

# کلید واژه آی سیویل

کلید واژه کتاب دستورالعمل طراحی و اجرای دیوارهای بنایی محوطه (۱۴۰۳)

توجه مهم : آخرین نسخه فایل کتاب و کلید واژه هماهنگ با این کتاب در آدرس زیر همواره قابل دانلود است

[www.icivil.ir/kd](http://www.icivil.ir/kd)



گردآوری:

مهندس سید جمال پور صالحان

سرشناسه

عنوان و نام پدیدآور

مشخصات نشر

شابک

وضعیت فهرست نویسی

موضوع

موضوع

رده بندی کنگره

رده بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی



## کلید واژه آی سیویل دستورالعمل طراحی و اجرای دیوارهای بنایی محوطه (۱۴۰۳)

گردآوری: مهندس سید جمال پورصالحان

ناشر: طنین قلم

نوبت چاپ: دوم، دی ۱۴۰۳

شابک:

---

پست الکترونیکی: [info@icivil.ir](mailto:info@icivil.ir)

شماره تماس: ۰۵۱۳۶۰۲۲۲۰۸

کتاب اینترنتی فروشگاه : [www.icivil.ir/book](http://www.icivil.ir/book)

---

## فهرست

۵	..... ۱
۵	..... آ
۵	..... ب
۶	..... پ
۶	..... ت
۷	..... ث
۷	..... ج
۷	..... چ
۷	..... ح
۷	..... خ
۷	..... د
۷	..... ذ
۷	..... ر
۸	..... ز
۸	..... ژ
۸	..... س
۸	..... ش
۸	..... ص
۸	..... ض
۸	..... ط
۹	..... ظ
۹	..... ع
۹	..... غ
۹	..... ف
۱۰	..... ق
۱۰	..... ک
۱۰	..... گ
۱۰	..... ل
۱۰	..... م
۱۱	..... ن
۱۲	..... و
۱۲	..... ه
۱۲	..... ی
۱۲	..... فهرست حروف لاتین

## مقدمه و راهنمای استفاده از کتاب

آزمون نظام مهندسی ساختمان کتاب باز است؛ شاید این تصور ایجاد شود قبولی در آن آسان است! ولی درصد قبولی پایین در آزمون بخصوص در دوره‌های اخیر نشان دهنده‌ی نیاز به آمادگی بالا برای موفقیت در آزمون است. یکی از ابزارهای مهم برای موفقیت در آزمون استفاده از کلیدواژه است. ما بر اساس تجربه و منطق، عقیده داریم واژه‌های کلیدی حلقه گم شده برای اتصال میان سوالات آزمون و منابع آن است. حلقه گم شده‌ای که نبود آن ناخودآگاه باعث ایجاد بخش بزرگی از نگرانی شرکت کنندگان در آزمون می‌شود.

واژه‌های کلیدی مقررات ملی ساختمان شامل واژه‌ها، اصطلاحات و عبارات مهمی هستند که از متن مباحث و آیین‌نامه‌های مربوطه استخراج و به ترتیب حروف الفبا گردآوری شده‌اند. با مطالعه سوالات آزمون و استخراج واژه کلیدی مربوط به آن، که به اصطلاح جان سوال را تشکیل می‌دهد، و یافتن آن در لیست واژه‌های کلیدی می‌توان به منبع و صفحه سوال دسترسی یافت و با مراجعه به آن، سوال را پاسخ داد.

کلیدواژه آزمون نظام مهندسی ساختمان اولین بار توسط مهندس پورصالحان برای آزمون آذر ماه ۱۳۹۲ ارائه گردید و توسط سایت آی سیویل منتشر شد. پس از آن برای هر دوره آزمون، کلیدواژه مطابق با ویرایش جدید مباحث و مواد آزمون بروزرسانی و به صورت آنلاین منتشر شد. کلیدواژه آی سیویل نه تنها به عنوان اولین کلیدواژه بلکه کاملترین کلیدواژه آزمون نظام مهندسی در سطح کشور مطرح است و مورد پیشنهاد بسیاری از اساتید و موسسات آموزشی معتبر می‌باشد. همچنین کلیدواژه آی سیویل شامل فهرست کاملی از حروف لاتین در انتهای کتاب است.

### توجه:

۱. نکات و اخبار مربوط به آزمون نظام مهندسی و کلیدواژه آی سیویل در لینک اختصاصی کتاب و کانال تلگرام (icivilkey) درج می‌گردد و همواره بروز رسانی خواهد شد. پیگیری این موارد بسیار ضروری است.
۲. فیلم راهنمای استفاده از کلیدواژه، فیلم مدیریت زمان در آزمون (باید دیده شود!)، نکات مهم برای موفقیت در آزمون، اسلایدهای حل تشریحی سوالات منتخب آزمون‌های گذشته، واژه‌های مترادف، اشکالات نگارشی، نمودارهای کاربردی در سایت و کانال تلگرام درج می‌شود.
۳. ضروری است غلطنامه‌های ارائه شده توسط دفتر مقررات ملی ساختمان را از سایت آزمون (inbr.ir) دانلود و در مباحث اعمال کنید.

### هشدار

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب مطابق با قانون حقوق مؤلفان مصنفان و هنرمندان مصوب سال ۱۳۴۸ و آیین نامه اجرایی آن مصوب ۱۳۵۰ و همچنین قانون حمایت از حقوق مولفان مصوب ۳۱ مرداد ۱۳۸۹ در مجلس شورای اسلامی برای نشر محفوظ و منحصرأ متعلق به مولف (سید جمال پورصالحان) و سایت تخصصی [www.icivil.ir](http://www.icivil.ir) است لذا هرگونه استفاده از کل یا قسمتی از مطالب این کتاب به هر شکل بدون اجازه کتبی مولف و سایت آی سیویل ممنوع و غیر قانونی است.

دستورالعمل دیوار بنایی محوطه	
۱	
• ابعاد شالوده : دیوار ص ۱۱، ۴۶	
• ابعاد کلاف قائم : دیوار ص ۴۲	
• اتصال با استفاده از قطعات اتصال : دیوار ص ۵۱	
• اتصال دیوار به کلاف قائم : دیوار ص ۴۹، ۵۰، ۵۲	
• اتصال دیوار به کلاف قائم از طریق چینش پس و پیش واحدهای بنایی : دیوار ص ۵۰	
• اتصال دیوار به کلاف قائم با استفاده از تکه میلگرد بستر : دیوار ص ۵۰	
• اتصال دیوار به کلاف قائم با استفاده از قطعات اتصال : دیوار ص ۵۰	
• اتصال دیوار به کلاف قائم با استفاده از میلگرد بستر : دیوار ص ۵۰	
• اتصال کشویی : دیوار ص ۵۲، ۵۳، ۵۴	
• اثر بازشو در کاهش نیروی ناشی از باد : دیوار ص ۵۲	
• اثر بازشو در کاهش وزن دیوار : دیوار ص ۵۲	
• اثر شالوده متعامد : دیوار ص ۵۷	
• اجرای پس و پیش واحد بنایی : دیوار ص ۴۹	
• اجرای پله ای دیوار محوطه : دیوار ص ۵۵	
• اجرای دیوار بر روی شیب : دیوار ص ۵۴	
• اجرای دیوار به صورت پله ای : دیوار ص ۵۴	
• اجزاء محدود : دیوار ص ۵۶، ۵۷	
• اجزای دیوار : دیوار ص ۱	
• اجزای غیرسازه ای : دیوار ص ۱	
• ارتعاش خارج از صفحه دیوار : دیوار ص ۱۴	
• ارتعاش دیوار محوطه : دیوار ص ۱۳	
• ارتفاع آزاد پانل بنایی : دیوار ص ۳۶، ۵۵	
• ارتفاع آزاد دیوار : دیوار ص ۳۸	
• ارتفاع پانل بنایی : دیوار ص ۲۰، ۲۲، ۳۰	
• ارتفاع خاک روی شالوده : دیوار ص ۴۶	
• ارتفاع دیوار : دیوار ص ۱۱، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۸، ۴۶، ۵۱	
• ارتفاع دیوار از سطح زمین : دیوار ص ۱۵	
• ارتفاع دیوار محوطه : دیوار ص ۵۳	
• ارتفاع قسمت بنایی : دیوار ص ۶	
• ارتفاع مقطع شالوده : دیوار ص ۴۰، ۴۶	
• ارتفاع واحد بنایی : دیوار ص ۲۵، ۲۶	
• ازدیاد طول : دیوار ص ۵۹	
• ازگله : دیوار ص ۱	
• استاتیکی معادل : دیوار ص ۱۷	
• اضافه مقاومت : دیوار ص ۱۳، ۱۵	

• افزایش ظرفیت خارج از صفحه پانل بنایی : دیوار ص ۲۱	
• افزایش ظرفیت خارج از صفحه دیوار : دیوار ص ۲۵	
• افزایش ظرفیت خمش : دیوار ص ۲۱	
• افزایش ظرفیت خمش افقی پانل بنایی : دیوار ص ۲۱	
• افزایش ظرفیت خمش قائم پانل بنایی : دیوار ص ۲۱	
• افزایش هم زمان ظرفیت خمش : دیوار ص ۲۱	
• افقی : دیوار ص ۲۱	
• الک : دیوار ص ۲۳	
• الگوی ترک پانل بنایی : دیوار ص ۶، ۱۰	
• الگوی دیوار محوطه : دیوار ص ۷	
• الیاف : دیوار ص ۳، ۶، ۷، ۸، ۹، ۲۱، ۵۷، ۵۹	
• امتداد خارج از صفحه دیوار : دیوار ص ۹، ۱۴، ۴۲، ۴۳، ۵۶	
• امتداد داخل صفحه : دیوار ص ۵۳	
• امتداد دیوار : دیوار ص ۵۶	
• امتداد عمود بر بند بستر : دیوار ص ۲۲	
• امتداد مدول گسیختگی : دیوار ص ۲۳	
• امتداد موازی با بند بستر : دیوار ص ۲۲	
• امنیتی : دیوار ص ۱۷	
• انبساط : دیوار ص ۵۱، ۵۲	
• انتقال لنگر خمشی : دیوار ص ۱۱	
• انتقال لنگر واژگونی : دیوار ص ۱۱	
• انحراف معیار : دیوار ص ۵۸، ۵۹، ۶۰	
• انحنا : دیوار ص ۵۷	
• اندازه چشمه شبکه الیاف : دیوار ص ۶۰	
• اندرکنش شبکه الیاف با ملات : دیوار ص ۶۰	
• اندود : دیوار ص ۴۴	
• انسجام : دیوار ص ۷	
• انفجار : دیوار ص ۳، ۱۶	
• انقطاع : دیوار ص ۵۱، ۵۳	
• اورتوگنال : دیوار ص ۲۰	
• اهمیت راه دسترسی : دیوار ص ۱۶	
• ایزوتروپیک : دیوار ص ۵۶	
۲	
• آب : دیوار ص ۲۳، ۵۶	
• آب شستگی : دیوار ص ۱۷	
• آج دار : دیوار ص ۴۳	
• آجر توپر : دیوار ص ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۸، ۲۹، ۳۱، ۳۴	
• آجر سوراخ دار : دیوار ص ۲۲، ۲۳، ۲۵، ۳۱، ۳۴	
• آجر فشاری : دیوار ص ۳، ۶	
• آجر فشاری سوراخ دار : دیوار ص ۳	

• آزمایش : دیوار ص ۱۴	
• آزمایش دوام : دیوار ص ۲۶، ۲۸، ۳۰، ۳۱	
• آزمایش دوام : دیوار ص ۹	
• آزمایش کششی : دیوار ص ۹، ۲۸، ۳۰، ۳۱	
• آزمایش کششی به روش فک مفصلی : دیوار ص ۵۹	
• آزمایش کششی کامپوزیت شبکه الیاف : دیوار ص ۸	
• آزمایش کششی و دوام : دیوار ص ۲۶	
• آزمایش کنترل کیفیت تسلیحات پانل بنایی : دیوار ص ۵۷	
• آزمون کششی : دیوار ص ۵۷، ۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۱	
• آزمون کششی میلگرد بستر و کامپوزیت شبکه الیاف : دیوار ص ۵۹	
• آستانه فروریزش : دیوار ص ۶، ۱۹	
• آستانه فروریزش خارج از صفحه پانل بنایی : دیوار ص ۹، ۱۰	
• آهک : دیوار ص ۲۳، ۲۷، ۳۹	
ب	
• باد : دیوار ص ۳، ۸، ۱۱، ۱۳، ۱۵، ۱۷، ۳۷، ۴۴، ۵۲	
• بار انفجار : دیوار ص ۱۷	
• بار باد : دیوار ص ۳، ۱۶، ۳۷	
• بار تصادفی : دیوار ص ۳، ۱۶، ۳۷، ۴۴	
• بار خارج از صفحه : دیوار ص ۳، ۱۹	
• بار خارج از صفحه طراحی : دیوار ص ۵۶	
• بار زلزله : دیوار ص ۳، ۳۷	
• بار ناشی از سیل : دیوار ص ۱۷	
• بارگذاری اصلی دیوار بنایی : دیوار ص ۳	
• باز : دیوار ص ۱۵	
• بازشو : دیوار ص ۵۲، ۵۷	
• بازشو در دیوار محوطه : دیوار ص ۵۱	
• بازشو متعدد : دیوار ص ۵۷	
• بتن : دیوار ص ۶۱	
• بتن تازه : دیوار ص ۴۹، ۵۰	
• بتن ریزی : دیوار ص ۵۷	
• بتن ریزی شالوده : دیوار ص ۶۱	
• بتن شالوده : دیوار ص ۳۸، ۴۰، ۶۱	
• بتن کلاف : دیوار ص ۶۱	
• بتن کلاف افقی : دیوار ص ۵۱	
• بتن مسلح : دیوار ص ۳	
• بتن مصرفی در کلاف قائم : دیوار ص ۴۳	
• بتن مگر : دیوار ص ۳۹، ۴۰	
• بخش تحتانی دیوار : دیوار ص ۵۶	
• برخورد : دیوار ص ۳	
• برشی : دیوار ص ۴۳	

[illegible]



[illegible]



• طراحی : دیوار ص ۵۸
• طراحی براساس شبیه سازی اجزاء محدود : دیوار ص ۵۶
• طراحی پانل بنایی : دیوار ص ۵۷
• طراحی دیوار : دیوار ص ۱۳
• طراحی دیوار بنایی محوطه : دیوار ص ۳
• طراحی دیوار محوطه : دیوار ص ۱۰، ۱۱، ۴۳، ۴۵
• طراحی شالوده : دیوار ص ۴۵، ۴۶، ۵۷
• طراحی ظرفیتی دیوار محوطه : دیوار ص ۱۹
• طراحی کلاف قائم : دیوار ص ۴۳، ۴۵
• طراحی محاسباتی : دیوار ص ۲
• طرح اختلاط : دیوار ص ۲۷
• طرح اختلاط ملات کامپوزیت : دیوار ص ۶۰
• طول آزاد پانل بنایی : دیوار ص ۹، ۲۰، ۲۲، ۴۶
• طول آزاد دیوار : دیوار ص ۴۵
• طول آزاد قسمت بنایی دیوار : دیوار ص ۷
• طول پانل بنایی : دیوار ص ۳۰
• طول دیوار : دیوار ص ۳۰، ۴۶
• طول همپوشانی میلگرد بستر : دیوار ص ۴۹
• طیف شتاب طرح ویژه ساختگاه : دیوار ص ۱۴
• طیف طرح : دیوار ص ۱۴

ظ
• ظرفیت پانل بنایی : دیوار ص ۱۱
• ظرفیت خارج از صفحه : دیوار ص ۳، ۲۴، ۲۷، ۲۸، ۳۰، ۳۱، ۴۶
• ظرفیت خارج از صفحه پانل بنایی : دیوار ص ۶، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۳۶، ۳۷، ۴۶، ۵۶، ۵۷
• ظرفیت خارج از صفحه پانل بنایی ساخته شده با آجر توپر یا سوراخ دار : دیوار ص ۳۴
• ظرفیت خارج از صفحه پانل بنایی ساخته شده با بلوک سیمانی توخالی : دیوار ص ۳۱، ۳۲، ۳۳
• ظرفیت خارج از صفحه دیوار : دیوار ص ۹، ۲۱، ۲۵، ۲۹
• ظرفیت خارج از صفحه دیوار مسلح به میلگرد بستر : دیوار ص ۵۸
• ظرفیت خارج از صفحه طراحی : دیوار ص ۳۶
• ظرفیت خارج از صفحه مورد انتظار پانل بنایی : دیوار ص ۳۵
• ظرفیت خارج از صفحه مورد انتظار دیوار : دیوار ص ۴۱، ۴۰، ۳۶
• ظرفیت خمش افقی : دیوار ص ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱
• ظرفیت خمش افقی پانل بنایی : دیوار ص ۲۱

• ظرفیت خمش افقی پانل غیر مسلح : دیوار ص ۲۷، ۲۹
• ظرفیت خمش افقی پانل غیر مسلح بسته : دیوار ص ۲۵
• ظرفیت خمش خارج از صفحه : دیوار ص ۵۶
• ظرفیت خمش خارج از صفحه افقی : دیوار ص ۲۰
• ظرفیت خمش خارج از صفحه دیوار مسلح به کامپوزیت شبکه الیاف : دیوار ص ۵۹
• ظرفیت خمش خارج از صفحه قائم : دیوار ص ۲۰
• ظرفیت خمش قائم : دیوار ص ۲۰، ۲۴، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۳۰، ۳۱
• ظرفیت خمش قائم پانل بنایی : دیوار ص ۲۱
• ظرفیت خمش قائم پانل غیر مسلح : دیوار ص ۳۱، ۳۰
• ظرفیت خمش قائم و افقی پانل بنایی : دیوار ص ۲۲
• ظرفیت خمشی : دیوار ص ۱۱، ۲۵
• ظرفیت خمشی اسمی : دیوار ص ۴۱
• ظرفیت خمشی اسمی : دیوار ص ۴۳
• ظرفیت خمشی کلاف : دیوار ص ۴۲
• ظرفیت خمشی کلاف قائم : دیوار ص ۱۰
• ظرفیت خمشی مقطع کلاف قائم : دیوار ص ۱۱
• ظرفیت دیوار : دیوار ص ۱۱، ۱۹، ۲۷، ۵۵
• ظرفیت کششی شبکه الیاف : دیوار ص ۶۰
• ظرفیت کششی کامپوزیت : دیوار ص ۲۸، ۲۹، ۶۰
• ظرفیت کششی کامپوزیت در واحد عرض : دیوار ص ۵۹
• ظرفیت کششی کامپوزیت شبکه الیاف : دیوار ص ۹، ۲۶، ۲۸، ۳۰، ۳۱، ۶۰
• ظرفیت کلاف قائم : دیوار ص ۱۱
• ظرفیت لنگر واژگونی شالوده : دیوار ص ۵۷
• ظرفیت مد شکست : دیوار ص ۱۰
• ظرفیت مورد انتظار پانل بنایی : دیوار ص ۳۶
• ظرفیتی : دیوار ص ۱۹

ع
• عبور میلگرد بستر از داخل کلاف : دیوار ص ۴۹
• عبور میلگرد بستر یا کامپوزیت شبکه الیاف از درز انبساط بلامانع است : دیوار ص ۵۲
• عرض شالوده : دیوار ص ۳۷
• عرض شبکه الیاف : دیوار ص ۶۰
• عرض کامپوزیت : دیوار ص ۳۲، ۳۳، ۳۴
• عرض مورد نیاز شالوده : دیوار ص ۳۷

• عرض مورد نیاز شالوده در حالتی که دیوار در وسط شالوده قرار دارد : دیوار ص ۳۸
• عرض مورد نیاز شالوده در صورتی که دیوار در لبه شالوده قرار دارد : دیوار ص ۳۸
• عمق دفن شدگی شالوده : دیوار ص ۱۱، ۳۶، ۳۷، ۴۰، ۵۵
• عمق شالوده : دیوار ص ۱۱
• عمق مقطع شالوده : دیوار ص ۳۶، ۳۸
• عمق موثر مقطع کلاف : دیوار ص ۴۳
• عمل آوری دیوار : دیوار ص ۶۱
• عملکرد خارج از صفحه دو طرفه : دیوار ص ۲۲
• عملکرد دو طرفه پانل بنایی : دیوار ص ۷
• عملکرد دوطرفه : دیوار ص ۱۹
• عمود بر بند بستر : دیوار ص ۲۳
• عمودی : دیوار ص ۲۱

غ
• غلطکی : دیوار ص ۵۶
• غیر الاستیک : دیوار ص ۵۳
• غیر ایزوتروپیک : دیوار ص ۱۹
• غیر سازه ای : دیوار ص ۱
• غیر فعال : دیوار ص ۳۵
• غیر مسلح : دیوار ص ۲۵
• غیر مسئله دار : دیوار ص ۳
• غیرتجویزی : دیوار ص ۳
• غیرمسلح : دیوار ص ۳، ۱۵، ۲۶، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۶، ۵۱

ف
• فاصله افقی بند قائم : دیوار ص ۲۳
• فاصله آزاد بین دو کلاف قائم : دیوار ص ۲۰
• فاصله بین دیوار و کلاف : دیوار ص ۵۱
• فاصله درز انبساط قائم دیوار : دیوار ص ۵۲
• فاصله دیوار و کلاف قائم : دیوار ص ۵۲
• فاصله کلاف قائم : دیوار ص ۱۱
• فروریزش : دیوار ص ۶، ۱۹
• فروریزش خارج از صفحه پانل بنایی : دیوار ص ۷، ۱۰، ۵۶
• فروریزشی : دیوار ص ۱۷
• فشار استاتیکی خارج از صفحه : دیوار ص ۱۶
• فشار جانبی بر سطح کامپوزیت : دیوار ص ۵۹
• فشار خارج از صفحه : دیوار ص ۸، ۳۷
• فشار خاک مقاوم : دیوار ص ۴۰
• فشار غیر فعال خاک : دیوار ص ۱۰، ۱۱
• فشار غیر فعال در پشت جداره شالوده : دیوار

ص ۳۵	• فشار فعال : دیوار ص ۱۰
• فشار مبنای باد : دیوار ص ۱۵	
• فشار محرک خاک : دیوار ص ۳۵	
• فشار مقاوم خاک : دیوار ص ۳۷، ۳۵	
• فشاری با توزیع یکنواخت : دیوار ص ۱۴	
• فشرده : دیوار ص ۴۳	
• فضای خالی : دیوار ص ۴۰	
• فک مفصلی : دیوار ص ۵۹	
• فواصل خاموت کلاف قائم : دیوار ص ۴۳	
• فواصل کامپوزیت های بستر : دیوار ص ۳۴	
• فواصل کلاف قائم : دیوار ص ۴۵	
• فواصل مرکز به مرکز نوار : دیوار ص ۲۸، ۳۰، ۳۲، ۳۳	
• فوم : دیوار ص ۴۰، ۵۲، ۵۳	
ق	
• قابلیت اطمینان : دیوار ص ۲۲	
• قالب بندی کلاف قائم بتنی : دیوار ص ۴۹	
• قسمت اصلی دیوار محوطه بنایی : دیوار ص ۵، ۶	
• قسمت بنایی دیوار : دیوار ص ۶، ۷، ۹	
• قسمت دفن شده دیوار : دیوار ص ۳۷	
• قسمت مدفون پانل بنایی : دیوار ص ۳۵	
• قطر مفتول : دیوار ص ۳۳، ۳۴، ۴۶	
• قطر مفتول در میلگرد بستر : دیوار ص ۵۸	
• قطر مفتول طولی : دیوار ص ۴۹	
• قطر میلگرد شالوده : دیوار ص ۴۷	
• قطعات اتصال : دیوار ص ۵۰، ۵۱، ۵۲	
• قطعات پیش ساخته : دیوار ص ۳	
• قطعات ناودانی شکل : دیوار ص ۵۱	
• قلیایی : دیوار ص ۵۹، ۶۰	
ک	
• کارایی : دیوار ص ۲۳	
• کاربری محوطه : دیوار ص ۶	
• کامپوزیت : دیوار ص ۶۰	
• کامپوزیت بستر : دیوار ص ۳۲، ۳۴	
• کامپوزیت بند بستر : دیوار ص ۲۸، ۳۲، ۳۳	
• کامپوزیت سرتاسری : دیوار ص ۳۲، ۳۳، ۳۴	
• کامپوزیت شبکه الیاف : دیوار ص ۶، ۷، ۸، ۹، ۲۱، ۲۳، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۶، ۵۲، ۵۷، ۵۹، ۶۱	
• کامپوزیت شبکه الیاف در بند بستر : دیوار	
گ	
• گالوانیزه : دیوار ص ۵۸	
• گسیختگی : دیوار ص ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۵۵	
• گیردار : دیوار ص ۵۱	
• گیرش اولیه ملات : دیوار ص ۲۳، ۶۱	
ل	
• لایه شبکه الیاف : دیوار ص ۶۰	
• لبه آزاد : دیوار ص ۷، ۱۰	
• لبه تحتانی : دیوار ص ۶	
• لبه تحتانی پوسته : دیوار ص ۵۶	
• لبه شالوده : دیوار ص ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۴۶	
• لبه فوقانی : دیوار ص ۶	
• لبه قائم : دیوار ص ۶	
• لبه قائم پوسته : دیوار ص ۵۶	
• لبه مفصلی : دیوار ص ۱۰	
• لغزشی : دیوار ص ۲۲	
• لنگر خمشی : دیوار ص ۱۱، ۴۲، ۴۷	
• لنگر خمشی وارد بر پای کلاف قائم : دیوار ص ۴۵	
• لنگر خمشی وارد بر کلاف : دیوار ص ۴۱، ۴۳	
• لنگر محرک واژگونی : دیوار ص ۳۵	
• لنگر محرک واژگونی مورد انتظار : دیوار ص ۳۶	
• لنگر مقاوم در برابر واژگونی : دیوار ص ۳۵	
• لنگر مقاوم ناشی از نیروی ثقلی : دیوار ص ۱۱	
• لنگر مقاوم واژگونی : دیوار ص ۳۶	
• لنگر وارد بر پای کلاف قائم : دیوار ص ۴۱	
• لنگر واژگونی : دیوار ص ۱۱، ۳۵	
• لنگر واژگونی شالوده : دیوار ص ۵۷	
• لنگر واژگونی مقاوم دیوار : دیوار ص ۱۰	
م	
• ماسه : دیوار ص ۲۷، ۴۶	
• ماسه ریزدانه : دیوار ص ۲۳	
• ماهیت رفت و برگشتی فشار خارج از صفحه : دیوار ص ۸	
• مبحث بیست و یکم : دیوار ص ۱۷	
• مبحث ششم : دیوار ص ۱۵، ۱۷	
• متوسط ارتفاع آزاد پانل بنایی : دیوار ص ۵۵	
• متوسط خمش خارج از صفحه افقی : دیوار ص ۵۶	
• متوسط خمش خارج ازصفحه قائم : دیوار ص ۵۶	
• متوسط عمق دفن شدگی شالوده : دیوار ص ۵۵	
• محاسباتی : دیوار ص ۱، ۲، ۳	
• محاسبه ظرفیت پانل بنایی : دیوار ص ۱۹	
• محاسبه ظرفیت خارج از صفحه : دیوار ص ۲۴، ۲۸، ۲۹	

• محاسبه نیروی وارد بر دیوار محوطه : دیوار ص ۱۳	• مفصل پلاستیک : دیوار ص ۱۱	• منطقه سیل خیز : دیوار ص ۱۷
• محاسبه نیروی وارد بر کلاف قائم : دیوار ص ۴۱	• مفصل پلاستیک خمشی : دیوار ص ۱۰	• موازی بند بستر : دیوار ص ۲۳
• محرک : دیوار ص ۳۶	• مفصلی : دیوار ص ۶، ۵۶	• موثر مد اصلی ارتعاش : دیوار ص ۱۳
• محل اتصال دیوار به کلاف قائم : دیوار ص ۴۹	• مقاطع پیشنه‌ای کلاف قائم : دیوار ص ۴۲	• مهار میلگرد شالوده : دیوار ص ۵۷
• محل جوش : دیوار ص ۵۸	• مقاومت : دیوار ص ۷	• مهار میلگرد کلاف : دیوار ص ۴۳
• محل درز انبساط دیوار : دیوار ص ۵۲	• مقاومت پانل بنایی تحت خمش افقی : دیوار ص ۱۹	• مهم ترین ساختمان مجاور : دیوار ص ۱۶
• محلول قلیایی : دیوار ص ۵۹، ۶۰	• مقاومت پانل بنایی تحت خمش قائم : دیوار ص ۱۹	• میانگین ظرفیت کششی نمونه : دیوار ص ۶۰
• محور طولی شالوده : دیوار ص ۴۷	• مقاومت تسلیم : دیوار ص ۳۳، ۳۴، ۴۲	• میلگرد : دیوار ص ۴۷، ۵۷
• محوطه فاقد ساختمان : دیوار ص ۱۶	• مقاومت تسلیم مفتول میلگرد بستر : دیوار ص ۲۵	• میلگرد آج دار : دیوار ص ۴۰، ۴۳
• مخلوط خاک و سیمان : دیوار ص ۳۹	• مقاومت تسلیم میلگرد بستر : دیوار ص ۵۸	• میلگرد برشی : دیوار ص ۴۳
• مد شکست : دیوار ص ۱۱	• مقاومت تسلیم میلگرد بستر : دیوار ص ۳۲	• میلگرد بستر : دیوار ص ۳، ۶، ۷، ۸، ۹، ۲۱، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۶، ۴۶، ۴۹، ۵۰، ۵۱، ۵۲، ۵۷، ۵۸
• مد شکست اصلی دیوار بنایی محوطه : دیوار ص ۹	• مقاومت خارج از صفحه پانل بنایی : دیوار ص ۱۹، ۵۶	• میلگرد جمع شدگی : دیوار ص ۳۹
• مد شکست آستانه فروریزش : دیوار ص ۱۹	• مقاومت خارج از صفحه دیوار : دیوار ص ۳	• میلگرد حرارتی : دیوار ص ۳۹
• مد شکست دیوارهای محوطه : دیوار ص ۱۰	• مقاومت فشاری مشخصه بتن شالوده : دیوار ص ۴۰	• میلگرد زیگزاگ : دیوار ص ۵۱
• مد شکست ناپایداری دیوار قائم : دیوار ص ۱۹	• مقاومت فشاری مشخصه بتن کلاف : دیوار ص ۴۳	• میلگرد ساده : دیوار ص ۹
• مد شکست ناپایداری واژگونی : دیوار ص ۱۹	• مقاومت فشاری مشخصه بتن کلاف افقی : دیوار ص ۵۱	• میلگرد شالوده : دیوار ص ۴۵
• مد قالب شکست : دیوار ص ۱۰	• مقاومت فشاری مشخصه بتن کلاف : دیوار ص ۴۳	• میلگرد طولی : دیوار ص ۴۲، ۵۱
• مد گسیختگی : دیوار ص ۱۰	• مقاومت فشاری مشخصه بتن کلاف افقی : دیوار ص ۵۱	• میلگرد طولی تحتانی : دیوار ص ۳۹
• مد گسیختگی قالب : دیوار ص ۱۰	• مقاومت کششی مفتول : دیوار ص ۵۸	• میلگرد طولی شالوده : دیوار ص ۳۹
• مدفون : دیوار ص ۳۵	• مقطع پوسته : دیوار ص ۵۶	• میلگرد طولی فوقانی : دیوار ص ۳۹
• مدل سازی : دیوار ص ۵۶	• مقطع ساخته شده : دیوار ص ۴۳	• میلگرد طولی کلاف : دیوار ص ۴۲
• مدل سازی کلاف قائم : دیوار ص ۵۶	• مقطع شالوده : دیوار ص ۴۷	• میلگرد عرضی شالوده : دیوار ص ۴۰، ۳۹
• مدول گسیختگی پانل بنایی : دیوار ص ۲۲، ۲۴، ۲۳	• مقطع کلاف قائم : دیوار ص ۴۳، ۴۵	• میلگرد عرضی کلاف : دیوار ص ۴۲
• مدول گسیختگی ملات دیوار : دیوار ص ۲۷	• مقید : دیوار ص ۵۱، ۵۲	• میلگرد غیر شبکه ای : دیوار ص ۹
• مراکز خاص نظامی و امنیتی : دیوار ص ۱۷	• مکانیک خاک : دیوار ص ۳۷	• میلگرد کششی : دیوار ص ۴۲
• مرطوب نمودن دیوار : دیوار ص ۲۳، ۶۱	• مگاپاسکال : دیوار ص ۲۳	• میلگرد کششی کلاف قائم : دیوار ص ۴۳
• مساحت مقطع شالوده : دیوار ص ۳۹	• ملات : دیوار ص ۲۲، ۲۴، ۲۷، ۲۹، ۳۱، ۵۹، ۶۰	• میلگرد کلاف قائم : دیوار ص ۴۳
• مستطیلی : دیوار ص ۴۱	• ملات با چسبندگی زیاد : دیوار ص ۹	• میلگرد مستقیم : دیوار ص ۹
• مسدود شدن درز انبساط : دیوار ص ۵۲	• ملات بند بستر : دیوار ص ۹	• میلگردگذاری شالوده : دیوار ص ۳۹، ۴۶
• مسدود شدن درز انقطاع : دیوار ص ۵۳	• ملات سیمانی : دیوار ص ۲۳، ۶۱	
• مسکونی : دیوار ص ۴۳	• ملات کامپوزیت : دیوار ص ۶۰	ن
• مسلح : دیوار ص ۳، ۱۵، ۲۶، ۳۶، ۴۶، ۵۱	• ملات کامپوزیت شبکه الیاف : دیوار ص ۶۱	• ناپایداری : دیوار ص ۳، ۹
• مسلح شدن دیوار : دیوار ص ۹	• ملات ماسه سیمان : دیوار ص ۲۶، ۲۹، ۳۱، ۴۶	• ناپایداری کلاف قائم : دیوار ص ۱۰، ۱۱، ۱۹
• مسئله دار : دیوار ص ۳	• ملات مختص کامپوزیت شبکه الیاف : دیوار ص ۲۷، ۸	• ناپایداری واژگونی : دیوار ص ۱۰، ۱۹، ۵۷
• مشخصات دینامیکی خارج از صفحه دیوار : دیوار ص ۱۵	• ملات مخصوص کامپوزیت : دیوار ص ۲۸	• ناحیه باز : دیوار ص ۴۴
• مصالح انعطاف پذیر : دیوار ص ۴۰، ۵۲، ۵۳	• ملات مخصوص کامپوزیت شبکه الیاف : دیوار ص ۲۷، ۲۸، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۵۹	• نامعینی : دیوار ص ۹، ۱۱
• مصالح بنایی : دیوار ص ۲۲	• ملات معمولی : دیوار ص ۸، ۲۷، ۳۲، ۳۳، ۳۴	• ناودانی : دیوار ص ۵۱، ۵۲
• معادل سازی : دیوار ص ۱۶	• مناطق پرتراکم شهری : دیوار ص ۱۶	• نبشی : دیوار ص ۵۲
• مفتول : دیوار ص ۴۶، ۵۸، ۵۹	• منحنی تنش - کرنش : دیوار ص ۵۹	• نبشی دویل : دیوار ص ۵۱
• مفتول طولی : دیوار ص ۵۸	• منحنی نیرو- ازدیاد طول : دیوار ص ۵۹	• نرده : دیوار ص ۱۴، ۵۱
• مفتول طولی میلگرد بستر : دیوار ص ۲۵		• نرده افقی بازشو : دیوار ص ۵۱
• مفتول عرضی : دیوار ص ۵۸		• نسبت ارتفاع با طول پانل بنایی : دیوار ص ۲۰، ۲۲
		• نسبت اورتوگنال : دیوار ص ۲۰

• نسبت تغییر مکان جانبی نسبی غیرخطی طبقه همکف : دیوار ص ۵۴	• نیروی لرزه ای وارد بر واحد سطح دیوار : دیوار ص ۱۴	• یکپارچگی : دیوار ص ۷
• نسبت شتاب مبنای زلزله طرح : دیوار ص ۱۴	• نیروی ناشی از باد : دیوار ص ۱۳، ۱۵، ۱۶	
• نسبت طول به ارتفاع : دیوار ص ۱۵	• نیروی ناشی از زلزله : دیوار ص ۱۳	<b>فهرست حروف لاتین</b>
• نسبت میلگرد کششی کلاف قائم : دیوار ص ۴۳	• نیروی ناشی از ضربه، انفجار، سیل : دیوار ص ۱۶	• ۱: دیوار ص ۲۳، ۲۴، ۳۰
• نشریه ۷۲۹ : دیوار ص ۱۹، ۲۱، ۵۱	• نیروی وارد بر دیوار : دیوار ص ۱۱، ۴۶	• ۲: دیوار ص ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۸
• نظامی : دیوار ص ۱۷	• نیروی وارد بر دیوار محوطه : دیوار ص ۱۳	• ۳ روز : دیوار ص ۶۱
• نقش تکیه گاهی : دیوار ص ۶	• نیروی وارد بر کلاف قائم : دیوار ص ۴۱	• ۳۲ درجه سلسیوس : دیوار ص ۶۱
• نقطه جوشی : دیوار ص ۵۸	• نیروی وارد بر واحد سطح دیوار : دیوار ص ۴۶	• ۵ درجه سلسیوس : دیوار ص ۶۱
• نگهداری : دیوار ص ۶۱	• نیروی وارده بر مقطع شالوده : دیوار ص ۵۷	• A : دیوار ص ۱۴، ۲۰
• نما : دیوار ص ۱۴، ۳۶، ۴۴	• نیم رخ استاندارد : دیوار ص ۴۳	• a2 : دیوار ص ۱۹، ۲۰
• نمای بنایی : دیوار ص ۵۲		• As : دیوار ص ۲۴، ۲۵
• نمای دیوار محوطه : دیوار ص ۵۲		• B : دیوار ص ۲۴، ۲۵
• نمای سنگی : دیوار ص ۴۳	<b>و</b>	• Bf : دیوار ص ۲۶
• نمودار آزاد دیوار محوطه تحت لنگر واژگونی : دیوار ص ۳۵	• واحد بنایی : دیوار ص ۶، ۱۱، ۲۳، ۲۵، ۲۷، ۴۹، ۶۱	• bf : دیوار ص ۳۵، ۳۸
• نمونه خارج از محلول قلیا : دیوار ص ۶۰	• واحد بنایی دارای حفره ممتد : دیوار ص ۹	• Ce : دیوار ص ۱۵
• نمونه طراحی دیوار محوطه : دیوار ص ۴۳	• واحد سطح دیوار : دیوار ص ۱۳	• Cf : دیوار ص ۱۵
• نواحی باز : دیوار ص ۱۵	• واحد طول دیوار محوطه : دیوار ص ۱۵	• Cg : دیوار ص ۱۵
• نوار افقی : دیوار ص ۶، ۷، ۸، ۲۱، ۲۸، ۲۹	• واژگون : دیوار ص ۱۰	• Cn : دیوار ص ۱۵
• نوار افقی کامپوزیت شبکه الیاف : دیوار ص ۳۰، ۳۲، ۳۳، ۳۴	• واژگونی : دیوار ص ۷، ۱۰، ۱۱، ۳۵، ۳۶، ۳۷، ۵۷، ۴۶	• Fn : دیوار ص ۱۵
• نوار سرتاسری : دیوار ص ۶	• وجه خارجی دیوار : دیوار ص ۸	• fr1 : دیوار ص ۲۲، ۲۳
• نوار قائم : دیوار ص ۶، ۷، ۸، ۲۱، ۲۹، ۳۰	• وزن خاک : دیوار ص ۱۰	• fr2 : دیوار ص ۲۲، ۲۳، ۲۴
• نوار قائم کامپوزیت : دیوار ص ۳۲، ۳۳، ۳۴	• وزن خاک روی شالوده : دیوار ص ۳۵، ۳۶	• fy : دیوار ص ۲۴، ۲۵، ۴۲، ۵۸
• نوار کامپوزیت افقی : دیوار ص ۳۲، ۳۳، ۳۴	• وزن دیوار : دیوار ص ۱۰، ۱۱، ۳۵، ۴۵	• H : دیوار ص ۱۵، ۲۰، ۲۲، ۳۶
• نوار کامپوزیت قائم : دیوار ص ۳۲، ۳۳، ۳۴	• وزن دیوار محوطه : دیوار ص ۴۴	• hf : دیوار ص ۳۶
• نوار مستقیم : دیوار ص ۵۷	• وزن دیوار معادل : دیوار ص ۵۲	• hs : دیوار ص ۳۵، ۳۶، ۳۸، ۵۵
• نوع خاک : دیوار ص ۱۴، ۴۳	• وزن شالوده : دیوار ص ۳۵، ۳۶	• Ie : دیوار ص ۱۳، ۱۴
• نیرو : دیوار ص ۱۵	• وزن مخصوص بتن شالوده : دیوار ص ۳۸	• Iw : دیوار ص ۱۶
• نیروی باد : دیوار ص ۱۵، ۱۶، ۴۴، ۵۲	• وزن مخصوص خاک : دیوار ص ۳۶، ۳۸	• ka : دیوار ص ۳۶، ۳۷
• نیروی برآیند : دیوار ص ۴۱	• وزن واحد سطح دیوار : دیوار ص ۱۴، ۴۴	• kp : دیوار ص ۳۶، ۳۷
• نیروی تصادفی : دیوار ص ۱۳، ۱۶، ۱۷	• وزن واحد طول دیوار محوطه : دیوار ص ۳۶	• L : دیوار ص ۱۹، ۲۲
• نیروی ثقیلی : دیوار ص ۱۱	• وسط شالوده : دیوار ص ۳۶، ۳۷، ۳۸	• lw : دیوار ص ۱۵
• نیروی خارج از صفحه : دیوار ص ۴۴		• Md1 : دیوار ص ۲۰، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۶، ۲۸، ۳۰
• نیروی خارج از صفحه طراحی : دیوار ص ۴۴	<b>ه</b>	• Md2 : دیوار ص ۱۹، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۶، ۲۸، ۲۹
• نیروی خارج از صفحه وارد بر دیوار : دیوار ص ۹	• همپوشانی با میلگرد بستر : دیوار ص ۴۹	• Moe : دیوار ص ۳۶
• نیروی خارج از صفحه وارد بر واحد سطح دیوار : دیوار ص ۱۳، ۳۶، ۴۱	• همکف : دیوار ص ۵۳	• Mr : دیوار ص ۳۶
• نیروی داخل صفحه : دیوار ص ۵۶	• هیدراسیون : دیوار ص ۶۰	• Pc : دیوار ص ۱۱، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۳۵، ۴۰، ۴۱
• نیروی زلزله : دیوار ص ۱۵، ۴۴		• Peq : دیوار ص ۱۴
• نیروی سطح نهایی باد : دیوار ص ۱۶	<b>ی</b>	• PH : دیوار ص ۵۹
• نیروی طراحی در واحد سطح دیوار : دیوار ص ۱۳	• یخ زدگی ملات و بتن : دیوار ص ۶۱	• Pu : دیوار ص ۱۱، ۱۳، ۳۶، ۳۷، ۴۱، ۴۴، ۴۶، ۵۶
• نیروی لرزه ای خارج از صفحه : دیوار ص ۱۳	• یک رج درمیان : دیوار ص ۲۵	• Pwind : دیوار ص ۱۶

•Tfu : دیوار ص ۲۶، ۲۸، ۳۰، ۵۹، ۶۰
•ts : دیوار ص ۲۳، ۲۴
•V : دیوار ص ۱۶
•w : دیوار ص ۲۴، ۲۵
•W : دیوار ص ۳۰
•Wf : دیوار ص ۲۸، ۳۶
•Ws : دیوار ص ۳۶
•Ww : دیوار ص ۱۳، ۱۴، ۳۶
•γ : دیوار ص ۳۶
•λ : دیوار ص ۲۲، ۲۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۴۰، ۴۱
•λPc : دیوار ص ۳۶
•μ : دیوار ص ۲۰