



مؤسسه فرهنگی هنری  
دیبآگران تهران

به نام خدا

# کاربرد مواد و مصالح در معماری – جلد دوم

جهت دریافت دیسک همراه این کتاب از لینک زیر استفاده نمایید:

[dl.dibagran-tehran.ir/CDDIBA/materialsinarchitecture1.rar](http://dl.dibagran-tehran.ir/CDDIBA/materialsinarchitecture1.rar)

مؤلف:

**علی تیرگان**



هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

## ◀ عنوان کتاب: کاربرد مواد و مصالح در معماری جلد دوم

◀ مولف: علی تیرگان

◀ ناشر: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ ویراستار: ناهید یعقوبی هرزندی

◀ صفحه آرای: اطهر بهمن زیاری

◀ طراح جلد: داریوش فرسایی

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۴۰۳

◀ چاپ و صحافی: درج عقیق

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۳۴۵۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۸۲۸-۳

نشانی واحد فروش: تهران، خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه

-تقاطع شهدای ژاندارمری - پلاک ۱۵۸ ساختمان دانشگاه -

طبقه دوم - واحد ۴ تلفن ها: ۶۶۹۶۵۷۴۹-۲۲۰۸۵۱۱۱

فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران:

[WWW.MFTBOOK.IR](http://WWW.MFTBOOK.IR)

[www.dibagarantehran.com](http://www.dibagarantehran.com)

سرشناسه: تیرگان، علی، ۱۳۶۱-  
عنوان و نام پدیدآور: کاربرد مواد و مصالح در معماری- جلد دوم /  
مولف: علی تیرگان؛  
ویراستار: ناهید یعقوبی هرزندی.  
مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۴۰۳  
مشخصات ظاهری: ۳۰۶ ص: مصور،  
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۸۲۸-۳  
وضعیت فهرست نویسی: فیبا یادداشت: ج. ۲ (چاپ اول ۱۴۰۳) فیبا  
موضوع: مصالح ساختمانی building materials  
موضوع: ساختمان سازی building  
موضوع: معماری جدید architecture, modern  
رده بندی کنگره: ۴۰۳ TA  
رده بندی دیویی: ۶۹۱  
شماره کتابشناسی ملی: ۹۶۱۰۷۵۸

نشانی تلگرام: @mftbook      نشانی اینستاگرام دیبا dibagaran\_publishing

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید علمی و شغلی.

هر گوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

از طریق سایتهای دیباگران، در هر جای ایران به کتابهای ما دسترسی دارید.

## تقدیم به:

همه دوستانم

که همواره با بودنشان، با لطف و محبت بی دریغ و  
بی منت شان در مسیر رشد همراهم بودند.

## فهرست

### فصل اول: سقف کاذب..... ۹

۱۰	سقف کاذب رابیتس و گچ.....
۱۵	صفحات پیش ساخته گچی.....
۲۳	صفحات پیش ساخته سیمانی.....
۳۰	سقف کاذب چوبی.....
۳۷	چوب پلاست.....
۴۵	سقف کاذب آلومینیومی.....
۶۲	سقف کاذب PVC.....
۶۹	سقف کشسان (کششی).....
۷۵	سقف کاذب کامپوتایل.....
۷۸	سقف کاذب طلقی.....
۹۳	سقف کاذب شیشه‌ای.....
۹۶	منابع.....

### فصل دوم: عایق‌های ساختمانی..... ۹۷

۹۷	مصالح عایق‌بندی حرارتی.....
۱۱۶	عایق رطوبتی.....
۱۳۰	عایق‌های صوتی.....

### فصل سوم: مصالح و ساختارهای نمای ساختمان..... ۱۴۹

۱۴۹	نمای آجری.....
۱۵۲	تراکوتا.....
۱۵۵	نمای سنگی.....
۱۶۱	نمای سنگی مصنوعی.....
۱۶۳	نماهای سرامیکی.....
۱۷۱	نماهای فلزی.....
۱۷۶	نمای اچ‌بی‌ال.....
۱۸۳	نمای ترمووود.....

۱۸۸.....	شیشه و کاربردهای آن در نمای ساختمان.....
۲۱۲.....	نماهای سیمانی.....
۲۱۷.....	نمای تخته سیمان الیافی.....
۲۲۰.....	سیستم نمای دارای عایق حرارتی خارجی (نمای EIFS).....
۲۲۲.....	نمای بتنی پیش ساخته.....
۲۲۷.....	نماهای gfrc.....
۲۳۱.....	بتن نمایان.....
۲۳۱.....	نمای میکروسمنت.....
۲۳۲.....	رنگ نما.....
۲۴۲.....	منابع.....

### فصل چهارم: مصالح‌شناسی و معماری پایدار..... ۲۴۴

۲۴۴.....	مصالح پایدار چیست؟.....
۲۴۵.....	ساختمان پایدار.....
۲۴۶.....	نمای پایدار.....
۲۴۷.....	باز یافت در مصالح ساختمان.....
۲۶۵.....	معرفی مصالح مورد استفاده در نما.....
۲۶۹.....	عایق کاری حرارتی پوسته خارجی ساختمان.....
۲۷۶.....	کف‌سازی.....
۲۷۸.....	منابع.....

### فصل پنجم: مصالح و سبک‌های معماری..... ۲۷۹

۲۷۹.....	انتخاب مصالح براساس سبک‌های معماری.....
۲۷۹.....	سبک شی شیک.....
۲۸۰.....	سبک طبیعت‌گرایی.....
۲۸۱.....	سبک عربی.....
۲۸۱.....	سبک فیوژن.....
۲۸۲.....	سبک فرانسوی.....
۲۸۲.....	سبک کانسپچوال آرت.....
۲۸۳.....	سبک کوبیسم.....
۲۸۳.....	سبک کانتتری.....
۲۸۴.....	سبک کلاسیک.....
۲۸۴.....	سبک گوتیک.....
۲۸۵.....	سبک لوئی سیزدهم.....

۲۸۶.....	سبک لوئی چهاردهم.....
۲۸۶.....	سبک لوئی پانزدهم.....
۲۸۶.....	سبک مینیمال.....
۲۸۷.....	سبک مدرن.....
۲۸۸.....	سبک مدرن متأخر.....
۲۸۸.....	سبک مدرن میانه (میدسنچری).....
۲۸۹.....	سبک های تک.....
۲۸۹.....	سبک ژاپنی.....
۲۹۰.....	سبک ساحلی.....
۲۹۱.....	سبک ناب‌گرایی.....
۲۹۱.....	سبک ویکتوریایی.....
۲۹۲.....	سبک وینتیج (کهنه نما).....
۲۹۳.....	سبک رمانتیک.....
۲۹۴.....	سبک روستیک.....
۲۹۴.....	سبک اسکاندیناوی.....
۲۹۵.....	سبک ایران باستان.....
۲۹۶.....	سبک ایرانی سنتی.....
۲۹۷.....	سبک رنسانس.....
۲۹۷.....	سبک رنسانس ایتالیایی.....
۲۹۸.....	سبک رنسانس فرانسوی.....
۲۹۹.....	سبک رنسانس انگلیسی.....
۲۹۹.....	سبک پارامتریک.....
۳۰۰.....	سبک روستایی.....
۳۰۱.....	سبک بایونیک.....
۳۰۱.....	سبک بوهمیان.....
۳۰۲.....	سبک مراکشی.....
۳۰۳.....	سبک مدیترانه‌ای.....
۳۰۳.....	سبک نئو کلاسیک.....
۳۰۴.....	سبک بین‌الملل.....
۳۰۴.....	سبک پریمیتیو.....
۳۰۵.....	سبک صنعتی.....
۳۰۶.....	سبک آرت دکو.....
۳۰۶.....	منابع.....

خط‌مشی انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی با کیفیت عالی است که بتواند  
خواسته‌های به‌روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.  
هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی و علمی

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی و آموزشی گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و سرعت توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه، نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش برجسته نموده است.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران و محققان در زمینه‌های گوناگون و مورد نیاز جامعه تلاش نموده برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهد.

کتابی که در دست دارید تألیف "جناب آقای علی تیرگان" است که با تلاش همکاران ما در نشر دیباگران تهران منتشر گشته و شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

با نظرات خود مشوق و راهنمای ما باشید

با ارائه نظرات و پیشنهادات و خواسته‌های خود، به ما کمک کنید تا بهتر و دقیق‌تر در جهت رفع نیازهای علمی و آموزشی کشورمان قدم برداریم. برای رساندن پیام‌هایتان به ما از رسانه‌های دیباگران تهران شامل سایتهای فروشگاهی و صفحه اینستاگرام و شماره‌های تماس که در صفحه شناسنامه کتاب آمده استفاده نمایید.

**مدیر انتشارات**

**مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران**  
dibagaran@mftplus.com

مواد و مصالح یا همان ساخت مایه از ارکان اصلی هنر معماری است و شناخت و تسلط بر آن برای هر معمار و طراح و مجری ساختمان از ضروریات حرفه وی محسوب می شود. در سال‌های گذشته اساتید بزرگواری در این حوزه کوشیده‌اند و منابع مناسبی نیز تألیف و گردآوری شده که بسیاری از آن منابع در تألیف این کتاب نیز پیش روی مولف و نقشه راه بوده است؛ لذا با توجه به تغییرات مداوم تکنولوژی در این حوزه و فعالیت چشمگیر تولیدکنندگان مصالح و ملزومات ساختمانی، نیاز بود منابع موجود به‌روز و مطالب جدید اضافه و در دسترس مهندسين و طراحان قرارگیرد. در کتاب پیش رو، سعی مولف و همکاران بر این بوده که تا حد امکان با دسته‌بندی و طبقه‌بندی مناسب مطالب و همچنین توجه به تنوع بالای مصالح موجود در بازار، بررسی مشخصات و ویژگی‌های هر یک و همچنین با استناد به تجربیات عملی در استفاده بلندمدت از برخی از آنها، کمک درخوری به فعالین حوزه ساخت و ساز خصوصا معماران و دانشجویان معماری صورت پذیرد.

لازم است سپاس ویژه داشته باشم از همکارانم که در گردآوری و نظم دادن به این محتوا، بنده را یاری دادند. مهندسين حرفه‌ای و همیشه همراه؛ مهندس امیر امیدی، مهندس سحر جوشیار، مهندس زهرا وکیلی، مهندس آتنا صوفی، مهندس جوانه نیازی و صبا صدر که قطعا بدون یاری و همراهی ایشان این مهم میسر نمی‌گردید. همچنین تقدیر و تشکر ویژه از سرکار خانم ژاله اخوان که در ویرایش متون فنی جلد دوم کتاب کمک شایانی به بنده داشتند.

امید است که بتوانیم در ادامه راه، با یاری و پشتیبانی و نظرات سازنده حرفه‌مندان و تولیدکنندگان و صاحبانظران این حوزه و در طول سالیان مطالب این کتاب را برای استفاده‌کنندگان به‌روز و تازه نگاه داریم.

با تقدیم احترام

علی تیرگان

بهار ۱۴۰۳