

سازندهای چوبی

نوشته: لودویگ اشتاینگر
ترجمه: دینا دهقان



نشر یزدا و گروه نشریات
سازمان چاپ و نشر

www.ketab.ir

سرناسه عنوان و نام پدیدآور	: اشتایگر، لودویگ Steiger, Ludwig : سازه‌های چوبی (اصول و مبانی معماری) / لودویگ اشتایگر؛ مترجم دینا دهقان. : یزدا، ۱۳۹۸. : ۱۰۰ ص. : ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۵-۶۷۹-۸ : فیپا : Basics timber construction, 2007. : عنوان اصلی: : ساختمان‌های چوبی Building, Wooden : دهقان، دینا، ۱۳۸۱-، مترجم : TA۶۶۶ : ۶۲۴/۱۸۴ : ۵۶۹۷۷۶۶
مشخصات نشر: تهران	
مشخصات ظاهری	
شاپک	
وضعیت فهرست‌نویسی	
یادداشت	
موضوع	
موضوع	
شناسه افزوده	
رده‌بندی کنگره	
رده‌بندی دیویی	
شماره کتابشناسی ملی	

سازه‌های چوبی

(اصول و مبانی معماری)

نوشته: لودویگ اشتایگر

ترجمه: دینا دهقان

ناشر: یزدا / چاپ اول: ۱۳۹۸ / قطع: رقعی / تعداد صفحات: ۱۰۰ صفحه /
آماده‌سازی قبل از چاپ: ماهنامه‌ی تفکر معماری / مدیر تولید: قاسم حسینی /
چاپ و صحافی: یزدا / شمارگان: ۱۵۰ نسخه / بهای: ۲۵۰۰ تومان /

ISBN: 978-600-165-679-8

شاپک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۵-۶۷۹-۸

ننتریزدا و گروه‌ننتریات

دفتر نشر و نمایشگاه دائمی: تهران، سیدخندان، خیابان ارسباران، کوچه‌ی ستاری، شماره‌ی ۲۲،
ساختمان یزدا دورنگار: ۲۲۸۸۵۶۵۱ (۰۲۱) تلفن: ۲۲۸۸۵۶۴۷-۵۰ (۰۲۱)

توجه: به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ و همچنین قانون
ترجمه و تکثیر کتب و نشریات و آثار صوتی مصوب سال ۱۳۵۰ تمام حقوق این اثر به هر نحو برای نشر یزدا
محفوظ است. نشر و پخش تمام یا قسمتی از این کتاب بدون اجازه از ناشر، باعث پیگرد قانونی خواهد شد.

www.yazdamarket.com

خرید آنلاین:

<https://www.instagram.com/yazdamarket/>

اینستاگرام:

۷	پیش‌گفتار
۹	مقدمه‌ی ناشر
۱۰	مقدمه
۲۱	مصالح
۲۱	چوب
۱۲	رشد
۱۴	رطوبت الوار
۱۷	انواع برش
۱۸	مشخصات
۲۰	توانایی تحمل بارگذاری
۲۲	چوب سفت
۲۵	محصولات بر پایه‌ی الوار
۳۲	انتخاب چوب
۳۵	ساخت
۳۵	ساختار پایدار
۳۸	ساختارهای جدولی
۴۲	ساختارهای چوبی سنتی
۵۱	اسکلت‌بندی ساختمان
۵۷	اجزا
۹۹	نتیجه‌گیری
۱۰۰	پیوست
۱۰۰	ساختار کلی الوارها

چوب از قدیمی‌ترین مصالحی است که در اختیار بشر قرار گرفته و به‌عنوان مواد اولیه در ساختمان‌سازی به‌کار می‌رفته است و در طی این زمان، اعتبار و جذابیت خود را از دست نداده است. در فرهنگ‌های مختلف از این الوارهای چوبی در میان آجرهای ساختمان برای ساخت خانه استفاده می‌شد. از چوب می‌توان برای مدت‌زمان بسیاری استفاده کرد. چوب بسیار سبک است و به‌راحتی می‌توان از آن به‌عنوان مصالح ساختمانی استفاده کرد، همچنین هرطور که صاحب‌خانه خواست، با توجه به سلیقه‌ی خودش، خانه را با چوب تزئین کند؛ اما استفاده از ساختارهای چوبی در ساختمان‌ها بعد از وجود آمدن یک‌سری مشخصه‌های خاص می‌شود که با تمام مصالح ساختمانی دیگر فرق دارد؛ پس معماران باید یک‌سری اطلاعات ضروری درباره‌ی چوب و نقش آن در ساختارهای چوبی داشته باشند تا بتوانند کیفیت طراحی را افزایش دهند و از مصالح به‌طور بهینه استفاده کنند.

علاوه‌براین برای کسانی که می‌خواهند درباره‌ی ساختمان‌های چوبی مطالعه کنند، باید یک‌سری اطلاعات بنیادی مورد نیاز برای طراحی ساخت پی و سقف در چنین ساختمان‌هایی روشن شود.

در درس‌های معماری به‌دلیل اینکه ساخت با چنین مصالحی برای یادگیری بهترین روش محسوب می‌شود و با این کار تمام مواد اصولی را در اختیار می‌کنند و با کار اصلی بسیار نزدیک است، اغلب اولین طراحی‌ها با خانه‌های چوبی انجام می‌شود. پس نویسنده ابتدا با توضیح دادن درباره‌ی کیفیت ساختمان‌های چوبی شروع می‌کند و مصالح طبیعی مورد استفاده را در ساختمان معرفی می‌کند و همین‌طور به تدریج به توضیح می‌دهد و بعد به سیستم‌های چوبی در ساختمان و نقش ویژه‌ی آن‌ها می‌پردازد.

نقش‌های ساختاری در این توضیحات به‌طور کامل توضیح داده می‌شود و سپس درباره‌ی هر نوع تحول در سازه‌های ساختمانی بحث می‌شود. ظرفیتی که ساختمان‌های چوبی دارد، این است که می‌تواند آگاهی عمومی دانشجویان را درباره‌ی سیستم‌های ساختمانی چوبی منحصر به فرد تقویت و آن‌ها را قادر کند تا

بتوانند جزییات مورد نظر را بیاموزند و با این کار بتوانند ساختمان‌های چوبی را با مشخصه‌های متفاوت از هم تشخیص بدهند. با دانستن چنین دانشی، دانشجویان می‌توانند یک‌سری سیستم‌های محسوس را در طراحی خود بگنجانند و از دانش خود در ساختمان‌سازی استفاده کنند.

برت بیلفلد، ویراستار

مقدمه

در سال ۱۹۳۷ مایز وون در رو در مقاله‌ای درباره‌ی آموزش معماری گفت: «ساختارهای یک خانه یا ساختمان در کجا به چنین وضوحی که در خانه‌های قدیمی دیده می‌شود، نشان داده شده است؟ ما در کجا پیوستگی مصالح و ساختمان و شکل را با چنین وضوحی دیده‌ایم؟ در اینجا دانش تمامی نسل‌های بشری پنهان مانده است. مصالحی که برای ساخت چنین ساختمان‌هایی به کار رفته است را نمی‌توان متوجه شد! گرما را چطور از ساختمان بیرون کردند و اینکه چطور چنین ساختمان‌هایی ایجاد کردند که آنقدر زیباست!»

این اظهارات که توسط یکی از معماران قرن بیستم بیان شده است، تمام جذابیت‌های ساختمان چوبی را به تصویر می‌کشد و با ساختمان‌های دیگر مقایسه می‌کند.

مصالح حاضر، انواع گوناگون چوب، تعدد سیستم‌های ساخت چوب، لایه‌بندی پیچیده‌ی ترکیبات ساختمانی، روش اتصال آن‌ها به دانش فراوانی نیاز دارد. برخلاف شیوه‌های ساخت حنجره و یکپارچه که دانشجویان با آن آشنا هستند، ساخت‌وساز با چوب مستلزم کار گروهی است. گروهی که از یک ترتیب ثابت پیروی کرده و با یک شبکه‌ی ساختاری تریف‌شده کار می‌کنند. در اصطلاح طراحی، این بدین معنی است که یک نگرش با ساختار به‌تر، فعالیت تفصیلی و ترسیمی با مرتبه‌ی بالاتر مورد نیاز است. این کتاب در سه مرحله دانش جویان را با ساختمان‌های چوبی آشنا می‌کند. نخست خوانندگان با مصالح چوبی و مشخصاتش، سپس با مهم‌ترین سیستم‌های ساخت و مشخصات اتصالات آن‌ها و در نهایت، با مونتاژ و به‌کارگیری آن‌ها با یکدیگر آشنا می‌شوند.

چیزی که ما ارائه می‌کنیم، براساس شیوه‌های ساخت ساده و قابل اداره کردن شکل می‌گیرد و برای شناساندن مشکلات کلیدی و مهم در هر ساختار چوبی مناسب است. درباره‌ی سیستم‌های باربر بزرگ مقیاس، پل‌ها یا عمارت‌هایی که به‌طور مطلوب با چوب ساخته شده‌اند، بحث نشده‌اند؛ اما اطلاعاتی برای مطالعه‌ی بیشتر فراهم شده است.

یک اشکال ویژه در عرصه‌ی ساختمان‌های چوبی که البته، می‌تواند به‌عنوان یک فرصت نیز تلقی شود، این است که تکنیک‌های ساخت چوبی در حال جریان و تغییر

هستند و به‌منظور تکمیل کردن سیستم‌های سنتی موجود، صنعت در حال معرفی تعداد بسیاری از مصالح و تکنولوژی‌های مرتبط با ساخت‌وسازهای چوبی است. این کتاب قصد پی‌ریزی کردن این رشته‌ی وسیع و فراهم کردن یک بستر را دارد. این کار در درجه‌ی اول مستلزم گذر از دانش کلاسیک و ساختارهای آزمون و خطاست. معرفی کوتاهی از مصالح ساختمانی جدید و توسعه‌ی تکنیکی نیز خواهیم داشت.

www.ketab.ir