

کلمات پر جستجوی کاربران :

نمای سنگ ساختمان

مراحل اجرای نمای سنگ ساختمان

اجرای نمای سنگ ساختمان

عکس نمای سنگ ساختمان

طرح نمای سنگ ساختمان

قیمت نمای سنگ ساختمان

هزینه نمای سنگ ساختمان

طراحی نمای سنگ ساختمان

انواع نمای سنگ ساختمان

قیمت اجرای نمای سنگ ساختمان

نمای سنگ ساختمان یک طبقه

نمای ساختمان سنگ

نمای ساختمان دو طبقه

سنگ نما ساختمان

نمای سنگ ساختمان دو طبقه

نمای سنگ ساختمان دو طبقه ساده

نمای سنگ ساختمان دو طبقه شمالی

نمای سنگ ساختمان دو طبقه جنوبی

نمای سنگ ساختمان دو نیش

نمای سنگ ساختمان دو رنگ

نمای سنگی ساختمان دو طبقه



نمای سنگ ساختمان چیست؟

به پوشش بیرونی ساختمان که یکی از بخش های مهم و اصلی به حساب می آید، نمای ساختمان گفته می شود. **نمای سنگ ساختمان** یکی از متریال هایی است که از آن برای پوشش دهی بنای ساختمان استفاده می شود. یکی از اصلی ترین بخش های ساختمان، نمای بیرونی آن است، چون علاوه بر این که موجب ایجاد جلوه ی زیبایی برای ساختمان می شود، بیانگر کیفیت و سبک و ارزش بنا نیز می باشد. در هر منطقه مطابق با شرایط محیطی و آب و هوایی که وجود دارد از مصالح متعددی استفاده می شود. استفاده از سنگ های طبیعی یک امری قدمت دار و بسیار رایج می باشد که از گذشته های دور تا به امروز همچنان ادامه دارد. سنگ های طبیعی یکی از اولین مصالحی است که انسان ها از آن برای ساخت خانه استفاده می کردند.

استفاده از نمای سنگ ساختمان دلایل زیادی دارد و به خاطر همین موارد است که بیشتر معماران سنگ را برای نمای ساختمان انتخاب می کنند. یکی از علت های استفاده از متریال سنگ به عنوان نمای ساختمان، زیبایی منحصر به فرد و خاص آن است که به دلیل رنگ های طبیعی و زیبایی که دارد، تکرار نشدنی است. مقاومت بالا و نگهداری راحت و نظافت و شست و شوی آسان سنگ های طبیعی، یکی دیگر از علت های استفاده از سنگ در نمای ساختمان است. انجام نمای سنگ ساختمان به خاطر وجود معادن سنگی زیاد در کشور ایران، اقتصادی از سایر

متریال ها می باشد و از قیمت مقرون به صرفه و مناسب تری برخوردار است. از دیگر دلایل استفاده از سنگ در نمای ساختمان، امکان استفاده از این نما در انواع سبک های معماری مدرن و کلاسیک می باشد.



نمای سنگ ساختمان را از کجا شروع کنیم؟

سنگ کاری نمای ساختمان مستلزم برخی کارهایی است که باید آن ها را انجام داد، اقدامات قبل از شروع سنگ کاری نمای ساختمان به صورت زیر است:

- (۱) انتخاب سنگ: اولین مرحله برای نمای سنگ ساختمان، خرید سنگ می باشد که باید شما اطلاعات کافی را در مورد انواع سنگ ها داشته باشید تا در این راستا سنگ مناسب را بتوانید برای خود انتخاب نمایید.
- (۲) اطلاع از قیمت سنگ: دومین مرحله از ناکاری سنگی ساختمان، داشتن اطلاعات لازم در مورد قیمت سنگ انتخاب شده است که تاثیر زیادی در انتخاب نوع سنگ شما می تواند داشته باشد.
- (۳) انتخاب سنگ کار حرفه ای: در نهایت با توجه به سنگ انتخاب شده باید از یک سنگ کار حرفه ای برای نصب و اجرای نما استفاده کنید. مهارت سنگ کار می تواند تاثیر زیادی را در افزایش کیفیت و اجرای درست و اصولی نما داشته باشد.



تکنیکهای اجرای نمای سنگ:

- سنگ کاری نمای ساختمان به دو روش انجام می شود که به شرح زیر هستند:
- (۱) سنگ کاری نمای ساختمان به روش تر: این روش یکی از روش های قدیمی و سنتی می باشد که از دیرباز سنگ کاران از این روش برای نمakاری ساختمان استفاده می کردند.
- (۲) سنگ کاری نمای ساختمان به روش خشک: سنگ کاری نمای ساختمان به روش خشک یکی از روش های جدید به حساب می آید.



نکات مهم در اجرای نمای سنگ ساختمان:

- موارد و نکات مهم در اجرای نمای سنگی ساختمان به شرح زیر هستند:**
- (۱) سنگ های گرانیت و مرمریت را حتما اسکوپ کنید.
 - (۲) در زمان اجرای نمای سنگی با سنگ های تراورتن بلند، حتما سعی کنید آن ها را اسکوپ کنید، به خصوص زمانی که سنگ ها در معرض تابش مستقیم نور خورشید هستند.
 - (۳) در صورت استفاده از سنگ های بلند سعی کنید در چندین نقطه آن ها را اسکوپ نمایید.
 - (۴) خاک و پودرهای ناشی از برشکاری سنگ ها را قبل از نصب سنگ ها به صورت کامل پاک کنید.
 - (۵) از تابش مستقیم نور خورشید با پرده و حجاب نما در زمان اجرای نمای ساختمان ممانعت کنید.
 - (۶) برای ملات پشت سنگ ها سعی کنید از ماسه ی نوع شسته و ترجیحا بدون سنگ استفاده نمایید.
 - (۷) از پر کردن پشت سنگ ها از پودر سنگ ها و لاشه ها اکیدا خودداری نمایید و حتما از ملات استفاده کنید.
 - (۸) ملاتی که برای پشت سنگ ها تهیه می کنید نباید خشک و سفت باشد.
 - (۹) از اجرای نمای سنگی در فصول سرد سال خودداری کنید، چون موجب یخ بستن ملات می شود.
 - (۱۰) به هیچ عنوان برای اتصال سنگ ها از چسب سنگ ها استفاده نکنید.
 - (۱۱) بندکشی بعد از خشک شدن ملات در اتمام کار فراموش نشود.
 - (۱۲) اسکوپ سنگ های توری دار را فراموش نکنید.
 - (۱۳) حجم سازی و برجسته کاری ها را برای سنگ های سنگین حتما به صورت اصولی و با محاسبه انجام دهید.
 - (۱۴) ضخامت سنگ های استفاده شده در نما باید یکسان باشد و اندازه های آن ها باید ۱.۵ تا ۲ سانتی متر باشد. به هیچ عنوان از سنگ هایی که دارای ضخامت کمتر از ۱.۵ سانتی متر باشد استفاده نشود.



معایب و مزایای نمای سنگ:

نمای سنگی ساختمان یکی از نماهای پرطرفدار و پرکاربرد در صنعت معماری به شمار می رود. از این نماها می توان هم به صورت تکی و هم به صورت ترکیبی با سایر مصالح در نمای ساختمان استفاده کرد. نمای سنگ دارای مزیت های زیادی از قبیل : مقاومت و استحکام بالا، عایق صوتی، داشتن جلوه ی زیبا، تنوع زیاد در طرح و رنگ و ضخامت، عایق حرارت و مقاوم در برابر آتش سوزی و دوام بالا می باشد. تمامی مصالح مورد استفاده در صنعت ساختمان سازی، علاوه بر این که دارای ویژگی های زیادی هستند، از برخی نقاط ضعف و ایراداتی نیز برخوردار می باشند.

کسب اطلاعات کافی در مورد معایب متریال مورد استفاده در نمای ساختمان موجب می شود که انتخاب صحیح و درستی در این زمینه داشته

باشید. از جمله ایرادات و نقاط ضعف نمای سنگ ساختمانی در هزینه ی اجرای بالای آن به همراه سرعت اجرای پایین سنگ نما می باشد. شرایط اقلیمی در اجرای نمای سنگی به همراه کمزنگ شدن برخی از سنگ ها به مرور زمان در اثر تابش مستقیم نور خورشید از دیگر معایب استفاده از سنگ در نمای ساختمان می باشد. چسبندگی کم در بعضی از تایل های سنگ ها و جرم پذیر بودن سنگ ها از آخرین ایرادات نمای سنگی هستند.



قیمت نمای سنگ ساختمانی:

نمای سنگ ساختمانی یکی از پرهزینه ترین و گران ترین متریالهای اجرای در نمای ساختمانی می باشد که برخی موارد نیز می تواند تاثیر شایان به ذکری را در قیمت نمای سنگ ساختمانی داشته باشد. موارد تاثیرگذار در قیمت و کارشناسی نمای سنگ ساختمانی به شرح زیر است:

(۱) نحوه ی نصب سنگ نما: نحوه ی نصب ساختمانی با توجه به روش سنتی و تر و یا روش خشک و مدرن می توان در قیمت نمای سنگ ساختمانی تاثیر به سزایی داشته باشد.

(۲) نوع سنگی که برای نما انتخاب می شود: سنگ هایی که از کیفیت بالاتری برخوردار هستند و معادن آن ها در کشور محدود می باشد طبیعتاً قیمت خیلی بیشتری در مقایسه با سایر سنگ ها خواهند داشت.

(۳) متریال اتصالات: در نصب نمای سنگ ساختمانی به روش خشک از برخی متریال ها برای اتصال استفاده می شود که جنس و تعداد اتصالات نیز در قیمت نمای سنگ ساختمانی تاثیر دارد.

(۴) ابعاد و اندازه ی سنگ: ابعاد و اندازه ی سنگ های استفاده شده در نمای سنگ ساختمانی، می تواند تاثیر زیادی بر روی قیمت آن داشته باشد. ابعاد سنگ های نما غالباً در سایز های ۴۰ سانتی هستند و هر اندازه طول آن ها بیشتر شود قیمت سنگ نما نیز افزایش می یابد.

(۵) میزان استفاده شده از نمای سنگی: با توجه به میزان و مترای استفاده از سنگ ها در نمای ساختمانی می توان هزینه ی کلی نمای سنگ ساختمانی را برآورد کرد.

(۶) کیفیت و مرغوبیت سنگ نما: از دیگر عوامل تاثیر گذار در قیمت نمای سنگ ساختمانی، کیفیت و مرغوبیت سنگ نما می باشد.

(۷) تاثیر رنگ سنگ: هر اندازه رنگ سنگ استفاده شده در نمای سنگ ساختمانی روشن تر باشد، و به رنگ سفید نزدیک شود، از قیمت بالاتری

برخوردار می شود. سنگ های آتشکوه و عباس آباد از سنگ تراورتن های دیگر، قیمت بالاتری دارند. (۸) نوع فرآوری و برش: نوع فرآوری و برش سنگ ها تاثیر زیادی در قیمت سنگ نما دارد. استفاده از مواد درجه ی یک و کوره ای نبودن این فرایند موجب کاهش سرعت تولید و افزایش قیمت سنگ نماها خواهد شد.



مراحل نمای سنگ ساختمان:

پیمانکار پروژه بعد از انتخاب متریال مورد استفاده در نما، که با توجه به موقعیت جغرافیایی و شرایط آب و هوایی و میزان بودجه ای که صاحب ملک برای آن در نظر گرفته است اقدام به اجرای نمای سنگ ساختمان می نماید. یک پیمانکار خوب می داند که انتخاب مصالح مقاوم به تنهایی برای داشتن یک نمای باکیفیت کافی نمی باشد، و باید به صورت اصولی اجرا و نصب شوند. مراحل نمای سنگ ساختمان به صورت زیر می باشد:

(۱) طراحی نما: اولین مرحله در نمای ساختمان طراحی آن است که باید به وسیله ی یک طراح این مرحله انجام شود. نما دقیقاً مانند لباس ساختمان به حساب می آید و معرف و ویژگی های داخلی ساختمان است. برای همین خاطر هر اندازه نما جلوه ی زیبا و کاربردی تری داشته باشد موجب جلب نظر اطرافیان شده و ارزش ساختمان را افزایش می دهد. (۲) زیرسازی یا شاسی کشی: دومین مرحله از اجرای نمای سنگ ساختمان در زیر سازی و یا همان شاسی کشی نما می باشد. این مرحله یکی از مهم ترین قسمت ها و مراحل اجرای نمای ساختمان می باشد. اولین قدم برای اجرای این مرحله در انتخاب مصالح مورد نیاز به وسیله ی پیمانکار می باشد. متریال های زیر سازی نمای ساختمان از مصالح گوناگونی مانند چوب و سیمان و کامپوزیت تشکیل می شود. پروفیل هایی که در زیرسازی ساختمان استفاده می شوند باید تا جای ممکن از آلیاژهای مقاوم و ضد زنگ انتخاب شوند. (۳) اجرای نما: بعد از اتمام تمامی مراحل زیرسازی نما از قبیل: انتخاب پروفیل مورد استفاده در زیرسازی، نبشی کشی نما، ریسمان کشی نما، استفاده از رابیتس نوبت به اجرای نمای سنگ ساختمان می رسد. انجام این مرحله باید توسط نصابی حرفه ای و پیمانکار با تجربه صورت پذیرد.



ویژگی های نمای سنگ ساختمان:

نمای سنگ ساختمان دارای ویژگی های متعدد و منحصر به فردی می باشند. از جمله استانداردها و ویژگی های نمای سنگ ساختمان به شرح زیر هستند:

۱) زیبایی: نمای سنگ ساختمان موجب ایجاد جلوه ی زیبا و بادوامی می شود و علاوه بر زیبایی، از دوام بسیار بالایی برخوردار هستند. اکثرا برای ایجاد جلوه و زیبایی بیشتر در نمای ساختمان، از رنگ های روشن تری استفاده می شود. البته سنگ های طبیعی روشن و یکدست دارای قیمت بالاتری هستند.

۲) استحکام بالا و مقاومت بیشتر در مقابل شرایط آب و هوایی: به دلیل این که نمای ساختمان همواره در معرض شرایط آب و هوایی و اشعه های نور خورشید قرار می گیرد، سنگ نما بایستی از استحکام بالایی برخوردار باشد. و همین طور باید مقاومت بسیار زیادی در برابر فرسوده شدن و کدر و کثیف شدن داشته باشند تا مدت زمان زیادی را بتوانند مانند روز اول بمانند. سهولت در نظافت و نگهداری آسان هم از دیگر ویژگی های نمای سنگ ساختمان می باشد.

۳) چسبندگی بالا: سنگی که برای نمای ساختمان استفاده می شود، باید دارای چسبندگی قابل قبولی به سیمان باشند. چون در غیر این صورت بعد از گذشت مدت زمانی امکان سقوط سنگ ها وجود دارد.

۴) تراکم پایین و وزن کمتر: وزن سنگ هایی که در نما استفاده می شود از اهمیت بالایی برخوردار هستند. چون استفاده از سنگ های متراکم و بدون تخلخل موجب افزایش وزن ساختمان و سنگین تر شدن دیوارهای ساختمان می شود. از همه تر سنگ هایی که تراکم بالایی دارند، مانند سنگ گرانیت از چسبندگی کمتری برخوردار هستند.

۵) نظافت و نگهداری آسان: از دیگر ویژگی های نمای سنگ ساختمان در نظافت و نگهداری آسان آن است. چون نمای بیرونی ساختمان همواره در معرض انواع آلودگی ها قرار گرفته است. سنگی که برای نمای ساختمان استفاده می شود باید نظافت و تمیزکاری آن راحت باشد.

تفاوت نمای سنگ خارجی با داخلی در چیست؟

نمای سنگ خارجی با نمای سنگ داخلی متفاوت می باشد. منظور از سنگ نمای خارجی همان سنگ هایی می باشند که در روی دیوارهای بیرونی ساختمان استفاده می شوند. نمای سنگ خارجی به عنوان پوششی برای دیوارهای بیرونی سازه به حساب می آید. انتخاب این سنگ

ها باید به گونه ای باشد که تحمل تمامی عوامل محیطی را از قبیل تغییرات جوی و تغییر دما و باران های اسیدی و آلودگی هوا و بلایای طبیعی را داشته باشد. انتخاب سنگ نمای زیبا و پرشکوه موجب جلب نظر افراد می شود و همین امر موجب افزایش ارزش ساختمان می گردد.

منظور از سنگ نمای داخلی همان سنگ هایی است که در دکوراسیون استفاده می شوند. برای همین خاطر باید از سنگ نماهای بسیار زیبا و جذابی برای این کار انتخاب شوند. عوامل تاثیر گذار در انتخاب یک سنگ نمای داخلی خوب به شرح زیر هستند:

(۱) زیبایی: اولین موردی که راجع به سنگ نمای داخلی ساختمان به ذهن خطور می کند، ایجاد جلوه ی زیبایی آن است. به خاطر این که سنگ نمای خارجی ساختمان، خیلی گذار و با فاصله ی زیادی به چشم بر می خورد ولی سنگ نمای داخلی، هر روز و بارها مورد توجه قرار می گیرد.

(۲) کاربرد در مکان مورد استفاده: از دیگر عوامل تاثیر گذار در انتخاب یک سنگ نمای داخلی در کاربرد و ویژگی محیطی مورد استفاده می باشد. به عنوان نمونه سنگی که در آشپزخانه استفاده می شود بایستی در مقابل نفوذ آب و مواد شیمیایی مقاوم باشد و یا سنگ هایی که در سرویس بهداشتی استفاده می شود باید به گونه ای باشد که جذب آب کمتری داشته باشد.

طراحی نمای سنگ ساختمان قبل از اجرا:

نمای ساختمان اولین چیزی است که در صورت ورود به یک منطقه ی مسکونی، نظر هر بیننده را تحت تاثیر قرار می دهد. همین موارد موجب می شود که طراحی نمای ساختمان یکی از مهم ترین عوامل در صنعت ساختمان سازی به حساب بیاید. نمای سنگ ساختمان یکی از زیباترین و مقاوم ترین نماهای مورد استفاده در ساختمان ها می باشد که از طول عمر بسیار زیادی برخوردار است. طراحی نمای سنگ ساختمان به دلیل تنوع زیاد انواع سنگ ها کار چندان پیچیده ای نمی باشد و قطعا به دلیل جلوه ی زیبایی هر کدام از انواع سنگ های مورد استفاده در نما، ساختمان از نمای بسیار شیک و جذابی برخوردار خواهد بود.

قوانین	اجرای	نمای	سنگ	ساختمان:
--------	-------	------	-----	----------

طراحی نمای سنگ ساختمان تاثیر زیادی در ذهن افرادی که می بینند، می تواند از لحاظ کیفیت و ساخت پروژه ی ساختمان داشته باشد. نمای ساختمان بیانگر اصالت، ریشه و هویت آن سازه و ساختمان می باشد و بایستی مطابق با بافت نمای بناهای همسایه و مجاور باشد. باید طراحی نمای سنگ ساختمان مطابق با بافت شهری صورت پذیرد.

نمای سنگ کلاسیک و مدرن:

یکی از متداول ترین نماهای سنگی مورد استفاده در ساختمان ها نمای سنگ کلاسیک می باشد که در ایران استفاده از آن رواج بسیار زیادی پیدا کرده است. در نمای سنگی کلاسیک از سنگ های تراورتن و مرمر و گرانیت استفاده می شود. زیبایی زیاد این سنگ ها موجب جذب علاقه مندان زیادی به خود شده است. این نما از ساختمان های دوران کلاسیک یونان باستان الهام گرفته می شود. سبک معماری دیگری که در طراحی نمای آن استفاده می شود سبک مدرن می باشد. برخی اوقات در نمای ساختمان ها مجسمه هایی به سبک رومی مشاهده می شود که استفاده از آن به خواسته و سلیقه و البته بودجه ی صاحب ملک بستگی دارد. این نوع نماها از نظر بیننده ها نمایانگر زندگی تجملاتی می باشد و افرادی که به دنبال زندگی لاکچری می باشند به سمت این نوع نماها روی می آورند.

چه سنگهایی برای نمای ساختمان مناسب هستند؟

انتخاب نوع سنگ مناسب برای نمای ساختمان کاملاً سلیقه‌ای بوده و بستگی به بودجه و نظر کارفرما دارد. تمامی نماهای سنگی دارای زیبایی و جلوه‌ی بسیار خاصی برای خود هستند. برخی از سنگ‌هایی که از آن‌ها برای نمای ساختمان استفاده می‌شود به صورت زیر می‌باشند:

(۱) سنگ تراورتن: این سنگ یکی از متريال‌های پر طرفدار برای نمای بیرونی ساختمان می‌باشد که جدیداً مورد توجه افراد زیادی قرار گرفته شده است. علاوه بر زیبایی منحصر به فرد سنگ تراورتن، آن را می‌توان از دو جهت مختلف مورد برش قرار داد. در صورت برش این سنگ در جهت عمودی، تمامی لایه‌های مختلف آن در نمای ساختمان مشخص می‌شود. این تنوع رنگی و تغییر ضخامت موجب ایجاد هماهنگی در ساختار نمای بیرونی می‌گردد. و اگر این سنگ‌ها به صورت موازی لایه‌ها برش داده شوند، شکل‌های دایره‌ای متحدالمرکز در نما به وجود می‌آیند.

(۲) سنگ گرانیت: یکی از محبوب‌ترین و مقاوم‌ترین سنگ‌های مورد استفاده در نمای ساختمان سنگ گرانیت است. این سنگ‌ها به اندازه‌ی سخت هستند که در مقابل انواع سایش‌ها مقاومت زیادی دارند و به قدری محکم هستند که می‌توانند وزن بسیار زیادی را تحمل کنند.

(۳) سنگ مرمر: یکی دیگر از سنگ‌های مورد استفاده در نمای ساختمان، سنگ مرمر می‌باشد که از زمان‌های گذشته تا به امروز محبوبیت خود را بین طرفدارانش حفظ کرده است. این سنگ‌ها در واقع نوعی از سنگ‌های آهکی هستند که در آن‌ها انواع کانی‌های رنگارنگ پیدا می‌باشد و همین امر موجب زیبایی منحصر به فرد سنگ‌های مرمر می‌شود. سنگ مرمر به دلیل قابلیت صیقل‌پذیری و رنگ زیبا و جلای خوبی که دارد و به خاطر مقاومتی که در برابر انواع شرایط جوی از خود نشان می‌دهد، یکی از متريال‌های منتخب معماران می‌باشد.

(۴) سنگ مصنوعی: استفاده از سنگ‌های مصنوعی در نمای ساختمان موجب ایجاد جلوه و زیبایی بسیار خاصی می‌شود. از جمله مزیت‌های این سنگ‌ها در طرح بندی‌های متفاوت و مختلف آن و قیمت مقرون به صرفه، کیفیت بالا و سهولت در دسترسی آن است.

(۵) سنگ مرمریت: برخی از افراد به اشتباه تصور می‌کنند که سنگ مرمریت همان سنگ مرمر است. ولی سنگ مرمریت با سنگ مرمر تفاوت‌های خیلی زیادی دارد. این سنگ‌ها از قیمت بسیار بالایی برخوردار هستند ولی مقاومت زیادی در برابر انواع تغییرات دمایی ندارد. سنگ مرمریت ظاهری شیشه‌ای دارد و از آن می‌توان در زیباسازی نمای داخلی استفاده کرد.

(۶) سنگ کوارتزیت: این سنگ در واقع از سنگ کوارتز تشکیل شده است که بسیار بادوام می‌باشد. مقاومت بالای آن موجب شده است که اکثر معماران از آن در نماهای ساختمان استفاده کنند. این سنگ از تنوع رنگی بالایی برخوردار بوده و می‌توان از سنگ کوارتزیت علاوه بر نمای ساختمان، در راه‌پله‌ها نیز استفاده کرد.

(۷) سنگ چینی: این سنگ‌ها دارای قابلیت حجم‌پذیری و ابزارزنی می‌باشند و مقاومت بالای آن مورد توجه طراحان داخلی ساختمان قرار گرفته شده است. این سنگ در دو رنگ سفید و طوسی می‌باشد و برای مصارف داخلی ساختمان بسیار مورد استفاده قرار می‌گیرد.

(۸) سنگ کریستال: این سنگ‌ها در واقع سنگ‌های سفید رنگی هستند که دارای رگه‌های آبی و زرد و سیاه می‌باشند. از این سنگ‌ها هم بیشتر در نمای داخلی ساختمان استفاده می‌کنند.