



**Namatek**  
True Education

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

# Building Facades Types

انواع نمای ساختمان

## فهرست مطالب

۱. اهداف و کارکردهای نمای ساختمان
۲. عوامل تأثیرگذار بر انتخاب نوع نمای ساختمان
۳. انواع نمای ساختمان

زیبایی بیرونی یک سازه بستگی به انواع نمای ساختمان مورد استفاده در آن دارد و می تواند تاثیر مستقیمی بر ظاهر کلی شهر داشته باشد. این روزها با توجه به موقعیت جغرافیایی و شرایط محیطی از مصالح متفاوتی برای ساخت نماهای ساختمان ها استفاده می شود که هرکدام ویژگی ها و خصوصیات خاص خود را دارند.

در این مقاله با ما همراه باشید تا با معروف ترین و پراستفاده ترین نماهای ساختمانی آشنا شوید.

## اهداف و کارکردهای نمای ساختمان



نمای ساختمان باید دارای اهداف و کارکردهای زیر باشد:

- ارائه چشم انداز زیبا و جذاب از ساختمان
- حفظ هویت و شخصیت ساختمان
- افزایش ارزش و جذابیت بازار ساختمان
- حفاظت از سطح خارجی دیوار های ساختمان در برابر عوامل فرسایشی

- بهینه سازی عایق بودن حرارتی و صوتی دیوارها
- کنترل رطوبت، دود، گرد و خاک
- کنترل نور، حرارت و تهویه در فضاهای داخلی ساختمان
- ایجاد راحتی و سلامت برای کاربران ساختمان
- انطباق با استانداردها و مقررات مربوط به ساختمان
- انعطاف پذیری و قابلیت تغییر در صورت نیاز

## عوامل تأثیرگذار بر انتخاب نوع نمای ساختمان

انتخاب نوع نمای ساختمان یک تصمیم مهم و پیچیده است که باید با در نظر گرفتن عوامل مختلف صورت بگیرد.

برخی از این عوامل عبارت اند از:

- موقعیت جغرافیایی و آب و هوای منطقه ساختمان
- نوع و سبک معماری ساختمان
- بودجه و هزینه پروژه
- مدت زمان و نحوه اجرای پروژه
- کیفیت و دوام مواد و روش های ساخت نما
- تأثیر زیست محیطی و انرژی مصرفی نما
- نگهداری و تعمیرات نما



## انواع نمای ساختمان



با توجه به تنوع بالای مواد، روش ها و طرح های مورد استفاده برای ساخت نما می توان گفت که انواع زیادی از نماهای ساختمان وجود دارند. در ادامه مقاله به معرفی ۱۰ مورد از انواع نما که بیشترین کاربرد را دارند معرفی می کنیم.

## نمای اسپاندری یا شیشه ای



این نما یکی از انواع نمای ساختمان است که این روزها محبوبیت زیادی پیدا کرده است و سراسر پوشش ساختمان از شیشه ساخته می شود.

نمای اسپایدری یک نوع از نمای شیشه ای است که با استفاده از قطعات فلزی به شکل عنکبوت به نام اسپایدر به سازه ساختمان متصل می شود. نمای اسپایدری دارای خصوصیات زیر است:

۱. **شفاف بودن:** نمای اسپایدری به دلیل عدم وجود قاب و پروفیل، دارای شفافیت بالایی است و باعث افزایش روشنایی طبیعی و دید پانوراما در فضاهای داخلی می شود.

۲. **زیبا بودن:** نمای اسپایدری به دلیل داشتن طرح های منحصر به فرد و خلاقانه، دارای زیبایی بالایی است و باعث افزایش ارزش و جذابیت ساختمان می شود.

۳. **سبک بودن:** نمای اسپایدری به دلیل عدم وجود قاب و پروفیل و استفاده از شیشه های نازک، دارای وزن کمتری نسبت به نماهای شیشه ای دیگر است.

۴. **قابل تعمیر بودن:** نمای اسپایدری به دلیل داشتن قطعات جداگانه، قابل تعمیر و تعویض است.

## نمای سنگی



برای ساخت نماهای سنگی از سنگ های طبیعی مانند گرانیت، مرمر یا سنگ آهک استفاده می کنند. این نوع از نما ظاهری جاودانه و ظریف را ارائه می دهند و دوام و حس لوکس بودن را به ساختمان می بخشند. بسیاری از ساختمان های موجود در شهرهای بزرگ ایران مانند تهران از این نوع نما برای پوشش ساختمان استفاده می کنند.

ویژگی های نمای سنگی ساختمان عبارت اند از:

۱. **ظاهر طبیعی:** نمای سنگی به ساختمان ظاهری طبیعی و زیبا می بخشد.

۲. **مقاومت بالا:** نمای سنگی به ساختمان مقاومت و استحکام بیشتری می بخشد؛ زیرا سنگ های طبیعی معمولاً مقاومت بالایی در برابر فشار، حرارت، رطوبت و عوامل جوی دارند.

۳. **تنوع طرح و رنگ:** نمای سنگی از تنوع بسیاری در طرح و رنگ سنگ ها برخوردار است و این امکان را به طراحان می دهد تا نماهای منحصر به فرد و با طرح های متنوعی برای ساختمان ایجاد کنند.

۴. **عایق حرارتی و صوتی بودن:** سنگ های طبیعی به دلیل چگالی بالا و ساختار متراکم خود، توانایی عایق حرارتی و صوتی بودن را دارند.

۵. **سازگاری با محیط زیست:** سنگ های طبیعی معمولاً قابل بازیافت هستند و در طول عمر مفید ساختمان تغییرات کمی در خصوصیات خود نشان می دهند.

۶. **نیاز به نگهداری کم:** سنگ های طبیعی معمولاً مقاومت بالایی در برابر لکه ها، خش و خراش دارند و نیاز به تعویض یا تعمیرات مکرر ندارند.



## نمای آجری ساختمان



نمای آجری یکی از قدیمی ترین انواع نمای ساختمان است که هنوز هم در شهرها و روستاهایی که بافت سنتی خود را حفظ کرده اند، به کار برده می شود. در این نما از آجر سفالی یا سیمانی استفاده می شود که به دلیل ماندگاری بسیار معروف هستند و می توانند در طرح ها و رنگ های مختلف چیده شوند.

از جمله ویژگی های این نما می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. **مواد اولیه در دسترس با قیمت مناسب:** آجر یکی از انواع مصالح ساختمانی است که در ایران به وفور یافت شده و نسبت به سایر مصالح نما از قیمت پایینی برخوردار است.
۲. **مقاومت بالا:** نمای آجری به ساختمان مقاومت و استحکام بیشتری می بخشد.
۳. **نیاز به نگهداری کم:** آجرها معمولاً مقاومت بالایی در برابر لکه ها، خش و خراش دارند و نیاز به تعویض یا تعمیرات مکرر ندارند.



۴. **سهولت در نصب:** استفاده از آجرها بسیار ساده است و برای استفاده از آن نیاز به تجهیزات خاص و یا نصاب با مهارت های خاص نیست.

## نمای فلزی



نمای فلزی یکی از انواع نمای ساختمان محبوب است که از موادی مانند آلومینیوم، فولاد یا مس تشکیل شده است. این نما ظاهری براق و معاصر را ارائه می دهد که اغلب در طراحی های معماری مدرن استفاده می شود. ویژگی های نماهای فلزی ساختمان ها عبارت اند از:

۱. **ظاهر مدرن و صنعتی:** نمای فلزی به ساختمان ظاهری مدرن و صنعتی می بخشد و به طراحان و معماران این امکان را می دهد که نماهای خلاقانه و منحصر به فرد را برای ساختمان ایجاد کنند.

۲. **مقاومت بالا:** نمای فلزی به ساختمان مقاومت و استحکام بیشتری می بخشد. مواد فلزی معمولاً دارای مقاومت بالا در برابر فشار، ضربه، حرارت و عوامل جوی هستند.

۳. **وزن سبک:** مواد فلزی معمولاً سبک وزن هستند، بنابراین نمای فلزی به ساختمان وزن کمتری اضافه می کند و می تواند در ساختمان هایی با بار سازه کمتر استفاده شود.

۴. **قابلیت اجرا و نصب آسان:** نمای فلزی به دلیل سبک وزن و خواص قابل انعطافی که مواد فلزی دارند، قابلیت اجرا و نصب آسان تری نسبت به برخی از نماهای دیگر دارد. این ویژگی باعث کاهش زمان و هزینه نصب می شود.

۵. **قابلیت بازیافت:** مواد فلزی قابلیت بازیافت و استفاده مجدد دارند. این ویژگی باعث می شود نمای فلزی به ساختمان سازگاری با محیط زیست بیشتری ببخشد و در حفظ منابع طبیعی و کاهش آلاینده ها مؤثر باشد.

## نمای بتنی یا سیمانی ساختمان



در نماهای بتنی یا سیمانی از پانل های بتنی پیش ساخته یا ریخته گری برای ایجاد ظاهری محکم و صنعتی استفاده می شود. از جمله خصوصیات این نوع نما می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. **مقاومت بالا:** نمای بتنی به ساختمان مقاومت و استحکام بالایی می بخشد. بتن به عنوان یک ماده سازه ای، قادر است با فشار، کشش و ضربه مقاومت کند و به ساختمان دوام و عمر طولانی تری ببخشد.
۲. **انعطاف پذیری طراحی:** بتن به دلیل خواص قابل تغییرپذیری و قابلیت شکل دهی، به طراحان و معماران امکان می دهد تا نماهای متنوع و خلاقانه ای را برای ساختمان ایجاد کنند. این ویژگی باعث می شود نمای بتنی به ساختمان ظاهری منحصر به فرد و زیبا ببخشد.
۳. **عایق حرارتی و صوتی بودن:** بتن به ساختمان عایق حرارتی و صوتی می بخشد.
۴. **قابلیت اجرا و نصب آسان:** بتن به دلیل خواص تغییرپذیری و قابلیت شکل دهی، قابلیت اجرا و نصب آسانتری نسبت به برخی از نماهای دیگر دارد. این ویژگی باعث کاهش زمان و هزینه نصب می شود.
۵. **مقاومت در برابر حریق:** خاصیت غیرقابل اشتعالی بتن باعث می شود که ساختمان در مواجهه با حریق مقاومت کند و انتشار آتش را کنترل کند.

## نمای GRC یا بتن تقویت شده با الیاف شیشه



نمای GRC یک نوع از نمای بتنی است که با استفاده از الیاف شیشه به عنوان عنصر تقویت کننده ساخته می شود.

نمای GRC دارای خصوصیات زیر است:

۱. **سبک بودن:** نمای GRC به دلیل حضور الیاف شیشه و کاهش مقدار سیمان و آب در ترکیب آن، دارای وزن کمتری نسبت به بتن معمولی است.

۲. **قابلیت شکل دادن:** نمای GRC به دلیل داشتن الاستیسیته بالا و قابلیت انعطاف پذیری، قابل شکل دادن به اشکال مختلف و پیچیده است.

۳. **مقاوم بودن:** نمای GRC به دلیل داشتن الیاف شیشه و مواد افزودنی در ترکیب آن، دارای مقاومت بالایی در برابر عوامل فرسایشی مانند رطوبت، گرما، سرما، زلزله، آتش و غیره است.

## نمای چوبی



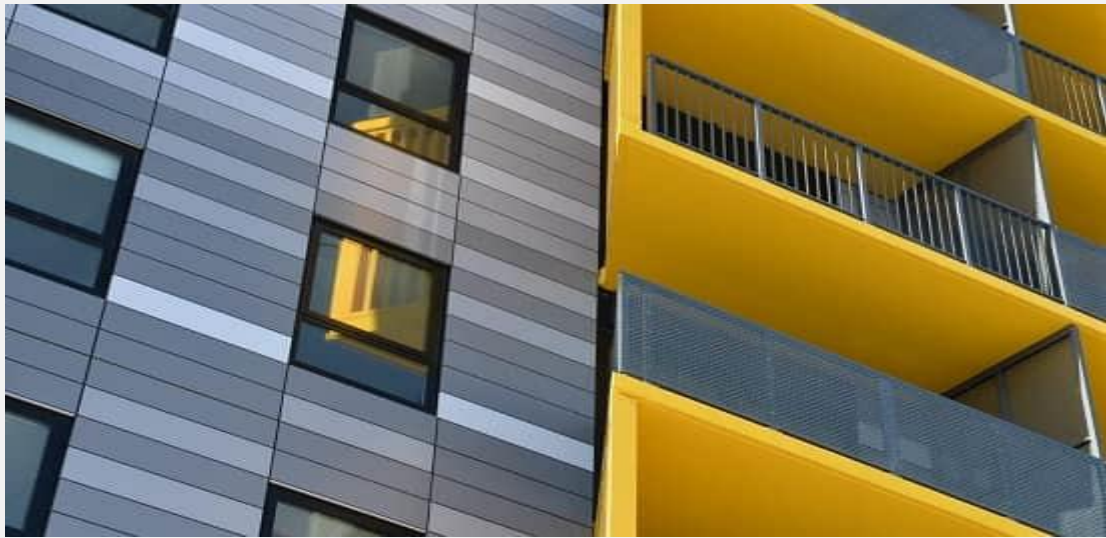
در انواع نمای ساختمان چوبی از مواد طبیعی چوب برای ایجاد ظاهری گرم و جذاب استفاده می شود. می توان از این نما در طرح های سنتی یا معاصر استفاده کرد و حس طبیعی و ارگانیک به ساختمان اضافه کرد.



ویژگی های نمای چوبی ساختمان عبارت اند از:

۱. **ظاهر گرم و طبیعی:** نمای چوبی به ساختمان ظاهری گرم و طبیعی می بخشد و احساس دوستانه و آرامش را به فضا اضافه می کند.
۲. **تنوع طرح و زیبایی:** چوب به دلیل قابلیت شکل پذیری و قابلیت تنوع در طرح و طراحی، به طراحان و معماران امکان می دهد تا نماهای متنوع و خلاقانه ای را برای ساختمان ایجاد کنند.
۳. **عایق حرارتی و صوتی:** چوب به ساختمان عایق حرارتی و صوتی می بخشد.
۴. **پایداری و مقاومت:** چوب با پایداری و مقاومت خود به ساختمان استحکام و دوام بیشتری می بخشد. همچنین با استفاده از روش های مناسب نگهداری و حفظ چوب، می توان عمر مفید نمای چوبی را افزایش داد.
۵. **قابلیت بازیافت:** چوب به عنوان یک ماده طبیعی و قابل بازیافت به ساختمان ارزش اکولوژیکی بیشتری می بخشد و به حفظ محیط زیست کمک می کند.
۶. **سبک وزن و نصب آسان:** نمای چوبی به دلیل وزن سبک، نصب آسانتری نسبت به برخی از نماهای دیگر دارد و می تواند زمان و هزینه نصب را کاهش دهد.

## نمای کامپوزیت یا پانل های ترکیبی آلومینیوم



نمای کامپوزیت یک نوع از نمای فلزی است که با استفاده از پانل های ترکیبی آلومینیوم ساخته می شود. نمای کامپوزیت دارای خصوصیات زیر است:

۱. **وزن سبک:** نمای کامپوزیت به دلیل استفاده از ورق های آلومینیوم و هسته پلاستیکی، دارای وزن کمتری نسبت به نماهای فلزی دیگر است.
۲. **تنوع در طرح و رنگ:** این نما به دلیل داشتن سطح صاف و چسبنده، قابل رنگ آمیزی با رنگ های مختلف است و طرح های بسیار متنوعی دارد.
۳. **امکان افزایش مقاومت:** از رنگ های مقاوم در برابر عوامل آب و هوایی و UV و همچنین از رنگ هایی با خاصیت های خاص مانند ضد آتش، ضد خش، ضد باکتری و غیره می توان استفاده کرد.

۴. **مقاومت بالا:** این نوع نما به دلیل داشتن ورق های آلومینیوم و هسته پلاستیکی، دارای مقاومت بالایی در برابر عوامل فرسایشی مانند رطوبت، گرما، سرما، زلزله، آتش و غیره است.

۵. **ماندگاری و دوام بالا:** نمای کامپوزیت به دلیل داشتن سطح صاف و چسبنده، دارای مقاومت بالایی در برابر گرد و خاک، لکه، خش و جراحات سطحی است.

## نمای سرامیکی



در نماهای سرامیکی از کاشی یا پانل های سرامیکی برای ایجاد نمای بیرونی رنگارنگ و تزئینی استفاده می شود. از جمله ویژگی های این نوع از انواع نمای ساختمان می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. **ظاهر زیبا و شیک:** نمای سرامیکی به ساختمان ظاهری زیبا و شیک می بخشد. سرامیک ها در انواع رنگ ها، طرح ها و بافت ها قابل تهیه هستند که به طراحان و معماران امکان می دهد تا نماهای متنوع و خلاقانه ای را برای ساختمان ایجاد کنند.

۲. **مقاومت در برابر عوامل جوی:** نمای سرامیکی به ساختمان مقاومت در برابر عوامل جوی مانند باران، آفتاب، برف و رطوبت می بخشد.
۳. **مقاومت در برابر خوردگی و لکه ها:** سرامیک ها مقاومت بالا در برابر خوردگی و لکه ها دارند و این ویژگی باعث می شود نمای سرامیکی به مدت طولانی زیبا و بدون نیاز به تعمیر باقی بماند.
۴. **مقاومت در برابر حریق:** سرامیک ها دچار آتش سوزی نمی شوند و باعث ایمنی بیشتر ساختمان ها می شوند.
۵. **نگهداری آسان:** نمای سرامیکی به دلیل خاصیت ضد آب و مقاومت در برابر لکه ها، نگهداری آسانی دارد و برای تمیز کردن نمای سرامیکی کافی است از آب و مواد شوینده عادی استفاده کنید.
۶. **پایداری رنگ:** رنگ سرامیک ها پایدار است و تحت تأثیر نور خورشید و عوامل جوی تغییر نمی کند.

## نمای مینرال (Mineral view) یا پانل های تقویت شده با سنگ





نمای مینرال یک نوع از انواع نمای ساختمان سنگی است که با استفاده از پانل های تقویت شده با سنگ ساخته می شود.  
نمای مینرال دارای خصوصیات زیر است:

۱. **زیبا بودن:** نمای مینرال به دلیل داشتن طبیعت و بافت سنگ، دارای زیبایی بالایی است و باعث افزایش ارزش و جذابیت ساختمان می شود. نمای مینرال می تواند با استفاده از انواع سنگ های مختلف مانند گرانیت، مرمر، تراورتن، سنگ آهک و غیره طرح های متنوع و هنری را ایجاد کند.

۲. **سبک بودن:** نمای مینرال به دلیل استفاده از ورق های آلومینیوم و هسته پلاستیکی، دارای وزن کمتری نسبت به نماهای سنگی دیگر است.

۳. **مقاوم بودن:** نمای مینرال به دلیل داشتن ورق های آلومینیوم و هسته پلاستیکی، دارای مقاومت بالایی در برابر عوامل فرسایشی مانند رطوبت، گرما، سرما، زلزله، آتش و غیره است.