



**Namatek**  
True Education

# Facade Stonework

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

سنگ کاری نما

## فهرست مطالب

1. سنگ کاری نما چیست؟
2. اصول سنگ کاری نما
3. انواع سنگ های مورد استفاده در نمای ساختمان

سنگ کاری نما امروزه به یکی از فعالیت های پر رونق بازار ساخت و ساز تبدیل شده است.

سنگ یکی از مصالح بسیار مقاوم است که در هر کجا به راحتی قابل دسترسی می باشد. این مصالح بادوام، زیبایی و شکوه خاصی به ساختمان بخشیده و از آن در برابر عوامل جوی و محیطی حفاظت می کند. به خاطر اهمیت اصول و استفاده درست از مصالح در سنگ کاری نما، در این مطلب قصد داریم تمامی جوانب آن را مورد بررسی قرار دهیم.

## #1 سنگ کاری نما چیست؟

**سنگ کاری نما (Facade Stonework)** به مجموعه عملیاتی گفته می شود که در راستای نصب انواع مدل های سنگ با ابعاد مختلف در قسمت خارجی ساختمان صورت می پذیرد.

سنگ کارها افرادی با تجربه کافی در زمینه اجرای عملیات سنگ کاری به شیوه ای ایمن و بادوام هستند.

امروزه به دلیل زیبایی و مقاومت بالای سنگ، استفاده از این مصالح در نمای خارجی ساختمان ها افزایش یافته است.

نمای ساختمان به سازه آن هویت می دهد و نقش تعیین کننده ای در سیمای شهری دارد. نمای هر بنا، عملکردی چند جانبه دارد:

- عایق بندی سازه
- زیباسازی فضای شهری
- محافظت از بنا در برابر عوامل جوی و محیطی
- هویت بخشیدن به پیکر بنا

بنابراین انتخاب مصالح درست برای نما از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است.



مصالحی که از آن برای ساخت نمای ساختمان خود استفاده می کنید، باید علاوه بر ظاهر زیبا، ویژگی های زیر را نیز داشته باشد:

- مقاومت فشاری بالا
- چسبندگی زیاد برای جلوگیری از سقوط اجسام
- مقاومت در برابر نور خورشید، حرارت و مواد اسیدی

## #2 اصول سنگ کاری نما

هنگام سنگ کاری نما توجه داشته باشید که این کار با نهایت دقت و توسط افراد باتجربه انجام شود.

سنگ در برابر عوامل طبیعی مانند زلزله، باد، طوفان، باران و برف از خود واکنش نشان می دهد. از طرفی ممکن است سنگ نما تحت تاثیر عوامل مختلفی از جای خود کنده شده و به پایین ساختمان پرتاب شود.

سنگ های نمایی که از آن ها در ساختمان سازی استفاده می شود، غالباً تحت تاثیر عوامل زیر سقوط می کنند:

- نشست و جابه جایی زمین

- گرما و سرمای شدید

- زلزله

- فقدان چسبندگی مناسب به دیوارها

برای جلوگیری از به وجود آمدن چنین اتفاقاتی باید عملیات سنگ کاری نما به درستی انجام شود.



موارد زیر از اصول سنگ کاری می باشند:

1. از ماسه شسته برای دوغاب دادن به بخش پشتی سنگ استفاده شود.

این کار سبب می شود که سنگ در جای خود محکم شده و به سادگی

از نمای ساختمان کنده نشود.

2. پشت سنگ را باید کاملاً با دوغاب سیمان پر کرد تا سنگ به جداره

بنا بچسبد.

3. خاک سنگی که در اثر فرزکاری روی قسمت پشتی آن نشسته است را

باید حتماً پیش از نصب آن پاک کنید.

4. در هوای سرد و خصوصا زمانی که احتمال یخ بندان وجود دارد به هیچ عنوان عملیات سنگ کاری نما را ادامه ندهید.
5. از استفاده از دوغاب با سیمان زیاد غافل نشوید.
6. برای افزایش سرعت کار خود به هیچ عنوان سعی نکنید از [سیمان خشک](#) بر روی سطح دوغاب استفاده کنید.
7. تمام سنگ های گرانیت و مرمریت باید اسکوپ شوند.
8. دوغاب سفت شده ماسه سیمان در قسمت پشتی سنگ حتما به مدت دو الی سه روز، آب پاشی شوند.
9. سنگ کاری نمای ستون ها را می بایست با استفاده از رابیتس و عملیات اسکوپ انجام داد.

## #3 انواع سنگ های مورد استفاده در نمای

### ساختمان

سنگی که از آن برای نمای ساختمان استفاده می شود، باید بسیار متراکم و سنگین بوده و مقاومت بالایی نیز داشته باشد.

از انواع سنگ های آذرین، رسوبی و دگرگونی می توان برای سنگ کاری نما استفاده کرد. در ادامه تعدادی از پرکاربردترین آن ها را معرفی خواهیم کرد:

#### • سنگ گرانیت

گرانیت یک نوع سنگ آذرین روشن است که از تبلور آهسته ماگما در زیر زمین شکل می گیرد. این سنگ زیبا از جمله مصالح سخت و شناخته شده برای پوشاندن نمای ساختمان محسوب می شود.



## • سنگ مرمر

مرمر یکی از گران ترین سنگ ها بوده که بهترین معادن آن را می توان در ایران یافت. استخراج این سنگ، کاری بسیار دشوار است. سنگ مرمر غنی از عنصر کلسیم بوده و به نور اجازه عبور از خود را می دهد. خاصیت درمانی و آرامش بخش بودن سنگ مرمر باعث شده است که در ساخت بناهای مذهبی کاربرد گسترده ای داشته باشد.



## • سنگ تراورتن

تراورتن نوعی سنگ رسوبی است که از کلسیت ( $\text{CaCO}_3$ ) تشکیل شده است.

از سنگ تراورتن در اجرای نمای ساختمان و همچنین بخش های داخلی، استفاده زیادی می شود.



از جمله سایر سنگ هایی که برای اجرای نما مناسب هستند، می توان موارد زیر را نام برد:

• سنگ کوارتزیت

• سنگ چینی

• ماسه سنگ ها

• سنگ کریستال

• سنگ لایمستون

• سنگ گابرو

• سنگ دیوریت



## کلام آخر

سنگ کاری نما کاری تخصصی است که باید به دست افراد باتجربه انجام شود.

منبسط یا منقبض شدن سنگ، باعث ایجاد ترک هایی در آن خواهد شد و در این صورت، آب به قسمت پشت آن و بدنه ساختمان آسیب وارد می کند. به همین دلیل باید در عملیات سنگ کاری، علاوه بر استفاده از مصالح مرغوب و مناسب، اصول اجرای آن را به درستی رعایت کنید تا از خطرات و خسارت های احتمالی جلوگیری شود.