



Namatek
True Education

Mineral Building Facade

www.namatek.com

نمای مینرال ساختمان و
۲ روش اجرای آن

فهرست مطالب

۱. نمای مینرال ساختمان (Mineral Building Facade)
۲. اجرای نمای مینرال ساختمان
۳. مزایا و معایب نمای مینرال ساختمان

آیا می دانید نمای مینرال ساختمان چیست؟ آیا می دانید مینرال از چه موادی ساخته می شود؟ با مزایا و معایب نمای مینرال ساختمان تا چه میزانی آشنایی دارید؟ با نحوه اجرای این نما تا چه؟

نمای مینرال را می توان یکی از روش های جدید در ساخت و ساز دانست که هم در نمای داخلی و هم در نمای خارجی کاربرد دارد. در ادامه بیشتر با این مبحث آشنا خواهیم شد؛ بنابراین تا انتهای این مقاله همراه ما باشید.

#1 نمای مینرال ساختمان (Mineral Building) (Facade)

مینرال یک عایق و پوشاننده مدرن، شیک و مقاوم است که از ترکیب سنگ ریزه های معدنی مانند مرمر، گرانیت و کوارتز با رنگ های طبیعی، رزین های صنعتی یا پلیمرهای اکریلیکی، روان کننده ها، مواد دارای خاصیت ضد UV و... به دست می آید. این عایق به علت دوام و پایداری زیادی که دارد به عنوان نمای داخلی و خارجی ساختمان مورد استفاده قرار می گیرد. نمای مینرال ساختمان پس از اجرا و خشک شدن مشابه نمای سنگ گرانیت است و در ایران نیز با سرعت بالایی توسعه پیدا کرده است. نمای مینرال سه مدل دانه بندی درشت، ریز و متوسط دارد و می توان آن را با رنگ های متنوعی اجرا نمود.



#۲ اجرای نمای مینرال ساختمان

همان طور که گفتیم استفاده از نمای مینرال ساختمان، امروزه در ایران بسیار توسعه یافته است و می توان آن را یکی از مقاوم ترین مصالح برای نما دانست. نمای مینرال قابلیت اجرا بر روی سطوح مختلف مانند سیمان، گچ، سنگ، بتن، چوب و... را دارد. همچنین می توان در پوشش های داخلی نیز از آن استفاده کرد.

دو روش کلی برای اجرای نمای مینرال وجود دارد:

- مینرال ماله ای (استفاده از ماله استیل)
- مینرال پاششی (استفاده از پیستوله و نازل مخصوص)



#۱-۲ روش اجرای مینرال ماله ای

پس از تهیه بسته مینرال، هر ۲۵ کیلوگرم مینرال را باید با حدود ۱ تا ۱/۵ لیتر آب کاملا تمیز ترکیب و به میزانی مخلوط کنیم که یک ترکیب یکنواخت به دست بیاید. پس از آن که مخلوط مورد نیاز آماده شد، لازم

است که از بالاترین نقطه سطح، عملیات اجرایی شروع شود و لایه ای به ضخامت ۳-۴ میلی متر روی سطح صاف شده از قبل، پرداخت گردد.

برای خشک شدن کامل پوشش مینرال بسته به شرایط آب و هوایی، به مدت زمانی حدود یک تا دو روز نیاز است. این روش به دلیل اجرای آسان آن، بیشتر مورد استفاده قرار می گیرد. همچنین در این روش نیاز به تجهیزات خاصی نیست و نمای مینرال ساختمان با این روش عمر بالایی دارد.



#۲-۲ روش اجرای مینرال پاششی

در اجرای نمای مینرال ساختمان به روش پاششی از پیستوله و نازل های خاصی استفاده می شود. از این روش بیشتر زمانی استفاده می شود که به علت نامناسب بودن سطح زیرین و هموار نبودن آن، نمی توان از روش

ماله ای استفاده کرد. همچنین این روش در بخش هایی که امکان کار با ماله فراهم نیست مانند ستون ها، زوایای تیز و... کاربرد دارد. در این روش محتوای مینرال آماده شده را داخل مخزن پیستوله قرار می دهند و به سطح مورد نظر می پاشند. عملیات پاشش باید در فاصله ۲۵-۴۰ سانتی متری بدون وقفه و با زاویه عمود انجام شود. زمان لازم برای خشک شدن مینرال سطح تقریباً ۱ روز است.



نکته: طول عمر نمای اجرا شده به روش ماله ای بیشتر از روش پاششی است؛ اما سرعت اجرای مینرال پاششی بیشتر از مینرال ماله ای می باشد.

#۳ مزایا و معایب نمای مینرال ساختمان

مزایا:

- سرعت بالای اجرا
- مقرون به صرفه بودن نسبت به نماهای دیگر
- مقاوم بودن در برابر اشعه خورشید به دلیل وجود سنگ دانه های طبیعی
- کمک به سبک سازی سازه
- مقاوم در برابر آتش سوزی
- عدم جذب ذرات گرد و غبار معلق در هوا در صورت استفاده از پودر آنتی استاتیک
- تنوع شکل و رنگ زیاد
- مقاومت نسبت به رشد قارچ و جلبک در مناطق با رطوبت بالا در صورت استفاده از پودرهای آنتی باکتریال
- سازگار با محیط زیست به علت عدم استفاده از حلال های سمی و مواد نفتی در ساخت



معایب:

- ایجاد دوده در نما و جذب گرد و غبار در صورت استفاده نکردن از پودرهای آنتی اکسیدان (نامناسب بودن برای شهرهای دارای آلودگی زیاد)
- تغییر رنگ با تابش نور خورشید در برخی از حالت ها به علت استفاده از سنگدانه های فاقد رنگ طبیعی
- عدم عایق رطوبت در صورت استفاده نکردن از رزین اکریلیک و سیلیکون
- ایجاد ترک خوردگی در نما
- خراب شدن رنگ مینرال در صورت دریافت رطوبت از پشت نما
- باقی ماندن ایرادات سطحی حتی پس از رنگ کردن در صورت عدم صاف بودن لایه های زیرین (اهمیت اجرای زیرسازی صحیح)