

www.etab.ir

۱۰۱۰

فانلون

بنیاد

Heywood, huw هیوود، هیو

۱۰۱ قانون بنیادی برای معماری بامصرف انرژی کم / هیو هیوود؛ مترجم آزاده پاینده رخشانی.

مشهد: کتابکده کسری، ۱۳۹۶.

۲۲۹ ص: مصور (رنگی).

شابک: ۹-۶۷-۶۵۰۹-۶۰۰-۹۷۸

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

یادداشت: عنوان اصلی: 101 rules of thumb for low energy architecture.

یادداشت: واژه‌نامه.

یادداشت: کتابنامه.

یادداشت: نمایه.

موضوع: معماری و صرفه‌جویی در انرژی Architecture and energy conservation

موضوع: ساختمان‌ها—صرفه‌جویی در انرژی Buildings -- Energy conservation

شناسه افزوده: پاینده رخشانی، آزاده، ۱۳۵۹ - مترجم

رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۶ ص ۴ NA۲۵۴۲/۳/۵۹

رده‌بندی دیویی: ۷۲۰/۴۷۲

شماره کتابشناسی ملی: ۴۴۰۰۶۵۶

۱۰۱ قانون بنیادی

برای معماری بامصرف انرژی کم

مترجم: آزاده پاینده رخشانی

صفحه‌آرایی: منا گندمکار.

چاپ اول: پاییز ۱۳۹۶

شمارگان: ۱۰۰۰

چاپ و صحافی: مؤسسه چاپ آستان قدس رضوی

شابک: ۹-۶۷-۶۵۰۹-۶۰۰-۹۷۸



انتشارات: کتابکده کسری

نشانی انتشارات: مشهد فلسطین ۱۴ پلاک ۱۰ تلفن: ۰۹۱۵ ۵۱۲۴۲۱۹

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب برای ناشر محفوظ است.

مرکز پخش: کتابکده کسری

تلفن: ۰۹۱۵ ۵۱۲۴۲۱۹ همراه: ۰۵۱ ۳۸۴۳۵۵۳۱

فهرست

- ۵ پیش‌گفتار
- ۶ مقدمه
- ۹ فصل ۱. مکان‌یابی و مطالعات بستر طرح
- آفتاب و سایه
- اقلیم و خرد اقلیم
- حافظت از باد و باران
- ۴۹ فصل ۲. مداخله در جهت‌گیری و فرم
- اقلیم و خرد اقلیم
- نقش فرم ساختمان
- ۸۱ فصل ۳. سیستم‌های سازه‌ای ساختمان‌های با مصرف انرژی کم
- ساخت و سازه‌های سازه‌ای
- زمان‌بندی برای نیازهای گرمایی ساختمان
- کاهش اتلاف گرما
- ۱۱۹ فصل ۴. انرژی و محیط‌ساز
- گرمایش بدون هزینه: کسب حرارت از تابش مستقیم غیرمستقیم و عایق‌بندی شده
- سرمایش بدون هزینه: استفاده از خاک، باد و آب
- نورگیری بدون هزینه: نور طبیعی روز
- رنگ
- ۱۷۷ فصل ۵. قواعد و راهکارهایی برای نواحی اقلیمی مختلف
- اقلیم گرم و خشک
- اقلیم گرم و مرطوب
- اقلیم سرد
- اقلیم یا زمستان سرد / تابستان گرم
- اقلیم معتدل
- ۱۹۰ کتاب‌شناسی روایی
- ۲۲۲ کتاب‌شناسی
- ۲۲۵ نمایه اصطلاحات

پیش‌گفتار

بشر در طول تاریخ، ساختمان‌هایی را در واکنش مستقیم و شهودی به محیط زیست و شرایط جوی محیط زندگی‌اش بنیان نهاده است که آسایش خودش را تضمین کند و بجای مقابله با نیروهای طبیعت، با لحاظ نمودن محدودیت منابع، آنها را به خدمت بگیرد.

عصر حاضر نیز همچون گذشته با داشتن درکی صحیح از اصول بنیادی روش‌های پاسخگویی ساختمان‌ها به محیط پیرامون، می‌توان به میزان قابل ملاحظه‌ای مصرف انرژی را کاهش داد. تمرکز این کتاب بر روی طراحی ساختمان‌هایی است که نیاز به میزان انرژی اندکی (گاز، آب، برق، سرمایش و روشنایی) داشته یا حتی از آن بی‌نیازند.

نیاز به انرژی به منظور تولید گرما، سرما و نور در ساختمان‌هاست و بخش اعظم انرژی مصرفی ما از سوخت‌های فسیلی (نفت، ذغال سنگ، گاز) تأمین می‌شود که منابع پایان‌پذیر می‌شوند و نهایتاً به اتمام می‌رسند. قبل از اینکه به دنبال جایگزین نمودن انرژی‌های مشتق از منابع فسیلی باشیم، ابتدا می‌بایست اطمینان حاصل کنیم که ساختمان‌های ما کمتر به میزان انرژی ممکن را مصرف می‌کنند فارغ از آنکه این انرژی از چه منبعی فراهم شده است. دیدگاه ما در این کتاب، از مرحله تولید تا زمان استفاده، تأثیرات منفی بر این سیاره خوب است.

گذشته از این حقیقت که منابع سوخت فسیلی محدود هستند، دلیل دیگری نیز برای لزوم کاهش میزان مصرف انرژی ساختمان‌ها وجود دارد. شیوه‌ای که ما برای تبدیل سوخت‌های فسیلی به انرژی حرارتی، نور و نیرو به کار می‌بریم، به تولید دی‌اکسیدکربن منتهی می‌شود که خود یکی از گازهای گلخانه‌ای است. بنابراین ارتباطی بین ساختمان‌ها، گرم شدن زمین و تغییرات آب و هوایی وجود دارد. در این کتاب، ساختن ساختمان‌ها مسئول تولید حدود نیمی از دی‌اکسیدکربن تولید شده توسط ما هستند.

به طور قطع میزان انرژی مصرفی برای ساخت ابنیه قابل ملاحظه است. به عنوان مثال از مرحله گودبرداری و خاکبرداری تا پختن و سپس انتقال آجر به پروژه؛ و این مسئولیت است که طراحان می‌بایست با آن دست و پنجه نرم کنند، هرچند که بیشترین مسئولیت انرژی توسط ساختمان‌ها در طول زندگی آن‌ها مصرف می‌شود. همه ما در این مسیر، مددجویان طراحی، اجرا و اقامت در ساختمان‌ها، نقش و مسئولیتی قابل ملاحظه در کاهش انرژی مصرف شده توسط ساختمان‌ها برعهده داریم.

۱- کتاب دوم این مجموعه با عنوان «۱۰۱ قانون بنیادی برای شهرها و ساختمان‌های پایدار» با ترجمه ایران بهلولی همزمان با این کتاب توسط کتابکده کسری منتشر شده است.