



سری عمران

مکمل واژه یاب  
مبحث راهنمای طراحی و اجرای  
دیوارهای بنایی محوطه



[www.serieomran.com](http://www.serieomran.com)

«عمران در تخصص ماست»

شماره بند	صفحه	مبحث	موضوع
۲-۴	۳۳	دیوار	افزایش عمق دفن شدگی شالوده ( $H_s$ )
۴	۲۰	دیوار	افزایش عمق شالوده
۳	۲۰	دیوار	افزایش وزن دیوار
۸-۴	۳۸	دیوار	الگوی ترک
۲-۲	۱۹	دیوار	الگوی ترک دیوار
۱۶	۱۷	دیوار	انسجام و یکپارچگی
۸	۱۵	دیوار	انفجار
۳-۳	۲۵	دیوار	انفجار
<b>آ</b>			
۲	۱۵	دیوار	آجر فشاری
۷	۱۷	دیوار	آجر فشاری
۳-۴	۳۰	دیوار	آجر فشاری
۳	۱۵	دیوار	آجر فشاری سوراخ‌دار
۲	۳۱	دیوار	آرماتور ساده یا آج‌دار
۲-۴	۳۹	دیوار	آرماتور طولی
۲-۴	۳۹	دیوار	آرماتور عرضی (خاموت)
۸	۳۷	دیوار	آرماتورهای آج‌دار
۷	۴۰	دیوار	آرماتورهای آج‌دار
۵	۲۷	دیوار	آستانه فروریزش
۱-۴	۲۸	دیوار	آستانه فروریزش
۶	۱۸	دیوار	آستانه فروریزش خارج از صفحه پانل بنایی
۲-۵	۵۰	دیوار	آسیب ستون سازه
۳	۴۳	دیوار	آکس به آکس کلاف قائم
<b>ب</b>			
۳	۲۰	دیوار	باد
۵	۱۵	دیوار	بار باد و زلزله
۳-۳	۲۵	دیوار	بار تصادفی محتمل
۴	۱۵	دیوار	بارگذاری اصلی دیوارهای بنایی
۷	۲۷	دیوار	بارهای خارج از صفحه
۳	۲۶	دیوار	بارهای ناشی از سیل
۳-۵	۴۷	دیوار	بازشو در دیوار محوطه
۳-۵	۴۸	دیوار	بازشو کلاف‌های قائم
۱-۵	۴۵	دیوار	بتن تازه
۱-۵	۴۷	دیوار	بتن تازه
۵	۴۰	دیوار	بتن مصرفی در کلاف قائم
۱-۵	۴۷	دیوار	برقراری اتصال با استفاده از قطعات اتصال

شماره بند	صفحه	مبحث	موضوع
<b>الف</b>			
۱-۴	۲۸	دیوار	ابعاد دیوار محوطه
۳-۲	۲۱	دیوار	ابعاد فونداسیون و عمق دفن شدگی آن
جدول ۲-۴	۳۹	دیوار	ابعاد کلاف
۳-۲	۲۱	دیوار	ابعاد و جزئیات کلاف قائم
تذکر ۲	۴۸	دیوار	اتصال دیوار با کلاف قائم
۱-۵	۴۵	دیوار	اتصال دیوار به کلاف قائم
۱-۵	۴۶	دیوار	اتصال دیوار به کلاف قائم با استفاده از تکه میلگرد بستر
۱-۵	۴۶	دیوار	اتصال دیوار به کلاف قائم با استفاده از قطعات اتصال
۱-۵	۴۶	دیوار	اتصال دیوار به کلاف قائم با استفاده از میلگرد بستر
۱-۵	۴۶	دیوار	اتصال دیوار به کلاف قائم بتنی
۵-۵	۴۹	دیوار	اتصال دیوار محوطه به کلاف قائم
۴-۵	۴۸	دیوار	اتصال قلاب و گیره
۴-۵	۴۸	دیوار	اتصال‌های کشویی
۵-۵	۴۹	دیوار	اتصال‌های کشویی
تذکر ۳	۲۶	دیوار	اثرات آب سستی
شکل ۷-۴	۳۶	دیوار	اجرا و آرماتوربندی شالوده
شکل ۷-۴	۳۶	دیوار	اجرای بتن شالوده
۱-۵	۴۵	دیوار	اجرای پس و پیش واحدهای بنایی
۶-۵	۵۰	دیوار	اجرای پله‌ای دیوار محوطه
۳-۵	۵۱	دیوار	اجرای پله‌ای دیوار محوطه در زمین با شیب بیش از ۱۰٪
۶-۵	۵۰	دیوار	اجرای دیوار بر روی شیب
۱-۳	۲۳	دیوار	ارتعاش خارج از صفحه دیوار
۱-۳	۲۳	دیوار	ارتعاش دیوار محوطه
۲-۴	۳۲	دیوار	ارتفاع پانل بنایی ( $H$ )
۱-۴	۲۸	دیوار	ارتفاع پانل بنایی از خاک روی شالوده
۳-۲	۲۱	دیوار	ارتفاع دیوار
۲-۳	۲۵	دیوار	ارتفاع دیوار از سطح زمین ( $H$ )
۵	۱۷	دیوار	ارتفاع قسمت بنایی
تذکر ۲	۳۷	دیوار	ارتفاع مقطع شالوده
۱-۳	۲۳	دیوار	اضافه مقاومت
۴	۲۰	دیوار	افزایش پهنای شالوده
۱۰	۱۸	دیوار	افزایش ضخامت دیوار

موضوع	مبحث	صفحه	شماره بند
بروز پیشش در طراحی کلاف قائم	دیوار	۴۰	تذکر ۶
بلوک‌های توخالی ته خالی	دیوار	۲۸	تذکر
بلوک‌های ته خالی	دیوار	۱۹	فصل دوم - سطر ۱
بلوک‌های رج فوقانی دیوار	دیوار	۱۷	فصل دوم - سطر ۱۶
بلوک‌های سیمانی توخالی	دیوار	۱۵	فصل اول - سطر ۲
بلوک‌های سیمانی توخالی	دیوار	۱۷	فصل دوم - سطر ۷
بلوک‌های سیمانی توخالی	دیوار	۲۹	شکل ۴-۲
بندهای بستر دیوار	دیوار	۳۱	تذکر ۲
بهبود انسجام و یکپارچگی	دیوار	۱۷	فصل دوم - سطر ۱۶
<b>پ</b>			
پاشنه	دیوار	۲۰	فصل دوم - سطر ۲
پانل بنایی	دیوار	۱۷	فصل دوم - سطر ۱
پانل بنایی دیوار	دیوار	۱۷	فصل دوم - سطر ۴
پانل‌های سه بُعدی	دیوار	۱۵	فصل اول - سطر ۱۰
پایداری دورانی دیوار	دیوار	۱۸	فصل دوم - سطر ۲
پروفیل‌های استاندارد	دیوار	۴۰	تذکر ۶
پریود ارتعاش خارج از صفحه	دیوار	۲۳	۱-۳
پشم سنگ	دیوار	۲۷	فصل ۴ - سطر ۱۱
پشم سنگ	دیوار	۴۹	تذکر ۴
پله شالوده	دیوار	۵۱	شکل ۵-۳
پنجره‌های دارای نرده	دیوار	۴۸	۳-۵
پهنای شالوده	دیوار	۳۵	۲-۴
<b>ت</b>			
تامین پاشنه کافی	دیوار	۱۸	فصل دوم - سطر ۱
تأمین ظرفیت خارج از صفحه	دیوار	۱۵	فصل اول - سطر ۱۴
تشبیت خاک	دیوار	۳۷	تذکر ۵
تحلیل خطر ویژه ساختگاه	دیوار	۲۴	تذکر ۳
تخمین وزن دیوار محوطه	دیوار	۴۱	گام ۲
ترکیب سیمان و خاک	دیوار	۳۷	تذکر ۵
تزریق بتن	دیوار	۳۷	تذکر ۵
تزریق دوغاب داخل حفره‌ها	دیوار	۱۹	فصل دوم - سطر ۲
تسلیحات کلاف افقی	دیوار	۱۸	شکل ۱-۲
تسلیحات کلاف قائم	دیوار	۱۸	شکل ۱-۲
تعداد آرماتورهای طولی موجود در مقطع کلاف	دیوار	۳۹	تذکر ۲
تعداد مورد نیاز قطعات اتصال	دیوار	۴۷	۱-۵
تغییر امتداد دیوار	دیوار	۵۲	۷-۵
تغییر شکل‌های حرارتی دیوار	دیوار	۴۸	۴-۵
موضوع	مبحث	صفحه	شماره بند
تغییر مکان نسبی غیرالاستیک طبقه همکف	دیوار	۲۷	فصل ۴ - سطر ۹
تقاضای خارج از صفحه وارد بر دیوار	دیوار	۱۸	فصل دوم - سطر ۶
تقاضای خارج از صفحه وارده بر دیوار	دیوار	۳۲	تذکر ۱
تقاضای وارد بر دیوار محوطه	دیوار	۲۳	فصل سوم - سطر ۱
تکه‌های میلگرد بستر	دیوار	۴۵	۱-۵
تکیه‌گاه	دیوار	۱۷	فصل دوم - سطر ۱۱
تماس مستقیم با بتن تازه	دیوار	۴۵	۱-۵
توزیع یکنواخت	دیوار	۲۶	۳-۲
توزیع یکنواخت در امتداد خارج از صفحه دیوار	دیوار	۲۴	۱-۳
توزیع یکنواخت نیروها بر خاک	دیوار	۱۸	فصل دوم - سطر ۱
<b>ج</b>			
جابجایی نسبی غیرخطی طبقه همکف ساختمان	دیوار	۴۹	۵-۵
جداسازی محوطه از محیط اطراف	دیوار	۱۷	فصل دوم - سطر ۴
جرم دیوار	دیوار	۲۳	۱-۳
جرم موثر مود اصلی ارتعاش	دیوار	۲۳	۱-۳
جسم صلب	دیوار	۲۰	فصل دوم - سطر ۱
جمع‌شدگی آب	دیوار	۵۲	۸-۵
<b>چ</b>			
چیدمان واحدهای بنایی	دیوار	۳۱	تذکر ۳
<b>ح</b>			
حجم سیمان بنایی	دیوار	۲۹	شکل ۴-۲
حجم سیمان بنایی	دیوار	۳۰	شکل ۴-۳
حجم سیمان پرتلند	دیوار	۲۹	شکل ۴-۲
حجم سیمان پرتلند	دیوار	۳۰	شکل ۴-۳
حداقل ضخامت دیوار	دیوار	۴۷	۲-۵
حداقل عمق دیوار	دیوار	۴۷	۲-۵
حداقل مساحت آرماتور	دیوار	۳۵	۲-۴
حداقل مقاومت فشاری مشخصه	دیوار	۴۰	تذکر ۵
حداقل نسبت آرماتورهای کششی کلاف قائم	دیوار	۴۰	تذکر ۳
حداقل نیروی خارج از صفحه وارده بر دیوار محوطه	دیوار	۲۳	تذکر
حداکثر شتاب طیف در سطح زمین	دیوار	۲۴	تذکر ۳
حفاظ و نرده‌های نصب شده	دیوار	۲۴	تذکر ۲

شماره بند	صفحه	مبحث	موضوع
۳-۵	۴۸	دیوار	دیوار معادل بدون بازشو
۱-۵	۴۵	دیوار	دیوارهای با اهمیت زیاد و بسیار زیاد
۱-۵	۴۷	دیوار	دیوارهای با اهمیت زیاد و بسیار زیاد
تذکر	۲۸	دیوار	دیوارهای پر شده با دوغاب
۱-۵	۴۷	دیوار	دیوارهای غیرمسلح
۲-۴	۳۳	دیوار	دیوارهای غیرمسلح و مسلح
فصل اول - سطر ۱۱	۱۵	دیوار	دیوارهای محوطه بر روی خاکهای مسئله‌دار
فصل دوم - سطر ۱	۱۷	دیوار	دیوارهای محوطه بنایی
۱-۵	۴۷	دیوار	دیوارهای مسلح
<b>ر</b>			
تذکر	۲۸	دیوار	رچ‌های مختلف دیوار
۱-۴	۲۸	دیوار	رفتار دو طرفه و غیرایزوتروپیک
شکل ۲-۲	۱۹	دیوار	رفتار دو طرفه و غیر ایزوتروپیک دیوار
تذکر ۴	۲۴	دیوار	روابط دقیق‌تر
شکل ۸-۴	۳۸	دیوار	روش دقیق مبتنی بر الگوی ترک
شکل ۸-۴	۳۸	دیوار	روش ساده‌سازی شده و محافظه کارانه
فصل اول - سطر ۱	۱۵	دیوار	رویکرد محاسباتی و غیرتجویزی
<b>ز</b>			
۸-۵	۵۲	دیوار	زهکشی دیوار
<b>س</b>			
تذکر ۲	۴۸	دیوار	ساخت درز انبساط
فصل دوم - سطر ۲	۱۹	دیوار	ساخت دیوار
تذکر ۳	۲۴	دیوار	ساختن داخل محوطه
فصل ۴ - سطر ۲	۲۷	دیوار	سایر اجزای دیوار
فصل اول - سطر ۷	۱۵	دیوار	سایر بارهای تصادفی
فصل اول - سطر ۸	۱۵	دیوار	سایر بارهای خارج از صفحه
فصل اول - سطر ۱۳	۱۵	دیوار	سایر راهکارها به منظور طراحی دیوارهای محوطه
۳-۳	۲۵	دیوار	سایر نیروهای تصادفی
۳-۴	۳۷	دیوار	سطح بارگیر در ظرفیت خارج از صفحه مورد انتظار دیوار ( $\lambda P_e$ )
۳-۴	۳۷	دیوار	سطح بارگیر کلاف
شکل ۸-۴	۳۸	دیوار	سطح بارگیر مثلثی
شکل ۸-۴	۳۸	دیوار	سطح بارگیر مستطیلی

شماره بند	صفحه	مبحث	موضوع
فصل دوم - سطر ۲	۱۹	دیوار	حفره‌ها
تذکر ۴	۳۳	دیوار	حفظ پایداری دیوار
<b>خ</b>			
شکل ۷-۴	۳۶	دیوار	خاک تثبیت شده
تذکر ۵	۳۷	دیوار	خاک تثبیت شده
۲-۴	۳۲	دیوار	خاک روی شالوده
شکل ۲-۲	۱۹	دیوار	خاک روی فونداسیون
۲-۴	۳۱	دیوار	خاک غیراشباع
فصل اول - سطر ۹	۱۵	دیوار	خاک‌های غیرمسئله‌دار
فصل اول - سطر ۱۱	۱۵	دیوار	خاک‌های مسئله‌دار
تذکر ۲	۵۱	دیوار	خاک‌های مسئله‌دار
۱-۳	۲۴	دیوار	خطرپذیری لرزه‌ای منطقه
تذکر ۷	۳۷	دیوار	خم ۹۰ درجه
۱-۴	۲۷	دیوار	خمش افقی
تذکر ۲	۴۰	دیوار	خمش خارج از صفحه دیوار
۱-۴	۲۷	دیوار	خمش قائم
<b>د</b>			
۴-۵	۴۸	دیوار	درز انبساط
۴-۵	۴۸	دیوار	درز انبساط
۵-۵	۴۹	دیوار	درز انقطاع
شکل ۲-۵	۵۰	دیوار	درز انقطاع
فصل ۴ - سطر ۱۲	۲۷	دیوار	درز انقطاع مابین دیوار محوطه و ساختمان
۲-۴	۳۶	دیوار	درصد آرماتور حداقل
۱-۴	۲۸	دیوار	درز انقباض بین نمودارها
۵-۵	۴۹	دیوار	دریفت غیرالاستیک
شکل ۲-۵	۵۰	دیوار	دریفت غیرالاستیک طبقه همکف
تذکر ۲	۴۸	دیوار	دوینل نبشی منقطع
فصل دوم - سطر ۷	۲۰	دیوار	دوران بیش از حد
فصل دوم - سطر ۲	۱۹	دیوار	دوغاب
فصل دوم - سطر ۹	۲۰	دیوار	دوغاب
تذکر	۲۸	دیوار	دوغاب
تذکر	۲۸	دیوار	دوغاب بتنی ریزدانه
۱-۴	۲۸	دیوار	دیوار آجر فشاری
۱-۴	۲۸	دیوار	دیوار بلوک سیمانی
۲-۳	۲۵	دیوار	دیوار روی سطح زمین
تذکر ۳	۲۶	دیوار	دیوار فروریزش
فصل اول - سطر ۲	۱۵	دیوار	دیوار محوطه
فصل دوم - سطر ۱	۲۰	دیوار	دیوار محوطه
فصل ۴ - سطر ۸	۲۷	دیوار	دیوار محوطه و ساختمان

شماره بند	صفحه	مبحث	موضوع
۱-۳	۲۴	دیوار	ضریب رفتار خارج از صفحه دیوارهای بنایی محوطه
۱-۳	۲۲	دیوار	ضریب رفتار دیوار ( $R$ )
۲-۴	۳۳	دیوار	ضریب فشار مقاوم و محرک
۳-۴	۳۹	دیوار	ضریب کاهش مقاومت
۲-۳	۲۵	دیوار	ضریب نیروی عمودی برای دیوار ( $C_{II}$ )
<b>ط</b>			
۵-۵	۴۹	دیوار	طبقه همکف مابین دیوار محوطه و ستون
گام ۴	۴۲	دیوار	طراحی پی
فصل اول - سطر ۷	۱۵	دیوار	طراحی دیوار محوطه
فصل اول - سطر ۱	۱۵	دیوار	طراحی دیوارهای بنایی محوطه
شکل ۳-۲	۲۱	دیوار	طراحی دیوارهای محوطه
فصل اول - سطر ۱۰	۱۵	دیوار	طراحی دیوارهای محوطه ساخته شده از بتن مسلح
فصل دوم - سطر ۱۰	۲۰	دیوار	طراحی گام به گام دیوار محوطه
۱-۴	۲۸	دیوار	طرح اختلاط
فصل دوم - سطر ۱	۱۹	دیوار	طول آزاد پانل بنایی
۱-۴	۲۸	دیوار	طول آزاد پانل بنایی
گام ۳	۴۲	دیوار	طول آزاد دیوار (فواصل کلاف‌های قائم)
فصل دوم - سطر ۱۰	۱۷	دیوار	طول آزاد قسمت بنایی دیوار
۱-۵	۴۵	دیوار	طول همپوشانی میلگردهای بستر
<b>ظ</b>			
شکل ۳-۲	۲۱	دیوار	ظرفیت پانل بنایی
۱-۴	۲۷	دیوار	ظرفیت پانل بنایی
تذکر ۱	۳۰	دیوار	ظرفیت پانل مسلح و غیرمسلح
۱-۴	۲۸	دیوار	ظرفیت خارج از صفحه پانل بنایی
۲-۴	۳۲	دیوار	ظرفیت خارج از صفحه طراحی
۲-۴	۳۲	دیوار	ظرفیت خارج از صفحه مورد انتظار پانل بنایی ( $\lambda P_c$ )
۳-۴	۳۸	دیوار	ظرفیت خارج از صفحه مورد انتظار دیوار ( $\lambda P_c$ )
فصل دوم - سطر ۶	۲۰	دیوار	ظرفیت خمشی
۳-۴	۳۹	دیوار	ظرفیت خمشی اسمی
تذکر ۶	۴۰	دیوار	ظرفیت خمشی اسمی
جدول ۲-۴	۳۹	دیوار	ظرفیت خمشی کلاف
فصل دوم - سطر ۴	۲۰	دیوار	ظرفیت دیوار

شماره بند	صفحه	مبحث	موضوع
۲-۳	۲۵	دیوار	سطح سرویس
۲-۳	۲۵	دیوار	سطح نهایی
۱-۳	۲۳	دیوار	سیستم تک درجه آزادی
فصل اول - سطر ۸	۱۵	دیوار	سیل
۳-۳	۲۵	دیوار	سیل
تذکر ۲	۲۴	دیوار	سیمانکاری
<b>ش</b>			
۳-۵	۴۸	دیوار	شاخک گذاری و یا جوش زنده‌ها
فصل دوم - سطر ۲	۱۷	دیوار	شالوده
فصل دوم - سطر ۱	۱۸	دیوار	شالوده
۱-۳	۲۳	دیوار	شتاب طیفی
۱-۳	۲۴	دیوار	شتاب طیفی
شکل ۷-۴	۳۶	دیوار	شفته آهک
تذکر ۵	۳۷	دیوار	شفته آهک
۱-۳	۲۳	دیوار	شکل‌پذیری خارج از صفحه دیوار
۶-۵	۵۰	دیوار	شیب زمین
تذکر ۲	۵۱	دیوار	شیب‌های تند مستعد گسختگی
فصل اول - سطر ۱۲	۱۵	دیوار	شیروانی‌های با شیب تند
<b>ص</b>			
تذکر ۲	۳۹	دیوار	صرفه‌جویی در مصالح
شکل ۲-۴	۲۹	دیوار	صفحه پانل بنایی ۲۰ سانتی
شکل ۳-۴	۳۰	دیوار	صفحه پانل بنایی ۲۲ سانتی
۱-۴	۲۷	دیوار	صفحه غیرایزوتروپیک
فصل دوم - سطر ۱۳	۱۷	دیوار	صلبیت
<b>ض</b>			
تذکر ۱	۳۷	دیوار	ضعامت بتن مگر
تذکر ۶	۳۷	دیوار	ضعامت پوشش بتن آرماتورهای شالوده
فصل دوم - سطر ۱۰	۱۸	دیوار	ضعامت دیوار
تذکر ۲	۳۲	دیوار	ضرایب کاهش مقاومت خمش افقی و قائم دیوار
۳-۳	۲۵	دیوار	ضربه
فصل اول - سطر ۷	۱۵	دیوار	ضربه ناشی از برخورد
۲-۳	۲۵	دیوار	ضریب اثر تغییر سرعت ( $C_E$ )
۲-۳	۲۵	دیوار	ضریب اثر تند باد ( $C_E$ )
۲-۳	۲۵	دیوار	ضریب اهمیت دیوار ( $I_{II}$ )
تذکر ۱	۲۴	دیوار	ضریب اهمیت دیوار محوطه
۱-۳	۲۳	دیوار	ضریب اهمیت لرزه‌ای دیوار ( $I_E$ )
تذکر ۱	۲۴	دیوار	ضریب اهمیت مهم‌ترین ساختمان اصلی محوطه

شماره بند	صفحه	مبحث	موضوع
شکل ۲-۲	۱۹	دیوار	فشار فعال
۲-۳	۲۵	دیوار	فشار مبنای باد ( $q$ )
۲-۴	۳۱	دیوار	فشار محرک خاک
تذکر ۴	۳۷	دیوار	فضای خالی مابین شالوده و خاک اطراف
تذکر ۴	۴۰	دیوار	فواصل خاموت‌های کلاف قائم
فصل دوم - سطر ۱۰	۱۸	دیوار	فواصل کلاف‌های قائم
شکل ۳-۲	۲۱	دیوار	فواصل کلاف‌های قائم
شکل ۲-۴	۲۹	دیوار	فواصل میلگردهای بستر
شکل ۳-۴	۳۰	دیوار	فواصل میلگردهای بستر
فصل ۴ - سطر ۱۱	۲۷	دیوار	فوم
تذکر ۴	۴۹	دیوار	فوم
<b>ق</b>			
شکل ۷-۴	۳۶	دیوار	قالب‌بندی
تذکر ۴	۳۷	دیوار	قالب‌بندی
۱-۵	۴۵	دیوار	قالب‌بندی کلاف‌های قائم بتنی
فصل دوم - سطر ۱	۱۷	دیوار	قسمت بنایی
۲-۴	۳۱	دیوار	قسمت مدفون پانل بنایی
شکل ۱-۲	۱۸	دیوار	قسمت‌های اصلی دیوارهای محوطه بنایی
۱-۵	۴۵	دیوار	قطر مقتول طولی
۱-۵	۴۷	دیوار	قطعات اتصال
شکل ۵-۲	۵۰	دیوار	قطعات اتصال کشویی
۵-۱	۴۷	دیوار	قطعات اتصال ناودانی یا دابل نبشی یا قلاب و گیره
فصل اول - سطر ۱۰	۱۵	دیوار	قطعات پیش‌ساخته
۵-۱	۴۷	دیوار	قلاب و گیر پیش‌ساخته
<b>ک</b>			
فصل دوم - سطر ۵	۱۷	دیوار	کاربری محوطه جداسازی شده
فصل دوم - سطر ۱	۱۹	دیوار	کاهش طول آزاد پانل بنایی
فصل دوم - سطر ۱۰	۱۸	دیوار	کاهش فواصل کلاف‌های قائم
فصل دوم - سطر ۲	۱۷	دیوار	کلاف افقی
شکل ۲-۱	۱۸	دیوار	کلاف افقی
۱-۴	۲۸	دیوار	کلاف افقی
۵-۲	۴۷	دیوار	کلاف افقی
تذکر ۶	۴۰	دیوار	کلاف بتنی
تذکر ۶	۴۰	دیوار	کلاف فولادی
فصل دوم - سطر ۲	۱۷	دیوار	کلاف قائم
شکل ۱-۲	۱۸	دیوار	کلاف قائم
فصل دوم - سطر ۸	۲۰	دیوار	کلاف قائم

شماره بند	صفحه	مبحث	موضوع
فصل ۴ - سطر ۱	۲۷	دیوار	ظرفیت دیوار
فصل ۴ - سطر ۱	۲۷	دیوار	ظرفیت دیوار محوطه
۲-۴	۳۲	دیوار	ظرفیت مورد انتظار پانل بنایی
<b>ع</b>			
تذکر ۱	۴۸	دیوار	عبور میلگرد بستر از درز انبساط
۱-۵	۴۵	دیوار	عبور میلگردهای بستر از داخل کلاف
۲-۴	۳۳	دیوار	عرض مورد نیاز شالوده ( $h_p$ )
شکل ۶-۴	۳۵	دیوار	عرض مورد نیاز شالوده در دیوارهای دارای میلگرد بستر
شکل ۵-۴	۳۴	دیوار	عرض مورد نیاز شالوده در دیوارهای فاقد میلگرد بستر
۲-۴	۳۳	دیوار	عرض و عمق دفن شدگی شالوده
شکل ۳-۲	۲۱	دیوار	عمق دفن شدگی
تذکر ۵	۳۷	دیوار	عمق دفن شدگی
۲-۴	۳۲	دیوار	عمق دفن شدگی شالوده ( $h_g$ )
تذکر ۱	۵۱	دیوار	عمق دفن شدگی شالوده ( $h_g$ )
۲-۴	۳۲	دیوار	عمق مقطع شالوده ( $h_p$ )
۱-۴	۲۷	دیوار	عملکرد دو طرفه
<b>غ</b>			
۴-۲	۳۳	دیوار	غیاب داده‌های دقیق
تذکر ۳	۳۳	دیوار	غیاب محاسبات دقیق‌تر
فصل دوم - سطر ۸	۱۷	دیوار	غیرمسلح
<b>ف</b>			
تذکر ۳	۳۱	دیوار	فاصله افقی بندهای قائم
۱-۴	۲۸	دیوار	فاصله بر به بر کلاف‌های قائم در دو لبه پانل بنایی
۴-۵	۴۸	دیوار	فاصله درزه‌های انبساط قائم دیوار
۱-۴	۲۸	دیوار	فاصله‌میلین‌دوم‌مقتول‌طولی‌میلگردبستر
۱-۵	۴۷	دیوار	فاصله مابین دیوار و کلاف
۴-۵	۴۸	دیوار	فاصله مابین دیوار و کلاف قائم
شکل ۲-۵	۵۰	دیوار	فاصله مابین ستون و دیوار محوطه
فصل اول - سطر ۴	۱۵	دیوار	فاقد میلگرد بستر
شکل ۲-۲	۱۹	دیوار	فروریزش خارج از صفحه دیوار
۳-۳	۲۶	دیوار	فشار استاتیکی خارج از صفحه
۲-۳	۲۵	دیوار	فشار خارج از صفحه
۱-۴	۲۸	دیوار	فشار عمود بر صفحه دیوار
شکل ۲-۲	۱۹	دیوار	فشار غیرفعال
۲-۴	۳۱	دیوار	فشار غیرفعال در پشت جداره شالوده

موضوع	مبحث	صفحه	شماره بند	موضوع	مبحث	صفحه	شماره بند
کلاف قائم	دیوار	۵۲	۷-۵	مخلوط خاک و سیمان	دیوار	۳۶	شکل ۴-۷
کلاف قائم فولادی	دیوار	۴۷	۱-۵	مراکز حساس نظامی و امنیتی	دیوار	۲۶	تذکر ۲
کلاف‌های بنایی مسلح	دیوار	۱۷	فصل دوم - سطر ۱۴	مستعد ناپایداری	دیوار	۱۵	فصل اول - سطر ۱۲
کلاف‌های فولادی	دیوار	۱۷	فصل دوم - سطر ۱۴	مسدود شدن درز انبساط	دیوار	۴۹	تذکر ۴
کلاف‌های قائم بتن مسلح	دیوار	۱۷	فصل دوم - سطر ۱۳	مسدود شدن درز انقطاع	دیوار	۴۹	۵-۵
کلاف‌های قائم بتنی	دیوار	۴۵	۱-۵	مسیرهای زهکشی	دیوار	۵۲	۸-۵
کنترل ایجاد ترک و تنش‌های کششی	دیوار	۴۸	۴-۵	مشخصات دینامیکی	دیوار	۲۴	تذکر ۴
کنترل ظرفیت خمشی کلاف قائم	دیوار	۳۷	۳-۴	مصالح اعطاف‌پذیر	دیوار	۴۹	تذکر ۴
کنترل ظرفیت قائم	دیوار	۲۱	شکل ۲-۳	مفتول‌ها	دیوار	۲۸	۱-۴
کنترل لنگر واژگونی	دیوار	۳۱	۲-۴	مفصل پلاستیک	دیوار	۱۹	شکل ۲-۲
کنترل واژگونی	دیوار	۲۱	شکل ۳-۲	مفصل پلاستیک	دیوار	۲۰	فصل دوم - سطر ۷
کنج‌های دیوار محوطه	دیوار	۵۲	۷-۵	مقاومت ترک‌خوردگی دیوار	دیوار	۳۱	تذکر ۱
<b>ل</b>							
لبه آزاد	دیوار	۱۹	شکل ۲-۲	مقاومت تسلیم	دیوار	۲۸	۱-۴
لبه فوقانی	دیوار	۱۷	فصل دوم - سطر ۱۷	مقاومت خارج از صفحه پانل‌های بنایی	دیوار	۲۷	فصل ۴ - سطر ۱
لبه مفصلی	دیوار	۱۹	شکل ۲-۲	مقاومت خارج از صفحه دیوار	دیوار	۱۵	فصل اول - سطر ۶
لنگر خمشی وارد بر پای کلاف قائم	دیوار	۴۲	شکل ۴-۹	مقاومت خمشی کلاف قائم	دیوار	۱۹	شکل ۲-۲
لنگر محرک واژگونی	دیوار	۳۲	۲-۴	مقاومت فشاری ۲۸ روزه	دیوار	۲۸	تذکر
لنگر محرک واژگونی موردانتظار ( $M_{oe}$ )	دیوار	۳۲	۲-۴	مقاومت فشاری مشخصه	دیوار	۴۷	۲-۵
لنگر مقاوم در برابر واژگونی	دیوار	۳۱	۲-۴	مقاومت فشاری مشخصه بتن شالوده	دیوار	۳۷	تذکر ۳
لنگر مقاوم ناشی از نیروی نقلی	دیوار	۲۰	فصل دوم - سطر ۳	مقاومت کافی	دیوار	۱۷	فصل دوم - سطر ۱۲
لنگر مقاوم ناشی از وزن	دیوار	۱۹	شکل ۲-۲	مقدار درز انقطاع	دیوار	۴۹	۵-۵
لنگر مقاوم واژگونی	دیوار	۳۲	۲-۴	مقدار میلگرد بستر	دیوار	۲۱	شکل ۳-۲
لنگر وارد بر پای کلاف قائم	دیوار	۳۸	۳-۴	مقدار نیروی ناشی از باد	دیوار	۲۵	۲-۳
<b>م</b>							
متوسط ارتفاع آزاد پانل بنایی	دیوار	۵۱	تذکر ۱	مقطع پیشنهادی کلاف قائم	دیوار	۳۹	جدول ۲-۴
متوسط عمق دفن شدگی شالوده	دیوار	۵۱	تذکر ۱	مقطع کلاف قائم	دیوار	۳۹	۳-۴
مجاورت شیروانی‌های با شیب تند	دیوار	۱۵	فصل اول - سطر ۱۱	مقطع کلاف قائم فشرده	دیوار	۴۰	شکل ۴-۹
محاسبات سازه‌ای	دیوار	۴۷	۲-۵	مقطع کلاف قائم فولادی	دیوار	۴۰	تذکر ۶
محاسبه بار انفجار	دیوار	۲۶	تذکر ۱	ملات	دیوار	۲۰	فصل دوم - سطر ۹
محاسبه سطح بارگردد کلاف‌های قائم	دیوار	۳۸	شکل ۴-۸	ملات با چسبندگی بالا	دیوار	۱۸	فصل دوم - سطر ۱۰
محاسبه ظرفیت دیوار	دیوار	۵۱	تذکر ۱	ملات سیمان بنایی	دیوار	۲۹	شکل ۲-۴
محدوده شتاب ثابت طیف طرح	دیوار	۲۴	۱-۳	ملات سیمان بنایی	دیوار	۳۰	شکل ۳-۴
محل اتصال دیوار به کلاف قائم	دیوار	۴۵	۱-۵	ملات سیمان پرتلند و آهک	دیوار	۲۹	شکل ۲-۴
واحد بنایی	دیوار	۴۵	۱-۵	ملات سیمان پرتلند و آهک	دیوار	۳۰	شکل ۳-۴
محل درز انبساط و درز انقطاع	دیوار	۴۷	۱-۵	ملات و مقدار میلگرد بستر	دیوار	۲۱	شکل ۳-۲
محل همپوشانی	دیوار	۴۵	۱-۵	ملاک طراحی دیوار	دیوار	۲۳	فصل سوم - سطر ۳
محوه فاقد ساختمان	دیوار	۲۴	تذکر ۱	مناطق پرتراکم شهری	دیوار	۲۵	۲-۳
	دیوار	۲۴	تذکر ۱	منطقه سیل خیز	دیوار	۲۶	تذکر ۳

شماره بند	صفحه	مبحث	موضوع
۲-۳	۲۵	دیوار	نیروی ناشی از باد
شکل ۳-۲	۲۱	دیوار	نیروی وارد بر دیوار
فصل سوم - سطر ۱	۲۳	دیوار	نیروی وارد بر دیوار محوطه
تذکر ۲	۳۹	دیوار	نیمه فوقانی از ارتفاع کلاف قائم
<b>و</b>			
فصل دوم - سطر ۶	۱۷	دیوار	واحدهای بنایی
شکل ۳-۲	۲۱	دیوار	واحدهای بنایی
۲-۴	۳۱	دیوار	وزن خاک روی شالوده
۲-۴	۳۱	دیوار	وزن دیوار
۲-۴	۳۱	دیوار	وزن شالوده
۲-۴	۳۲	دیوار	وزن شالوده ( $W_f$ )
۲-۴	۳۲	دیوار	وزن مخصوص خاک
تذکر ۲	۲۴	دیوار	وزن ناشی از نما
۲-۴	۳۲	دیوار	وزن واحد طول دیوار محوطه (شامل نما)
۱-۳	۲۳	دیوار	وزن واحد مترمربع دیوار ( $W_{11}$ )
۲-۴	۳۳	دیوار	وسط عرض شالوده
<b>ی</b>			
فصل ۴ - سطر ۱۱	۲۷	دیوار	یونولیت
تذکر ۴	۴۹	دیوار	یونولیت

شماره بند	صفحه	مبحث	موضوع
فصل دوم - سطر ۱	۲۰	دیوار	مود شکست
فصل ۴ - سطر ۵	۲۷	دیوار	مود شکست
فصل دوم - سطر ۳	۱۸	دیوار	مود شکست اصلی
شکل ۲-۲	۱۹	دیوار	مودهای شکست دیوارهای محوطه
تذکر ۲	۴۸	دیوار	موقعیت درز انبساط
فصل اول - سطر ۴	۱۵	دیوار	میلگرد بستر
فصل دوم - سطر ۸	۱۷	دیوار	میلگرد بستر
شکل ۱-۲	۱۸	دیوار	میلگرد بستر
فصل دوم - سطر ۹	۱۸	دیوار	میلگرد بستر
شکل ۴-۷	۳۶	دیوار	میلگرد طولی کلاف قائم
شکل ۴-۷	۳۶	دیوار	میلگرد عرضی کلاف قائم
۱-۴	۲۸	دیوار	میلگردهای بستر
تذکر ۲	۳۱	دیوار	میلگردهای بستر خریابی
تذکر ۲	۳۱	دیوار	میلگردهای بستر نردبانی
<b>ن</b>			
فصل دوم - سطر ۸	۱۸	دیوار	ناپایداری
شکل ۲-۲	۱۹	دیوار	ناپایداری کلاف قائم
فصل دوم - سطر ۶	۲۰	دیوار	ناپایداری کلاف قائم
فصل ۴ - سطر ۶	۲۷	دیوار	ناپایداری کلاف قائم
شکل ۲-۲	۱۹	دیوار	ناپایداری واژگونی
فصل دوم - سطر ۱	۲۰	دیوار	ناپایداری واژگونی
فصل ۴ - سطر ۶	۲۷	دیوار	ناپایداری واژگونی
تذکر ۲	۴۸	دیوار	ناودانی منقطع
۱-۵	۴۷	دیوار	ناودانی یا دوپل نبشی
۳-۵	۴۸	دیوار	نرده‌های افقی بازشو
تذکر ۲	۴۰	دیوار	نسبت آرماتورهای کششی
۱-۳	۲۴	دیوار	نسبت شتاب مبنای زلزله طرح
۲-۳	۲۵	دیوار	نسبت طول به ارتفاع
تذکر ۳	۴۸	دیوار	نمای بنایی
تذکر ۳	۴۸	دیوار	نمای دیوار محوطه
۱-۳	۲۴	دیوار	نوع خاک
فصل سوم - سطر ۲	۲۳	دیوار	نیروهای تصادفی
فصل سوم - سطر ۲	۲۳	دیوار	نیروهای ناشی از باد
فصل سوم - سطر ۲	۲۳	دیوار	نیروهای ناشی از زلزله
گام ۲	۴۱	دیوار	نیروی خارج از صفحه وارد بر دیوار
تذکر ۴	۲۴	دیوار	نیروی زلزله
۱-۳	۲۳	دیوار	نیروی لرزه‌ای خارج از صفحه وارده بر دیوار ( $P_{eq}$ )