

۱۴۹۹/۱۴
۱۴۰۰/۱۹۲۱

سازه در معماری

تألیف

ماریو سالوادوری

www.ketab.ir

ترجمه

محمود گلابچی



شماره مسلسل ۱۰۷۶۰

شماره انتشار ۲۲۷۴

انتشارات دانشگاه تهران

سرشناسه : Salvadori, Mario George م. - ۱۹۰۷ - ماریو جورج،
 عنوان و نام پدیدآور : سازه در معماری / تألیف ماریو سالوادوری، [رابرت هلر] ؛ ترجمه محمود گلابچی،
 مشخصات نشر : تهران : دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات، ۱۳۷۴.
 مشخصات ظاهری : ۳۸۶ ص. : مصور.
 فروست : انتشارات دانشگاه تهران ؛ ۲۲۷۴.
 شابک دوره : 978-964-03-3621-2
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیبا.
 یادداشت : عنوان اصلی : Structure in Architecture ; The Building of Buildings.

یادداشت : چاپ شانزدهم.
 یادداشت : واژه‌نامه.
 موضوع : تحلیل سازه.
 موضوع : معماری.
 شناسه افزوده : هلر، رابرت، ۱۹۲۲ - م.
 شناسه افزوده : Heller, Robert
 شناسه افزوده : گلابچی، محمود، ۱۳۳۶ - مترجم.
 شناسه افزوده : دانشگاه تهران. مؤسسه انتشارات. University of Tehran. Press.
 رده‌بندی کنگره : TH ۸۴۵ / س ۱۲۰۰
 رده‌بندی دیویی : ۶۲۴/۱۷
 شماره کتابشناسی ملی : ۷۵-۱۰۷۲ م

این کتاب مشمول قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان است. کتاب به هر روش اعم از فتوکپی، ریسوگرافی، تهیه فایل‌های pdf، لوح فشرده، بازنویسی در وبلاگ‌ها، سایت‌ها، مجله‌ها و کتاب، بدون اجازه کتبی ناشر مجاز نیست و موجب پیگرد قانونی می‌شود.
 (این کتاب با کاغذ حمایتی به چاپ رسیده است)



عنوان: سازه در معماری
 تألیف: ماریوسالوادوری
 ترجمه: دکتر محمود گلابچی
 نوبت چاپ: شانزدهم
 تاریخ انتشار: ۱۴۰۰
 شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
 ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران
 چاپ و صحافی: مجتمع چاپ کارنگ

«مسئولیت صحت مطالب کتاب با مترجم است»

«کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است»

بها: ۷۰۰۰۰۰ ریال

خیابان کارگر شمالی - خیابان شهید فرش مقدّم - مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران
 پست الکترونیک: press@ut.ac.ir - تارنما: <http://press.ut.ac.ir>

بخش و فروش: تلفکس ۸۸۳۳۸۷۱۲

فهرست مطالب

سرآغاز
پیشگفتار
مقدمه چاپ سوم
عنوان

صفحه

فصل اول

سازه در معماری

- | | | |
|---|------------------------------|-----|
| ۱ | توسعه تاریخی | ۱-۱ |
| ۲ | توجه به معماری در عصر حاضر | ۱-۲ |
| ۳ | معمار و مهندس | ۱-۳ |
| ۴ | سازه‌ها و درک بنیادین مفاهیم | ۱-۴ |

فصل دوم

بارهای سازه

- | | | |
|----|--|-----|
| ۷ | هدف سازه | ۲-۱ |
| ۸ | بارها | ۲-۲ |
| ۹ | بار مرده | ۲-۳ |
| ۱۱ | بارهای زنده | ۲-۴ |
| ۱۵ | بارهای ناشی از تغییر درجه حرارت و نشست ساختمان | ۲-۵ |
| ۱۹ | بارهای دینامیکی | ۲-۶ |

فصل سوم

مصالح ساختمانی

- | | | |
|----|----------------------------------|-----|
| ۲۶ | خواص اساسی مصالح ساختمانی | ۳-۱ |
| | ثابتهای مصالح و ضرایب اطمینان ۳۲ | ۳-۲ |
| ۳۵ | مواد مصنوعی جدید | ۳-۳ |

فصل چهارم

الزامات سازه‌ای

| | | |
|----|----------------|-----|
| ۴۱ | الزامات اساسی | ۴-۱ |
| ۴۱ | تعادل | ۴-۲ |
| ۴۶ | پایداری | ۴-۳ |
| ۴۹ | مقاومت | ۴-۴ |
| ۵۱ | عملکرد | ۴-۵ |
| ۵۲ | اقتصاد | ۴-۶ |
| ۵۵ | زیبایی | ۴-۷ |
| ۵۶ | سازه‌های بهینه | ۴-۸ |

فصل پنجم

وضعیت‌های اساسی تنش

| | | |
|----|-----------|-----|
| ۵۹ | کشش ساده | ۵-۱ |
| ۶۱ | فشار ساده | ۵-۲ |
| ۶۵ | برش ساده | ۵-۳ |
| ۷۰ | خمش ساده | ۵-۴ |

فصل ششم

سازه‌های کششی و فشاری

| | | |
|----|---------------|-----|
| ۷۳ | کابل‌ها | ۶-۱ |
| ۸۰ | سقف‌های کابلی | ۶-۲ |
| ۸۹ | خرپاها | ۶-۳ |
| ۹۵ | قوسهای طنابی | ۶-۴ |

مقدمه مترجم

در طول سالیان متمادی تدریس دروس ایستایی و طراحی سازه‌ها، خصوصاً تدریس در زمینه سیستم‌های ساختمانی در معماری، تدوین و یا ترجمه منابعی که شناخت دقیق انواع سیستم‌های سازه‌ای، درک عمیق کیفیت رفتار سازه تحت تأثیر نیروهای مختلف و اصول پایداری سازه‌ها را با بیانی ساده میسر سازد، همواره به‌هنوان یک ضرورت اساسی مورد نظر اینجانب بوده است.

تأثیر اساسی و عمیق اصول و مفاهیم سازه در طراحی معماری، شناخت کامل و دقیق این اصول، به‌منظور تلفیق صحیح مفاهیم سازه با معیارهای طراحی معماری را برای معماران و مهندسين ساختمان ضروری می‌نماید. بر اساس همین ضرورت و در مسیر تهیه چنین منابعی اقدام به ترجمه کتاب

STRUCTURE IN ARCHITECTURE, The Building of Buildings

الر محققانه پروفیسور Mario Salvadori، با همکاری پروفیسور Robert Heller گردید، که بدون تردید یکی از مهمترین و کاملترین منابع در زمینه شناخت سیستم‌های ساختمانی در طراحی معماری و از منابع منحصر به فرد در زمینه تلفیق مفاهیم سازه و معماری می‌باشد. این کتاب که تاکنون به زبانهای مختلف منتشر گردیده است، به عنوان کتاب درسی رشته‌های معماری و ساختمان در بسیاری از دانشگاه‌های دنیا تدریس می‌گردد.

کتاب حاضر می‌تواند به عنوان کتاب درسی و مرجع مورد استفاده دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته‌های معماری و ساختمان قرار گیرد و بکاربردن مفاهیم آن درک آگاهانه سازه در هر طراحی معماری را فراهم خواهد ساخت.

برای ترجمه کتاب آخرین چاپ آن (چاپ سوم، که با تجدیدنظر، اصلاحات و اضافات گسترده‌ای منتشر گردیده است) مورد استفاده قرار گرفته است و در انجام این امر مهم و خطیر

دانشجویان رشته معماری دانشکده هنرهای زیبا دانشگاه تهران همکاری وسیع و گسترده‌ای داشته‌اند که بدین وسیله از تمامی آنان تشکر و سپاسگزاری می‌نماید. همچنین از مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران و کارکنان صدیق آن که با علاقه‌مندی به چاپ این کتاب اهتمام ورزیده‌اند، تشکر و قدردانی می‌نماید.

محمود گلابچی

گروه معماری دانشکده هنرهای زیبا

دانشگاه تهران

بهار ۱۳۷۴

www.ketab.ir