- ۲-۲-۳-۷-۹، ۶۲، قیف قائم - م ۹، ص ۶۲
- ک
- ۹-۲-۲۴-۹، ۳۵۰، کابل چسبیده - م ۹، ص ۳۵۰
- ۲-۲-۶-۵-۷، ۴۷، کابل های پیش تنیدگی - م ۷، ص ۴۷
- ۲-۷-۲۴-۹، ۳۵۹، کابل های غیر چسبیده - م ۹، ص ۳۵۹
- ۱-۲-۵-۹-۹، ۱۰۰، کاتیونی (بار مثبت) - م ۹، ص ۱۰۰
- ۷-۶-۱۱، ۱۰۰، کارایی اسلیمپ بتن [سیستم قالب بتنی] - م ۱۱، ص ۱۰۰
- ۱۵-۳
- ۳-۳-۳-۹-۹، ۹۵، کارایی بتن الیافی - م ۹، ص ۹۵
- ۵-۲-۸-۹، ۷۵، کارایی بتن - م ۹، ص ۷۵
- ۱-۱-۲-۵-۹، ۳۵، کارایی و روانی بتن - م ۹، ص ۳۵
- ۴-۱۱-۹، ۱۵۳، کاربرد توام انواع مختلف فولاد - م ۹، ص ۱۵۳
- ۱-۶-۷-۹، ۶۶، کاربرد عملیات ساخت - م ۹، ص ۶۶
- ۱۵-۲-۱-۶-۳، ۳، کاربری - م ۶، ص ۳
- ۵-۲-۶-۸۳، ۸۳، کاربری زمین های شهری - م ۲۸۰۰، ص ۸۳
- ۴۰، کاربری های خاص - م ۶، ص ۴۰
- ۶-۳-۱-۱-۱۱، ۴، کارگاه ساخت - م ۱۱، ص ۴
- ۶-۱، ۶، کارگاه ها - م ۲۸۰۰، ص ۶
- ۶-۵-۷-۹، ۶۶، کارهای کوچک - م ۹، ص ۶۶
- ۵-۲-۳-۷-۹، ۶۳، کامیون مخلوط کن - م ۹، ص ۶۳
- ۴۰، کامیونت - م ۶، ص ۴۰
- ۲-۴، ۶۶، کانال (جدول) - م ۲۸۰۰، ص ۶۶
- ۸-۲-۲۴-۹، ۳۵۰، قطع اتصال دهنده (کوپلور) - م ۹، ص ۳۵۰
- ۷-۸-۳، ۵۱، قطع سیستم باربر جانبی - م ۲۸۰۰، ص ۵۱
- ۱۳-۵-۲-۱۰، ۹۲، قطع محاسباتی - م ۱۰، ص ۹۲
- ۱۳-۵-۲-۱۰، ۹۲، قطع ورق های تقویتی بال ها (تناسبات ابعادی) - م ۱۰، ص ۹۲
- ۱۳-۵-۲-۱۰
- ۴-۱۰-۸-۱-۱۱، ۲۱، قطعات انبار شده - م ۱۱، ص ۲۱
- ۸-۲-۸-۳-۱۱، ۵۶، قطعات با هندسه نامتقارن - م ۱۱، ص ۵۶
- ۱-۶-۳-۱۱، ۵۲، قطعات باربر [بتنی پیش ساخته] - م ۱۱، ص ۵۲
- ۲۴-۹، ۳۴۵، قطعات بتن پیش تنیده - م ۹، ص ۳۴۵
- ۵-۱-۳-۴-۲۳-۹، ۳۳۵، قطعات پیش ساخته بتن آرمه - م ۹، ص ۳۳۵
- ۲-۱-۱۰-۱۳-۹، ۱۸۸، قطعات پیش ساخته - م ۹، ص ۱۸۸
- ۲-۴-۱۴-۹، ۱۹۵، قطعات تحت خمش - م ۹، ص ۱۹۵
- ۱-۳-۳-۲۱-۹، ۳۰۰، قطعات خمشی یکسره - م ۹، ص ۳۰۰
- ۲-۱-۱۰-۱۳-۹، ۱۸۸، قطعات درجا - م ۹، ص ۱۸۸
- ۲-۴-۴-۱۰، ۲۵۹، قطعات ساخته شده با جوش به ضخامت بیش از ۴۰ میلی متر - م ۱۰، ص ۲۵۹
- ۲-۱۱، ۳۸، قطعات لاوک به عنوان بست انسجام دهنده - م ۱۱، ص ۳۸
- ۳-۴-۸
- ۴-۵-۸-۱-۱۱، ۲۰، قطعات - م ۱۱، ص ۲۰
- ۱-۷-۴-۲-۱۰، ۵۴، قطعات متصل کننده میانی - م ۱۰، ص ۵۴
- ۷-۲-۸-۱-۱۱، ۱۴، قطعات مرکب فولاد و بتن - م ۱۱، ص ۱۴
- ۴-۱۴-۹، ۱۹۵، قطعات میله ای تحت اثر فشاری محوری - م ۹، ص ۱۹۵
- ۳
- ۲-۴-۲-۱۷-۹، ۲۵۴، قطعات یکسره - م ۹، ص ۲۵۴
- ۱-۴، ۶۲، قفسه و کابینت (جدول) - م ۲۸۰۰، ص ۶۲
- ۱-۵، ۷۲، قفسه های خود ایستای فولادی (جدول) - م ۲۸۰۰، ص ۷۲
- ۱-۱-۲-۲۱-۹، ۲۹۳، قلاب استاندارد - م ۹، ص ۲۹۳
- ۲-۴-۳-۲۱-۹، ۳۰۰، قلاب استاندارد - م ۹، ص ۳۰۰
- ۹-۳-۴-۸، ۳۹، قلاب در مناطق کششی تیر - م ۸، ص ۳۹
- ۵-۳-۱-۴-۲۳-۹، ۳۳۰، قلاب دوخت - م ۹، ص ۳۳۰
- ۶-۱-۲-۲۳-۹، ۳۱۸، قلاب دوخت [بتن در زلزله] - م ۹، ص ۳۱۸
- ۲-۲-۹-۲-۱۵۰، ۱۰، قلاب - م ۱۰، ص ۱۰
- ۹-۳-۴-۸، ۳۹، قلاب - م ۸، ص ۳۹
- ۵-۳-۱-۴-۲۳-۹، ۳۳۰، قلاب ویژه - م ۹، ص ۳۳۰
- ۱۹-۱-۲-۲۳-۹، ۳۲۰، قلاب ویژه [بتن در زلزله] - م ۹، ص ۳۲۰

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت هماسبات

- الکترودهای سازگار با فلز پایه [جدول] - م ۱۰، ص ۱۵۶-۲-۹-۴
- الکترودهای کم هیدروژن - م ۱۰، ص ۱۴۲-۲-۹-۵
- الکترودهای کم هیدروژن - م ۱۱، ص ۱۲، ۱۱-۱-۸-۳۸
- الکترودهای مرطوب - م ۱۱، ص ۱۲، ۱۱-۱-۸-۳۸
- کتیبه - م ۹، ص ۲۴۲، ۹-۱۶-۴-۲
- کتیبه دال ها - م ۹، ص ۲۶۷، ۹-۱۸-۴-۳
- کج شدگی یا واژگونی سازه - ۲۸۰۰، ص ۷۹، ۶-۲-۱-۳-۱
- کجی و ناشاقولی اعضا - م ۱۰، ص ۱۸، ۱۰-۱-۵-۱-۱
- کد گذاری قطعات [LSF] - م ۱۱، ص ۳۵، ۱۱-۲-۸-۲-۲
- کربن معادل فولاد - م ۹، ص ۲۴، ۹-۴-۱-۱-۲
- کربناسیون - م ۹، ص ۵۰، ۹-۶-۲-۵
- کرسی چینی با مصالح بنایی - ۲۸۰۰، ص ۹۲، ۷-۲-۵
- کرسی چینی دیوارها [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۴۹، ۸-۵-۵-۶
- کرسی چینی سنگی یا آجری - ۲۸۰۰، ص ۹۳، ۷-۲-۵
- کرسی چینی [بنایی با کلاف] - م ۸، ص ۴۸، ۸-۵-۵-۶
- کرسی چینی [بنایی غیر مسلح] - م ۸، ص ۶۷، ۸-۵-۵-۶
- کرم - م ۹، ص ۲۴، ۹-۴-۱-۱-۲
- کرش افقی (Eh) - م ۷، ص ۲۰، ۷-۳-۳-۴
- کریستوبالیت - م ۹، ص ۴۴، ۹-۱-۱-۳
- کسب مقاومت کافی بتن - م ۹، ص ۱۶۱، ۹-۱۲-۱-۷
- کسری از میرایی بحرانی - م ۶، ص ۱۴۵، ۶-۲-۱۱
- کش های درونی - م ۹، ص ۱۶۲، ۹-۱۲-۱-۸
- کشش حداکثر در لبه آزاد ساق نبشی (پنجه نبشی) - م ۱۰، ص ۸۵، ۱۰-۵-۲-۱
- کشش محوری ناشی از وارفتگی - م ۹، ص ۲۱۵، ۹-۱۵-۲-۵
- کف پارکینگ ها - م ۶، ص ۴۰
- کف خشک - م ۹، ص ۱۴، ۹-۳-۲-۲
- کف دسترسی (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۶۳، ۴-۱
- کف زیر زمین - م ۶، ص ۲۴، ۶-۴-۳
- کف ستون ها - م ۱۰، ص ۱۷۴، ۱۰-۲-۸-۸
- کف ستون ها - م ۱۱، ص ۱۶، ۱۱-۱-۸-۳
- کف های تعمیرگاه - م ۶، ص ۴۰
- کف های سازه ای تحمل کننده بارهای ثقلی - ۲۸۰۰، ص ۴۹، ۳-۸
- کفایت سازه ای - م ۹، ص ۱۴۱، ۹-۱۰-۱-۶
- کفایت عمل آوردن - م ۹، ص ۱۴۳، ۹-۱۰-۱-۸
- کانون های زلزله - م ۶، ص ۴۴، ۶-۲-۳
- کاوشگر دینامیکی - م ۷، ص ۱۰، ۷-۳-۲-۴-۵
- کاه - م ۸، ص ۱۸، ۸-۲-۲-۱-۶
- کاهش اثرات فرسایش و آب شستگی - م ۶، ص ۴۴، ۶-۳-۲-۳
- کاهش افت اسلامپ [بتن پر مقاومت] - م ۹، ص ۹۳، ۹-۲-۲-۴-۲
- کاهش بارهای زنده طبقات - م ۶، ص ۳۲، ۶-۵-۶
- کاهش خواص - م ۹، ص ۱۰۲، ۹-۵-۵-۱
- کاهش در بارهای زنده بام - م ۶، ص ۳۴، ۶-۵-۸
- کاهش در بارهای زنده یکنواخت - م ۶، ص ۳۳، ۶-۵-۲-۷
- کاهش دمای آب مخلوط - م ۹، ص ۷۵، ۹-۲-۲-۳-۴
- کاهش دمای سطوح بتن قالب بندی شده - م ۹، ص ۷۷، ۹-۲-۸-۷
- ۳
- کاهش کیفیت بتن - م ۹، ص ۸۲، ۹-۴-۸-۵
- کاهش گروه خطرپذیری - م ۶، ص ۱۰
- کاهش لغزش برف - م ۶، ص ۵۹، ۶-۷-۱۱
- کاهش لگاریتمی - م ۶، ص ۱۳۷، ۶-۲-۴
- کاهش مقاومت برشی برخی از خاک ها - م ۷، ص ۳۱، ۷-۳-۵-۱
- کاهش مقاومت جانبی طبقه به میزان بیشتر از ۳۳ درصد - ۲۸۰۰، ص ۳۰، ۳-۲-۲
- کاهش مقاومت لایه باربر - م ۷، ص ۳۳، ۷-۱-۷-۴-۷
- کاهش مقاومت و یا سختی برشی خاک - ۲۸۰۰، ص ۷۷، ۶-۲-۱
- کاهش میزان مواد حباب ساز در بتن - م ۹، ص ۵۱، ۹-۶-۲-۶
- کاهش نفوذ ناپذیری بتن - م ۹، ص ۴۵، ۹-۳-۶-۱
- کاهش نیروی پیش تنیدگی - م ۹، ص ۳۴۹، ۹-۲-۲۴-۳
- کاهش وزن ناشی از سرخ شدن - م ۹، ص ۱۱۰، ۹-۱۰-۱
- کاهش یا افزایش مساحت زیربنای طبقات در ارتفاع [سیستم پانلی کامل] - م ۱۱، ص ۸۱، ۱۱-۵-۵-۱۱
- کاهگل - م ۸، ص ۱۸، ۸-۲-۲-۱-۶
- کاهنده جذب آب - م ۹، ص ۱۲۷، ۹-۱۰-۱۹
- کپسول آتش نشانی - م ۱۱، ص ۷۴، ۱۱-۴-۳۲-۸
- کتابخانه ها - ۲۸۰۰، ص ۶، ۶-۱
- الکتروود پوشش دار - م ۱۱، ص ۴۷، ۱۱-۳-۲-۳-۱۱
- الکتروود جوشکاری [ساختمان گرم نورد شده] - م ۱۱، ص ۶، ۱۱-۱-۱
- ۲-۳
- الکتروود مناسب برای جوشکاری - م ۹، ص ۲۶، ۹-۱-۴-۹



کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

کنترل پایداری قطعات بتن پیش تنیده - م ۹، ص ۳۶۰، ۹-۲۴-۸  
 کنترل پیش تنیدگی پیچ ها لنگر و پیش تنیدگی - م ۱۰، ص ۱۰، ۲۶۶-۲۶۶-۴-۴-۳  
 کنترل تغییر شکل تیر مختلط - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۹۱-۲-۱۰-۲  
 کنترل تغییر شکل های هر دیافراگم - م ۲۸۰۰، ص ۵، ۲۰۰  
 کنترل تغییر مکان جانبی نسبی غیر خطی طرح طبقات - م ۲۸۰۰، ص ۱۹۲، ۲  
 کنترل تنش زیر پی در حالت حدی نهایی - م ۷، ص ۳۰، ۷-۴-۵-۲  
 ۴  
 کنترل تنش زیر پی - م ۷، ص ۳۰، ۷-۴-۵-۱  
 کنترل در حالت حدی بهره برداری - م ۹، ص ۱۹۰، ۹-۱۳-۱۱  
 کنترل دمای بتن پس از بتن ریزی [سیستم قالب بتنی] - م ۱۱، ص ۱۰۱، ۱۱-۶-۷-۳  
 کنترل روش عمل آوری - م ۹، ص ۱۴۳، ۹-۱۰-۸-۸  
 کنترل ساختمان برای زلزله سطح بهره برداری - م ۶، ص ۱۱۶، ۶-۱۱-۱۵  
 کنترل سازه برای بار زلزله سطح بهره برداری - م ۲۸۰۰، ص ۵۱، ۳-۱۱  
 ۱۱  
 کنترل ظرفیت باربری خاک زیر پی های سطحی [زلزله] - م ۷، ص ۷، ۷-۳۱-۴-۳-۱  
 کنترل ظرفیت باربری در شرایط زلزله - م ۷، ص ۷، ۷-۳۱-۴-۳-۲  
 کنترل ظرفیت سازه یا عضو سازه ای - م ۶، ص ۲۰، ۶-۲-۴-۲  
 کنترل فرسودگی تجهیزات مخلوط کن - م ۹، ص ۱۵۰، ۹-۱۵۰-۹  
 ۲۶-۱۰  
 کنترل کیفیت چشمی - م ۱۰، ص ۲۶۲، ۱۰-۴-۴-۴  
 کنترل کیفیت عمل آوردن - م ۹، ص ۱۴۳، ۹-۱۰-۸-۸  
 کنترل کیفیت مطلوب - م ۹، ص ۱۳۴، ۹-۱۰-۸-۲  
 کنترل لغزش بحرانی - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۹-۲-۵-۳  
 کنترل مدت گیرش مخلوط [بتن پر مقاومت] - م ۹، ص ۹۳، ۹-۹-۲  
 ۳-۴  
 کنترل مقاومت اعضا (تحلیل استاتیکی غیر خطی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۸۲، ۳-۱۲-۳  
 کنترل ناشاقولی ستون ها - م ۱۰، ص ۲۸۸، ۱۰-۴-۷  
 کنترل نسبت لاغری در دیوارها - م ۸، ص ۲۶، ۸-۳-۱۰-۱  
 کنترل نسبت لاغری در ستون ها - م ۸، ص ۲۶، ۸-۳-۱۰-۱

کمانش موضعی جان سپری ها مقاومت خمشی (مقاطع سپری) - م ۱۰، ص ۸۲، ۱۰-۲-۵-۹  
 کمانش موضعی جان، مقاومت خمشی (مقاطع قوطی شکل) - م ۱۰، ص ۷۸، ۱۰-۲-۵-۷  
 کمانش موضعی ساق نبشی، مقاومت خمشی (نبشی تک) - م ۱۰، ص ۸۶، ۱۰-۲-۵-۱۰  
 کمانش موضعی، مقاومت خمشی (مقاطع لوله ای) - م ۱۰، ص ۸۰، ۱۰-۲-۵-۸  
 کمانش موضعی، مقاومت خمشی (مقاطع نامتقارن) - م ۱۰، ص ۸۹، ۱۰-۲-۵-۱۲  
 کمانشی پیچشی - جانبی، مقاومت خمشی (مقاطع توپر دایره ای) - م ۱۰، ص ۸۸، ۱۰-۲-۵-۱۱  
 کمانشی پیچشی - جانبی، مقاومت خمشی (مقاطع سپری) - م ۱۰، ص ۸۱، ۱۰-۲-۵-۹  
 کمپرسور (جدول) - م ۲۸۰۰، ص ۶۵، ۴-۲-۴  
 کمپرسور - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲۶۵-۴-۴-۲-۶  
 کمرکش ها - م ۹، ص ۹۹، ۹-۴-۴-۶  
 کمک رسانی - م ۲۸۰۰، ص ۵، ۶-۱  
 کمی پیش تنیده - م ۹، ص ۳۴۹، ۹-۲۴-۱  
 کمیسیون فنی - م ۹، ص ۸، ۹-۲-۲-۵  
 کنترل تغییر شکل - م ۷، ص ۴۳، ۷-۵-۵-۴-۱  
 کنترل ابعاد شالوده - م ۶، ص ۱۱۵، ۶-۱۱-۱۲  
 کنترل اتصال فولاد و بتن در قطعات مختلط (جدول) - م ۱۰، ص ۳، ۱۰-۲-۱-۱  
 کنترل از راه دور - م ۶، ص ۳۶، ۶-۹-۳  
 کنترل اعضای مختلف سازه ای - م ۹، ص ۱۹۰، ۹-۱۳-۱۱  
 کنترل اعوجاج - م ۱۰، ص ۲۷۸، ۱۰-۴-۲-۶  
 کنترل انطباق - م ۹، ص ۱۵۰، ۹-۱۰-۲۶  
 کنترل آب جمع شدگی (جدول) - م ۱۰، ص ۳، ۱۰-۲-۱-۱  
 کنترل برای اثرهای خوردگی (جدول) - م ۱۰، ص ۳، ۱۰-۲-۱-۱  
 ۱  
 کنترل برای ترد شکنی (جدول) - م ۱۰، ص ۳، ۱۰-۲-۱-۱  
 کنترل برای شرایط آتش سوزی (جدول) - م ۱۰، ص ۳، ۱۰-۱-۱  
 ۱-۲  
 کنترل برش در دال ها و شالوده ها - م ۹، ص ۲۳۱، ۹-۱۵-۱۷-۱

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت هماسبات

- کنترل نسبت لاغری-م ۸ص ۲۶، ۸-۳-۱۰-۱
- کنترل نشست در روش تنش مجاز-م ۷ص ۳۰، ۷-۴-۵-۱-۶
- کنترل و بازرسی -م ۹ص ۱۴۷، ۹-۱۰-۹
- کنترل و بازرسی مشخصه های بتن [جدول] -م ۹ص ۱۴۸، ۹-۱۰-۱
- ۲۵
- کنج- م ۱۱ص ۸۶، ۱۱-۵-۷-۲۴
- کنسولهای بزرگ-م ۱۱ص ۵۶، ۱۱-۳-۸-۲-۹
- کنش های باد - م ۶ ص ۸۶
- کنش های سازه ای [شکل] - م ۶ ص ۸۶، ۶-۱۰-۲
- کنگره ای - م ۶ ص ۵۶، ۶-۷-۳
- کنگره های پر شده با بتن - م ۱۰ ص ۱۲۴، ۱۰-۲-۸-۳-۳
- کوارتز -م ۹ص ۴۴، ۹-۱-۶-۳
- کوپلور - م ۹ ص ۳۵۰، ۹-۲۴-۸-۲
- کوپلیمرها -م ۹ص ۱۰۰، ۹-۵-۱-۲
- کوتاه ترین فاصله بین لبه سوراخ تا لبه عضو - م ۱۰ ص ۴۱
- ۲-۶-۳-۲-۱۰
- کوتاه ترین فرکانس طبیعی - م ۶ ص ۱۳۳، پ-۶-۲
- کوچکترین مقاومت بر شی موجود در چ شمه های مجاور - م ۱۰
- ص ۹۹، ۱۰-۲-۶-۳
- کوره بند-م ۸ص ۶۸، ۸-۵-۶-۱
- کوره های قوس الکتریکی - م ۹ ص ۲۱، ۹-۳-۱-۶
- کولن -م ۹ص ۸۰، ۹-۳-۱۴
- الکیدی -م ۱۰ ص ۲۷۴، جدول ۱۰-۴-۵
- کیفیت اجرای شمع-م ۷ص ۶۸، ۷-۶-۴-۱۰
- کیفیت بالای قطعات بتنی پیش ساخته-م ۱۱ص ۴۶، ۱۱-۳-۱-۲
- کیفیت بتن از نظر مقاومت -م ۹ ص ۳۳، ۹-۵-۱
- کیفیت بتن ساخته شده -م ۹ ص ۱۳۶، ۹-۱۰-۴-۸
- کیفیت سطح تمام شده -م ۹ ص ۱۶۱، ۹-۱۲-۶-۱
- گ
- گاز دی اکسید کربن -م ۹ ص ۴۴، ۹-۱-۶-۴
- گالوانیزه شده -م ۱۰ ص ۲۶۹، ۱۰-۵-۲
- گالوانیزه کردن فولاد با روی-م ۱۱ص ۴۷، ۱۱-۳-۲-۳
- گام دور پیچ -م ۹ ص ۲۰۲، ۹-۱۴-۴-۴
- گچ-م ۸ص ۱۰، ۸-۲-۲-۲
- گچ های رنگی -م ۱۰ ص ۲۶۰، ۱۰-۴-۴-۲
- گرانروی مخلوط بتن -م ۹ ص ۹۶، ۹-۹-۲-۲
- گرد یا مایع - م ۹ ص ۱۹، ۹-۳-۵
- گردبادها - م ۶ ص ۴۴، ۶-۲-۳
- گردبادی - م ۶ ص ۱۳۴، پ-۶-۲
- گرده زیاد-م ۱۰ ص ۲۸۷
- گرفتگی آبرو - م ۶ ص ۶۰، ۶-۷-۱۳
- گرم کردن بتن -م ۹ ص ۸۴، ۹-۴-۷
- گرم کردن موضعی -م ۱۰ ص ۲۶۰، ۱۰-۴-۲
- گرم کننده ها (جدول) - م ۶ ص ۶۵، ۶-۲
- گرمزایی -م ۹ ص ۷۸، ۹-۳-۲
- گروه بندی خطر پذیری - م ۶ ص ۷، ۶-۱-۵
- گروه بندی خطرپذیری ساختمان ها [جدول]، - م ۶ ص ۹
- گروه بندی ساختمان بر حسب نظم سازه ای - م ۶ ص ۱۱۰، ۶-۷-۱۱
- گروه بندی ساختمان ها - م ۶ ص ۷، ۶-۱-۵
- گروه بندی ساختمان ها بر حسب اهمیت-۲۸۰۰، ص ۵، ۶-۱
- گروه بندی ساختمان ها بر حسب سیستم سازه ای، -۲۸۰۰، ص ۱۱، ۱-۸
- گروه بندی ساختمان ها، نظم کالبدی-۲۸۰۰، ص ۶، ۶-۱-۷
- گروه خطر پذیری - م ۶ ص ۳، ۶-۱-۱۶
- گروه شمع - م ۹ ص ۲۷۹، ۹-۲-۲-۲
- گروه شمع- م ۷ ص ۵۹، ۷-۶-۶
- گروه کنترل کیفیت-م ۱۱ ص ۴، ۱۱-۱-۱-۷
- گروه میلگردهای با بیش از دو میلگرد -م ۹ ص ۲۰۴، ۹-۱۴-۱۱
- ۱-۲
- گروه میلگردهای در تماس -م ۹ ص ۲۰۴، ۹-۱۴-۱۱-۲
- گروه میلگردهای موازی-م ۸ ص ۳۷، ۸-۳-۳
- گروه میلگردهای هر گروه در محل وصله ها -م ۹ ص ۲۰۴، ۹-۱-۲-۱۱-۱۴
- گروه ناهمواری محیط - م ۶ ص ۵۲، ۶-۷-۱-۴
- گروه های خطر پذیری گوناگون - م ۶ ص ۸، ۶-۱-۲-۵
- گروه های قائم تحت فشار - م ۹ ص ۲۰۴، ۹-۱۴-۱۱-۲
- گزارش تو صیفی از شنا سایی های ژئوتکنیکی-م ۷ ص ۱۳، ۷-۲-۲
- ۷-۲

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- گزارش مکانیک خاک - م ۶، ص ۲۳، ۶-۴-۲
- گزارش مهندسی از شناسایی های ژئوتکنیکی - م ۷، ص ۱۳، ۷-۲-۲-۳
- گزارش های روزانه - م ۹، ص ۸، ۹-۲-۲-۲
- گزارش [شناسایی ژئوتکنیکی] - م ۷، ص ۱۳، ۷-۲-۲-۱
- گسترش جانبی - ۲۸۰۰، ص ۷۸، ۶-۲-۲-۱
- گستره [شالوده] - م ۹، ص ۲۷۷، ۹-۲-۲-۱
- گستره [طراحی خمشی و نیروی محوری - بتنی] - م ۹، ص ۱۹۲، ۹-۱-۱۴
- گستره [طرح دال] - م ۹، ص ۲۶۴، ۹-۱۸-۱
- گستره [لاغری و کمانش] - م ۹، ص ۲۴۱، ۹-۱۶-۱
- گستره طرح بتن پیش تنیده - م ۹، ص ۳۴۹، ۹-۲۴-۱
- گسل های اصلی - ۲۸۰۰، ص ۸۳، ۶-۲-۵
- گسلش - ۲۸۰۰، ص ۸۲، ۶-۲-۵
- گسیختگی بال کششی - م ۱۰، ص ۹۰، ۱۰-۵-۲-۱۰
- گسیختگی بال های دارای سوراخ - م ۱۰، ص ۱۱۰، ۱۰-۷-۲-۱۰
- گسیختگی برشی خاک زیر پی - م ۷، ص ۱۰، ۷-۵-۳-۲-۷
- گسیختگی به علت خستگی (جدول) - م ۱۰، ص ۳، ۱۰-۱-۲-۱
- گسیختگی پیچ مهاری - م ۹، ص ۲۸۷، ۹-۶-۲۰-۹
- گسیختگی ترد - م ۹، ص ۳۲۲، ۹-۵-۲-۲۳-۹
- گسیختگی توام زمین و سازه پی - م ۷، ص ۲۶، ۷-۴-۷
- گسیختگی خاک ناشی از کمبود ظرفیت باربری (مقاومت) - م ۷، ص ۲۵، ۷-۴-۷
- گسیختگی خاک ناشی از لغزش پی - م ۷، ص ۲۶، ۷-۴-۷
- گسیختگی سازه ای از تغییر مکان - م ۷، ص ۲۶، ۷-۴-۷
- گسیختگی قالبی بتن - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۷-۸-۲-۱۳۶
- گسیختگی کششی در مقطع خالص موثر عضو در محل اتصال - م ۱۰، ص ۳۸، ۱۰-۳-۲-۱۰
- گسیختگی ناشی از فقدان پایداری کلی - م ۷، ص ۲۵، ۷-۴-۷
- گشاد کردن سوراخ - م ۱۱، ص ۹، ۱۱-۱-۸-۱-۱۱
- گشاد کردن سوراخ ها - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۶-۴-۴-۲۶۴
- گشودگی های زیرزمینی بزرگ - ۲۸۰۰، ص ۸۲، ۶-۲-۳
- گشودگی های زیرزمینی بزرگ - ۲۸۰۰، ص ۸۲، ۶-۲-۳
- گل میخ - م ۹، ص ۲۲۴، ۹-۲-۱۳-۱۵-۹
- گل میخ های برشگیر - م ۱۰، ص ۱۲۴، ۱۰-۲-۸-۲-۱۰، ۳-۳-۲
- گل میخ های کلاهک دار - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۷-۸-۲-۱۳۴
- گلخانه - م ۶، ص ۳۴، ۶-۸-۵-۲
- گلدان - م ۶، ص ۲۷، ۶-۱-۵-۲
- گلوگاه ناکافی - م ۱۰، ص ۲۸۷
- گلوله شدن مواد - م ۹، ص ۱۶، ۹-۳-۳-۲
- گمانه - م ۷، ص ۲، ۷-۳-۱-۷
- گنبد - م ۶، ص ۵۶، ۶-۸-۷-۶
- گنجه - ۲۸۰۰، ص ۹۷، ۷-۳
- گواهینامه فنی (میلگرد) - م ۹، ص ۲۸، ۹-۱-۴-۹
- گود با شیب پایدار - م ۷، ص ۱۸، ۷-۴-۳-۳-۷
- گودبا عمق بیش از ۲۰ متر - م ۷، ص ۹، ۷-۴-۳-۲-۷
- گودبرداری و پایش - م ۷، ص ۱۵، ۷-۳
- گودبرداری [پی] - م ۷، ص ۱۶، ۷-۳-۳
- گوده های عمیق - م ۷، ص ۹، ۷-۴-۳-۲-۷
- گوشه خاموت های پیچشی - م ۹، ص ۲۱۹، ۹-۸-۱۵-۹
- گونیا بودن قطعات متعامد - م ۱۱، ص ۱۰، ۱۱-۱-۸-۱-۱۱
- گیرش - م ۹، ص ۶۴، ۹-۴-۷-۹
- گیره - م ۹، ص ۳۵۱، ۹-۲-۲۴-۹
- گیره - م ۱۰، ص ۲۷۸، ۱۰-۱-۶-۴-۱۰
- ل
- لانکس - م ۹، ص ۱۰۰، ۹-۱-۵-۹-۹
- لاریز - ۲۸۰۰، ص ۱۰۲، ۲-۲-۵-۷
- لاریز - م ۸، ص ۲۷، ۸-۱-۳-۸
- لاغری - م ۹، ص ۲۴۱، ۹-۱-۱۶-۹
- لاغری اصلاح شده - م ۱۰، ص ۵۲، ۱۰-۴-۲-۱۰
- لانه زنبوری - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۷-۳-۲۱۳
- لانه زنبوری - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۸-۳-۲۱۴
- لاوک (تراک) - م ۱۱، ص ۳۱، ۱۱-۴-۲-۱۱
- لاوک بالایی دیوارها - م ۱۱، ص ۳۶، ۱۱-۳-۸-۲-۱۱
- لایه اکسید حاصل از نورد - م ۱۰، ص ۲۷۰، ۱۰-۵-۴-۱۰
- لایه اکسید شده - م ۱۱، ص ۷۳، ۱۱-۸-۴-۱۱
- لایه بندی پیچیده - م ۷، ص ۷، ۷-۴-۳-۲-۷
- لایه بندی پیچیده - م ۷، ص ۷، ۷-۳-۱-۷

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- لایه بندی خاک - ۲۸۰۰، ص ۸۱، ۱-۲-۲-۶
- لایه بندی زمین - ۷، ص ۷، ۱-۴-۳-۲-۷
- لایه پلی استایرن - ۱۱، ص ۷۸، ۳-۲-۵-۱۱
- لایه روانگرا - ۲۸۰۰، ص ۷۸، ۱-۱-۲-۶
- لایه سخت با سرعت موج برشی بیش از  $750 \text{ m/s}$  - ۲۸۰۰، ص ۲۰، ۵-۴-۲
- لایه های زمین - ۲۸۰۰، ص ۷۵، ۱-۶
- لایه های ضعیف - ۲۸۰۰، ص ۸۰، ۲-۲-۶
- لایه های عایق - ۸، ص ۶۱، ۱۶-۵-۵-۸
- لایه های متوالی عایق - ۸، ص ۶۱، ۱۶-۵-۵-۸
- لبریز شدن رودخانه ها - ۶، ص ۴۴، ۳-۲-۶-۶
- لبه دال - ۹، ص ۲۶۹، ۴-۱-۴-۱۸-۹
- لبه دیافراگم - ۲۸۰۰، ص ۱۹۵، ۱
- لبه فوقانی جداگر - ۸، ص ۵۲، ۷-۵-۵-۸
- لبه قائم تیغه ها - ۸، ص ۲۷، ۱۱-۱-۳-۸
- لبه قائم جداگر - ۸، ص ۵۲، ۷-۵-۵-۸
- لبه های باز سطوح برآمده - ۶، ص ۲۸، ۶-۱-۵-۶
- لبه های بدون حفاظ پارکینگ - ۶، ص ۲۸، ۴-۱-۵-۶
- لبه های پرتگاه - ۲۸۰۰، ص ۸۰، ۲-۲-۶
- لچکی - ۱۰، ص ۲۴۶، ۳-۱۳-۳-۱۰
- لرزاندن بتن خود تراکم - ۹، ص ۹۹، ۱۰-۴-۴-۹-۹
- لرزاندن مکانیکی - ۹، ص ۹۶، ۴-۹-۹
- لرزاندن میلگرد های عمودی - ۱۱، ص ۷۲، ۱۵-۸-۴-۱۱
- لرزش بیش از حد ساختمان - ۹، ص ۱۸۱، ۲-۳-۳-۱۳-۹
- لرزه شناسی - ۲۸۰۰، ص ۲۱، ۲-۵-۲
- لغزش اتصالات - ۱۰، ص ۱۰، ۷-۱۰-۲-۱۹۳
- لغزش افقی - ۷، ص ۴۰، ۱-۳-۴-۵-۷
- لغزش آرماتور پیش تنیدگی - ۹، ص ۳۵۶، ۲-۳-۶-۲۴-۹
- لغزش بحرانی - ۱۰، ص ۱۰، ۵-۳-۹-۲-۱۶۴
- لغزش برف - ۶، ص ۵۹، ۱۱-۷-۶
- لغزنده - ۶، ص ۵۲، ۱-۶-۷-۶
- لقمه ها - ۱۰، ص ۱۰، ۵-۹-۲-۱۷۰
- لقمه ها و فاصله نگه دارها - ۹، ص ۱۵۴، ۶-۱۱-۹
- لکه گیری - ۱۰، ص ۲۷۰، ۴-۵-۴-۱۰
- لکه های جزیبی - ۱۰، ص ۲۷۰، ۳-۵-۴-۱۰
- لنجر پلاستیک - ۱۰، ص ۶۴، ۲-۱-۵-۲-۱۰
- لنجر پلاستیک تیر - ۱۰، ص ۲۳۶، ۷-۱۲-۳-۱۰
- لنجر پلاستیک مقطع حول محور X - ۱۰، ص ۶۸، ۱-۵-۲-۱۰
- ۴
- لنجر پیچشی ایجاد شده در طبقه A - ۲۸۰۰، ص ۳۹، ۲-۷-۳-۳
- لنجر پیچشی مقاوم تامین شده توسط آرماتورهای پیچشی - ۹، ص ۲۱۸، ۸-۱۵-۹
- لنجر پیچشی نهایی در اعضای ساختمان های نامعین - ۹، ص ۲۲۱، ۱۱-۱۵-۹
- لنجر پیچشی نهایی ناشی از اثر دال ها - ۹، ص ۲۲۱، ۱۱-۱۵-۹
- ۳
- لنجر تسلیم نسبت به بال فشاری - ۱۰، ص ۶۸، ۴-۱-۵-۲-۱۰
- لنجر ثانویه وارد به طبقه A بر اثر پدیده  $P-\Delta$  - ۲۸۰۰، ص ۱۹۰، ۱
- لنجر خمشی حداقل - ۱۰، ص ۱۰، ۲-۲-۵-۳-۲۰۹
- لنجر خمشی در شالوده ها - ۹، ص ۲۸۲، ۳-۴-۲۰-۹
- لنجر خمشی طولی - ۱۱، ص ۵۶، ۳-۴-۸-۳-۱۱
- لنجر خمشی غیر یکنواخت - ۱۰، ص ۶۲، ۳-۱-۵-۲-۱۰
- لنجر خمشی متعادل نشده - ۹، ص ۲۳۶، ۱-۵-۱۷-۱۵-۹
- لنجر خمشی متعادل نشده - ۹، ص ۲۶۶، ۱-۳-۳-۱۸-۹
- لنجر خمشی مقاوم اسمی [بتن در زلزله] - ۹، ص ۳۱۹، ۲-۲۳-۹
- ۸-۱
- لنجر خمشی مقاوم محتمل [بتن در زلزله] - ۹، ص ۳۱۹، ۲-۲۳-۹
- ۹-۱-۲
- لنجر خمشی موثر در هر مقطع شالوده - ۹، ص ۲۸۲، ۴-۲۰-۹
- ۱-۳
- لنجر مقاوم به لنجر واژگونی حاصل از نیروی جانبی در روش ساده شده تحلیل - ۲۸۰۰، ص ۳، ۶-۱۳-۵۶
- لنجر مقاوم در برابر واژگونی - ۲۸۰۰، ص ۴۰، ۸-۳-۳
- لنجر و پیش تنیدگی - ۱۰، ص ۱۰، ۲-۶-۴-۴-۲۶۶
- لنجر واژگونی - ۲۸۰۰، ص ۴۰، ۸-۳-۳
- لنجرهای انتهایی ستون - ۹، ص ۲۴۷، ۲-۳-۸-۱۶-۹
- لنجرهای پلاستیک ستون های بالا و پایین اتصال - ۱۰، ص ۲۳۶، ۷-۱۲-۳-۱۰
- لنجرهای تشدید یافته - ۹، ص ۲۴۷، ۲-۳-۸-۱۶-۹

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

مبانی پایه ای ضوابط پذیرش کیفیت بتن ساخته شده - م ۹، ص ۱۳۶،  
 ۴-۸-۱۰-۹

مبانی طراحی [اتصالات] - م ۱۰، ص ۱۴۰، ۱-۱-۹-۲-۱۴۰،  
 مبانی طراحی پی های عمیق - م ۷، ص ۵۱، ۲-۶-۷،  
 مبانی طراحی ساختمان ها - م ۹، ص ۱، ۱-۳-۱-۹،  
 مبدل حرارتی (جدول) - م ۲۸۰۰، ص ۶۵، ۲-۴،  
 مبنای سنجش خطاهای احتمالی - م ۹، ص ۱۵۷، ۴-۱-۱۲-۹،  
 مبنای طراحی [بتن] - م ۹، ص ۱۸۵، ۵-۷-۱۳-۹،  
 متاکائولین (جدول) - م ۹، ص ۷۱، ۲-۷-۹،  
 متداول ترین مواد شیمیایی شبه سیمانی - م ۹، ص ۲۲، ۲-۶-۳-۹،  
 متراکم کردن بتن - م ۱۱، ص ۷۲، ۱۵-۸-۴-۱۱،  
 متکی به زمین یا سازه های دیگر - م ۲۸۰۰، ص ۶۷، ۲-۱-۵،  
 متوسط وزنی زمان های تناوب - م ۲۸۰۰، ص ۳۷، ۱-۹-۵-۳-۳،  
 مته دوار - م ۱۰، ص ۲۶۰، ۲-۴-۴-۱۰،  
 مته کاری - م ۱۱، ص ۹، ۱۲-۱-۸-۱-۱۱،  
 مته کردن - م ۱۰، ص ۱۰۳، ۵-۱-۹-۲-۱۴۳،  
 مجتمع های ساختمانی - م ۷، ص ۸، ۲-۴-۳-۲-۷،  
 مجرای ناودان - م ۶، ص ۶۲، ۳-۸-۶،  
 مجموع اتلاف های پیش تنیدگی - م ۹، ص ۳۵۸، ۵-۶-۲۴-۹،  
 مجموع سطح بازشوها - م ۲۸۰۰، ص ۹۷، ۳-۷،  
 مجموع طول بازشوها - م ۲۸۰۰، ص ۹۷، ۳-۷،  
 مجموع لنگر در حالت رفتار ارتجاعی - م ۲۸۰۰، ص ۱۹۱،  
 مجموع مقاومت های برشی اسمی برشگیر - م ۱۰، ص ۱۲۸، ۲-۱۰،  
 ۳-۳-۲-۸

مجوف - م ۹، ص ۱۷۲، ۱-۱۹-۱-۱۲-۹،  
 محاسبات تحلیل مقاطع - م ۹، ص ۱۴۱، ۶-۸-۱۰-۹،  
 محاسبات تغییر مکان - م ۲۸۰۰، ص ۴۶، ۳-۵-۳،  
 محاسبات سازه ای - م ۹، ص ۱۶۳، ۲-۹-۱-۱۲-۹،  
 محاسبات لنگر پیچشی - م ۲۸۰۰، ص ۴۰، ۴-۷-۳-۳،  
 محاسبه  $G_A$  و  $G_B$  - م ۱۰، ص ۱۵، ۲-۳-۱-۲-۱۰،  
 محاسبه انحراف استاندارد - م ۹، ص ۳۷، ۱-۴-۳-۵-۹،  
 محاسبه بارهای جانبی ناشی از فشار رانشی بتن تازه - م ۹، ص ۱۷۱،  
 ۲-۱۸-۱-۱۲-۹

محاسبه تغییر شکل در تیرها و دال های یکطرفه - م ۹، ص ۲۵۳،  
 ۴-۲-۱۷-۹

لنگرهای دو محوره قابل توجه - م ۱۰، ص ۱۰۶، ۲-۲-۷-۲-۱۰،  
 ۳

لوارم تزئینی کوچک - م ۶، ص ۲۷، ۲-۱-۵-۶،  
 لوجه - م ۱۰، ص ۲۸۷،  
 لوله انتقال به سیلو - م ۹، ص ۱۰۸، ۱-۲-۱۰-۹،  
 لوله ها و مجراهای آلومینیومی - م ۹، ص ۱۷۲، ۱-۱۹-۱-۱۲-۹،  
 لوله ها و مجراهای مدفون در بتن - م ۹، ص ۱۷۲، ۱۹-۱-۱۲-۹،  
 لوله ها و مجاری توکار - م ۸، ص ۲۹، ۱۹-۱-۳-۸،  
 لوله های پلاستیکی داخل ستون ها - م ۹، ص ۱۷۲، ۱-۱۹-۱-۱۲-۹،  
 لهیدگی جان در مقابل نیروی متمرکز فشاری [شکل] - م ۱۰،  
 ص ۱۸۱، ۱۸۱-۹-۲-۱۸۱،  
 لیز و لزوج کردن لوله های انتقال - م ۹، ص ۸۷، ۵-۸-۹،  
 لیمونیت - م ۹، ص ۱۰۳، ۲-۲-۶-۹-۹

م

مابین قطعات - م ۱۱، ص ۲۰، ۴-۲-۸-۱-۱۱،  
 ماتریس مصرفی - م ۹، ص ۲۹، ۱-۲-۴-۹،  
 ماده اپوکسی - م ۹، ص ۲۹۵، ۱-۴-۲-۲۱-۹،  
 ماده اصلاح کننده گرانونی - م ۹، ص ۹۷، ۴-۲-۴-۹-۹،  
 مار بر مرکز برش مقطع - م ۱۰، ص ۶۰، ۵-۲-۱۰،  
 ماریچ یا جناقی - م ۹، ص ۲۶، ۴-۱-۴-۹،  
 ماریچی - م ۹، ص ۲۲۳، ۱۰-۱۲-۱۵-۹،  
 ماسه - م ۹، ص ۱۶، ۳-۳-۹،  
 ماسه پاشی با حصول سطح نقره ای - م ۱۰، ص ۲۷۰، ۳-۵-۴-۱۰،  
 ماسه پاشی خفیف - م ۱۰، ص ۲۶۹، ۳-۵-۴-۱۰،  
 ماسه پاشی عمیق تر - م ۱۰، ص ۲۷۰، ۳-۵-۴-۱۰،  
 ماسه پاشی عمیق - م ۱۰، ص ۲۷۰، ۳-۵-۴-۱۰،  
 ماسه پاشی - م ۸، ص ۱۵، ۵-۲-۲-۸،  
 ماسه پاشی - م ۹، ص ۱۳۲، ۲-۳-۲-۷-۱۰-۹،  
 ماله آلیاژی - م ۹، ص ۹۶، ۳-۴-۳-۹-۹،  
 ماله کشی - م ۹، ص ۶۷، ۲-۲-۶-۷-۹،  
 المان های پروسه جامع مدیریت ایمنی - م ۶، ص ۱۰،  
 ماهیچه بتنی - م ۱۰، ص ۱۲۵، ۳-۳-۲-۸-۲-۱۰،  
 مایهوف - م ۷، ص ۲۷، ۲-۱-۳-۴-۷

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت هماسبات

محدودیت تیرها و ستون ها [قاب خمشی متوسط] - م ۱۰، ص ۲۱۴-۳-۸-۱  
 محدودیت تیرها و ستون ها [قاب خمشی معمولی] - م ۱۰، ص ۲۱۳-۳-۷-۱  
 محدودیت تیرها و ستون ها [قاب خمشی ویژه] - م ۱۰، ص ۲۲۰-۱۰-۳-۹-۱  
 لانه زنبوری - م ۱۰، ص ۲۲۰-۳-۹-۱  
 محدودیت در احداث ساختمان های نامنظم، طبقه خیلی ضعیف - م ۲۸۰، ص ۱۱-۷-۳  
 محدودیت ضریب لاغری - م ۱۰، ص ۴۸، ۱۰-۲-۳-۴  
 محدودیت عرض ترک - م ۹، ص ۲۶۰، ۹-۱۷-۳-۳  
 محدودیت لاغری در اعضای کششی - م ۱۰، ص ۳۴، ۱۰-۲-۳-۳  
 محدودیت نسبت پهنا به ضخامت در اجزای فشاری اعضای با شکل پذیر متوسط و زیاد [جدول] - م ۱۰، ص ۲۰۲-۳-۴-۱  
 محدودیت ها (اعضای محوری با مقطع مختلط پر شده با بتن) - م ۱۰، ص ۱۱۹، ۱۰-۲-۸-۲-۱۰  
 محدودیت ها [جوش انگشتانه و کام] - م ۱۰، ص ۱۵۳-۲-۹-۲  
 محدودیت ها [جوش گوشه] - م ۱۰، ص ۱۴۷-۲-۹-۲-۲  
 محدودیت ها در اتصالات جوشی و پیچی - م ۱۰، ص ۱۴۴-۲-۹-۱-۱  
 محدودیت ها و الزامات روش تحلیل مستقیم - م ۱۰، ص ۱۷، ۱۰-۲-۱-۵-۱  
 محدودیت ها و الزامات روش طول موثر - م ۱۰، ص ۲۰، ۱۰-۲-۵-۱-۱-۲  
 محدودیت ها [سیستم عایق ماندگار] - م ۱۱، ص ۶۴، ۱۱-۴-۳-۱  
 محدودیت های ابعادی اتصالات گیردار فلنجی [جدول] - م ۱۰، ص ۲۴۸، ۱۰-۳-۳-۱  
 محدودیت های ابعادی اجزای اعضای فشاری ساخته شده - م ۱۰، ص ۵۵، ۱۰-۲-۴-۲-۷  
 محدودیت های ابعادی تسمه سرپهن - م ۱۰، ص ۴۴، ۱۰-۲-۷-۳  
 محدودیت های ابعادی تسمه لولا شده با خار مغزی (شکل) - م ۱۰، ص ۴۲، ۱۰-۳-۲-۱۰

محاسبه تغییر شکل در دال های دو طرفه - م ۹، ص ۲۵۶، ۹-۱۷-۶-۲  
 محاسبه ساختمان در برابر نیروهای زلزله و باد - م ۲۸۰، ص ۲۵، ۳-۱-۲  
 محاسبه ساختمان در برابر واژگونی - م ۲۸۰، ص ۴۰، ۳-۳-۸  
 محاسبه عرض ترک - م ۹، ص ۲۶۰، ۹-۱۷-۳-۲  
 محاسبه فشار خاک بر روی دیوار - م ۶، ص ۲۳، ۶-۴-۶-۲  
 محاسبه لاغری اعضا  $\frac{KL}{r}$  - م ۱۰، ص ۴۸، ۱۰-۲-۴-۲  
 محاسبه مقاومت نوک شمع - م ۷، ص ۵۵، ۷-۴-۶-۳-۱  
 محاسبه مقاومت های مورد نیاز [تحلیل مرتبه ۲] - م ۱۰، ص ۳۰۰، ۲-۲-۲  
 محاسبه وزن یخ جوی - م ۶، ص ۶۷، ۶-۹-۲  
 محافظت از سطوح [بنایی غیر مسلح] - م ۸، ص ۷۹، ۸-۵-۶-۱۴  
 محافظت آرماتور - م ۹، ص ۳۵۱، ۹-۲-۲۴-۱۲  
 محذب یا مقعر - م ۱۰، ص ۲۸۶، ۱۰-۶-۶-۴-۱  
 محدود کردن حرکت نسبی شالوده ها - م ۹، ص ۲۸۷، ۹-۲۰-۷  
 محدوده اطراف گسل ها - م ۲۸۰، ص ۸۳، ۲-۶-۵  
 محدوده کاربرد [بنایی غیر مسلح] - م ۸، ص ۶۳، ۸-۶-۲  
 محدوده لهیدگی انتهای پین - م ۱۰، ص ۴۱، ۱۰-۲-۶-۳-۲  
 محدوده مجاز استاندارد - م ۹، ص ۱۹، ۹-۳-۵  
 محدودیت [بتن پلیمری] - م ۹، ص ۱۰۲، ۹-۵-۹-۵  
 محدودیت ارتفاع برای سیستم [LSF] - م ۱۱، ص ۱۱، ۱۱-۲-۳۴-۵-۷  
 محدودیت آرماتورها در دیوار - م ۹، ص ۲۷۲، ۹-۱۹-۴  
 محدودیت آرماتورهای برشی - م ۹، ص ۲۱۶، ۹-۱۵-۶  
 محدودیت بزرگترین اندازه اسمی سنگدانه های درشت - م ۹، ص ۱۶، ۹-۳-۳-۱  
 محدودیت تحلیل مرتبه دوم - م ۱۰، ص ۲۹۹، ۱۰-۲-۱  
 محدودیت تغییر شکل - م ۹، ص ۳۵۸، ۹-۲۴-۲-۷  
 محدودیت تغییر شکل در تیرها و دال ها - م ۹، ص ۲۵۵، ۹-۱۷-۵-۲  
 محدودیت تغییر شکل در تیرها و دال ها [جدول] - م ۹، ص ۲۵۷، ۹-۱۷-۱  
 محدودیت تیرها، ستون ها و مهاربندی ها [قاب واگرا] - م ۱۰، ص ۲۳۱، ۱۰-۱۲-۳-۱

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

محدودیت های ابعادی تسمه های سرپهن (شکل) - م ۱۰، ص ۴۵  
 ، ۲-۳-۲-۱۰  
 محدودیت های ابعادی تسمه های لولا شد با خار مغزی - م ۱۰،  
 ص ۴۱ ، ۲-۶-۳-۲-۱۰  
 محدودیت های ابعادی دیوار های ICF، م ۱۱، ص ۶۵ [جدول]  
 محدودیت های ابعادی ورق تکی جان در اتصال گیردار تقویت  
 نشده جوشی (WUF-W) [جدول] - م ۱۰، ص ۲۵۵، ۳-۱۳-۳-۱۰  
 محدودیت های استفاده از عمل میدان کششی - م ۱۰، ص ۹۸،  
 ۱-۳-۶-۲-۱۰  
 محدودیت های آرماتورها در قطعات خمشی - م ۹، ص ۱۹۶، ۱۴-۹-  
 ۵  
 محدودیت های آرماتورهای پیچشی - م ۹، ص ۲۱۹، ۱۰-۱۵-۹  
 محدودیت های بازشوها - ۲۸۰۰، ص ۹۷، ۳-۷  
 محدودیت های پلان ساختمان بنایی - ۲۸۰۰، ص ۸۸، ۱-۲-۲-۷  
 محدودیت های روش تحلیل مرتبه اول - م ۱۰، ص ۲۲، ۲-۱۰-  
 ۳-۵-۱-۱  
 محدودیت های روش های خطی (استاتیکی خطی) - ۲۸۰۰، ص  
 ۳-۲-۲، ۲۷  
 محدودیت های فاصله میلگردها - م ۹، ص ۲۰۳، ۱-۱۱-۱۴-۹  
 محدودیت های مربوط به  $\rho$  - ۰،۱ (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۳۰، ۲-۳-  
 محدودیت های مربوط به دال های یکطرفه - م ۶، ص ۳۴، ۵-۶-  
 ۶-۷  
 محدودیت های مصالح در اعضای با مقطع مختلط - م ۱۰، ص ۱۱۳  
 ، ۲-۱-۸-۲-۱۰  
 محدودیت های ناحیه کاهش یافته تیر - م ۱۰، ص ۲۴۴، ۱۳-۳-۱۰-  
 ۲  
 محدودیت های آرماتورها [دیوارها] - م ۹، ص ۲۳۱، ۴-۱۶-۱۵-۹  
 محدودیت های آرماتورها در قطعات فشاری (ستون ها) - م ۹، ص  
 ۲۰۱، ۹-۱۴-۹  
 محصور بودن بتن در داخل مقطع فولادی - م ۱۰، ص ۱۱۳، ۱۰-  
 ۱-۸-۲  
 محصور شده با کلاف - م ۸، ص ۴۵، ۵-۸  
 محصول فرعی - م ۹، ص ۲۱، ۱-۶-۳-۹  
 محکم کردن پیچ ها - م ۱۱، ص ۱۶، ۳-۹-۸-۱-۱۱  
 محکم کردن پیچ های هر اتصال - م ۱۰، ص ۲۶۴، ۲-۶-۴-۴-۲۶۴

محل اتصال ستون به شالوده - م ۹، ص ۲۴۴، ۶-۵-۱۶-۹  
 محل اتصال عضو به شالوده - م ۹، ص ۳۳۳، ۱۰-۳-۲-۴-۲۳-۹  
 محل اجتماع و ازدحام - م ۶، ص ۳۴، ۵-۷-۵-۶  
 محل تجمع بیش از ۳۰۰ نفر زیر یک سقف - ۲۸۰۰، ص ۵، ۶-۱  
 محل تشکیل مفصل پلاستیک (RBS) - م ۱۰، ص ۲۴۳، ۱۳-۳-۱۰-  
 ۲  
 محل تقاطع با وادارهای میانی - م ۱۱، ص ۳۸، ۱۰-۴-۸-۲-۱۱  
 محل ختم بتن ریزی - م ۹، ص ۶۵، ۹-۴-۷-۹  
 محل دقیق قالب ها - م ۱۱، ص ۱۰۰، ۱۴-۳-۷-۶-۱۱  
 محل عبور یا پارک خودروهای سواری - م ۶، ص ۳۳، ۴-۷-۵-۶  
 محل مغزه گرفته شده - م ۹، ص ۱۴۰، ۶-۸-۱۰-۹  
 محل نگهداری سنگدانه ها - م ۹، ص ۱۷، ۳-۳-۳-۹  
 محل وصله اعضا - م ۱۰، ص ۱۷۰، ۵-۹-۲-۱۷۰  
 محل وصله ستون ها - م ۱۱، ص ۸، ۶-۱-۸-۱-۱۱  
 محل وصله غیر تماسی - م ۹، ص ۳۰۲، ۵-۱-۴-۲۱-۹  
 محل وصله - م ۱۰، ص ۲۰۷، ۱-۲-۵-۳-۲۰۷  
 محموله (میلگرد) - م ۹، ص ۲۴، ۶-۱-۱-۴-۹  
 محموله وارده به کارگاه - م ۹، ص ۱۰۸، ۱-۲-۱۰-۹  
 محور بدون مصالح مقطع ساخته شده - م ۱۰، ص ۵۴، ۲-۱۰-  
 ۱-۷-۴  
 محور عمود بر صفحه بست - م ۱۰، ص ۵۴، ۱-۷-۴-۲-۱۰  
 محور یا مصالح - م ۱۰، ص ۲۱۴، ۱-۸-۳-۲۱۴  
 محورهای مار بر مرکز ثقل اعضا - م ۱۰، ص ۱۴۰، ۱-۱-۹-۲-۱۴۰  
 محورهای متعامد اصلی ساختمان - ۲۸۰۰، ص ۷، ۱-۷-۱  
 محیط توام سولفاتی و کلریدی - م ۹، ص ۵۱، ۷-۶-۹  
 محیط چند ضلعی مقطع بحرانی - م ۹، ص ۲۳۴، ۶-۲-۱۷-۱۵-۹  
 محیط سولفاتی - م ۹، ص ۵۱، ۷-۶-۹  
 محیط قلبیایی بتن - م ۹، ص ۹۴، ۱-۲-۳-۹-۹  
 محیط مستوی - م ۶، ص ۵۲، ۱-۴-۷-۶  
 محیط های دریایی - م ۹، ص ۴۹، ۲-۴-۶-۹  
 مخابرات - ۲۸۰۰، ص ۵، ۶-۱  
 مخازن ثانویه مواد شیمیایی - م ۶، ص ۱۰  
 مختصات مرکز برش نسبت به مرکز سطح - م ۱۰، ص ۵۱، ۱۰-  
 ۵-۴-۲  
 مخروط اسلامپ معکوس - م ۹، ص ۹۵، ۳-۳-۳-۹-۹

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت هماسبات

مخزن تحت فشار (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۶۵، ۲-۴  
 مخزن فشار اتمسفری (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۶۵، ۲-۴  
 مخلوط بتن مصرفی در ساخت بلوک - ۸ص ۱۳، ۲-۴-۲-۸  
 مخلوط کن - ۹م، ص ۱۹، ۵-۳-۹  
 مخلوط های آزمایشی آزمایشگاهی - ۹م، ص ۴۰، ۱-۵-۳-۵-۹  
 مخلوط های آزمون [بتن پر مقاومت] - ۹م، ص ۹۲، ۶-۳-۲-۹-۹  
 مخلوط های ضدیخ - ۸ص ۱۹، ۸-۲-۲-۸  
 مدارس - ۲۸۰۰، ص ۵، ۶-۱  
 مدارک اختصاصی [بتنی پیش ساخته] - ۱۱م، ۴۸ص ۳-۳-۳-۱۱  
 مدارک طراحی و تحلیل - ۱۰م، ص ۱۰، ۲-۶-۱-۱۰  
 مدارک فنی (مبحث ۱۰) - ۱۰م، ص ۹، ۶-۱-۱۰  
 مدارک فنی نصب [بتنی پیش ساخته] - ۱۱م، ۵۰ص ۷-۳-۳-۱۱  
 مدارک محاسباتی و نقشه ها - ۱۰م، ص ۱۰، ۳-۶-۱-۱۰  
 مدت بهره برداری از آن ها کمتر از ۲ سال - ۲۸۰۰، ص ۶، ۶-۱  
 مدت زمان حرکت شدید زمین در شتاب نگاشت ها - ۲۸۰۰، ص ۲۲، ۲-۵-۳-۲  
 مدت زمان مقاومت در برابر حریق - ۹م، ص ۳۰۸، ۲-۲۲-۹  
 مدت زمان مقاومت در برابر حریق - ۹م، ص ۳۰۸، ۲-۲۲-۹  
 مدت عمل آوری بتن - ۹م، ص ۷۰، ۳-۷-۷-۹  
 مدفون کردن لوله ها - ۹م، ص ۱۷۲، ۱-۱۹-۱-۱۲-۹  
 مدل بلوک صلب لغزنده - ۲۸۰۰، ص ۸۱، ۱-۲-۲-۶  
 مدل ریاضی برای تحلیل سازه - ۲۸۰۰، ص ۲۶، ۶-۱-۳  
 مدل سازی فیزیکی - ۶م، ص ۴۳، ۱-۶-۶  
 مدل کرناسیون - ۹م، ص ۵۰، ۲-۵-۶-۹  
 مدل وینکلر - ۷ص ۶۰، ۲-۶-۶-۷  
 مدل های پیش بینی عمر مفید - ۹م، ص ۴۹، ۵-۶-۹  
 مدل سازی دو خطی - ۲۸۰۰، ص ۱۷۷، ۲-۲  
 مدول الاستیسیته (ضریب ارتجاعی) مصالح فولادی (E) - ۱۰م، ص ۶، ۲-۴-۱-۱۰  
 مدول الاستیسیته برشی - ۱۰م، ص ۵۱، ۵-۴-۲-۱۰  
 مدول مقطع نسبت به وجه بالایی و پایینی - ۱۱م، ۵۶ص ۸-۳-۱۱  
 ۱-۳  
 مدول نرمی مناسب ماسه مصرفی در بتن پمپی - ۹م، ص ۸۵، ۵-۸-۹  
 مراحل پرداخت سطح - ۹م، ص ۶۷، ۲-۶-۷-۹  
 مراحل کنترل کیفیت - ۱۱م، ۴ص ۸-۳-۱-۱۱

مراحل گام به گام ارزیابی مقاومت بتن ساخته شده - ۹م، ص ۱۳۶، ۵-۸-۱۰-۹  
 مراحل مختلف تحلیل مرتبه اول قاب [شکل] - ۱۰م، ص ۳۰۴، پ-۲-۲  
 مراقبت بتن در ساختمان - ۹م، ص ۱۴۳، ۸-۸-۱۰-۹  
 مراکز آتش نشانی - ۲۸۰۰، ص ۵، ۶-۱  
 مراکز گاز رسانی - ۲۸۰۰، ص ۶، ۶-۱  
 مرتعش ساختن بتن - ۹م، ص ۱۵۷، ۳-۱-۱۲-۹  
 مرجع ذیصلاح - ۶م، ص ۳، ۱۷-۲-۱-۶  
 مرحله ماله کشی - ۹م، ص ۶۷، ۳-۲-۶-۷-۹  
 مرز مشترک با زمین های مجاور - ۲۸۰۰، ص ۳، ۱-۴-۱  
 مرطوب شدن عایق ها - ۱۱م، ۷۴ص ۳۳-۸-۴-۱۱  
 مرکز جرم جزء غیر سازه ای - ۲۸۰۰، ص ۶۴، ۳-۵-۴  
 مس - ۹م، ص ۲۴، ۲-۱-۱-۴-۹  
 مساجد - ۲۸۰۰، ص ۵، ۶-۱  
 مساحت بستر - ۸ص ۶، ۳۱-۲-۱-۸  
 مساحت حداقل آرماتورهای دور پیچ (Ash) - ۱۰م، ص ۱۰، ۳-۲۰۶-۳  
 ۴-۱-۵  
 مساحت خالص - ۸ص ۶، ۳۲-۲-۱-۸  
 مساحت زیر بنای طبقات در ارتفاع - ۶م، ص ۱۰۸، ۸-۴-۱۱-۶  
 مساحت زیر بنای طبقات در ارتفاع - ۲۸۰۰، ص ۳، ۲-۴-۱  
 مساحت زیر نمودار طیف - ۶م، ص ۱۳۷، ۵-۲-۶-۶  
 مساحت کف شالوده - ۹م، ص ۲۷۹، ۱-۳-۲۰-۹  
 مساحت کل - ۸ص ۶، ۳۳-۲-۱-۸  
 مساحت مقطع هسته فولادی - ۱۰م، ص ۱۰، ۴-۱-۵-۳-۲۰۶  
 مساحت موثر - ۸ص ۳۱، ۳-۲۰-۱-۳-۸  
 مساحت موثر - ۸ص ۶، ۳۴-۲-۱-۸  
 مساحت موثر واحدهای توخالی - ۸ص ۳۱، ۳-۲۰-۱-۳-۸  
 مستوی ماندن مقاطع هنگام خمش - ۲۸۰۰، ص ۱۹۵، ۱  
 مسدود شدن شبکه زهکشی اصلی - ۶م، ص ۶۲، ۴-۸-۶  
 مسلح کردن برای مناطق باخطر نسبی کم [بنایی] - ۸ص ۳۶، ۴-۸-۴  
 ۲  
 مسلح نمودن قائم و افقی دیوار ها و کلاف ها - ۸ص ۱۵، ۲-۲-۸  
 ۵  
 مسمومیت زیاد - ۲۸۰۰، ص ۵۸، ۳-۱-۴

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- مشخصات مصالح - م ۹، ص ۳۲۱، ۹-۲۳-۳
- مشخصات مصالح [بتنی] - م ۹، ص ۱۸۴، ۹-۱۳-۷
- مشخصات مصالح فولادی - م ۱۰، ص ۶، ۹-۱۰-۴
- مشخصات مقاومتی مصالح هسته عایق - م ۱۱، ص ۷۸، ۱۱-۵-۳-۶
- مشخصات مکانیکی الزامی سیمان پرتلند سفید [جدول] - م ۹، ص ۱۱۴، ۹-۱۰-۶
- مشخصات مکانیکی الزامی سیمان های پرتلند [جدول] - م ۹، ص ۱۱۲، ۹-۱۰-۳
- مشخصات مکانیکی فولاد های ساختمانی بر اساس ضخامت ورق (جدول) - م ۱۰، ص ۷، ۱۰-۱-۴
- مشخصات مکانیکی میلگردها - م ۹، ص ۱۳۰، ۹-۱۰-۷-۲
- مشخصات مکانیکی میلگرد های فولادی و کامپوزیتی معمول (جدول) - م ۹، ص ۳۱، ۹-۴-۵
- مشخصات مکانیکی میلگردهای کامپوزیتی - م ۹، ص ۳۰، ۹-۴-۲
- ۲-۱
- مشخصات و استانداردهای مربوطه - م ۸، ص ۱۴، ۸-۲-۲-۳
- مشخصات هندسی بست های موازی - م ۱۰، ص ۵۹، ۱۰-۲-۴
- ۲-۷
- مشخصات هندسی بست های مورب - م ۱۰، ص ۵۷، ۱۰-۲-۴
- ۲-۷
- مشخصات هندسی - م ۹، ص ۱۸۶، ۹-۱۳-۸
- مشخصات هندسی میلگردها - م ۹، ص ۲۶، ۹-۴-۵
- مشخصات هندسی میلگردها - م ۹، ص ۱۲۸، ۹-۱۰-۷-۲-۱
- مشکلات متداول در گودبرداری - م ۷، ص ۱۷، ۷-۳-۳
- مشهد - م ۶، ص ۱۰۴، جدول ۶-۱۰-۲
- مصارف عمومی در ساخت ملات - م ۹، ص ۱۳، ۹-۳-۲-۱-۲
- مصالح [بتن یافی] - م ۹، ص ۹۴، ۹-۳-۲
- مصالح [بتن پر مقاومت] - م ۹، ص ۹۰، ۹-۲-۲
- مصالح [بتن پلیمری] - م ۹، ص ۱۰۰، ۹-۵-۲
- مصالح [بتن خود تراکم] - م ۹، ص ۹۶، ۹-۴-۲
- مصالح [بتن سنگین] - م ۹، ص ۱۰۲، ۹-۶-۲
- مصالح [پانل سه بعدی] - م ۱۱، ص ۷۷، ۱۱-۵-۲
- مصالح [سیستم عایق ماندگار] - م ۱۱، ص ۶۵، ۱۱-۴-۲
- مصالح اتصالات {زده بتن} - م ۱۱، ص ۴۶، ۱۱-۳-۲-۲
- مصالح انعطاف پذیر - م ۱۰، ص ۲۴۶، ۱۰-۳-۱۳-۳
- مسیر انتقال بار توسط دیوار های باربر - م ۱۱، ص ۶۴، ۱۱-۴-۱-۳
- مسیر نامناسب برای جلوگیری از زخم در لبه [شکل] - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۱۰-۲-۹
- مسیل ها - م ۶، ص ۴۴، ۶-۲-۶
- مسئولیت طراحی، اجرا و نظارت پایش - م ۷، ص ۲۳، ۷-۳-۶
- مشخصات الزامی سنگدانه های مصرفی در بتن [جدول] - م ۹، ص ۱۲۱، ۹-۱۰-۱۵
- مشخصات بتن پیش تنیده - م ۹، ص ۳۵۲، ۹-۲۴-۵
- مشخصات بتن های پاشیدنی - م ۹، ص ۸۷، ۹-۸-۶
- مشخصات پاکت کاغذی سیمان های کیسه ای - م ۹، ص ۱۳، ۹-۲-۲-۳
- مشخصات پیچ های تولید یا موجود در ایران [جدول] - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۱۰-۲-۱۵۸
- مشخصات پیچ، مهره و واشر مجاز [سرد نورد شده LSF] - م ۱۱، ص ۳۰، [جدول]
- مشخصات حرارتی هسته عایق - م ۱۱، ص ۷۸، ۱۱-۵-۳-۵
- مشخصات حرکت زمین در زلزله سطح بهره برداری - ۲۸۰۰، ص ۵۲، ۳-۱۱-۳
- مشخصات زلزله های مناطق ساختگاه - ۲۸۰۰، ص ۲۱، ۲-۵-۲
- مشخصات سازه از تراز پایه تا روی شالوده - ۲۸۰۰، ص ۴۸، ۷-۳
- مشخصات شیمیایی الزامی سیمان های پرتلند [جدول] - م ۹، ص ۱۱۰، ۹-۱۰-۱
- مشخصات شیمیایی الزامی سیمان پرتلند سفید [جدول] - م ۹، ص ۱۱۳، ۹-۱۰-۴
- مشخصات غیر خطی اعضای سازه - ۲۸۰۰، ص ۱۷۷، ۲
- مشخصات فولاد مجاز [سرد نورد شده LSF] - م ۱۱، ص ۲۸، [جدول]
- مشخصات فولادی مصرفی - م ۱۰، ص ۲۵۸، ۱۰-۴-۳
- مشخصات فیزیکی الزامی سیمان پرتلند سفید [جدول] - م ۹، ص ۱۱۳، ۹-۱۰-۵
- مشخصات فیزیکی الزامی سیمان های پرتلند [جدول] - م ۹، ص ۱۱۱، ۹-۱۰-۲
- مشخصات کلاف های قائم در اطراف بازشوهای بزرگتر از ۲/۵ متر (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۹۷، ۷-۳
- مشخصات مدهای طبیعی نوسان - ۲۸۰۰، ص ۴۳، ۳-۴-۱-۱

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

معرض هوا - م ۹، ص ۱۰۲، ۹-۹-۵-۴-۲  
 معیار کیفی مغزه ها [پانل سه بعدی] - م ۱۱، ص ۸۷، ۱۱-۵-۷-۳۴  
 معیارهای پذیرش (تحلیل استاتیکی غیر خطی) - ۲۸۰۰، ص ۱۸۲، ۳-۱۲  
 معیارهای طراحی برای تامین الزامات حالت های حدی بهره برداری (جدول) - م ۱۰، ص ۵، ۱۰-۱-۲-۲  
 معیارهای طراحی برای تامین الزامات حالت های حدی مقاومت (جدول) - م ۱۰، ص ۳، ۱۰-۱-۲-۱  
 مغارهای نیروگاه ها - ۲۸۰۰، ص ۸۲، ۳-۲-۶  
 مغزه گرفتن [پانل سه بعدی] - م ۱۱، ص ۸۷، ۱۱-۵-۷-۳۱  
 مغزه های گرفته شده از بتن - م ۹، ص ۱۳۹، ۹-۱۰-۸-۶  
 مفتول سرد کشیده شده - م ۱۱، ص ۷۷، ۱۱-۵-۳-۱۳  
 مفتول های جوش داده شده - م ۱۰، ص ۱۰، ۳-۱-۵-۳  
 مفصل پلاستیک - م ۱۰، ص ۱۰، ۲-۲-۳-۱۹۸  
 مفصل پلاستیکی [بتن در زلزله] - م ۹، ص ۳۲۰، ۹-۲-۲۳-۲۱-۱  
 مفهوم برش - اصطکاک - م ۱۰، ص ۱۰، ۹-۲-۱۷۶  
 مقادیر R2 برای انواع تولیدات فولاد [جدول] - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۹۹-۱-۲-۳  
 مقادیر Rg و Rp [جدول] - م ۱۰، ص ۱۰، ۱-۸-۲-۱۳۵  
 مقادیر افزایش حداقل فاصله سوراخ تالیه (C) [جدول] - م ۱۰، ص ۱۰، ۹-۲-۱۶۱  
 مقادیر اولیه نشست مجاز تحت بارگیری استاتیکی - م ۷، ص ۲۸، [جدول]  
 مقادیر برش پایه تعدیل شده - ۲۸۰۰، ص ۴۴، ۴-۱-۴-۳  
 مقادیر ضریب رفتار ساختمان R<sub>u</sub>، همراه با حداکثر ارتفاع مجاز H<sub>m</sub> (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۳۴، ۴-۳  
 مقادیر مجاز تعیین شده از آزمایش های نفوذ پذیری بتن مسلح (جدول) - م ۹، ص ۴۹، ۹-۶-۹  
 مقادیر مورد استفاده در طراحی (اندرکنش خاک و سازه) - ۲۸۰۰، ص ۳-۲۱۲  
 مقادیر مورد انتظار (میانگین) مشخصات مصالح - ۲۸۰۰، ص ۱۷۸، ۲-۴  
 مقادیر مورد انتظار مصالح - م ۶، ص ۱۱۵، ۱۱-۱۱-۶  
 مقادیر نیروی برشی پایه مودی (اندرکنش خاک و سازه) - ۲۸۰۰، ص ۱-۲۱۱، ۳

مصالح برگشتی بتن پاششی - م ۱۱، ص ۸۵، ۱۱-۵-۷-۱۹  
 مصالح بنایی در دیوارهای خارجی و داخلی [LSF] - م ۱۱، ص ۳۳، ۴-۷-۲-۱۱  
 مصالح بنایی غیر مسلح - ۲۸۰۰، ص ۸۷، ۱-۷  
 مصالح رابط ها [سیستم عایق ماندگار] - م ۱۱، ص ۶۶، ۱۱-۴-۲-۴  
 مصالح ساخت دودکش - ۲۸۰۰، ص ۱۰۶، ۶-۵-۷  
 مصالح سقف (ساختمان بنایی) - ۲۸۰۰، ص ۱۱۷، ۲-۷-۷  
 مصالح ضد زنگ - م ۱۰، ص ۲۷۱، ۴-۵-۴-۱۰  
 مصالح غیر سازه ای سبک - م ۶، ص ۱۰۸، ۶-۴-۱۱-۶  
 مصالح غیر سازه ای سبک - ۲۸۰۰، ص ۳، ۲-۴-۱  
 مصالح فلز پایه - م ۱۰، ص ۱۰، ۴-۲-۹-۲-۱۵۴  
 مصالح فلز جوش - م ۱۰، ص ۱۰، ۴-۲-۹-۲-۱۵۴  
 مصالح قابل تراکم - م ۱۱، ص ۱۷، ۱۱-۱-۸-۳-۲۱  
 مصالح قالب ماندگار [سیستم عایق ماندگار] - م ۱۱، ص ۶۵، ۴-۱۱-۳-۱-۲  
 مصالح گالوانیزه در اتصالات - م ۱۱، ص ۴۷، ۱۱-۳-۲-۳-۵  
 مصالح مصرفی [هوای سرد] - م ۹، ص ۸۱، ۳-۴-۸-۹  
 مصالح مصرفی اصلی بتن - م ۹، ص ۱۰، ۱-۳-۹  
 مصالح مصرفی در قالب - م ۹، ص ۱۶۰، ۵-۱-۱۲-۹  
 مصالح و اجزای بتن - م ۹، ص ۱۰، ۳-۹  
 مصرف سیمان - م ۹، ص ۱۳، ۲-۲-۳-۹  
 مصرف میخ - م ۸، ص ۶۱، ۱۶-۵-۵-۸  
 مطالعات تونل باد - م ۶، ص ۱۴۵، ۱۱-۲-۶-۱۱  
 مطالعات خاص لرزه خیزی ساختگاه - ۲۸۰۰، ص ۲، ۲-۳-۱  
 مطالعات ژئوتکنیکی - ۲۸۰۰، ص ۷۵، ۱-۶  
 مطالعات ژئوفیزیکی - ۲۸۰۰، ص ۷۶، ۱-۶  
 مطالعات ویژه ساختگاه - ۲۸۰۰، ص ۲۱، ۲-۵-۲  
 مطالعات ویژه شرایط ساختگاهی - ۲۸۰۰، ص ۸۴، ۳-۶  
 مطالعات هیدرولوژیکی - م ۶، ص ۴۳، ۱-۶-۶  
 معادل کردن کلاف های قائم [بنایی باکلاف] - م ۸، ص ۵۶، ۵-۵-۸-۱۰-۲  
 معبر بتن - م ۹، ص ۲۰۳، ۳-۱-۱۱-۱۴-۹  
 معبر عمومی - م ۶، ص ۱۱۶، ۱۴-۱۱-۶  
 معرض دایمی آب - م ۹، ص ۱۰۲، ۱-۵-۵-۹-۹  
 معرض مستقیم آب دریا - م ۹، ص ۴۹، ۲-۴-۶-۹

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

مقاومت اتکایی در سطح تصویر شده قائم لولا (پین) - م ۱۰، ص ۴۰، ۱۰-۲-۳-۶-۱

مقاومت اتکایی روی بتن - م ۹، ص ۲۰۲، ۹-۱۴-۱۰

مقاومت اتکایی سطوح متکی به هم - م ۱۰، ص ۱۷۲، ۲-۹-۷

مقاومت اتکایی طراحی برای مصالح مختلف تکیه گاهی - م ۱۰، ص ۱۷۴، ۲-۹-۸

مقاومت اتکایی نهایی روی بتن - م ۹، ص ۲۰۲، ۹-۱۴-۱۰-۱

مقاومت اسمی - م ۶، ص ۴، ۶-۱-۱۹-۲

مقاومت اسمی اعضای با مقطع مختلط - م ۱۰، ص ۱۱۲، ۱۰-۲-۱

۱-۱-۸

مقاومت اسمی عضو - م ۱۰، ص ۴، ۳-۲-۱-۱۰-۱

مقاومت اسمی مقاطع بنایی مسطح - م ۸، ص ۳۵، ۲-۴-۸

مقاومت اعضا (تحلیل تاریخچه زمانی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۸۴، ۱-۴-۴

مقاومت باربری جدار شمع - م ۷، ص ۵۵، ۳-۱-۴-۶-۷

مقاومت بتن ساخته شده - م ۹، ص ۱۳۶، ۵-۸-۱۰-۹

مقاومت برشی اسمی اعضا - م ۱۰، ص ۹۴، ۱-۶-۲-۱۰

مقاومت برشی اسمی با توجه به عمل میدان کششی - م ۱۰، ص ۹۸، ۱-۳-۶-۲-۱۰

مقاومت برشی اسمی برشگیرهای از نوع گل میخ - م ۱۰، ص ۱۳۴، ۲-۷-۸-۲-۱۳۴

مقاومت برشی اسمی برشگیرهای از نوع ناودانی - م ۱۰، ص ۱۳۵، ۲-۷-۸-۲-۱۳۵

مقاومت برشی اعضا با توجه به عمل میدان کششی - م ۱۰، ص ۹۸، ۳-۶-۲-۱۰

مقاومت برشی اعضا بدون توجه به عمل میدان کششی - م ۱۰، ص ۹۵، ۲-۶-۲-۱۰

مقاومت برشی اعضا در مجاورت ناحیه اتصال - م ۱۰، ص ۱۶۷، ۲-۴-۹-۲

مقاومت برشی اعضای با مقطع قوطی شکل - م ۱۰، ص ۱۰۰، ۴-۶-۲-۱۰

مقاومت برشی اعضای با مقطع لوله ای - م ۱۰، ص ۱۰۰، ۲-۱۰-۲

۶-۶

مقاومت برشی اعضای با مقطع نبشی تک - م ۱۰، ص ۱۰۰، ۱-۱۰-۲

۴-۳-۶-۲

مقاومت برشی تیرچه ها - م ۹، ص ۱۹۹، ۹-۱۴-۶-۲-۵

مقادیر مجاز چرخش [پی] - م ۷، ص ۲۸، [جدول]

مقاطع با اجزای غیر لاغر - م ۱۰، ص ۲۴، ۱-۲-۲-۱۰

مقاطع با اجزای لاغر (از نظر خمش) - م ۱۰، ص ۲۵، ۲-۲-۱۰-۲

۲-۲

مقاطع با اجزای لاغر (مقاطع مختلط) - م ۱۰، ص ۱۱۴، ۱۰-۲-۸-۱

۳-۱

مقاطع بحرانی برای مهار میلگرد - م ۸، ص ۳۷، ۴-۳-۴-۸

مقاطع تو خالی دایره ای شکل - م ۱۰، ص ۲۰۴، ۴-۳-۲۰۴

مقاطع تو خالی تحت اثر پیچش - م ۹، ص ۲۱۹، ۴-۸-۱۵-۹

مقاطع تو خالی مستطیلی شکل (HSS) - م ۱۰، ص ۲۰۴، ۴-۳-۲۰۴

مقاطع چهار گوش - م ۱۰، ص ۸۸، ۱۱-۵-۲-۱۰

مقاطع دارای بال کششی سوراخ دار (تناسبات ابعادی) - م ۱۰، ص ۹۰، ۱۳-۵-۲-۱۰

مقاطع دارای بیشترین تنش - م ۹، ص ۲۹۸، ۲-۱-۳-۲۱-۹

مقاطع ساخته شده - م ۱۰، ص ۵۳، ۷-۴-۲-۱۰

مقاطع غیر فشرده - م ۱۰، ص ۲۵، ۲-۲-۲-۱۰

مقاطع غیر فشرده (مقاطع مختلط) - م ۱۰، ص ۱۱۴، ۳-۱-۸-۲-۱۰

مقاطع غیر قابل جوش گوشه [شکل] - م ۱۰، ص ۲۸۷، پ

مقاطع فشرده - م ۱۰، ص ۲۵، ۲-۲-۲-۱۰

مقاطع فشرده (مقاطع مختلط) - م ۱۰، ص ۱۱۴، ۳-۱-۸-۲-۱۰

مقاطع فولادی با اجزای لاغر - م ۱۰، ص ۶۳، ۴-۱-۵-۲-۱۰

مقاطع فولادی گرم نورد شده - م ۱۱، ص ۱۱، ۱-۲-۱-۱۱

مقاطع قابل پذیرش جوش [شکل] - م ۱۰، ص ۲۸۷، ب

مقاطع قابل پذیرش جوش های شیاری [شکل] - م ۱۰، ص ۲۸۷، ت

مقاطع قابل پذیرش و غیر قابل پذیرش جوش [شکل] - م ۱۰، ص ۲۸۷، ۸-۴-۱۰

مقاطع ملط متکی بر دال بتنی و دارای برشگیر [برش] - م ۱۰، ص ۱۳۰، ۴-۸-۲-۱۳۰

مقاطع مختلط محاط در بتن و پر شده با بتن [برش] - م ۱۰، ص ۱۰۰، ۴-۸-۲-۱۲۹

مقاطع مطلوب قابل پذیرش - م ۱۰، ص ۲۸۶، ۱-۶-۶-۴-۱۰

مقاطع مهاربندی ها [قاب و اگر] - م ۱۰، ص ۲۳۲، ۱-۱۲-۳-۱۰

مقاومت - م ۶، ص ۳، ۱۸-۲-۱-۶

مقاومت اتکایی در جدار سوراخ پیچ - م ۱۰، ص ۱۶۶، ۷-۳-۹-۲

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت هماسبات

مقاومت برشی دال - م ۹، ص ۲۳۶، ۳-۵-۱۷-۱۵-۹

مقاومت برشی زهکشی نشده در خاک های چسبیده - ۲۸۰۰، ص ۱۸، ۲-۴-۱

مقاومت برشی طراحی - م ۱۰، ص ۹۴، ۱-۶-۲-۱۰

مقاومت برشی طراحی ( $R_{nt}\phi$ ) [اتصالات اتکایی] - م ۱۰، ص ۳-۳-۹-۲-۱۶۲-۱۰

مقاومت برشی طراحی برشگیر های از نوع ناودانی - م ۱۰، ص ۷-۷-۸-۲-۱۳۸-۱۰

مقاومت برشی طراحی تیر پیوند - م ۱۰، ص ۳-۱۲-۳-۱۰، ۲۳۲

مقاومت برشی طراحی در اتصالات اتکایی - م ۱۰، ص ۲-۱۶۲-۱۰

مقاومت برشی طراحی در چشمه اتصال - م ۱۰، ص ۹-۲-۱۸۶-۱۰

مقاومت برشی طراحی گل میخ ها - م ۱۰، ص ۴-۷-۸-۲-۱۳۶-۱۰

مقاومت برشی عمود بر محور طولی عضو فشاری - م ۱۰، ص ۲-۷-۴-۲-۱۰، ۵۹

مقاومت برشی عمود بر محور طولی عضو فشاری - م ۱۰، ص ۵۷

مقاومت برشی قلبی در اتصال انتهای اعضای کششی - م ۱۰، ص ۲-۷-۴-۲-۱۰، ۳۸

مقاومت برشی قلبی - م ۱۰، ص ۳-۴-۹-۲-۱۶۸-۱۰

مقاومت برشی مورد نیاز تیر پیوند - م ۱۰، ص ۲-۱۲-۳-۱۰، ۲۳۲

مقاومت برشی نهایی مقطع،  $V_F$  - م ۹، ص ۵-۲-۵-۴-۲۳-۹، ۳۴۲

مقاومت برشی نهایی مقطع میله ای،  $V_C$  - م ۹، ص ۴-۲۳-۹، ۳۴۱

مقاومت پیچشی اسمی  $T_n$  - م ۱۰، ص ۱-۴-۷-۲-۱۰، ۱۰۷

مقاومت پیچشی سایر مقاطع - م ۱۰، ص ۲-۴-۷-۲-۱۰، ۱۰۹

مقاومت پیچشی مقاطع لوله ای و قوطی شکل - م ۱۰، ص ۱-۴-۷-۲-۱۰، ۱۰۷

مقاومت پیوستگی بین الیاف و خمیر سیمان در بتن - م ۹، ص ۴-۲-۳-۹-۹

مقاومت تخمشی مقاطع مختلط دارای برشگیر - م ۱۰، ص ۳-۳-۲-۸-۲-۱۰، ۱۲۲

مقاومت تسلیم برشی تیر پیوند - م ۱۰، ص ۴-۱۲-۳-۱۰، ۲۳۴

مقاومت تسلیم محوری تیر پیوند - م ۱۰، ص ۴-۱۲-۳-۱۰، ۲۳۴

مقاومت تسلیم محوری عضو  $(P_y=AgF_y)$  - م ۱۰، ص ۲۲، ۱۰-۱-۱-۱-۲-۳-۵

مقاومت جانبی طبقه - ۲۸۰۰، ص ۲-۷-۱-۹

مقاومت جوش - م ۱۰، ص ۴-۲-۹-۲-۱۵۳-۱۰

مقاومت جوش ها [جدول] - م ۱۰، ص ۳-۹-۲-۱۵۵-۱۰

مقاومت حداقل وصله مکانیکی میلگردها - م ۹، ص ۲۱-۹-۳۰۳

مقاومت خمشی اسمی - م ۱۰، ص ۱-۱-۵-۲-۱۰، ۶۲

مقاومت خمشی اسمی اعضای با مقاطع نامتقارن - م ۱۰، ص ۱۲-۵-۲-۱۰، ۸۹

مقاومت خمشی اسمی اعضای با مقطع I شکل و ناودانی حول محور ضعیف - م ۱۰، ص ۶-۵-۲-۱۰، ۷۶

مقاومت خمشی اسمی اعضای با مقطع I شکل با دو محور تقارن - م ۱۰، ص ۳-۱-۵-۲-۱۰، ۶۶

مقاومت خمشی اسمی اعضای با مقطع I شکل با یک یا دو محور تقارن با بال های فشرده و غیر فشرده و جان لاغر حول محور قوی - م ۱۰، ص ۵-۵-۲-۱۰، ۷۳

مقاومت خمشی اسمی اعضای با مقطع I شکل فشرده با دو محور تقارن - م ۱۰، ص ۲-۵-۲-۱۰، ۶۳

مقاومت خمشی اسمی اعضای با مقطع توپر دایره ای و چهارگوش - م ۱۰، ص ۱۱-۵-۲-۱۰، ۸۷

مقاومت خمشی اسمی اعضای با مقطع سپری و نبشی جفت - م ۱۰، ص ۹-۵-۲-۱۰، ۸۰

مقاومت خمشی اسمی اعضای با مقطع قوطی شکل حول محورهای قوی و ضعیف - م ۱۰، ص ۷-۵-۲-۱۰، ۷۷

مقاومت خمشی اسمی اعضای با مقطع لوله ای شکل - م ۱۰، ص ۸-۵-۲-۱۰، ۷۹

مقاومت خمشی اسمی اعضای با مقطع ناودانی فشرده تحت خمش حول محور قوی - م ۱۰، ص ۲-۵-۲-۱۰، ۶۳

مقاومت خمشی اسمی اعضای با مقطع نبشی تک - م ۱۰، ص ۱۰-۵-۲-۱۰، ۸۳

مقاومت خمشی اسمی سایر اعضای با مقطع I شکل با یک یا دو محور تقارن با بالهای شرده یا غیر فشرده و جان فشرده یا غیر فشرده حول محور قوی - م ۱۰، ص ۴-۱-۵-۲-۱۰، ۶۷

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

مقاومت خمشی اعضا در مجاورت ناحیه اتصال - م ۱۰، ص ۱۷۰، ۱۰-۴-۹-۲

مقاومت خمشی حداکثر تکیه گاه - م ۹، ص ۳۲۸، ۹-۲۳-۴-۱-۲-۲

مقاومت خمشی طراحی - م ۱۰، ص ۶۲، ۱۰-۵-۲-۱-۱

مقاومت خمشی مثبت طراحی - م ۱۰، ص ۱۲۲، ۱۰-۲-۸-۲-۳-۳

مقاومت خمشی مقاطع مختلط پر شده با بتن - م ۱۰، ص ۱۲۸، ۱۰-۲-۸-۲-۵

مقاومت خمشی مقاطع مختلط محاط در بتن - م ۱۰، ص ۱۲۸، ۱۰-۲-۸-۲-۴

مقاومت خمشی مقطع مختلط به همراه ورق های فولادی شکل داده شده - م ۱۰، ص ۱۲۴، ۱۰-۲-۸-۲-۳-۳

مقاومت خمشی منفی اسمی - م ۱۰، ص ۱۲۳، ۱۰-۲-۸-۲-۳-۳

مقاومت خمشی مورد نیاز اتصال تیر پیوند به ستون - م ۱۰، ص ۲۳۷، ۱۰-۱۲-۳-۸

مقاومت در برابر بارهای جانبی - م ۶، ص ۱۱۳، ۶-۸-۱۱-۴

مقاومت در برابر حریق - م ۹، ص ۳۰۸، ۹-۲۲-۲

مقاومت در برابر خرابی پیش رونده - م ۹، ص ۱۷۹، ۹-۲-۱۳-۹

مقاومت در حین اجرا (اعضای خمشی با مقطع مختلط) - م ۱۰، ص ۱۲۲، ۱۰-۲-۸-۲-۳-۲

مقاومت در شرایط کارگاهی - م ۹، ص ۴۰، ۹-۵-۳-۵

مقاومت در مقابل لیز خوردن - م ۹، ص ۶۸، ۹-۶-۷-۹

مقاومت دیوار در برابر آتش - م ۱۱، ص ۷۱، ۱۱-۸-۴-۱۱

مقاومت سایش بتن - م ۹، ص ۶۸، ۹-۶-۷-۹

مقاومت سایشی و فرسایشی - م ۹، ص ۴۴، ۹-۱-۶-۵

مقاومت سیمان - م ۹، ص ۱۳، ۹-۲-۳-۲

مقاومت طاقت - م ۹، ص ۹۴، ۹-۲-۳-۹-۲

مقاومت طراحی - م ۶، ص ۴، ۶-۲-۱-۶-۲۰

مقاومت طراحی اتصالات - م ۱۰، ص ۱۴۰، ۱۰-۱-۹-۲-۱۴

مقاومت طراحی تسلیم موضعی جان - م ۱۰، ص ۱۷۸، ۱۰-۹-۲-۱۷۸

مقاومت طراحی خمش موضعی بال - م ۱۰، ص ۱۷۷، ۱۰-۹-۲-۱۷۷

مقاومت طراحی در مقاطع مختلط محاط در بتن و پر شده با بتن [برش] - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۱۳۱-۲-۸-۶

مقاومت طراحی کلیه اعضا محوری فشاری (Pc) - م ۱۰، ص ۲۱، ۱۰-۱-۱-۲-۵

مقاومت طراحی کلیه اعضای محوری فشاری (Pc) - م ۱۰، ص ۲۳، ۱۰-۲-۱-۱-۳-۵

مقاومت طراحی کمانش جانبی جان در مقابل نیروی متمرکز فشاری - م ۱۰، ص ۱۸۲، ۱۰-۲-۹-۴-۱۰

مقاومت طراحی لهیدگی جان - م ۱۰، ص ۱۸۰، ۱۰-۲-۹-۳-۱۰

مقاومت طراحی مهاربندی ها، ستون ها، تیرهای خارج از ناحیه پیوند و اتصالات آن ها - م ۱۰، ص ۲۳۵، ۱۰-۳-۱۲-۶

مقاومت فشاری (اعضای محوری با مقطع مختلط پر شده با بتن) - م ۱۰، ص ۱۱۹، ۱۰-۲-۸-۲-۲

مقاومت فشاری (به صورت نسبی) - م ۹، ص ۱۴۶، جدول ۹-۱۰-۲۴

مقاومت فشاری اسمی - م ۱۰، ص ۵۴، ۱۰-۲-۴-۱-۷

مقاومت فشاری اسمی اعضای فشاری Pn - م ۱۰، ص ۴۸، ۱۰-۴-۲-۴

مقاومت فشاری اسمی اعضای فشاری نبشی تک - م ۱۰، ص ۵۲، ۱۰-۴-۲-۶

مقاومت فشاری اسمی هسته فولادی مدفون در بتن - م ۱۰، ص ۲۰۷، ۱۰-۳-۵-۴-۱

مقاومت فشاری اعضا در مجاورت ناحیه اتصال - م ۱۰، ص ۱۶۹، ۱۰-۴-۹-۲-۴

مقاومت فشاری آجر - م ۸، ص ۱۲، ۸-۲-۲-۱-۴

مقاومت فشاری بتن در دمای T درجه - م ۹، ص ۳۰۹، ۹-۲۲-۳-۱

مقاومت فشاری خشت - م ۸، ص ۱۵، ۸-۲-۲-۴-۴

مقاومت فشاری شفته آهکی - م ۸، ص ۲۰، ۸-۲-۲-۲

مقاومت فشاری طراحی اعضای فشاری - م ۱۰، ص ۴۶، ۱۰-۲-۱-۴

مقاومت فشاری طراحی اعضای محوری با مقطع مختلط محاط در بتن - م ۱۰، ص ۱۱۷، ۱۰-۲-۸-۲-۱

مقاومت فشاری متوسط - م ۹، ص ۳۴، ۹-۱-۵-۲

مقاومت فشاری متوسط - م ۹، ص ۳۶، ۹-۳-۵-۳

مقاومت فشاری متوسط مغزه ها - م ۹، ص ۱۴۰، ۹-۱۰-۶-۸

مقاومت فشاری مشخصه استوانه ای بتن (fc) - م ۱۰، ص ۱۱۴، ۱۰-۲-۱-۸-۲

مقاومت فشاری مشخصه بتن - م ۹، ص ۳۵، ۹-۱-۵-۵

کلیدواژه‌های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت‌مسابقات

مقاومت فشاری مشخصه بتن - م ۹، ص ۳۶، ۹-۵-۳-۱

مقاومت فشاری ملات - م ۸، ص ۱۸، ۸-۲-۲-۶-۲

مقاومت فشاری میلگردهای کامپوزیتی - م ۹، ص ۳۰، ۹-۴-۲-۱-۲

مقاومت فشاری نمونه آلم - م ۹، ص ۱۰۷، ۹-۱۰-۰

مقاومت کافی - م ۱۰، ص ۲، ۱۰-۱-۲-۱

مقاومت کششی (اعضای محوری با مقطع مختلط پر شده با بتن) - م ۱۰، ص ۱۲۱، ۱۰-۲-۸-۲-۲

مقاومت کششی (اعضای محوری با مقطع مختلط) - م ۱۰، ص ۱۱۸، ۱۰-۲-۸-۲-۱

مقاومت کششی اسمی گل میخ - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۷-۸-۲-۱۳۷

مقاومت کششی اسمی ناحیه دندان‌دار شده - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲-۱۶۳-۹-۳-۳

مقاومت کششی اعضا در مجاورت ناحیه اتصال - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۱۶۷-۱-۴-۹-۲

مقاومت کششی اعضای کششی با تسمه سرپهن - م ۱۰، ص ۳۹، ۱۰-۳-۲-۱-۰

مقاومت کششی اعضای کششی با تسمه لولا شده با خار مغزی - م ۱۰، ص ۳۸، ۱۰-۳-۲-۱-۰

مقاومت کششی الیاف فولادی مصرفی - م ۹، ص ۹۴، ۹-۲-۳-۹-۹

مقاومت کششی بتن - م ۹، ص ۱۹۴، ۹-۳-۱۴-۹

مقاومت کششی طراحی  $(\phi_t P_n)$  - م ۱۰، ص ۳۸، ۱۰-۳-۲-۱-۰

مقاومت کششی طراحی  $(R_n t \phi)$  اتصالات اتکایی - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۳-۹-۲-۱۶۲

مقاومت کششی طراحی در اتصالات اتکایی - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲-۱۶۲-۲-۳-۹

مقاومت کششی طراحی گل میخ ها - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۷-۸-۲-۱۳۷

مقاومت کششی طراحی و برشی طراحی در اتصالات اصطکاکی - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۳-۹-۲-۱۶۴

مقاومت کششی مورد انتظار اعضای مهاربندی - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲۲۶-۳-۱۰-۳

مقاومت کششی میلگردهای فولادی - م ۹، ص ۱۰۷، ۹-۱۰-۰

مقاومت کماتش بحرانی الاستیک عضو - م ۱۰، ص ۳۰۱، ۱۰-۲-۲-۱

مقاومت متوسط فشاری لازم - م ۹، ص ۳۴، ۹-۱-۵-۲

مقاومت متوسط هدف - م ۹، ص ۳۵، ۹-۲-۵-۳-۱

مقاومت محوری فشاری مورد نیاز  $(P_u)$  - م ۱۰، ص ۲۲، ۱۰-۱-۰-۲

۳-۵-۱-۱

مقاومت محوری مرتبه دوم مورد نیاز - م ۱۰، ص ۳۰۰، ۲-۲-۲

مقاومت مشخصه (میلگرد) - م ۹، ص ۲۵، ۳-۱-۴-۹

مقاومت مشخصه تسلیم میلگردهای فولادی - م ۹، ص ۲۳، ۰-۴-۹

مقاومت مشخصه حداقل - م ۹، ص ۱، ۱-۲-۱-۹

مقاومت مشخصه میلگردهای فولادی - م ۹، ص ۱۰۷، ۰-۱۰-۹

مقاومت معیار هفت روزه - م ۹، ص ۱۴۶، ۱۱-۸-۱۰-۹

مقاومت موجود در پیچ ها - م ۱۰، ص ۱۰، ۸-۱-۹-۲-۱۴۴

مقاومت مورد نیاز  $R_u$  - م ۱۰، ص ۴، ۳-۲-۲-۱-۱۰

مقاومت مورد نیاز وصله ستون ها - م ۱۰، ص ۱۰، ۲-۲-۵-۳-۲۰۸

مقاومت نهایی اسمی اعضا - ۲۸۰۰ - م ۱۰، ص ۵۲، ۱-۱۱-۳

مقاومت وصله در هر میلگرد - م ۹، ص ۳۰۴، ۲-۲-۴-۲۱-۹

مقاومت های مورد نیاز [تحلیل مرتبه ۲] - م ۱۰، ص ۳۰۰، ۲-۲-۲

مقاومت های مورد نیاز [قاب خمشی متوسط] - م ۱۰، ص ۲۱۵، ۲-۲-۲

۲-۸-۳

مقاومت های مورد نیاز [قاب خمشی ویژه] - م ۱۰، ص ۱۰، ۳-۲۲۲-۳

۳-۹

مقاومت هر طبقه - م ۶، ص ۱۱۲، ۲-۷-۱۱-۶

مقاومت هسته ستون - م ۹، ص ۳۳۲، ۳-۳-۲-۴-۲۳-۹

مقدار  $k$  در قطعات فشاری مهار شده - م ۹، ص ۲۴۳، ۲-۵-۱۶-۹

مقدار  $k$  در قطعات فشاری مهار نشده - م ۹، ص ۲۴۳، ۳-۵-۱۶-۹

مقدار آب مخلوط [بتن پر مقاومت] - م ۹، ص ۹۲، ۵-۳-۲-۹-۹

مقدار بهینه لاتکس ها - م ۹، ص ۱۰۱، ۲-۳-۵-۹-۹

مقدار حداکثر  $\Delta_f$  در دیافراگم ها - ۲۸۰۰ - م ۱۰، ص ۱۹۸، ۴

مقدار درصد حباب هوا در بتن تازه - م ۹، ص ۵۱، ۲-۶-۶-۹

مقدار درصد هوا در شرایط محیطی (جدول) - م ۹، ص ۵۲، ۴-۶-۹

مقدار دیوار سازه ای در هر طبقه - ۲۸۰۰ - م ۱۰، ص ۱۰۰، ۱-۵-۷

مقدار ضریب  $\xi$  وابسته به زمان [جدول] - م ۹، ص ۲۵۵، ۰-۱۷-۹

مقدار عرض ترک در تیرها - م ۹، ص ۲۶۰، ۳-۳-۱۷-۹

مقدار عرض کرسی چینی بر روی بتن تسطیح یا شفته آهک تسطیح (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۹۳، ۱-۷

مقدار کل حباب های هوا برای بتن مقاوم در برابر یخ زدن و آب شدن (جدول) - م ۹، ص ۵۲، ۴-۶-۹

مقاومت فشاری مشخصه بتن - م ۹، ص ۳۶، ۹-۵-۳-۱

مقاومت فشاری ملات - م ۸، ص ۱۸، ۸-۲-۲-۶-۲

مقاومت فشاری میلگردهای کامپوزیتی - م ۹، ص ۳۰، ۹-۴-۲-۱-۲

مقاومت فشاری نمونه آلم - م ۹، ص ۱۰۷، ۹-۱۰-۰

مقاومت کافی - م ۱۰، ص ۲، ۱۰-۱-۲-۱

مقاومت کششی (اعضای محوری با مقطع مختلط پر شده با بتن) - م ۱۰، ص ۱۲۱، ۱۰-۲-۸-۲-۲

مقاومت کششی (اعضای محوری با مقطع مختلط) - م ۱۰، ص ۱۱۸، ۱۰-۲-۸-۲-۱

مقاومت کششی اسمی گل میخ - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۷-۸-۲-۱۳۷

مقاومت کششی اسمی ناحیه دندان‌دار شده - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲-۱۶۳-۹-۳-۳

مقاومت کششی اعضا در مجاورت ناحیه اتصال - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۱۶۷-۱-۴-۹-۲

مقاومت کششی اعضای کششی با تسمه سرپهن - م ۱۰، ص ۳۹، ۱۰-۳-۲-۱-۰

مقاومت کششی اعضای کششی با تسمه لولا شده با خار مغزی - م ۱۰، ص ۳۸، ۱۰-۳-۲-۱-۰

مقاومت کششی الیاف فولادی مصرفی - م ۹، ص ۹۴، ۹-۲-۳-۹-۹

مقاومت کششی بتن - م ۹، ص ۱۹۴، ۹-۳-۱۴-۹

مقاومت کششی طراحی  $(\phi_t P_n)$  - م ۱۰، ص ۳۸، ۱۰-۳-۲-۱-۰

مقاومت کششی طراحی  $(R_n t \phi)$  اتصالات اتکایی - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۳-۹-۲-۱۶۲

مقاومت کششی طراحی در اتصالات اتکایی - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲-۱۶۲-۲-۳-۹

مقاومت کششی طراحی گل میخ ها - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۷-۸-۲-۱۳۷

مقاومت کششی طراحی و برشی طراحی در اتصالات اصطکاکی - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۳-۹-۲-۱۶۴

مقاومت کششی مورد انتظار اعضای مهاربندی - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲۲۶-۳-۱۰-۳

مقاومت کششی میلگردهای فولادی - م ۹، ص ۱۰۷، ۹-۱۰-۰

مقاومت کماتش بحرانی الاستیک عضو - م ۱۰، ص ۳۰۱، ۱۰-۲-۲-۱

مقاومت متوسط فشاری لازم - م ۹، ص ۳۴، ۹-۱-۵-۲

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- مقدار کلراید اولیه در بتن - م ۹، ص ۵۰، ۵-۶-۹
- مقدار کلراید در عمق X - م ۹، ص ۵۰، ۵-۶-۹
- مقدار مجاز سولفات ها در بتن - م ۹، ص ۵۶، ۱-۷-۶-۹
- مقدار مجاز یون کلرید در بتن - م ۹، ص ۴۷، ۱-۴-۶-۹
- مقدار مواد افزودنی بتن تازه - م ۹، ص ۱۴۹، جدول ۹-۱۰-۲۵
- مقررات تکمیلی برای سخت کنندها - م ۱۰، ص ۱۸۸، ۱۰-۹-۲-۱۰-۷
- مقررات تکمیلی برای ورق های تقویتی جان (ورق مضاعف) - م ۱۰، ص ۱۸۹، ۱۰-۹-۲-۱۰-۸
- مقرون به صرفه ترین اندازه برای قطعات یک ساختمان - م ۱۱، ص ۵۴، ۱-۱-۸-۷-۳-۱۱
- مقطع با سخت کننده (مقاومت برشی) - م ۱۰، ص ۹۵، ۲-۱۰-۲-۶
- مقطع باریک شده - م ۹، ص ۲۳۵، ۳-۳-۱۷-۱۵-۹
- مقطع بحرانی تیرهای عمیق - م ۹، ص ۲۲۶، ۳-۲-۱۴-۱۵-۹
- مقطع توپر دایره ای و چهارگوش - م ۱۰، ص ۸۷، ۱۱-۵-۲-۱۰
- مقطع تیر پیوند - م ۱۰، ص ۲۳۱، ۱-۱۲-۳-۱۰
- مقطع جوش - م ۱۰، ص ۲۸۶، ۶-۶-۴-۱۰
- مقطع خالص بحرانی - م ۱۰، ص ۳۳، ۵-۲-۲-۱۰
- مقطع دارای جان سخت نشده (بدون سخت کننده) - م ۱۰، ص ۹۵، ۱-۲-۶-۲-۱۰
- مقطع دندانده نشده پیچ - م ۱۰، ص ۱۰۱، ۳-۳-۹-۲-۱۶۲-۱۰
- مقطع سپری - م ۱۰، ص ۸۰، ۹-۵-۲-۱۰
- مقطع ستون فرضی - م ۱۰، ص ۱۸۸، ۷-۱۰-۹-۲-۱۸۸-۱۰
- مقطع سخت کننده های عرضی (شکل) - م ۱۰، ص ۹۷، ۲-۱۰-۱-۶
- مقطع صلیبی شکل - م ۱۰، ص ۲۴۲، ۱-۱۳-۳-۱۰
- مقطع فرضی مربع شکل - م ۹، ص ۲۸۱، ۴-۱-۴-۲۰-۹
- مقطع فشرده لرزه ای - م ۱۰، ص ۲۰۱، ۴-۳-۲۰۱
- مقطع قائم ساختمان بنایی - م ۲۸۰۰، ص ۹۰، ۳-۲-۷
- مقطع قوطی شکل - م ۱۰، ص ۷۷، ۷-۵-۲-۱۰
- مقطع قوطی شکل (شکل) - م ۱۰، ص ۱۰۹، ۱-۷-۲-۱۰
- مقطع کاهش یافته (RBS) - م ۱۰، ص ۲۴۳، ۲-۱۳-۳-۱۰
- مقطع کلاهک برشی - م ۹، ص ۲۳۵، ۴-۳-۱۷-۱۵-۹
- مقطع لاوک - م ۱۱، ص ۳۶، ۹-۳-۸-۲-۱۱
- مقطع لوله ای شکل - م ۱۰، ص ۷۹، ۸-۵-۲-۱۰
- مقطع متشکل از چند نیمرخ بست دار - م ۱۰، ص ۱۰، ۱-۷-۳-۲۱۳-۱۰
- مقطع متعادل - م ۹، ص ۱۹۵، ۱-۴-۱۴-۹
- مقطع مختلط - م ۱۰، ص ۱۱۲، ۸-۲-۱۰
- مقطع مختلط پر شده با بتن - م ۱۰، ص ۱۱۳، ۱-۸-۲-۱۰
- مقطع مرکب تحت کشش - م ۱۰، ص ۳۹، ۵-۳-۲-۱۰
- مقطع مستطیلی توخالی - م ۱۰، ص ۱۱۰، ۳-۴-۷-۲-۱۰
- مقطع موثر (خالص) - م ۹، ص ۳۶۱، ۱-۹-۲۴-۹
- مقطع موثر اعضاء - م ۱۰، ص ۱۱۲، ۱-۸-۲-۱۰
- مقطع موثر قطعه فشاری - م ۹، ص ۲۰۰، ۲-۸-۱۴-۹
- مقطع ناقص - م ۱۱، ص ۵۶، ۸-۲-۸-۳-۱۱
- مقطع نامتقارن - م ۱۰، ص ۸۹، ۱۲-۵-۲-۱۰
- مقطع نبشی تک - م ۱۰، ص ۸۳، ۱۰-۵-۲-۱۰
- مقطع همگن - م ۹، ص ۳۶۱، ۲-۹-۲۴-۹
- مقیاس قابل قبول - م ۹، ص ۶، ۱-۳-۱-۲-۹
- مقیاس کردن زوج شتاب نگاشت ها - م ۲۸۰۰، ص ۲۲، ۲-۳-۵-۲
- مقیاس نمودن شتاب نگاشت ها - م ۲۸۰۰، ص ۱۸۴، ۳-۴
- مکان دیوارهای بتن مسلح با سیستم ICF - م ۱۱، ص ۶۶، ۲-۳-۴-۱۱
- مکانیزم های کاهنده پایایی - م ۹، ص ۴۴، ۲-۶-۹
- مکش تحت باد - م ۶، ص ۷۱، ۲-۱۰-۶
- مکمل سیمان - م ۹، ص ۲۰، ۶-۳-۹
- مگنتیت - م ۹، ص ۱۰۳، ۲-۲-۶-۹-۹
- مالات - م ۸، ص ۷، ۳۵-۲-۱-۸
- مالات خیلی قوی - م ۸، ص ۱۸، ۲-۶-۲-۲-۸
- مالات ساروج - م ۸، ص ۱۷، ۱-۶-۲-۲-۸
- مالات ضعیف - م ۸، ص ۱۸، ۲-۶-۲-۲-۸
- مالات قوی - م ۸، ص ۱۸، ۲-۶-۲-۲-۸
- مالات گل-آهک - م ۸، ص ۱۷، ۱-۶-۲-۲-۸
- مالات ماسه-آهک - م ۸، ص ۱۷، ۱-۶-۲-۲-۸
- مالات ماسه-سیمان - م ۸، ص ۱۷، ۱-۶-۲-۲-۸
- مالات ماسه-سیمان-آهک - م ۸، ص ۱۷، ۱-۶-۲-۲-۸
- مالات متوسط - م ۸، ص ۱۸، ۲-۶-۲-۲-۸
- مالات ها - م ۸، ص ۱۶، ۶-۲-۲-۸
- مالات های آهکی - م ۸، ص ۱۷، ۱-۶-۲-۲-۸
- مالات های سیمانی - م ۸، ص ۱۶، ۱-۶-۲-۲-۸

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت هماسبات

ملاحظات ورق های تقویتی در بال مقاطع اعضای خمشی - م ۱۰، ص ۹۲، ۱۰-۲-۵-۱۳

ملاک ارزیابی - م ۹، ص ۱۳۶، ۹-۱۰-۸-۴-۱

ملاک اندازه گیری فاصله آزاد - م ۹، ص ۲۰۴، ۹-۱۴-۱۱-۲-۱

ممان اینرسی مقطع ترک خورده - ۲۸۰۰، ص ۴۷، ۳-۵-۵

ممان اینرسی مقطع کل عضو بدون در نظر گرفتن فولاد - ۲۸۰۰، ص ۳۳، ۳-۳-۳-۳

ممان اینرسی موثر اعضا - م ۹، ص ۲۵۴، ۹-۱۷-۲-۴-۲

محافظة بتن سخت شده [هوای سرد] - م ۹، ص ۸۴، ۸-۴-۸-۹

مناطق خشک - م ۹، ص ۱۴، ۹-۳-۲-۲

مناطق ساحلی خلیج فارس و دریای عمان - م ۹، ص ۷۸، ۳-۸-۹

مناطق ساحلی خلیج فارس و دریای عمان - م ۹، ص ۷۸، ۳-۸-۹

مناطق شرجی - م ۹، ص ۱۴، ۹-۳-۲-۲

مناطق ویژه خطر سیل - م ۶، ص ۴۳، ۶-۶-۱

منحنی اندر کنش - م ۹، ص ۱۹۴، ۹-۱۴-۲-۴

منحنی تنش - تغییر شکل نسبی - م ۹، ص ۲۵، ۳-۱-۴-۹

منحنی رفتاری اعضا - ۲۸۰۰، ص ۱۷۷، ۲-۲

منحنی ظرفیت (تحلیل استاتیکی غیر خطی) - ۲۸۰۰، ص ۱۷۹، ۳-۷

منشاء اصلی سیل - م ۶، ص ۴۴، ۳-۲-۶-۶

منطقه مهار - م ۹، ص ۳۵۱، ۹-۲۴-۲-۱۱

منطقه ویژه خطر سیل - م ۶، ص ۴۴، ۳-۲-۶-۶

منظور از ppm - م ۹، ص ۱۲۶

منظور از جوشکاری - م ۱۱، ص ۱۰، ۲۰-۱-۸-۱-۱۱

منگنز - م ۹، ص ۲۴، ۲-۱-۱-۴-۹

منگنه شده - م ۱۱، ص ۲۲، ردیف ۳ جدول

منگنه - م ۱۰، ص ۲۶۰، ۲-۴-۴-۱۰

مواد افزودنی (بتن) - م ۹، ص ۱۹، ۵-۳-۹

مواد افزودنی تک منظوره - م ۹، ص ۲۰، ۲-۵-۳-۹

مواد افزودنی چند منظوره - م ۹، ص ۱۹، ۵-۳-۹

مواد افزودنی چند منظوره - م ۹، ص ۲۰، ۳-۵-۳-۹

مواد افزودنی کاهش دهنده آب - م ۹، ص ۷۸، ۱-۳-۸-۹

مواد افزودنی معدنی (هوای گرم) - م ۹، ص ۷۴، ۳-۲-۸-۹

مواد افزودنی معدنی [بتن خود تراکم] - م ۹، ص ۹۶، ۳-۲-۴-۹-۹

مواد آلی - م ۹، ص ۱۹، ۱-۴-۳-۹

ملاط های گچی - م ۸، ص ۱۸، ۱-۶-۲-۲-۸

ملاط های گلی - م ۸، ص ۱۸، ۱-۶-۲-۲-۸

ملاحظات اجرایی [ساختمان گرم نورد شده] [ساختمان گرم نورد شده] - م ۱۱، ص ۸، ۸-۱-۱۱

ملاحظات اجرایی [LSF] - م ۱۱، ص ۳۴، ۸-۲-۱۱

ملاحظات اجرایی [بتنی پیش ساخته] - م ۱۱، ص ۵۴، ۸-۳-۱۱

ملاحظات اجرایی [پانل سه بعدی] - م ۱۱، ص ۸۳، ۷-۵-۱۱

ملاحظات اجرایی [سیستم عایق ماندگار] - م ۱۱، ص ۷۰، ۸-۴-۱۱

ملاحظات اجرایی [سیستم قالب تونلی] - م ۱۱، ص ۹۷، ۷-۶-۱۱

ملاحظات آثار ناشی از حرکت باد - م ۱۰، ص ۱۰، ۵-۱۰-۲-۱۹۲

ملاحظات پایداری - م ۶، ص ۲۰، ۴-۴-۲-۶

ملاحظات پیش خیز - م ۱۰، ص ۱۰، ۱-۱۰-۲-۱۹۰

ملاحظات ساخت و اجرای شمع - م ۷، ص ۶۷، ۱۰-۶-۷

ملاحظات طراحی [LSF] - م ۱۱، ص ۳۳، ۷-۲-۱۱

ملاحظات طراحی پی های سطحی - م ۷، ص ۲۵، ۲-۴-۷

ملاحظات طراحی [سیستم سه بعدی] - م ۱۱، ص ۸۱، ۶-۵-۱۱

ملاحظات طراحی [سیستم عایق ماندگار] - م ۱۱، ص ۶۹، ۷-۴-۱۱

ملاحظات طراحی [سیستم قالب تونلی] - م ۱۱، ص ۹۵، ۶-۶-۱۱

ملاحظات کلی سازه ای - ۲۸۰۰، ص ۳، ۵-۱

ملاحظات لرزه ای در طراحی پی های سطحی - م ۷، ص ۳۱، ۵-۴-۳۱

۳

ملاحظات معماری - م ۶، ص ۱۰۷، ۴-۱۱-۶

ملاحظات معماری [LSF] - م ۱۱، ص ۳۳، ۶-۲-۱۱

ملاحظات معماری [بتنی پیش ساخته] - م ۱۱، ص ۵۲، ۶-۳-۱۱

ملاحظات معماری [ساختمان گرم نورد شده] - م ۱۱، ص ۷، ۱-۱۱-۷

۶

ملاحظات معماری - ۲۸۰۰، ص ۲، ۴-۱

ملاحظات معماری [پانل سه بعدی] - م ۱۱، ص ۸۰، ۵-۵-۱۱

ملاحظات معماری [سیستم عایق ماندگار] - م ۱۱، ص ۶۹، ۶-۴-۱۱

ملاحظات معماری [سیستم قالب تونلی] - م ۱۱، ص ۹۵، ۵-۶-۱۱

ملاحظات نواقص هندسی اولی (روش تحلیل مستقیم) - م ۱۰، ص ۱۸، ۱-۱-۵-۱-۲-۱۰

ملاحظات و محدودیت های ورق های فولادی شکل داده شده (شکل) - م ۱۰، ص ۱۲۵، ۴-۸-۲-۱۰

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

مواد پوزولانی - م ۹، ص ۴۵، ۹-۲-۶-۴

مواد پوششی - م ۹، ص ۳۵۱، ۹-۲-۲۴-۱۲

مواد جایگزین سیمان - م ۹، ص ۲۰، ۹-۳-۶

مواد جایگزین سیمان - م ۹، ص ۱۲۸، ۹-۱۰-۶

مواد خارجی و زیان آور - م ۹، ص ۱۷، ۹-۳-۳-۳

مواد خطرزا - م ۲۸۰۰، ص ۵۸، ۳-۱-۴

مواد رها ساز - م ۹، ص ۱۶۰، ۹-۱-۱۲-۶

مواد زائد (نخاله) - م ۶، ص ۴۵، ۶-۳-۶-۵

مواد ساینده - م ۱۰، ص ۲۶۹، ۱۰-۵-۴-۲

مواد سیلیسی - م ۹، ص ۲۱، ۹-۳-۱-۶

مواد سیلیسی ریز دانه فعال - م ۹، ص ۵۲، ۹-۶-۷

مواد شبه سیمانی - م ۹، ص ۲۱، ۹-۳-۱-۶

مواد شبه سیمانی - م ۹، ص ۲۲، ۹-۳-۲-۲

مواد شیمیایی خاص - م ۲۸۰۰، ص ۵، ۶-۱

مواد شیمیایی خطرناک - م ۶، ص ۸، ۳-۵-۱-۶

مواد شیمیایی خشایی - م ۹، ص ۶۹، ۹-۲-۷-۳

مواد شیمیایی یخ زدا - م ۹، ص ۴۴، ۹-۲-۶-۱

مواد ضد کف - م ۹، ص ۱۰۱، ۹-۲-۵-۳

مواد غشا ساز (جدول) - م ۹، ص ۵۳، ۹-۵-۶-۵-الف

مواد متشکله بتن - م ۹، ص ۶۰، ۹-۲-۷-۳

مواد مورد استفاده [رنگ آمیزی فولاد] - م ۱۰، ص ۲۶۸، ۱۰-۴-۵-۱

۱

موانع پراکنده - م ۶، ص ۵۲، ۶-۷-۱-۱

موثر بودن پوشش رنگ - م ۱۱، ص ۱۴، ۱۱-۸-۱-۲

موثر ترین تمهید سازه ای برای کاهش خرابی ناشی از روانگرایی یا گسترش جانبی - م ۲۸۰۰، ص ۷۹، ۶-۲-۱-۳

موج و سایه - م ۱۰، ص ۲۷۱، ۱۰-۵-۴-۴

موج های پرسرعت - م ۶، ص ۴۴، ۶-۲-۳-۳

موزه ها - م ۲۸۰۰، ص ۶، ۶-۱

موقعیت جغرافیایی - م ۶، ص ۸۲، ۶-۱۰-۶-۶

موقعیت درزهای انقطاع - م ۹، ص ۷، ۹-۲-۱-۳

موقعیت قرارگیری دیوارهای باربر و باز شوها - م ۱۱، ص ۶۷، ۱۱-۴-۳-۳

۳-۳

موقعیت قطعات نصب شده - م ۱۱، ص ۲۲، ردیف ۱ جدول

موقعیت کلاف های قائم (ساختمان بنایی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۱۲، ۷-۶-۲-۱

موقعیت وصله ستون ها - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲-۵-۳

مولفه پیچشی زلزله - م ۲۸۰۰، ص ۴۰، ۳-۷-۳-۳

مولفه قائم شتاب زلزله در ساختمان - م ۲۸۰۰، ص ۴۱، ۳-۳-۱-۹

مولفه قائم نیروی زلزله در اجزای غیر سازه ای - م ۲۸۰۰، ص ۶۰، ۴-۲-۲

مولفه های افقی (عرضی و طولی) سه زلزله مختلف ثبت شده - م ۲۸۰۰، ص ۲۲، ۲-۳-۵-۲

مولیبدن - م ۹، ص ۲۴، ۹-۱-۱-۲

مونتاژ نهایی قطعات - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۶-۴-۴

مونومر - م ۹، ص ۱۰۰، ۹-۱-۵-۱

مونونوبه اکابه - م ۷، ص ۴۰، ۷-۵-۲-۴-۱

مه غلیظ - م ۱۱، ص ۱۲، ۱۱-۱-۸-۳۵

مهار اتصالات اجزای غیر سازه ای - م ۲۸۰۰، ص ۶۱، ۴-۴-۲

مهار اجزای غیر سازه ای - م ۲۸۰۰، ص ۶۱، ۴-۴

مهار آرماتور - م ۹، ص ۲۹۸، ۹-۱-۳-۲۱

مهار آرماتورهای عرضی در مقطع - م ۹، ص ۲۱۶، ۹-۱۵-۲-۶

مهار آرماتورهای فشاری - م ۹، ص ۲۹۳، ۹-۲-۲۱-۲-۱

مهار جانبی تیرهای باربر جانبی لرزه ای - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۳-۲۱۲-۶

مهار جانبی در مقابل کمانش پیچشی - خمشی - م ۱۰، ص ۸۵، ۱۰-۵-۲-۱۰

مهار شده - م ۹، ص ۲۴۲، ۹-۳-۱۶-۱

مهار قالب ها - م ۱۱، ص ۷۱، ۱۱-۸-۴-۹

مهار کردن آرماتوها - م ۹، ص ۲۲۵، ۹-۳-۱۳-۱۵

مهار کردن دور پیچ - م ۹، ص ۲۰۲، ۹-۴-۹-۱۱

مهار میلگرد کلاف قائم در کلاف افقی یا شالوده (شکل) - م ۲۸۰۰، ص ۱۱۵، ۷-۲۲

مهار میلگردها - م ۹، ص ۲۹۳، ۹-۲۱-۲

مهار میلگردهای آجدار در بتن - م ۹، ص ۲۹۲، ۹-۲۱-۱-۱

مهار میلگردهای کششی به وسیله قلاب - م ۹، ص ۲۹۳، ۹-۲۱-۲-۲

۲-۱

مهار نعل درگاه باز شو - م ۲۸۰۰، ص ۹۷، ۳-۷

مهاربندهای تسمه ای قطری [LSF] - م ۱۱، ص ۳۴، ۱۱-۷-۲-۸

مهاربندهای تسمه ای - م ۱۱، ص ۳۸، ۱۱-۲-۸-۱۰

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

میزان بیرون زدگی هر پله زیرین نسبت به پله روی آن - ۲۸۰۰، ص ۹۳، ۷-۲-۵

میزان چربی معدنی در آب مصرفی - م ۹، ص ۱۲۴، ۹-۱۰-۳

میزان خاک نباتی موجود در خاک زیر پی - م ۷، ص ۱۵، ۷-۳-۳

میزان رطوبت در سنگدانه درشت - م ۹، ص ۱۴۸، جدول ۹-۱۰-۲۵

میزان ظرفیت پمپاژ بتن [جدول] - م ۹، ص ۸۶، ۹-۸-۴

میزان کاهش وزن در آزمایش لس آنجلس - م ۹، ص ۱۲۱، جدول ۹-۱۰-۱۵

میزان مجاز تاب برداشستگی کلی یک قطعه بتنی پیش ساخته - م ۱۱، ص ۵۸، ۱۱-۳-۹

میزان مجاز ناصافی در تمامی قطعات بتنی پیش ساخته - م ۱۱، ص ۵۸، ۱۱-۳-۱۰

میزان موثر بودن عوامل ثانویه برای کاهش اثرات حادثه - م ۶، ص ۱۰

میزان و سرعت بتن ریزی - م ۹، ص ۶۵، ۹-۷-۱۰

میزان هم پوشانی دو تیرچه [LSF] - م ۱۱، ص ۳۶، ۱۱-۲-۸-۳

میسر پیشرفت جوشکاری - م ۱۰، ص ۲۷۸، ۱۰-۴-۲-۴

میکا - م ۸، ص ۱۰، ۸-۲-۲-۱

میکا - م ۹، ص ۱۱۸، جدول ۹-۱۰-۱۱

میکرو سیلیس - م ۹، ص ۲۱، ۹-۳-۱-۶

میگرد های با رویه آجدار پیچیده - م ۹، ص ۲۶، ۹-۴-۱-۴

میل زدن - م ۹، ص ۱۵، ۹-۳-۳-۲

میل مهار های نگهدارنده - م ۱۱، ص ۳۹، ۱۱-۲-۵-۲

میل مهارها - م ۱۰، ص ۱۷۵، ۱۰-۲-۹-۹

میل مهارهای کف ستون ها - م ۱۰، ص ۱۶۲، ۱۰-۲-۹-۳

میل مهارهای کف ستون ها - م ۱۰، ص ۱۷۵، ۱۰-۲-۹-۹

میل مهارهای و میخ کوبی - م ۷، ص ۳۶، ۷-۵-۲-۴

میلگرد امتداد یافته - م ۸، ص ۳۷، ۸-۴-۳-۴

میلگرد بستر - م ۸، ص ۲۵، ۸-۳-۱-۹

میلگرد بستر - م ۷، ص ۳۶، ۷-۲-۱-۳۶

میلگرد پیوسته - م ۹، ص ۲۰۱، ۹-۹-۱۴-۱-۴

میلگرد خمشی - م ۸، ص ۳۷، ۸-۴-۳-۴

میلگرد قلابدار - م ۹، ص ۳۰۱، ۹-۲۱-۳-۲-۴

میلگرد کششی - م ۸، ص ۳۷، ۸-۴-۳-۴

مهاربندهای همگرای ویژه ضربدری - م ۱۰، ص ۱۹۸، ۱۰-۳-۲-۲

مهاربندی های به شکل ۷ و ۸ [لرزه ای] - م ۱۰، ص ۲۲۴، ۱۰-۳-۲-۱۰

مهاربندی های دائمی - م ۷، ص ۴۶، ۷-۵-۶

مهاربندی [سازه های نگهبان] - م ۷، ص ۴۶، ۷-۵-۶

مهارپیچ - م ۷، ص ۴۶، ۷-۵-۶

مهارمیلگرد های خمشی [بنایی مسلح] - م ۸، ص ۳۷، ۸-۴-۳-۴

مهارمیلگردهای برشی - م ۸، ص ۳۸، ۸-۴-۳-۵

مهارها و ادوات اتصال - م ۶، ص ۲۸، ۶-۱-۵-۴

مهارهای جانبی تیرهای باربر جانبی لرزه ای - م ۱۰، ص ۲۱۲، ۱۰-۳-۶

مهله های مهار - م ۹، ص ۲۸۷، ۹-۶-۲۰-۹

مهندس محاسب - م ۹، ص ۵، ۹-۲-۱-۱

مهندس ناظر - م ۹، ص ۸، ۹-۲-۲-۴

میانگین اثر بارگذاری - م ۶، ص ۸۰، ۶-۱۰-۴-الف

میانگین تغییر مکان دو انتهای ساختمان در طبقه J - ۲۸۰۰، ص ۴۰، ۳-۳-۷-۳

میانگین حداقل ۴ آزمون - م ۹، ص ۱۱۲

میانگین زاویه شیب - ۲۸۰۰، ص ۸۴، ۶-۳-۳

میانگین سرعت باد در منطقه - م ۶، ص ۷۱، ۶-۱۰-۱-۱

میانگین عددی سرعت باد - م ۶، ص ۷۳، ۶-۱۰-۳-۱

میدان کششی - م ۱۰، ص ۹۴، ۱۰-۲-۱-۶

میراکنندگی ارتعاش - م ۱۰، ص ۱۹۲، ۱۰-۲-۱۰-۴

میرایی آبرودینامیک - م ۶، ص ۱۳۷، ۶-۲-۶-۴

میرایی موثر (اندر کنش خاک و سازه) - ۲۸۰۰، ص ۲۰۸، ۲-۲۰۸-۳

میرایی موثر سیستم سازه - پی - ۲۸۰۰، ص ۲۰۸، ۲-۲۰۸-۳

میز پرنده - م ۱۱، ص ۹۸، ۱۱-۷-۶-۱

میزان انحراف مجاز از همراستایی - م ۱۰، ص ۲۷۹، ۱۰-۳-۶-۴-۱

میزان انحراف مجاز در ریسمانی بودن عضو - م ۱۰، ص ۲۷۹، ۱۰-۳-۶-۴-۱

میزان انعطاف پذیری پوسته ساختمان - م ۶، ص ۸۲، ۶-۱۰-۶-۴-۴

میزان آزمایش های غیر مخرب جوش هنگام تولید و نصب [جدول] - م ۱۰، ص ۲۶۳، ۱۰-۴-۲۶۳-۱

میزان باقیمانده نا محلول - م ۹، ص ۱۱۳، جدول ۹-۱۰-۹

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

میلگرد کلاف افقی بتن آرمه (ساختمان بنایی) - ۲۸۰۰، ص ۱۰۷،  
 ۷-۶-۱-۲  
 میلگرد کلاف قائم بتن آرمه (ساختمان بنایی) - ۲۸۰۰، ص ۱۱۲، ۷-  
 ۶-۲-۲  
 میلگرد گذاری اضافی - ۱۱م، ص ۷۱، ۱۱-۴-۴-۴  
 میلگرد گذاری اطراف مجاری (دودکش و تهویه) عبور داده شده از  
 کلاف قائم (ساختمان بنایی) (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۱۱۸، ۷-۲۴  
 میلگرد گذاری معادل (ساختمان بنایی) - ۲۸۰۰، ص ۱۱۴، ۷-۶-  
 ۴-۵  
 میلگرد - ۸م، ص ۱۵، ۸-۲-۲-۵  
 میلگرد میانی (مصالح بنایی) - ۲۸۰۰، ص ۱۰۲، ۷-۲-۵-۳  
 میلگرد های اتصال لاشکل در محل تقاطع - ۱۱م، ص ۸۴، ۱۱-۵-۷-  
 ۵  
 میلگرد های افقی وعمودی - ۱۱م، ص ۷۱، ۱۱-۴-۶-۶  
 میلگرد های انتظار [سیستم پانلی کامل] - ۱۱م، ص ۸۳، ۱۱-۵-۷-۲  
 میلگرد های باز شو - ۸م، ص ۳۱، ۸-۳-۱-۲۲  
 میلگرد های فشاری - ۸م، ص ۳۷، ۸-۳-۴-۴  
 میلگرد های قائم - ۱۱م، ص ۷۱، ۱۱-۴-۷-۷  
 میلگرد گذاری دیوار [بنایی مسطح - خطر زیاد] - ۸م، ص ۴۳، ۸-۴-  
 ۵-۳  
 میلگرد گذاری عرضی ویژه - ۹ م، ص ۳۳۲، ۹-۲۳-۴-۳-۷  
 میلگردهای اصلی خمشی - ۹ م، ص ۱۹۸، ۹-۱۴-۶-۱-۵  
 میلگردهای انتظار - ۹ م، ص ۲۸۶، ۹-۲۰-۶-۴  
 میلگردهای انتظار خم شده - ۹ م، ص ۲۰۴، ۹-۱۴-۱۱-۳  
 میلگردهای انسجام بخش - ۲۸۰۰، ص ۸۷، ۷-۱  
 میلگردهای آجدار در بتن - ۹ م، ص ۲۹۲، ۹-۲۱-۱-۱  
 میلگردهای با رویه صاف - ۹م، ص ۲۵، ۹-۴-۱-۴  
 میلگردهای با قطرهای یکسان - ۹م، ص ۱۳۸، ۹-۱۰-۶-۸  
 میلگردهای برشی - ۹ م، ص ۲۱۶، ۹-۱۵-۶-۱  
 میلگردهای بستر - ۸م، ص ۲۹، ۸-۳-۱-۱۸  
 میلگردهای پوسته شده - ۹م، ص ۲۹، ۹-۴-۱-۹  
 میلگردهای پیچشی عرضی - ۹ م، ص ۲۱۹، ۹-۱۵-۱-۱  
 میلگردهای تحناتی - ۹ م، ص ۳۴۰، ۹-۲۳-۴-۳-۳  
 میلگردهای ساده - ۹م، ص ۲۵، ۹-۴-۱-۴  
 میلگردهای ساده - ۹م، ص ۱۸۵، ۹-۱۳-۷-۷

میلگردهای سازه ای - ۹م، ص ۱۸۵، ۹-۱۳-۷-۷  
 میلگردهای طولی خم شده - ۹ م، ص ۲۱۴، ۹-۱۵-۴-۱  
 میلگردهای طولی شالوده - ۹ م، ص ۲۸۵، ۹-۲۰-۵-۵  
 میلگردهای طولی کلاف ها - ۹ م، ص ۲۸۸، ۹-۲۰-۷-۵  
 میلگردهای عرضی ستون ها [خطر زیاد] - ۸م، ص ۴۲، ۸-۴-۱-۵  
 میلگردهای عرضی شالوده - ۹ م، ص ۲۸۵، ۹-۲۰-۵-۵  
 میلگردهای عرضی عمود بر تیر - ۹ م، ص ۱۹۸، ۹-۱۴-۶-۱-۵  
 میلگردهای قطع شده - ۹ م، ص ۲۹۸، ۹-۲۱-۳-۱-۵  
 میلگردهای قطع کننده سطح تماس دیوار با شالوده - ۹ م، ص ۲۸۶،  
 ۷-۶-۲۰-۹  
 میلگردهای کامپوزیتی - ۹م، ص ۲۹، ۹-۴-۲-۲  
 میلگردهای متقاطع - ۹م، ص ۱۵۳، ۹-۱۱-۳-۳  
 میلگردهای محل تلاقی اضلاع کلاف (مصالح بنایی) - ۲۸۰۰،  
 ص ۱۰۸، ۷-۶-۳-۱-۳  
 میلگردهای مدفون - ۹م، ص ۴۴، ۹-۶-۱-۱-۴  
 میلگردهای مصرفی در بتن - ۹م، ص ۱۲۸، ۹-۱۰-۷-۱  
 میلگردهای ممتد در دیوارهای سازه ای - ۹ م، ص ۳۳۶، ۹-۲۳-۴-  
 ۶-۲-۳  
 میلگردهای هر گروه در محل وصله ها - ۹ م، ص ۲۰۴، ۹-۱۴-۱۱-  
 ۱-۲  
 میلگردهی با رویه آجدار - ۹م، ص ۲۵، ۹-۴-۱-۴  
 میلگردهای تقسیم و خاموت ها - ۹ م، ص ۲۹۴، ۹-۲۱-۲-۲  
 میله تنظیم - ۱۱م، ص ۱۱۰، ۹-۱۱-۱-۱۱  
 میله فولادی (تخمناق) - ۹م، ص ۶۶، ۹-۷-۵-۶

ن

ناپایداری انباشتگی آب - ۹ م، ص ۶۴، ۹-۶-۵-۸  
 ناپایداری آبرو دینامیکی - ۹ م، ص ۷۴، ۹-۶-۱۰-۴  
 ناپایداری برکه ای - ۹ م، ص ۶۰، ۹-۶-۱۳-۷  
 ناپایداری پی و سازه متکی بر آن - ۲۸۰۰، ص ۷۸، ۹-۲-۱-۱  
 ناپایداری زمین تحت نیروی زلزله - ۲۸۰۰، ص ۲۰، ۹-۴-۵-۵  
 ناپایداری ژئوتکنیکی لرزه ای پی - ۲۸۰۰، ص ۲۰۵، ۹-۲۰۵-۶  
 ناپایداری ناشی از انباشتگی آب [شکل] - ۹ م، ص ۶۶، ۹-۶-۳-۸  
 ناپایداری های زمین ناشی از زلزله - ۲۸۰۰، ص ۷۶، ۹-۶-۱-۶

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- نابوستگی ناشی از عملیات ساخت و نصب - م ۱۰، ص ۱۹۸، ۱۰-۳-۲-۲
- ناحیه انتقال برش طولی - م ۱۰، ص ۱۳۳، ۲-۸-۴-۶
- ناحیه بحرانی [بتن در زلزله] - م ۹، ص ۳۱۹، ۹-۲۳-۲-۱-۱۰
- ناحیه پلاستیکی [بتن در زلزله] - م ۹، ص ۳۲۰، ۹-۲۳-۲-۱-۲۲
- ناحیه پیوسته خاموت - م ۹، ص ۳۰۱، ۹-۲۱-۳-۳
- ناحیه جزر و مد - م ۹، ص ۱۶۲، ۸-۱-۱۲-۹
- ناحیه حفاظت شده اعضا - م ۱۰، ص ۱۹۸، ۲-۳-۲-۲
- ناحیه حفاظت شده دو انتهای تیر - م ۱۰، ص ۲۱۳، ۱-۷-۳
- ناحیه شکل پذیر عضو - م ۱۰، ص ۱۹۸، ۲-۲-۳
- ناحیه کاهش یافته تیر - م ۱۰، ص ۲۴۴، ۲-۱۳-۳-۱۰
- ناحیه مورب متقارن - م ۹، ص ۲۱۵، ۵-۲-۴-۱۵-۹
- ناحیه مویبگی - م ۹، ص ۴۶، ۴-۶-۹
- ناریسمانی ستون ها - م ۱۱، ص ۲۵، ردیف ۳ جدول
- ناریسمانی ستون های داخلی [شکل] - م ۱۰، ص ۲۸۹، ۱۱-۴-۱۰
- ناریسمانی ستون های محور خارجی [شکل] - م ۱۰، ص ۲۸۹، ۱۰-۴
- ناشاقولی خرپا - م ۱۱، ص ۴۲، ۴-۹-۲-۱۱
- ناشاقولی ستون ها - م ۱۰، ص ۲۸۸، ۷-۶-۴-۱۰
- ناشاقولی ستون ها - م ۱۱، ص ۲۵، ردیف ۳ جدول
- ناصافی - م ۱۰، ص ۲۶۰، ۲-۴-۴-۱۰
- ناصافی های ناشی از برش های حرارتی - م ۱۰، ص ۱۹۸، ۲-۳-۲
- ناظر - م ۱۱، ص ۴، ۹-۳-۱-۱-۱۱
- نام ساعدترین نیروی محوری نهایی موجود - م ۹، ص ۳۴۱، ۹-۲۳-۴
- نامعینی - م ۲۸۰۰، ص ۳۳، ۱-۵-۳-۳-۳
- نامعینی کافی - م ۲۸۰۰، ص ۳۰، ۲-۲-۳-۳
- نامگذاری مقاطع فولادی سرد نورد شده - م ۱۱، ص ۳۲، ۲-۵-۲-۱۱
- نامناسب ترین وضع بارگذاری - م ۶، ص ۲۹، ۳-۲-۵-۶
- نامنظمی پیچشی در پلان، نامنظمی در دیافراگم (در مساحت) - م ۲۸۰۰، ص ۸
- نامنظمی پیچشی شدید - م ۶، ص ۱۱۱، ۱-۷-۱۱-۶
- نامنظمی تغییرات سختی [ارتفاع] - م ۶، ص ۱۱۲، ۲-۷-۱۱-۶
- نامنظمی تغییرات مقاومت [ارتفاع] - م ۶، ص ۱۱۲، ۲-۷-۱۱-۶
- نامنظمی جرمی (شکل) - م ۲۸۰۰، ص ۱۰
- نامنظمی جرمی [ارتفاع] - م ۶، ص ۱۱۱، ۲-۷-۱۱-۶
- نامنظمی جرمی در ارتفاع - م ۹، ص ۲۸۰، ۲-۷-۱
- نامنظمی خارج از صفحه در پلان - م ۷، ص ۷، ۱-۷-۱
- نامنظمی خارج از صفحه سیستم باربر [پلان] - م ۶، ص ۱۱۱، ۶-۱۱-۱-۱
- نامنظمی خارج از صفحه - م ۸، ص ۸
- نامنظمی در ارتفاع - م ۶، ص ۱۱۱، ۲-۷-۱۱-۶
- نامنظمی در ارتفاع - م ۹، ص ۲۸۰، ۲-۷-۱
- نامنظمی در پلان - م ۶، ص ۱۱۰، ۶-۱۱-۱-۱
- نامنظمی در پلان - م ۶، ص ۶، ۱-۷-۱
- نامنظمی در پلان - م ۶، ص ۱۱۱، ۶-۱۱-۱-۱
- نامنظمی در دیافراگم [پلان] - م ۶، ص ۱۱۱، ۶-۱۱-۱-۱
- نامنظمی در دیافراگم در پلان - م ۷، ص ۷، ۱-۷-۱
- نامنظمی دیافراگم (در سختی) - م ۸، ص ۸
- نامنظمی زیاد - م ۷، ص ۷، ۱-۷-۱
- نامنظمی سختی جانبی در ارتفاع (شکل) - م ۱۰، ص ۱۰
- نامنظمی سختی جانبی در ارتفاع - م ۹، ص ۲۸۰، ۲-۷-۱
- نامنظمی سیستم باربر جانبی [ارتفاع] - م ۶، ص ۱۱۱، ۶-۱۱-۱-۱
- نامنظمی سیستم های باربر جانبی غیر موازی [پلان] - م ۶، ص ۱۱۱، ۶-۱۱-۱-۱
- نامنظمی سیستم های غیر موازی در پلان - م ۷، ص ۷، ۱-۷-۱
- نامنظمی سیستم های غیر موازی - م ۸، ص ۸
- نامنظمی شدید پیچشی - م ۷، ص ۷، ۱-۷-۱
- نامنظمی قطع سیستم باربر جانبی در ارتفاع (شکل) - م ۱۰، ص ۱۰
- نامنظمی قطع سیستم باربر جانبی در ارتفاع - م ۹، ص ۲۸۰، ۲-۷-۱
- نامنظمی مقاومت جانبی در ارتفاع (شکل) - م ۱۰، ص ۱۰
- نامنظمی مقاومت جانبی در ارتفاع - م ۹، ص ۲۸۰، ۲-۷-۱
- نامنظمی های پیچشی - م ۷، ص ۷، ۱-۷-۱
- نامنظمی هندسی [ارتفاع] - م ۶، ص ۱۱۱، ۲-۷-۱۱-۶
- نامنظمی هندسی [پلان] - م ۶، ص ۱۱۱، ۶-۱۱-۱-۱
- نامنظمی هندسی در ارتفاع (شکل) - م ۱۰، ص ۱۰
- نامنظمی هندسی در ارتفاع - م ۹، ص ۲۸۰، ۲-۷-۱
- نامنظمی هندسی در پلان - م ۶، ص ۶، ۱-۷-۱
- نامنظمی هندسی در پلان - م ۸، ص ۸
- ناودانی های گرم نورد شده - م ۱۰، ص ۱۳۴، ۲-۷-۱۱-۶

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- ناوه شیب دار - م ۹، ص ۶۲، ۹-۷-۳-۲-۲
- ناوه شیب دار - م ۹، ص ۶۳، ۹-۷-۳-۲-۴
- ناهمواری زمین - م ۶، ص ۷۶، ۶-۱۰-۶-۲
- ناهمواری زیاد - م ۶، ص ۵۲، ۶-۷-۴-۱
- ناهمواری کم - م ۶، ص ۵۲، ۶-۷-۴-۱
- ناهمواری متوسط - م ۶، ص ۵۲، ۶-۷-۴-۱
- نبشی جفت - م ۱۰، ص ۸۰، ۱۰-۲-۵-۹
- نبشی ها با ساق نامساوی - م ۱۰، ص ۵۲، ۱۰-۲-۴-۶
- نبشی ها با ساق های مساوی - م ۱۰، ص ۵۲، ۱۰-۲-۴-۶
- نبشی های تک - م ۱۰، ص ۵۳، ۱۰-۲-۴-۶
- نتایج آزمون ها - م ۹، ص ۱۳۳، ۹-۱۰-۸-۱
- نترون ها - م ۹، ص ۱۰۳، ۹-۹-۶-۳
- نتیجه انبساط حجم - م ۹، ص ۱۲۴، ۹-۱۰-۳-۳
- نتیجه آزمایش نمونه ها - م ۹، ص ۱۴۵، ۹-۱۰-۸-۱۰
- نحوه اتصال تیرچه های سقف به کلاف افقی بتنی و فولادی (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۱۲۴، ۷-۲۹
- نحوه اجرای کلاف قائم بتن آرمه (ساختمان بنایی) - ۲۸۰۰، ص ۱۱۳، ۷-۶-۳-۲
- نحوه برخورد با بتن های «غیر قابل قبول از نظر مقاومت» - م ۹، ص ۱۳۸، ۹-۱۰-۸-۶
- نحوه تعبیه میلگرد های ناحیه یک سوم میانی ارتفاع دیوار (h) و اتصال به کلاف قائم (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۱۰۳، ۷-۱۳
- نحوه عمل آوری نمونه های کارگاهی - م ۹، ص ۱۴۴، ۹-۱۰-۸-۸
- نحوه قالب برداری - م ۹، ص ۱۶۲، ۹-۱۲-۱-۹
- نحوه قرارگیری تارو پود شبکه اتصال دو پانل مجاور - م ۱۱، ص ۸۴، ۱۱-۵-۷-۶
- نحوه قفل و بست دیوار غیر سازه ای به دیوار سازه ای (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۱۰۵، ۷-۱۵
- نحوه محاسبه مقدار دیوارهای سازه ای در هر امتداد (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۱۰۱، ۷-۱۲
- نحوه منسجم کردن تیر آهن های سقف طاق ضربی (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۱۲۲، ۷-۲۷
- نردبان ثابت - م ۶، ص ۲۸، ۶-۵-۸-۱
- نردبان ویژه مصالح سنگی - م ۹، ص ۱۸، ۹-۳-۳-۳
- نرده - م ۶، ص ۲۸، ۶-۵-۱-۷
- نرده حفاظ - م ۶، ص ۲۸، ۶-۵-۱-۶
- نرده و یا نرده حفاظ - م ۶، ص ۳۰، ۶-۵-۱-۴
- نزدیک ترین سقف زیرزمین به زمین طبیعی اطراف - ۲۸۰۰، ص ۲۹، ۳-۳-۲
- نسب ماسه به سیمان - م ۸، ص ۱۷، ۸-۲-۲-۱-۶
- نسبت انرژی جهشی باد به عنوان تابع تعداد موج [شکل] - م ۶، ص ۱۴۳، ۶-۲-۴
- نسبت آب به سیمان [بتن پر مقاومت] - م ۹، ص ۹۲، ۹-۲-۳-۵
- نسبت آرماتور طولی - م ۹، ص ۳۳۰، ۹-۲۳-۴-۲-۱
- نسبت پهنا به ضخامت - م ۱۰، ص ۲۵، ۱۰-۲-۲-۲-۱
- نسبت پهنا به ضخامت اجزای مقطع مختلط پر شده با بتن در اعضای تحت اثر فشار محوری (جدول) - م ۱۰، ص ۱۱۵، ۱۰-۲-۱-۸
- نسبت پهنا به ضخامت سخت کننده - م ۱۰، ص ۹۹، ۱۰-۲-۶-۳-۳
- نسبت پهنای کلی ورق سوراخ به ضخامت آن - م ۱۰، ص ۵۶، ۱۰-۷-۴-۲-۱
- نسبت تنش برشی تناوبی ناشی از زلزله (CRR) - ۲۸۰۰، ص ۷۷، ۱-۲-۶-۱-۱
- نسبت حجمی آرماتور دور پیچ به حجم کل هسته،  $\rho_s$  - م ۹، ص ۲۰۱، ۹-۱۴-۳-۹
- نسبت دهانه آزاد تیر به عمق مقطع آن - م ۱۰، ص ۲۴۷، ۱۰-۳-۱۳-۳
- نسبت دهانه آزاد تیر به عمق مقطع - م ۱۰، ص ۲۵۳، ۱۰-۱۳-۳-۵
- نسبت شتاب مبنای طرح - ۲۸۰۰، ص ۲۸، ۳-۳-۱-۱
- نسبت شتاب مبنای طرح در مناطق بالرزخه خیزی مختلف (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۱۴، ۲-۲
- نسبت طول دهانه آزاد به ارتفاع مقطع - م ۹، ص ۲۲۵، ۹-۱۵-۱۴-۱
- نسبت طول سوراخ (در راستای تنش) به عرض سوراخ - م ۱۰، ص ۵۶، ۱۰-۷-۴-۲-۱
- نسبت لنگر خمشی ستون به لنگر خمشی تیر - م ۱۰، ص ۲۲۱، ۳-۹-۲
- نسبت مساحت آرماتور قائم و آرماتور افقی به مساحت کل مقطع - م ۹، ص ۲۷۳، ۹-۱۹-۴-۴

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- نسبت مقاومت  $Re - 2800$ ، ص ۱۸۲، ۳-۱۰
- نسبت مقاومت نهایی کششی به مقاومت تسلیم - م ۱۱، ص ۲۹، ۱۱-۱۱
- نسبت میرایی  $\beta$  - م ۶، ص ۱۳۷، پ-۶-۲-۴
- نسبت میرایی پی (شکل) - ۲۸۰۰، ص ۲۰۹، پ - ۵-۱
- نسبت میرایی پی  $2800 - \beta$ ، ص ۲۰۸، ۲-۳
- نسبت میرایی ۵ درصد - ۲۸۰۰، ص ۲۱، ۲-۵-۲
- نسبت میلگرد قائم - م ۹، ص ۳۳۵، ۲-۲-۳-۴-۲۳-۹
- نسبت های اختلاط استاندارد - م ۹، ص ۳۶، ۱-۲-۳-۵-۹
- نسبت های اختلاط بتن مقرر - م ۹، ص ۳۶، ۲-۲-۳-۵-۹
- نسبت های اختلاط تعیین شده - م ۹، ص ۳۶، ۲-۲-۳-۵-۹
- نسبت های پهنا به ضخامت اجزای فشاری تقویت شده در اعضای تحت اثر خمش (جدول) - م ۱۰، ص ۳۱، ۴-۲-۲-۱۰
- نسبت های پهنا به ضخامت اجزای فشاری تقویت شده در اعضای تحت اثر فشار محوری (جدول) - م ۱۰، ص ۲۹، ۲-۲-۲-۱۰
- نسبت های پهنا به ضخامت اجزای فشاری تقویت نشده در اعضای تحت اثر خمش (جدول) - م ۱۰، ص ۳۰، ۳-۲-۲-۱۰
- نسبت های پهنا به ضخامت اجزای فشاری تقویت نشده در اعضای تحت اثر فشار محوری (جدول) - م ۱۰، ص ۲۸، ۱-۲-۲-۱۰
- نسبت های پهنا به ضخامت اجزای مقطع مختلط پر شده با بتن در اعضای تحت اثر خمش (جدول) - م ۱۰، ص ۱۱۵، ۲-۸-۲-۱۰
- نسبت های پیشنهادی اختلاط - م ۹، ص ۳۹، ۵-۳-۵-۹
- نسبتا صلب - م ۶، ص ۷۳، ۴-۱۰-۶
- نشانه گذاری شبکه جوش شده فولادی - م ۱۱، ص ۷۹، ۷-۳-۵-۱۱
- نشانه گذاری و بسته بندی میلگردها - م ۹، ص ۲۷، ۷-۱-۴-۹
- نشت شیره - م ۹، ص ۱۵۷، ۳-۱-۱۲-۹
- نشت هوا از منافذ - م ۶، ص ۹۷، ۹-۶-۱۰-۶
- نشریه شماره ۱۳۹ دفتر امور فنی - م ۶، ص ۳۱، ۳-۴-۵-۶
- نشریه شماره ۳۲۴ - ۲۸۰۰، ص ۳۶، ۷-۵-۳-۳
- نشست غیریکنواخت پی - م ۶، ص ۶، ۳-۳-۱-۶
- نشست در طراحی پی - م ۷، ص ۱۰، ۱-۵-۳-۲-۷
- نشست زیاد - ۲۸۰۰، ص ۷۶، ۱-۶
- نشست شمع ها - م ۷، ص ۵۷، ۲-۴-۶-۷
- نشست غیر یک نواخت - م ۷، ص ۲۷، ۲-۴-۷
- نشست غیر یکنواخت مجاز - م ۷، ص ۲۷، ۲-۴-۷
- نشست گروه شمع - م ۷، ص ۶۰، ۲-۶-۶-۷
- نشست مجاز طراحی - م ۷، ص ۲۹، ۲-۴-۴-۷
- نشست مجاز - م ۷، ص ۲۸، ۴-۴-۷
- نشست های مخرب - م ۷، ص ۳۳، ۳-۱-۷-۴-۷
- نشست های نامساوی - م ۹، ص ۲۱۶، ۳-۳-۶-۱۵-۹
- نشست یکنواخت پی - م ۷، ص ۲۶، ۲-۴-۷
- نشیمن گاه ها - م ۹، ص ۲۹۹، ۶-۱-۳-۲۱-۹
- نصب اولیه قطعات - م ۱۱، ص ۱۶، ۳-۸-۸-۱-۱۱
- نصب پانل های دیوار و اتصالات - م ۱۱، ص ۸۳، ۳-۷-۵-۱۱
- نصب پانل های سقف - م ۱۱، ص ۸۴، ۱۱-۷-۵-۱۱
- نصب زهکش - ۲۸۰۰، ص ۷۹، ۲-۳-۱-۲-۶
- نصب قطعات - م ۱۱، ص ۱۵، ۳-۴-۸-۱-۱۱
- نصب قطعات - م ۱۱، ص ۳۵، ۳-۸-۲-۱۱
- نصب و کنترل کیفیت - م ۱۰، ص ۱۰، ۷-۶-۱-۱۰
- نصب هر قطعه - م ۱۱، ص ۱۵، ۳-۱-۸-۱-۱۱
- نظارت و بازرسی (سازه بتنی) - م ۹، ص ۷، ۲-۲-۹
- نظارت و بازرسی [پانل های سه بعدی] - م ۱۱، ص ۸۹، ۴۵-۷-۵-۱۱
- نظامی و انتظامی - ۲۸۰۰، ص ۵، ۶-۱
- نعل درگاه [سیستم عایق ماندگار] - م ۱۱، ص ۷۰، ۲-۸-۴-۱۱
- نعل درگاه - م ۸، ص ۲۷، ۱۲-۱-۳-۸
- نعل درگاه هادر طبقه زیرزمین - م ۸، ص ۲۴، ۴-۱-۳-۸
- نعل درگاه [بنایی باکلاف] - م ۸، ص ۵۴، ۹-۵-۵-۸
- نعل درگاه [بنایی غیرمسلح] - م ۸، ص ۷۸، ۱۰-۵-۶-۸
- نفوذ پذیری کمتر و دوام بیشتر - م ۹، ص ۱۳، ۲-۲-۱-۲-۳-۹
- نفوذ پذیری - م ۹، ص ۱۴۹، جدول ۹-۱۰-۲۵
- نفوذ حشرات - م ۶، ص ۲۷، ۳-۱-۵-۶
- نفوذ گاز کربنیک - م ۹، ص ۵۰، ۲-۵-۶-۹
- نفوذ مخروط - م ۷، ص ۱۰، ۴-۵-۳-۲-۷
- نفوذ ناقص - م ۱۰، ص ۲۸۷
- نفوذ یون سولفات - م ۹، ص ۴۳، ۲-۱-۱-۶-۹
- نقاط تاج - م ۶، ص ۵۶، ۳-۸-۷-۶
- نقاط عطف شکل کمانش یافته - م ۱۰، ص ۲۹۳، پ-۱-۱
- نقاط قعر بام - م ۶، ص ۵۶، ۳-۸-۷-۶
- نقاله های خط تولید غیر آدم رو (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۶۶، ۲-۴
- نقش دار یا دارای شکستگی - م ۹، ص ۵۷، ۵-۸-۶-۹

کلیدواژه های بند به بند آزمون نگاه مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- نگهدارنده آب - م ۹، ص ۱۲۷، جدول ۹-۱۰-۱۹
- نگهدارنده آسانسورها - م ۶، ص ۳۲، ۴-۵-۵-۶
- نگهدارنده ماشین آلات - م ۶، ص ۳۲، ۳-۵-۵-۶
- نما - م ۸، ص ۲۸، ۱۳-۱-۳-۸
- نما و پوسته خارجی - م ۶، ص ۱۷۳، ۴-۱۰-۶
- نما [بنایی باکلاف] - م ۸، ص ۵۹، ۱۲-۵-۵-۸
- نماد «پ.پ.و» - م ۹، ص ۱۳، ۱-۲-۱-۲-۳-۹
- نماد «پ.پ» - م ۹، ص ۱۳، ۱-۲-۱-۲-۳-۹
- نماسازی (ساختمان بنایی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۲۶، ۸-۷
- نماسازی با سنگ غیر پلاک - م ۲۸۰۰، ص ۱۲۶، ۲-۸-۷
- نماهای شیشه ای فاقد عضو نگهدارنده قائم - م ۶، ص ۹۵
- نماهای مجزا [بنایی باکلاف] - م ۸، ص ۵۹، ۱۲-۵-۵-۸
- نمای آجری (ساختمان بنایی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۲۶، ۱-۸-۷
- نمای بنایی در معرض خاک یا هوا - م ۸، ص ۳۹، ۸-۳-۴-۸
- نمای جانبی پیش نصب تیر - م ۱۰، ص ۲۸۲
- نمای سنگی (ساختمان بنایی) - م ۲۸۰۰، ص ۱۲۶، ۲-۸-۷
- نمودار پیکره آزاد تیرهای باربر جانبی [شکل] - م ۱۰، ص ۱۰، ۲۱۷-۲
- ۱-۸-۳
- نمودار تنش فشاری بتن - م ۹، ص ۱۹۵، ۵-۳-۱۴-۹
- نمودارهای الاستو پلاستیک - م ۹، ص ۳۶۰، ۴-۷-۲۴-۹
- نمودارهای تغییر شکل در حالت حدی نهائی - م ۹، ص ۳۵۹، ۹-۳-۷-۲۴
- نمونه استوانه ای استاندارد - م ۹، ص ۳۴، ۳-۱-۵-۹
- نمونه ای از دیافراگم (شکل) - م ۲۸۰۰، ص ۱۹۶، ۱-۴-۳-۱-۵-۹
- نمونه ای از نحوه مهار کردن تیر بالکن یا پیش آمدگی در کلاف
- سقف افقی و سقف (شکل) - م ۲۸۰۰، ص ۹۱، ۳-۷-۲۴-۹
- نمونه برداری از بتن - م ۹، ص ۱۳۳، ۱-۸-۱۰-۹
- نمونه برداری خاک - م ۷، ص ۱۱، ۴-۲-۷-۲۴-۹
- نمونه شبکه زهکشی مجرا برای بام [شکل] - م ۶، ص ۶۴، ۱-۸-۶-۳-۱-۵-۹
- نمونه گیری دست خورده و دست نخورده - م ۲۸۰۰، ص ۷۶، ۱-۶-۳-۱-۵-۹
- نمونه متوالی - م ۹، ص ۳۸، ۱-۴-۳-۵-۹
- نمونه ها از دیوارهای بنایی مسطح - م ۸، ص ۳۴، ۱-۴-۸-۳-۱-۵-۹
- نمونه های اتصال تیر آهن سقف طاق ضربی به کلاف افقی بتن
- آرمه (شکل) - م ۲۸۰۰، ص ۱۲۱، ۲۶-۷-۲۴-۹
- نمونه های آگاهی - م ۹، ص ۱۴۴، ۹-۸-۱۰-۹
- نقشه برای اجرای ساختمان ها - م ۹، ص ۶، ۳-۱-۲-۹
- نقشه تسطیح - م ۷، ص ۱۵، ۲-۲-۳-۷-۲۴-۹
- نقشه ها و مدارک فنی [پانل دیواری] - م ۱۱، ص ۷۸، ۳-۵-۱۱-۲۴-۹
- نقشه ها و مدارک فنی [ساختمان گرم نورد شده] - م ۱۱، ص ۶، ۳-۵-۱۱-۲۴-۹
- نقشه ها و مدارک فنی [سرد نورد شده LSF] - م ۱۱، ص ۱۱، ۲-۳۰-۲۴-۹
- ۳
- نقشه ها و مدارک فنی [سیستم عایق ماندگار] - م ۱۱، ص ۶۶، ۱۱-۲۴-۹
- ۳-۴
- نقشه ها و مدارک فنی [سیستم قالب تونلی] - م ۱۱، ص ۹۴، ۳-۶-۱۱-۲۴-۹
- نقشه های اجرایی - م ۱۰، ص ۲۵۹، ۱-۴-۴-۱۰-۲۴-۹
- نقشه های اجرایی - م ۹، ص ۱۵۲، ۳-۱۱-۹-۲۴-۹
- نقشه های اجرایی نهایی - م ۹، ص ۸، ۴-۲-۲-۹-۲۴-۹
- نقشه های اجرایی و کارگاهی آرماتوربندی - م ۹، ص ۱۵۳، ۶-۱۱-۹-۲۴-۹
- نقشه های چون ساخت - م ۹، ص ۱۳۸، ۶-۸-۱۰-۹-۲۴-۹
- نقشه های زمین شناسی - م ۲۸۰۰، ص ۷۵، ۱-۶-۳-۱۱-۲۴-۹
- نقشه های ساخت [بتنی پیش ساخته] - م ۱۱، ص ۴۹، ۶-۳-۳-۱۱-۲۴-۹
- نقشه های ساختمان های بتن آرمه - م ۹، ص ۵، ۱-۱-۲-۹-۲۴-۹
- نقشه های طراحی - م ۱۰، ص ۹، ۶-۱-۱۰-۲۴-۹
- نقشه های طراحی - م ۹، ص ۶، ۱-۳-۱-۲-۹-۲۴-۹
- نقشه های طراحی سازه [بتنی پیش ساخته] - م ۱۱، ص ۴۸، ۳-۱۱-۲۴-۹
- ۴-۳
- نقشه های کارگاهی - م ۱۱، ص ۵، ۱۲-۳-۱-۱-۱۱-۲۴-۹
- نقشه های کارگاهی - م ۹، ص ۷، ۲-۳-۱-۲-۹-۲۴-۹
- نقشه های کد گذاری شده [بتنی پیش ساخته] - م ۱۱، ص ۴۹، ۱۱-۲۴-۹
- ۵-۳-۳
- نقشه های محاسباتی [پانل سه بعدی] - م ۱۱، ص ۷۹، ۵-۳-۵-۱۱-۲۴-۹
- نقشه های محاسباتی - م ۱۱، ص ۵، ۱۱-۳-۱-۱-۱۱-۲۴-۹
- نقشه های معماری - م ۹، ص ۵، ۱-۱-۲-۹-۲۴-۹
- نقشه های نصب - م ۱۱، ص ۵، ۱۳-۳-۱-۱-۱۱-۲۴-۹
- نقطه آزادی بیشتر - م ۱۰، ص ۲۷۸، ۴-۲-۶-۴-۱۰-۲۴-۹
- نقطه جاری شدن - م ۲۸۰۰، ص ۱۷۷، ۲-۲-۶-۴-۱۰-۲۴-۹
- نقطه شبنم - م ۱۰، ص ۲۷۲، ۴-۵-۴-۱۰-۲۴-۹
- نقطه عطف منحنی تغییر شکل - م ۹، ص ۳۰۰، ۲-۳-۳-۲۱-۹-۲۴-۹
- نگه داری پانل ها - م ۱۱، ص ۸۷، ۴۱-۷-۵-۱۱-۲۴-۹

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت هماسبات

- نیروگاه های برق اتمی - م ۹، ص ۱۰۲، ۹-۹-۶-۱-۱
- نیروها و تغییر مکان ها اجزای معماری - ۲۸۰۰، ص ۶۳، ۴-۵-۲
- نیروهای افقی ناشی از زلزله - م ۶، ص ۱۰۸، ۶-۱۱-۴-۱۰
- نیروهای ایجاد شده در مقطع در حالت حدی نهایی (Su) - م ۹، ص ۱۸۸، ۹-۱۳-۱۰-۱-۲
- نیروهای اینرسی اضافی - م ۶، ص ۸۰، ۶-۱۰-۴-۴-الف
- نیروهای اینرسی لرزه ای طرح - ۲۸۰۰، ص ۸۱، ۶-۲-۲-۱
- نیروهای اینرسی ناشی از زلزله [بتن در زلزله] - م ۹، ص ۳۱۹، ۹-۲۳-۲-۱-۷
- نیروهای آبرو دینامیکی اضافی - م ۶، ص ۸۰، ۶-۱۰-۴-۴-الف
- نیروهای برشی مقاوم انواع آرمانورها - م ۹، ص ۲۱۴، ۹-۱۵-۴-۲
- نیروهای بلند شدگی [باد] - م ۶، ص ۹۰
- نیروهای بلند کننده - م ۹، ص ۲۸۲، ۹-۲۰-۴-۲-۴
- نیروهای تغییر مکان زمین [پی عمیق] - م ۷، ص ۵۲، ۷-۶-۳-۲
- نیروهای حاصل از یک تحلیل غیر الاستیک - م ۱۰، ص ۲۳۶، ۱۰-۳-۱۲-۶
- نیروهای خودکنشی - م ۶، ص ۶، ۶-۱-۳-۳
- نیروهای رو به سطح - م ۶، ص ۸۸
- نیروهای مقاوم سازی - م ۶، ص ۷، ۶-۱-۳-۵
- نیروهای ناشی از لرزاندن - م ۹، ص ۱۵۷، ۹-۱۲-۳-۳
- نیروهای نوسانی القائی - م ۶، ص ۸۰، ۶-۱۰-۴-۴-الف
- نیروهای نوسانی تصادفی باد - م ۶، ص ۸۰، ۶-۱۰-۴-۴-الف
- نیروی ارشمیدس - م ۹، ص ۱۶۲، ۹-۱۲-۱-۸
- نیروی انسانی (اجرای بتن) - م ۹، ص ۵۹، ۹-۷-۱-۱
- نیروی انسانی ماهر - م ۱۱، ص ۴، ۱۱-۱-۱-۱۰-۳
- نیروی بر کنش ناشی از باد بر قالب های افقی بتن - م ۹، ص ۱۷۰، ۹-۱۲-۱-۱۷
- نیروی بر کنش وارد بر قالب ها (P2) - م ۹، ص ۱۷۰، ۹-۱۲-۱-۱۷
- نیروی برش پایه در روش تحلیل ساده شده - ۲۸۰۰، ص ۳، ۳-۵۵-۱۳-۱
- نیروی برشی پایه  $V_u$  - ۲۸۰۰، ص ۲۷، ۳-۳-۱-۱
- نیروی برشی پایه (اندرکنش خاک و سازه) - ۲۸۰۰، ص ۲۰۵، ۲-۱۰-۲۰۵
- نیروی برشی پایه مود اول (اندرکنش خاک و سازه) - ۲۸۰۰، ص ۳، ۳-۲۱۱-۱
- نواحی باز با ساختمان های پراکنده - م ۶، ص ۱۳۴، ۶-۲-۱
- نواحی تاثیر پذیر اجزای اتصال دهنده و وسایل اتصال - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲-۹-۴
- نواحی شهری - م ۶، ص ۱۳۴، ۶-۲-۱
- نواحی لنگر خمشی مثبت - م ۱۰، ص ۱۲۶، ۱۰-۲-۸-۳-۳
- نواحی لنگر خمشی منفی - م ۱۰، ص ۱۲۷، ۱۰-۲-۸-۳-۳
- نواحی مجاور منابع آب و یا آب زیر زمینی - م ۱۱، ص ۷۳، ۱۱-۴-۸-۲۶
- نواحی مستعد طوفان و گردباد - م ۶، ص ۱۱
- نواحی مشترک بین دو نوار میانی متقاطع دال - م ۹، ص ۲۶۷، ۹-۱۸-۳-۵-۳
- نوار پوششی - م ۹، ص ۲۶۵، ۹-۱۸-۲-۲
- نوار ستونی - م ۹، ص ۲۶۵، ۹-۱۸-۳-۲
- نوار کناری - م ۹، ص ۲۶۵، ۹-۱۸-۵-۲
- نوار میانی - م ۹، ص ۲۶۵، ۹-۱۸-۴-۲
- نواقص هندسی اولیه - م ۱۰، ص ۱۸، ۱۰-۱-۵-۱-۲-۱۰
- نورگیرهای زیر زمین ها - ۲۸۰۰، ص ۴، ۴-۵-۹
- نوسان های امواج - م ۶، ص ۴۴، ۶-۲-۳-۲
- نوع الکترودها - م ۱۰، ص ۲۶۱، ۱۰-۴-۴-۴
- نوع بار الکتریکی روی منومرها - م ۹، ص ۱۰۰، ۹-۵-۲-۱
- نوع پی - م ۷، ص ۱۳، ۷-۲-۳-۱
- نوع شرایط محیطی (جدول) - م ۹، ص ۵۸، ۹-۶-۶
- نوع قطعه (جدول) - م ۹، ص ۵۸، ۹-۶-۶
- نوع کاربری و میزان آسیب رسانی ناشی از خرابی - ۲۸۰۰، ص ۵، ۱-۶
- نوع ماده یا مواد عایق - م ۱۱، ص ۶۷، ۱۱-۴-۳-۷
- نوع و مقدار الیاف - م ۹، ص ۹۵، ۹-۲-۳-۹-۹
- نوک به نوک خمیری ۱ - م ۹، ص ۳۰۲، ۹-۲۱-۴-۶-۱
- نول (سرشلنگی) - م ۹، ص ۸۷، ۹-۸-۶
- نیاز به تعبیه ورق های پرکننده - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲-۱۷۰-۵-۹
- نیاز به ورق پرکننده در اتصالات جوشی [شکل] - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲-۱۷۱-۹-۱۲
- نیازهای ویژه محیطی - م ۹، ص ۳۳، ۹-۵-۱
- نیرو و لنگر و پیش تنیدگی - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۰-۲۶۶-۴-۴-۲
- نیروگاه ها - ۲۸۰۰، ص ۵، ۵-۶-۱

نیروی برشی تامین شده توسط آرماتورها - م ۹، ص ۲۱۳، ۹-۱۵-۴  
 نیروی برشی حداقل - م ۱۰، ص ۲۰۸، ۳-۵-۲-۲  
 نیروی برشی در حد مقاومت - ۲۸۰۰، ص ۲۸، ۳-۳-۱-۱  
 نیروی برشی در هر مقطع از سر شمع - م ۹، ص ۲۸۳، ۹-۲۰-۴-۴  
 ۲-۴  
 نیروی برشی زلزله - ۲۸۰۰، ص ۳۹، ۳-۳-۱-۷  
 نیروی برشی شالوده ها و سر شمع ها - م ۹، ص ۲۸۳، ۹-۲۰-۴-۴  
 نیروی برشی مقاوم تامین شده توسط بتن - م ۹، ص ۲۱۲، ۹-۱۵-۳  
 نیروی برشی مقاوم نهایی اتصال VC - م ۹، ص ۳۳۹، ۹-۲۳-۴-۴  
 ۳-۱  
 نیروی برشی ناشی از پیچش - ۲۸۰۰، ص ۳۹، ۳-۳-۱-۷  
 نیروی برشی نهایی موثر به اتصال - م ۹، ص ۳۳۸، ۹-۲۳-۴-۴-۱  
 ۲  
 نیروی پیش تنیدگی - م ۹، ص ۳۵۵، ۹-۲۴-۱-۶  
 نیروی پیش تنیدگی و لنگر پیچشی پیش تنیدگی متناظر برای پیچ  
 های ۱۰،۹ [جدول] - م ۱۰، ص ۲۶۷، ۴-۴-۱۰-۴  
 نیروی پیش تنیدگی و لنگر پیچشی پیش تنیدگی متناظر برای پیچ  
 های ۸،۸ [جدول] - م ۱۰، ص ۲۶۷، ۳-۴-۱۰-۳  
 نیروی جانبی در تراز طبقه J - ۲۸۰۰، ص ۳۹، ۳-۳-۲-۷  
 نیروی جانبی در موارد خاص (غیر ساختمانی مشابه ساختمان) -  
 ۲۸۰۰، ص ۶۹، ۵-۲-۱۰  
 نیروی جانبی موثر بر اجزای غیر سازه ای - ۲۸۰۰، ص ۵۸، ۴-۲-۱  
 نیروی جانبی وارد به دیافراگم ها در تراز I - ۲۸۰۰، ص ۵۰، ۳-۸-۳  
 ۳  
 نیروی جک زدن - م ۹، ص ۳۵۱، ۹-۲۴-۱۳-۲  
 نیروی ضربه قائم - م ۶، ص ۳۶، ۶-۵-۳-۳  
 نیروی طراحی اتصالات دیافراگم به اجزای قائم اجزای جمع کننده  
 - ۲۸۰۰، ص ۵۱، ۳-۷-۸  
 نیروی طولی وارد بر تیر زیر سری جراثقال - م ۶، ص ۳۶، ۶-۵-۹-۹  
 ۵  
 نیروی قائم ناشی از زلزله - ۲۸۰۰، ص ۴۱، ۳-۳-۹  
 نیروی لرزه ای مهاربند فشاری - م ۱۰، ص ۲۲۵، ۳-۱۰-۲  
 نیروی لرزه ای مهاربند کششی - م ۱۰، ص ۲۲۵، ۳-۱۰-۲  
 نیروی متخصص تولید بتن (جدول) - م ۹، ص ۳۹، ۵-۵-۹  
 نیروی متمرکز تکی - م ۱۰، ص ۱۷۶، ۲-۹-۱۰

نیروی محوری فشاری خالص - م ۹، ص ۱۹۲، ۹-۱۴-۲-۱  
 نیروی محوری مرتبه اول - م ۱۰، ص ۳۰۰، ۲-۲-۲  
 نیروی مقاوم Sr - م ۹، ص ۱۸۷، ۹-۱۳-۱-۱۰  
 نیروی مقاوم مقطع - م ۹، ص ۱۸۷، ۹-۱۳-۱-۱۰-۱  
 نیروی موثر بر دیافراگم ها - ۲۸۰۰، ص ۵۰، ۳-۸-۳  
 نیروی موثر نهایی پس از کاهش اتلاف های دراز مدت - م ۹،  
 ص ۳۵۸، ۹-۲۴-۵-۶  
 نیروی نوسانی تصادفی - م ۶، ص ۱۳۷، ۶-۲-۲-۶  
 نیروی های جانبی زلزله - ۲۸۰۰، ص ۲۷، ۳-۳-۱-۳  
 نیکل - م ۹، ص ۲۴، ۹-۴-۱-۱-۲  
 نیم بار متوازن برف - م ۶، ص ۵۴، ۶-۷-۷  
 نیمرخ مناسب (مانند نبشی) - م ۱۰، ص ۵۸، ۱۰-۲-۴-۲-۷  
 نیمرخ ها و ورق های سراسری - م ۱۰، ص ۵۵، ۱۰-۲-۴-۲-۷  
 نیمرخ ها و ورق های سوراخ دار - م ۱۰، ص ۵۶، ۱۰-۲-۴-۲-۷  
 ۲  
 نیمه برف گیر - م ۶، ص ۵۲، ۶-۷-۴  
 نیمه قوس - م ۶، ص ۵۴، ۶-۷-۲-۶  
 و  
 واتر استاپ ها - م ۹، ص ۱۶۷، ۹-۱۲-۱۴-۱  
 واحد مصالح بنایی تو خالی - م ۸، ص ۷، ۸-۱-۲-۴۰  
 واحد مصالح بنایی سوراخ دار - م ۸، ص ۷، ۸-۱-۲-۴۱  
 واحد مصالح بنایی - م ۸، ص ۱۱، ۸-۲-۲-۴  
 واحد مصالح بنایی - م ۸، ص ۷، ۸-۱-۲-۳۸  
 واحد ها (مبحث ۹) - م ۹، ص ۲، ۹-۱-۵  
 واحد های تهویه مطبوع (جدول) - ۲۸۰۰، ص ۶۵، ۴-۲-۴  
 واحد بنایی - م ۸، ص ۷، ۸-۱-۲-۳۷  
 واحد مصالح بنایی توپر - م ۸، ص ۷، ۸-۱-۲-۳۹  
 واحدها پزشکی - م ۹، ص ۱۰۲، ۹-۹-۱-۱  
 واحدهای مصالح بنایی تو خالی - م ۸، ص ۱۲، ۸-۲-۲-۴  
 وادادگی فولاد - م ۹، ص ۳۴۹، ۹-۲-۳  
 وادارها (استادها) - م ۱۱، ص ۳۱، ۱۱-۲-۳-۳  
 وادارها - م ۹، ص ۱۵۵، ۹-۱۲-۱-۱  
 وادارهای انتهای دیوار برشی - م ۱۱، ص ۳۷، ۱۱-۲-۸-۱۷-۳  
 وادارهای دیوار - م ۱۱، ص ۴۲، ۱۱-۲-۶-۹

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

ورق های تقویتی جان - م ۱۰، ص ۱۰، ۱۸۹-۲-۹-۱۰-۸  
 ورق های تقویتی چشمه اتصال (ورق های مضاعف) - م ۱۰،  
 ص ۴-۸-۳-۲۱۷، ۱۰  
 ورق های تقویتی چشمه اتصال [قاب خمشی ویژه] - م ۱۰،  
 ص ۵-۹-۳-۲۲۳، ۱۰  
 ورق های روسری و زیر سری - م ۱۰، ص ۵-۸-۳-۲۱۹، ۱۰  
 ورق های سخت کننده عرضی - م ۱۰، ص ۲-۲-۹-۲-۱۵۱، ۱۰  
 ورق های فولادی شکل داده شده [شکل] - م ۱۰، ص ۲-۱۰-۱۰،  
 ۶-۸  
 ورق های فولادی شکل داده شده که کنگره های آن ها عمود بر  
 محور تیر می باشد (شکل) - م ۱۰، ص ۵-۸-۲-۱۰، ۱۲۵  
 ورق های قاب فولادی سرد نورد شده - م ۱۱، ص ۷-۱-۲-۲-۱۱،  
 ورق های قائم - م ۶، ص ۲-۹-۶-۶۸  
 ورق های لچکی - م ۱۰، ص ۳-۱۳-۳-۱۰، ۲۴۶  
 ورق های مستوی - م ۶، ص ۲-۹-۶-۶۸  
 ورق های مضاعف [قاب خمشی ویژه] - م ۱۰، ص ۵-۹-۳-۲۲۳،  
 ورق های مضاعف - م ۱۰، ص ۴-۸-۳-۲۱۷، ۱۰  
 ورقه شدن - م ۱۱، ص ۸-۲-۸-۱-۱۱، ۱۴  
 ورقه های پلاستیکی - م ۹، ص ۳-۳-۳-۹، ۱۷  
 وزن اجزای دائمی ساختمان - م ۶، ص ۱-۳-۶-۲۱  
 وزن ارابه - م ۶، ص ۲-۹-۵-۶-۳۶  
 وزن اسمی هر کیسه سیمان پرتلند - م ۹، ص ۲-۲-۳-۹-۱۴  
 وزن خرپشته ساختمان - ۲۸۰۰، ص ۶-۳-۳-۳۹  
 وزن دیافراگم و اجزای متصل به آن در تراز I - ۲۸۰۰، ص ۳-۵۰-۳-  
 ۸-۳  
 وزن فولاد مصرفی - م ۹، ص ۱-۳-۱-۲-۹-۷  
 وزن قطعه سنگ - م ۸، ص ۳-۴-۲-۲-۸-۱۴  
 وزن مخصوص بتن تازه با وزن متعارف - م ۹، ص ۱-۱۲-۹-۱۷۰-  
 ۱-۱۶  
 وزن مخصوص برف، ۷ - م ۶، ص ۴-۷-۶-۵۱  
 وزن مخصوص متوسط یخ - م ۶، ص ۲-۹-۶-۶۷  
 وزن موثر لرزه ای - ۲۸۰۰، ص ۱-۱-۳-۳-۲۸  
 وزن موثر لرزه ای، W (غیر ساختمانی مشابه ساختمان) - ۲۸۰۰،  
 ص ۴-۲-۵-۶۸  
 وزن و شالوده و خاک - ۲۸۰۰، ص ۸-۳-۳-۴۰

و ادارهای مرکبی - م ۱۱، ص ۱۱-۳-۸-۲-۱۱، ۳۶  
 وارفتگی بتن - م ۹، ص ۲-۵-۲۴-۹-۳۵۳  
 وارفتگی - م ۹، ص ۲-۵-۱۵-۹-۲۱۵  
 وارفتگی - م ۹، ص ۳-۳-۶-۱۵-۹-۲۱۶  
 و اشرف چرخنده زیر پیچ - م ۱۱، ص ۳-۱۸-۸-۱-۱۱، ۱۷  
 و اشرف سخت زیر پیچ - م ۱۱، ص ۳-۱۷-۸-۱-۱۱، ۱۷  
 و اشرف سخت گوه ای - م ۱۱، ص ۳-۲۰-۸-۱-۱۱، ۱۷  
 و اشرف شیبدار - م ۱۰، ص ۲-۶-۴-۴-۲۶۵، ۱۰  
 و اشرف های کشش سنج - م ۱۰، ص ۱-۳-۹-۲-۱۵۷، ۱۰  
 و اشرف های ویژه - م ۱۱، ص ۳-۳۰-۸-۱-۱۱، ۱۹  
 و اکش قلیایی سنگدانه ها - م ۹، ص ۳-۱-۱-۶-۹-۴۴  
 و اکش قلیایی کربناتی - م ۹، ص ۳-۱-۱-۶-۹-۴۴  
 و انادیم - م ۹، ص ۲-۱-۱-۴-۹-۲۴  
 و اجاهت قانونی - م ۹، ص ۱۱-۸-۱۰-۹-۱۴۷  
 و وجود انحنا در قطعه - م ۹، ص ۲-۱-۱۶-۹-۲۴۱  
 و جوه منفرد - م ۶، ص ۷-۶-۱۰-۶-۸۳  
 و وجه باز مقطع C شکل و ادارها - م ۱۱، ص ۱۰-۳-۸-۲-۱۱، ۳۶  
 و وجه جلوی دستک یا شانیه - م ۹، ص ۴-۳-۱۵-۱۵-۹-۲۲۸  
 و وجه فشاری تیر - م ۹، ص ۲-۷-۱۴-۹-۲۰۰  
 و درآمدن - م ۹، ص ۴-۱-۱-۶-۹-۴۴  
 و ورق پلاستیک - م ۹، ص ۲-۴-۵-۹-۹-۱۰۲  
 و ورق پلاستیکی روی چنایی خیس - م ۹، ص ۲-۷-۷-۹-۶۹  
 و ورق تقویتی جان (ورق مضاعف) - م ۱۰، ص ۶-۱۰-۹-۲-۱۸۷، ۱۰  
 و ورق تقویتی جان - م ۱۰، ص ۴-۱۰-۹-۲-۱۸۳، ۱۰  
 و ورق تک پیچ شده به جان تیر - م ۱۰، ص ۲-۱۳-۳-۱۰-۲۴۴  
 و ورق سراسری - م ۱۰، ص ۷-۴-۲-۱۰-۵۳  
 و ورق مضاعف - م ۱۰، ص ۴-۱۰-۹-۲-۱۸۳، ۱۰  
 و ورق های اتصال به تیر - م ۱۰، ص ۲-۷-۴-۲-۱۰-۵۶  
 و ورق های پر کننده انگشتی - م ۱۰، ص ۳-۱۳-۳-۱۰-۲۴۶  
 و ورق های پر کننده - م ۱۰، ص ۵-۹-۲-۱۷۰، ۱۰  
 و ورق های پوششی (تقویتی) - م ۱۰، ص ۴-۲-۲-۲-۱۰-۲۶  
 و ورق های پوششی مشبک - م ۱۰، ص ۵-۳-۲-۱۰-۳۹  
 و ورق های پیوستگی [قاب خمشی متوسط] - م ۱۰، ص ۳-۲۱۸، ۱۰-۳-  
 ۵-۸  
 و ورق های پیوستگی [قاب خمشی ویژه] - م ۱۰، ص ۶-۹-۳-۲۲۳، ۱۰

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

- وزن واقعی مصالح مصرفی - م ۶، ص ۲۱، ۲-۳-۶-۲۱
- وسایل اتصال - م ۱۰، ص ۱۴۰، ۲-۹-۱۴۰
- وسایل اتصال - م ۱۱، ص ۱۷، ۳-۲۵-۸-۱-۱۱
- وسایل انتقال بتن - م ۹، ص ۶۲، ۲-۳-۷-۹
- وسایل بلندکننده - م ۱۱، ص ۱۵، ۳-۴-۸-۱-۱۱
- وسایل تثبیت کننده - م ۱۱، ص ۱۱، ۲۶-۱-۸-۱-۱۱
- وسایل کمکی برای نصب - م ۱۰، ص ۱۹۸، ۲-۳-۱۹۸
- وسایل نگهدارنده و اتصالات آن ها - ۲۸۰۰، ص ۶۴، ۳-۵-۴
- وسعت شناسایی زمین - م ۷، ص ۷، ۳-۳-۲-۷
- وسیک - م ۷، ص ۲۷، ۲-۱-۳-۴-۷
- وسيله اتصال ورق های انتهایی - م ۱۰، ص ۵۷، ۲-۷-۴-۲-۱۰
- وسيله نگهدارنده جزء - ۲۸۰۰، ص ۶۲، ۱-۵-۴
- وصله - م ۹، ص ۲۹۲، ۱-۱-۲۱-۹
- وصله اتکایی - م ۹، ص ۳۰۱، ۱-۱-۴-۲۱-۹
- وصله اعضا - م ۱۰، ص ۱۷۲، ۶-۹-۲-۱۷۲
- وصله آرماتورها در ستون ها - م ۹، ص ۳۰۵، ۴-۴-۲۱-۹
- وصله پوششی - م ۹، ص ۳۰۱، ۱-۱-۴-۲۱-۹
- وصله پوششی برای گروه میلگردها - م ۹، ص ۳۰۲، ۳-۱-۴-۲۱-۹
- وصله پوششی در میلگردهای طولی خمشی - م ۹، ص ۳۲۹، ۹-۲۳-۱-۴-۲۳
- وصله تیرها - م ۱۰، ص ۲۱۰، ۴-۲-۵-۳-۲۱۰
- وصله جوشی - م ۹، ص ۳۰۱، ۱-۱-۴-۲۱-۹
- وصله جوشی [میلگردها] - م ۹، ص ۱۳۲، ۳-۲-۷-۱۰-۹
- وصله جوشی میلگردها - م ۹، ص ۳۰۲، ۶-۱-۴-۲۱-۹
- وصله ستون ها - م ۱۰، ص ۱۴۴، ۱۰-۱-۹-۲-۱۴۴
- وصله ستون ها - م ۱۰، ص ۲۰۷، ۲-۵-۳-۲۰۷
- وصله ستون های با ابعاد و مقطع متفاوت - م ۱۰، ص ۲۰۸، ۵-۳-۲۰۸
- ۱-۲
- وصله ستون های متشکل از چند نیمرخ - م ۱۰، ص ۲۰۸، ۵-۳-۲۰۸
- ۱-۲
- وصله شونده - م ۱۰، ص ۲۰۸، ۱-۲-۵-۳-۲۰۸
- وصله غیر مستقیم - م ۱۰، ص ۲۱۰، ۴-۲-۵-۳-۲۱۰
- وصله کارگاهی - م ۱۰، ص ۲۸۲
- وصله لاک ها [LSF] - م ۱۱، ص ۳۶، ۹-۳-۸-۲-۱۱
- وصله لب به لب - م ۱۰، ص ۲۰۸، ۱-۲-۵-۳-۲۰۸
- وصله مستقیم بین ورق ها - م ۱۰، ص ۱۰، ۴-۲-۵-۳-۲۱۰
- وصله مستقیم - م ۱۰، ص ۱۷۲، ۶-۹-۲-۱۷۲
- وصله مستقیم یا غیر مستقیم جوشی - م ۱۰، ص ۱۹۸، ۲-۳-۱۹۸
- وصله مقاطع سنگین - م ۱۰، ص ۱۴۲، ۵-۱-۹-۲-۱۴۲
- وصله مکانیکی - م ۹، ص ۳۰۱، ۱-۱-۴-۲۱-۹
- وصله مکانیکی میلگردها - م ۹، ص ۳۰۳، ۷-۱-۴-۲۱-۹
- وصله میلگردها - م ۹، ص ۳۰۱، ۴-۲۱-۹
- وصله میلگردهای فشاری - م ۹، ص ۳۰۴، ۳-۴-۲۱-۹
- وصله میلگردهای کششی - م ۹، ص ۳۰۳، ۲-۴-۲۱-۹
- وصله وادارها در ارتفاع مجاز - م ۱۱، ص ۳۷، ۱۶-۳-۸-۲-۱۱
- وصله ها در مقاطع سنگین - م ۱۰، ص ۱۴۲، ۵-۱-۹-۲-۱۴۲
- وصله ها - م ۱۰، ص ۱۷۲، ۶-۹-۲-۱۷۲
- وصله های اتکایی - م ۹، ص ۳۰۳، ۸-۱-۴-۲۱-۹
- وصله های اتکایی - م ۹، ص ۳۰۵، ۳-۳-۴-۲۱-۹
- وصله های اتکایی میلگردها [ستون] - م ۹، ص ۳۰۵، ۴-۴-۲۱-۹
- ۴
- وصله های پوششی - م ۹، ص ۲۰۴، ۵-۱-۱۱-۱۴-۹
- وضعیت تنش در اثر گودبرداری - م ۷، ص ۱۶، ۳-۳-۷
- وضعیت تنش محاسبه شده زیر پی در مقایسه با ظرفیت باربری - م ۷، ص ۳۰، [جدول]
- وضعیت سازه به لحاظ توزیع جرم و سختی - ۲۸۰۰، ص ۲۶، ۳-۱-۶
- وضعیت ظاهری - م ۹، ص ۱۸، ۳-۳-۳-۹
- ویبراتور شلنگی (درونی) - م ۹، ص ۶۶، ۵-۵-۷-۹
- ویبراتور - م ۹، ص ۶۵، ۲-۵-۷-۹
- ویبراتورهای ماشینی - م ۹، ص ۶۶، ۷-۵-۷-۹
- ویبراتورهای متصل به قالب - م ۹، ص ۶۶، ۵-۵-۷-۹
- ویژگی شیمیایی الزامی سیمان های پرتلند پوزولانی [جدول] - م ۹، ص ۱۱۴، ۷-۱۰-۹
- ویژگی فیزیکی الزامی سیمان های پرتلند پوزولانی [جدول] - م ۹، ص ۱۱۵، ۸-۱۰-۹
- ویژگی فیزیکی و مکانیکی الزامی نمونه های بتن سازه با سنگدانه های سبک [جدول] - م ۹، ص ۱۲۲، ۱۶-۱۰-۹
- ویژگی مکانیکی الزامی سیمان های پرتلند پوزولانی [جدول] - م ۹، ص ۱۱۵، ۹-۱۰-۹

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت مسابقات

هندسه ساختمان بنایی کلاف دار - ۲۸۰۰، ص ۸۷، ۲-۷

هنسن - م ۷، ص ۲۷، ۱-۱-۳-۴-۷

هنگام بارندگی [جوشکاری] - م ۱۱، ص ۱۲، ۱۱-۱-۸-۱-۱۱، ۳۵-۱

هوادهی - م ۸، ص ۱۹، ۸-۲-۲-۸

هواکش - م ۹، ص ۳۵۱، ۱۴-۲-۲۴-۹

هوای حداکثر مجاز - م ۹، ص ۴۰، ۱-۵-۳-۵-۹

هوای سرد - م ۹، ص ۸۰، ۱-۴-۸-۹

هوای فشرده - م ۱۰، ص ۲۶۹، ۲-۵-۴-۱۰

هوای گرم - م ۹، ص ۷۳، ۱-۲-۸-۹

هیدراسیون سیمان - م ۹، ص ۲۱، ۱-۶-۳-۹

هیدرو دینامیک - م ۶، ص ۴۵، ۴-۳-۶-۶

هیدروکسید حاصل از آبیگری سیمان - م ۹، ص ۵۲، ۷-۶-۹

ی

یادداشت های فنی - م ۱۰، ص ۱۰، ۳-۶-۱-۱۰

یخ زدگی باران و برف - م ۶، ص ۶۷، ۱-۹-۶

یخ زدگی بتن اشباع شده - م ۹، ص ۸۴، ۸-۴-۸-۹

یخ زدگی جوی - م ۶، ص ۶۷، ۹-۶

یخ زدن و آب شدن (بتن) - م ۹، ص ۴۳، ۱-۱-۱-۶-۹

یک جفت سخت کننده عرضی - م ۱۰، ص ۱۰، ۷-۱۰-۹-۲-۱۸۸، ۱۰

یک سر مهاری - م ۷، ص ۴۶، ۶-۵-۷

یکپارچگی تیرچه های سقف - م ۱۱، ص ۳۹، ۱۳-۴-۸-۲-۱۱

یکپارچگی سقف - م ۶، ص ۴۰

یکپارچگی و انسجام کافی - م ۶، ص ۱۰۹، ۴-۵-۱۱-۶

یکپارچه با دال - م ۹، ص ۲۱۶، ۲-۳-۶-۱۵-۹

یکنواختی - م ۹، ص ۱۴۹، جدول ۲۵-۱۰-۹

یون کلراید موجود در آب مصرفی بتن - م ۹، ص ۷۸، ۴-۳-۸-۹

یون کلرید - م ۹، ص ۴۴، ۴-۱-۱-۶-۹

یونولیت - م ۱۰، ص ۲۴۶، ۳-۱۳-۳-۱۰

نمادها

$C_{u}$  در لایه های مختلف خاک تا عمق ۳۰ متری - ۲۸۰۰، ص

۱۸،۲-۴-۱

$N_{1(60)}$  در لایه های مختلف خاک تا عمق ۳۰ متری - ۲۸۰۰، ص

۱۸،۲-۴-۱

ویژگی های سنگ مصرفی - م ۸، ص ۱۴، ۳-۴-۲-۲-۸

ویژگی های مطلوب بتن - م ۹، ص ۱۹، ۵-۳-۹

وینیل استر - م ۹، ص ۲۹، ۱-۲-۴-۹

ه

هتل ها - ۲۸۰۰، ص ۶، ۶-۱

هدر رفتن شیره بتن - م ۹، ص ۱۶۰، ۶-۱-۱۲-۹

هدف از پیش نصب تیرها و ستون ها - م ۱۰، ص ۱۰، ۵-۴-۲۶۳، ۱۰

هدف از تحلیل سازه - م ۱۰، ص ۵، ۳-۱-۱۰

هدف از شمشه کاری - م ۹، ص ۶۷، ۱-۲-۶-۷-۹

هدف از مقرر شدن رواداری - م ۱۱، ص ۵۷، ۱-۹-۳-۱۱

هرز ملات - ۲۸۰۰، ص ۱۰۲، ۲-۲-۵-۷

هرم ناقص - م ۹، ص ۲۶۴، ۲-۱-۱۸-۹

هسته عایق - م ۱۱، ص ۷۷، ۱۴-۳-۱-۵-۱۱

هسته عایق (لایه یلی استایرن) - م ۱۱، ص ۷۸، ۳-۲-۵-۱۱

هسته محصور [بتن در زلزله] - م ۹، ص ۳۱۹، ۱۱-۱-۲-۲۳-۹

هشت پیچی با استفاده از ورق لچکی [شکل] - م ۱۰، ص ۲۴۹، ۱۰-

۲-۱۳-۳

هشت پیچی با ورق سخت کننده [شکل] - م ۱۰، ص ۲۴۹، ۳-۱۰-

۲-۱۳

هشت گیر - ۲۸۰۰، ص ۱۰۲، ۲-۲-۵-۷

هشت گیر - ۲۸۰۰، ص ۱۰۵، ۳-۵-۷

هشت گیر - م ۸، ص ۵۳، ۷-۵-۵-۸

هفت زوج شتاب نگاشت - ۲۸۰۰، ص ۱۸۴، ۴-۴

هفت زوج شتاب نگاشت - ۲۸۰۰، ص ۴۵، ۱-۲-۴-۳

هم پوشانی ورق جان با سوراخ دسترسی - م ۱۰، ص ۲۵۵، جدول

۳-۱۳-۳-۱۰

هم محور بودن سوراخ پیچ ها [شکل] - م ۱۰، ص ۲۹۰، ۱۳-۴-۱۰

هماهنگ سازی مقاطع - م ۹، ص ۱۳۸، ۶-۸-۱۰-۹

همدان - م ۶، ص ۱۰۴، جدول ۲-۱۰-۶

همه حالات شکل پذیری - م ۹، ص ۱۹۷، ۳-۲-۵-۱۴-۹

همیاد لبه های ورق وصله - م ۱۰، ص ۱۰، ۵-۹-۲-۱۷۰، ۱۰

هندسه اتصال فلنجی هشت پیچی با استفاده از ورق لچکی [شکل]

- م ۱۰، ص ۲۴۹، ۲-۱۳-۳-۱۰

هندسه برش ها - م ۱۰، ص ۲۵۸، ۱-۴-۴-۱۰

کلیدواژه های بند به بند آزمون نظام مهندسی - عمران - صلاحیت محاسبات

$F_c$  - م ۱۰، ص ۳۲، ۴-۲-۲-۱۰

$h_c$  - م ۱۰، ص ۲۶، ۴-۲-۲-۱۰

$h_p$  - م ۱۰، ص ۲۶، ۴-۲-۲-۱۰

$K_c$  - م ۱۰، ص ۳۲، ۴-۲-۲-۱۰

PH آب مصرفی در بتن آب های غیر آشامیدنی - م ۹، ص ۱۲۴، ۹-

۳-۴-۱۰

$V_c$  را می توان با جزئیات دقیق تر - م ۹، ص ۲۱۲، ۲-۳-۱۵-۹

$V_u$  در تکیه گاه ها - م ۹، ص ۲۱۵، ۳-۵-۱۵-۹