

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مزایا و دیوار ترومب در مجتمع های مسکونی

مؤلف:

شکوفه شیخی

سرشناسه	شیخی، شکوفه، ۱۳۷۰-
عنوان و نام پدیدآور	مزایای دیوار ترومب در مجتمع‌های مسکونی / مولف شکوفه شیخی.
مشخصات نشر	تهران: کلیدپژوه، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	۲۸۰ ص؛ ۵/۱۴×۵/۲۱ س.م.
شابک	978-622-6812-60-3
وضعیت فهرست نویسی	فیپا
موضوع	ساختمان‌سازی -- صنعت و تجارت -- صرفه‌جویی در انرژی
موضوع	Construction industry -- Energy conservation
موضوع	دیوارها -- خواص حرارتی
موضوع	Walls -- Thermal properties
موضوع	ساختمان‌ها -- خواص حرارتی
موضوع	Buildings -- Thermal properties
موضوع	ساختمان‌سازی -- عوامل اقلیمی
موضوع	Building -- Climatic factors
رده بندی کنگره	TJ۱۶۳/۵
رده بندی دیویی	۶۹۷/۹
شماره کتابشناسی ملی	۸۴۰۴۰۱۹
اطلاعات رکورد کتابشناسی	فیپا

مزایای دیوار ترومب در مجتمع‌های مسکونی

مولف: شکوفه شیخی

ناشر مجوز: تهران، کلیدپژوه

نوبت چاپ: اول، ۱۴۰۰

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۸۱۲-۶۰-۳

تیراژ: ۱۰ جلد

قیمت: ۴۵۰۰۰ تومان

آدرس: میدان انقلاب، خ آزادی، جنب سینما مرکزی، کوچه مهرناز، ساختمان ۱۱۰، طبقه اول، واحد ۱۷، ۱۲۲۹۸۵
 مسئولیت صحت مطالب و پاسخگویی به شکایت‌های حقوقی و معنوی کتاب بر عهده مولف می‌باشد.
 کلیه حقوق برای مولف محفوظ است.

فهرست مطالب

فصل اول : مسکن و عوامل مؤثر بر مطلوبیت آن

۱.....	مقدمه
۳.....	سکونت و مسکن
۵.....	محیط مسکونی
۶.....	محیط کالبدی
۷.....	محیط مسکونی از لحاظ کالبدی
۸.....	مسکن مطلوب
۱۰.....	عوامل کلی مؤثر بر مطلوبیت مسکن
۱۳.....	عوامل مؤثر بر مطلوبیت فضاهای خانه
۱۴.....	گونه شناسی مسکن
۱۴.....	خانه‌های تک‌واحدی مستقل
۱۴.....	خانه‌های حیاط مرکزی
۱۵.....	خانه‌های شهری
۱۶.....	مجموعه مسکونی اشتراکی
۱۷.....	آپارتمان‌های بلند
۱۸.....	ابعاد مختلف آپارتمان‌های بلند
۲۰.....	مجموعه‌های مسکونی با ارتفاع متوسط
۲۱.....	ابعاد مختلف مجتمع‌های مسکونی با ارتفاع متوسط
۲۳.....	مسکن در ایران
۲۴.....	مجموعه مسکونی در ایران

فصل دوم : مجتمع‌های مسکونی و مراحل طراحی آن

۲۷.....	علل ایجاد مجتمع‌های مسکونی
---------	----------------------------

۲۸.....	انواع مجتمع های مسکونی.....
۲۸.....	انواع مجموعه مسکونی.....
۳۳.....	مراحل طراحی پروژه مسکونی.....

فصل سوم : انرژی و بهینه سازی مصرف آن در ساختمان

۳۵.....	انرژی کارا.....
۳۸.....	رویکرد جهانی در زمینه انرژی.....
۴۳.....	تعاریف مرتبط با ZE.....
۴۸.....	بررسی ضرورت صرفه جویی در مصرف انرژی در جهان و ایران.....
۵۴.....	بهینه سازی مصرف انرژی در ساختمانها.....
۵۷.....	عملکرد انرژی در ساختمانهای مسکونی.....
۵۹.....	توسعه پایدار.....
۶۱.....	اهداف طراحی پایدار محیطی و ارائه راهکار.....
۶۳.....	طرح انرژی های جایگزین و رواج تکنولوژی ها و مصالح و الگوهای جدید.....
۶۵.....	شرایط آسایش حرارتی.....
۶۸.....	استراتژی های طراحی پلان بر اساس آسایش حرارتی.....
۶۸.....	ضخامت و عمق پلان.....
۶۸.....	شکل و فرم پلان.....
۶۹.....	جهت گیری پلان.....
۶۹.....	زون بندی حرارتی پلان.....
۷۰.....	زون بندی پلان بر اساس نیاز به دریافت نور خورشید.....
۷۰.....	توجه به جهت تابش آفتاب و وزش باد غالب.....
۷۱.....	زون بندی مقطع.....
۷۱.....	استفاده از مصالح ذخیره انرژی.....

۷۳	دیوارهای خورشیدی غیرشفاف با تهویه طبیعی
۷۴	نما و بدنه شهری
۷۵	نما
۷۷	وظایف و عملکردهای مورد انتظار از نما
۷۹	پوسته غیرشفاف (دیوار)
۸۴	عایق حرارتی
۸۷	انواع عایق کاری حرارتی
۸۸	مکانهای پیشنهادی جهت عایق کاری حرارتی در بنا
۸۸	انواع روشهای عایق کاری حرارتی
۸۹	عایق کاری حرارتی دیوارها از داخل
۹۰	عایق کاری با استفاده از ورقهای حجی
۹۱	عایق معدنی با اتصال مکانیکی
۹۲	عایق پلیمری با اتصال چسبی یا مکانیکی
۹۲	عایق کاری حرارتی دیوارها از خارج
۹۳	عایق کاری حرارتی و اندودکاری نما
۹۴	عایق کاری حرارتی همگن دیوارها
۹۴	قطعات بلوک مجوف عایقدار
۹۵	قطعات عایق حرارتی قالب گم
۹۷	پوسته شفاف (پنجره)
۱۰۱	پنجره و ابعاد آن
۱۰۴	عملکردهای پنجره
۱۰۸	روشهای صرفه جویی در پنجره های ساختمان

پیشگفتار

بحران انرژی به عنوان یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های عصر حاضر در دنیا می‌باشد. با توجه به رشد فزاینده مصرف انرژی در ایران و نیاز به تأمین انرژی در آینده و حق برخورداری از آن برای نسل‌های بعد، نیاز به تدابیر خاص و هوشمندانه در زمینه بهینه‌سازی مصرف انرژی مورد نیاز می‌باشد. یکی از شیوه‌های مؤثر در زمینه حفظ انرژی و بهینه‌سازی مصرف آن، بکارگیری انرژی‌های تجدیدپذیر و اولویت آن‌ها در مصرف، به انرژی‌های تجدیدناپذیر و موج‌های فسیلی می‌باشد. تحقق این امر با اتخاذ روش‌ها و شیوه‌هایی در طراحی معماری ممکن می‌باشد؛ که به وسیله آن می‌توان مصرف انرژی را بهینه و با این کار تقاضا را کنترل و اتلاف انرژی را کاهش داد. لذا تلاش در جهت تحقق این امر و بهبود شرایط موجود، همکاری فعالین این حوزه را در مراحل مختلف برنامه‌ریزی، طرح و اجرا، می‌طلبد. یکی از مهم‌ترین مصرف‌کننده‌های انرژی در یک کشور، ساختمان‌های اداری و مسکونی آن می‌باشد. لذا اهمیت طراحی معماری بنا از این جهت شاخص می‌گردد. استراتژی‌های طراحی همچون ضخامت و عمق پلان، شکل و فرم پلان، جهت‌گیری پلان، زون بندی حرارتی پلان، زون بندی پلان بر اساس نیاز به دریافت نور خورشید، توجه به جهت تابش آفتاب و وزش باد غالب، زون بندی مقطع، استفاده از مصالح ذخیره انرژی، استفاده از دیوارهای خورشیدی غیر شفاف با تهویه طبیعی و استفاده از عایق‌های متحرک می‌باشد که در این کتاب مورد بررسی و در طرح مورد استفاده قرار خواهد گرفت. بی‌شک تلاش در این حوزه، علاوه بر حفظ انرژی، تأثیر هنگفتی در صرفه‌جویی مصرف انرژی و کاهش هزینه‌های ناشی از آن دارد.