



Namatek
True Education

www.namatek.com

Tiling

کاشی کاری

فهرست مطالب

۱. کاشی و کاشی کاری چیست؟
۲. اهمیت کاشی کاری
۳. مواد مورد استفاده در ساخت کاشی
۴. دسته بندی های انواع کاشی برای کاشی کاری ساختمانی
۵. مراحل کاشی کاری ساختمانی

کاشی و کاشی کاری یک المان اصلی در نمای داخلی و بیرونی ساختمان است. استفاده از کاشی در حمام، آشپزخانه، کف و... باعث افزایش مقاومت ساختمان، رعایت بهداشت محیط و زیبایی بصری آن می‌شود. در این مقاله به معرفی انواع کاشی، کاشی کاری و مراحل آن می‌پردازیم. با ما همراه باشید.

کاشی و کاشی کاری چیست؟

کاشی‌ها (Tiles) صفحات نازکی هستند که برای پوشش سطوح (کف، سقف و دیوار) استفاده می‌شوند.

کاشی‌ها معمولاً برای پوشش مکان‌هایی که آب و رطوبت زیادی دارند، مانند حمام، آشپزخانه، مراکز بهداشتی و... مناسب هستند و می‌توانند ساده و کاربردی یا تزئینی و زیبا مانند کاشی کاری ایرانی باشند.

کاشی کاری به انگلیسی **Tiling** ترجمه می‌شود و یک کار تخصصی و ماهرانه در مرحله نازک کاری ساختمان است.



اهمیت کاشی کاری

- بالا بردن بهداشت محیط‌های مرطوب به دلیل قابل شستشو بودن
- غیر قابل اشتعال بودن
- مقاومت در برابر نور
- طول عمر بالا
- نگهداری آسان



مواد مورد استفاده در ساخت کاشی

از جمله مواد تشکیل دهنده کاشی‌ها به ۳ دسته زیر تقسیم می‌شوند:

- **مواد سخت:** سنگ، مرمر، خاک رس، شیشه و...
- **مواد نرم:** وینیل، الوار، چوب پنبه و...
- **مواد بازیافتی:** ضایعات فلزی، شیشه ای، پلاستیکی و...

فرم دهی به کاشی‌ها با فرایندهایی مثل اکستروژن (Extrusion) یا پرس (Press)، صورت می‌گیرد.

بعد از خشک شدن، کاشی‌ها در معرض حرارت کوره قرار می‌گیرند تا استحکام کافی را به دست آورند و برای کاشی کاری آماده شوند.



دسته‌بندی انواع کاشی برای کاشی‌کاری ساختمان

همه کاشی‌های مورد استفاده در کاشی کاری در یکی از ۲ دسته زیر قرار دارند:

• کاشی لعاب دار

کاشی که بعد از پخت، لعاب کاری می‌شود.

لعاب کاشی دو نوع است: سفالی و رنگی.

لعاب‌های رنگی نیز انواعی از جمله لعاب سطح روشن (براق)، مخملی، مات و... دارند.

• کاشی بدون لعاب

کاشی که بعد از پخت، لعاب کاری نمی‌شود.

می‌توان با جلا دادن به کاشی‌های بدون لعاب، باعث درخشش آنها شد.



کاشی لعاب دار

کاشی بدون لعاب

انواع کاشی بر اساس روش تولید

- کاشی تولیدشده به روش اکسترودی (Extruded)
- کاشی تولیدشده به روش پرس خشک (Dry Pressing)

انواع کاشی بر اساس میزان جذب آب

- کاشی‌های با جذب آب کم (کمتر از ۳ درصد)
- کاشی‌های با جذب آب متوسط (۳ تا ۱۰ درصد)
- کاشی‌های با جذب آب زیاد (بیشتر از ۱۰ درصد)

انواع کاشی بر اساس کاربرد

• کاشی سقف یا پانل سقف

این کاشی بیشتر از مواد معدنی مانند سفال، فایبرگلاس و پلاستیک ساخته می‌شود. کاشی سقف در یک شبکه نگهدارنده فولادی یا آلومینیومی قرار می‌گیرد و برای پوشش سقف استفاده می‌شود. استفاده از کاشی سقف می‌تواند باعث ایجاد عایق حرارتی، زیبایی و جذب صدا شود.



• کاشی کف یا کاشی فرش

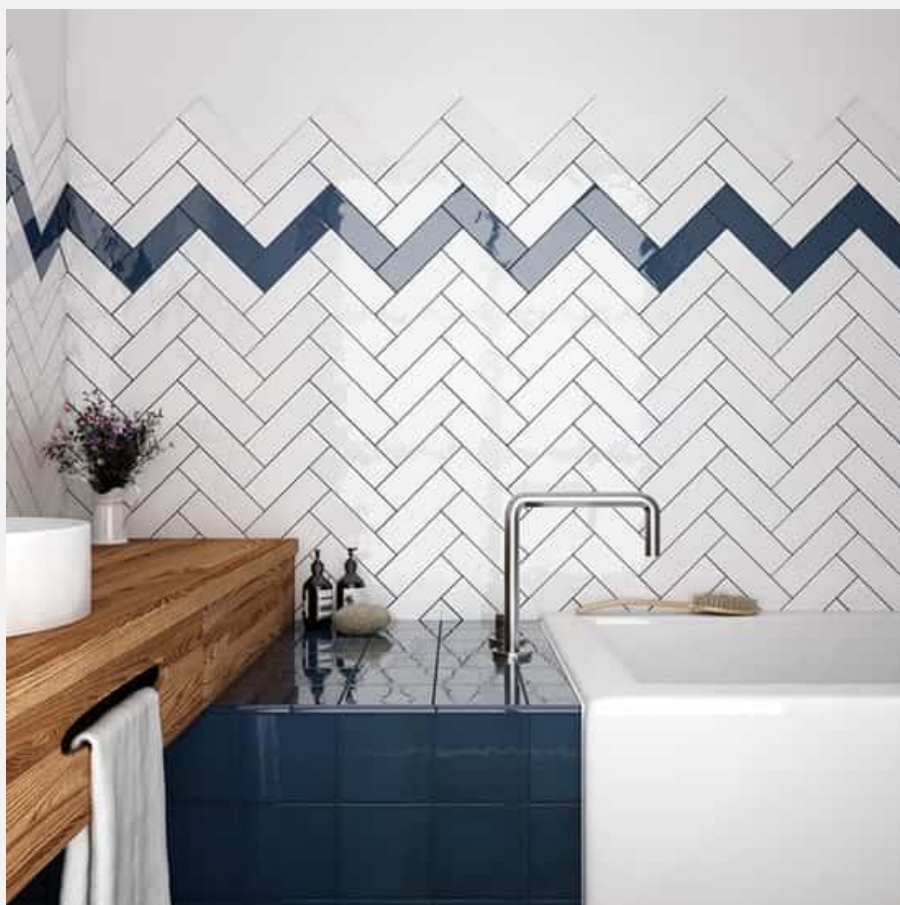
کاشی کف در هر دو بخش داخلی و خارجی ساختمان با کاربری‌های متفاوت استفاده می‌شود.

این کاشی‌ها مقاوم در برابر سایش، نفوذ آب و مواد تمیزکننده هستند؛ زیرا بیش از سایر کاشی‌ها در معرض فشار، آب و سایر عوامل خارجی قرار خواهند گرفت.



• کاشی دیوار

کاشی [دیوار](#) نیز مانند کاشی کف در داخل و خارج ساختمان و به هر دو صورت لعاب دار و بدون لعاب، استفاده می‌شود. کاشی دیوار معمولاً یک لایه نازک لعاب دارد و در دمای پایین‌تری پخته می‌شود.



انواع کاشی بر اساس مواد ساخت

کاشی سرامیک یا غیر چینی (Ceramic Tile)

بیشتر کاشی‌ها در این دسته قرار دارند. جنس کاشی سرامیکی از خاک رس و مواد معدنی مانند ماسه، کوارتز (Quartz) و آب است. ویژگی مهم کاشی سرامیکی قیمت مناسب آن است.

انواع کاشی‌های سرامیکی عبارت اند از:

• **سرامیک سفالی یا معدنی**

این کاشی بادوام از خاک رس ساخته می‌شود.

طیف رنگی کاشی سفالی، خاکستری، قرمز، قهوه ای، بنفش و سیاه است. این کاشی برای کف، دیوار و میز کار در صنعت، منازل و کاشی کاری سنتی کاربرد دارد.

یکی از قدیمی‌ترین کاشی‌های سنتی، کاشی تراکوتا (Terracotta) است. این کاشی از خاک رس با عیار بالا تولید می‌شود و قرمز رنگ است. هنگامی که کاشی تراکوتا دوباره پخته شود، کاشی فایانس (Faience) به دست می‌آید.



• کاشی سرامیکی شیشه ای

از خاک رس و دیگر مواد ریز آسیاب شده تولید می شود. این کاشی در معرض حرارت بالاتری نسبت به سایر کاشی ها قرار می گیرد. سپس، توسط ابزارهای سایش مانند الماس صیقل داده می شود. به این ترتیب، کل ضخامت کاشی به حالت شیشه ای در می آید. این کاشی دارای مقاومت سایشی بسیار بالا است و در مناطق پر رفت و آمد کاربرد دارد.



• کاشی موزاییک (Mosaic Tile)

موزاییک نوعی کاشی کامپوزیتی است.

انواع موزاییک از پرس سنگ ریزه ها، شیشه ها یا فلزات، در سیمان، ماسه، پودر سنگ و رزین تولید می شوند.



• کاشی چینی (Porcelain Tile)

کاشی چینی نوعی کاشی شیشه ای است که در ایران به کاشی پرسلان معروف است.

ماده اولیه ساخت این کاشی مانند سرامیک خاک رس است؛ اما کاشی چینی از خاک رس سنگین و متراکم (چگالی بالا) ساخته می شود.

همچنین در طی فرآیند تولید، زمان بیشتری در معرض حرارت قرار می گیرد تا تمام آب داخل عناصر آن تبخیر شود.

این روش ساخت باعث می شود که کاشی چینی از نظر مقاومت، طرح و رنگ از محصولات برتر کاشی کاری محسوب شود.

از این کاشی در سطوح دارای ترافیک رفت و آمدی بالا استفاده می شود.



تفاوت کاشی سرامیک و کاشی چینی

- چگالی بیشتر کاشی چینی باعث دوام و مقاومت بالاتر آن نسبت به سرامیک شده است. به همین دلیل کاشی چینی در مناطق سرد گزینه بهتری برای کاشی کاری است. سرامیک به دلیل متخلخل بودن و جذب آب، در مناطق سرد ترک می‌خورد؛ ولی به دلیل تمایل بیشتر نسبت به خنک ماندن، در مناطق گرم طرفداران بیشتری دارد.
- کاشی چینی در برابر آب غیر قابل نفوذ است (میزان جذب آب کمتر از ۰/۵ درصد)؛ در صورتی که کاشی سرامیک متخلخل بوده و سرعت جذب آب بالاتری دارد.
- قیمت کاشی چینی بیشتر از کاشی سرامیک است.
- رنگ‌ها و طرح‌های گوناگون کاشی سرامیک باعث کاربرد گسترده آن در کاشی کاری شده است.
- سرامیک ضخامت کمی دارد؛ از این رو راحت برش می‌خورد و برای مصارف خانگی مناسب‌تر است.

- کاشی چینی در سراسر ضخامت خود رنگ یکسان و یکنواختی دارد؛ اما کاشی سرامیکی دارای رنگ سطحی لعابی است؛ یعنی رنگ سطح رویی سرامیک با رنگ سطح زیرین آن یکسان نیست.
- کاشی چینی دارای روکش صافتری است؛ اما ضخامت بیشتری داشته و سنگین‌تر است.

مراحل کاشی کاری ساختمانی

۱- انتخاب مواد و مصالح

انتخاب نوع کاشی با توجه به محل کاشی کاری بسیار مهم است. برای سقف، کف، دیوار و... باید از کاشی‌های مخصوص همان مکان استفاده کرد. علاوه بر این، دقت کنید از کاشی و مصالح ساختمانی با کیفیت استفاده کنید.



۲- برش کاشی

کاشی‌ها باید کاملاً فضای مورد نظر را پر کنند. به همین دلیل نیاز است کاشی را با توجه به اندازه محل مورد نظرتان به صورت دستی (برای کاشی‌های با ضخامت استاندارد) یا با ابزار برقی (برای کاشی‌های سنگی و چینی ضخیم) برش دهید.



۳- آماده سازی سطح

قبل از شروع کاشی کاری، باید مطمئن شوید سطح موردنظر کاملاً صاف، تمیز و خشک باشد.



۴- ساخت چسب یا سیمان

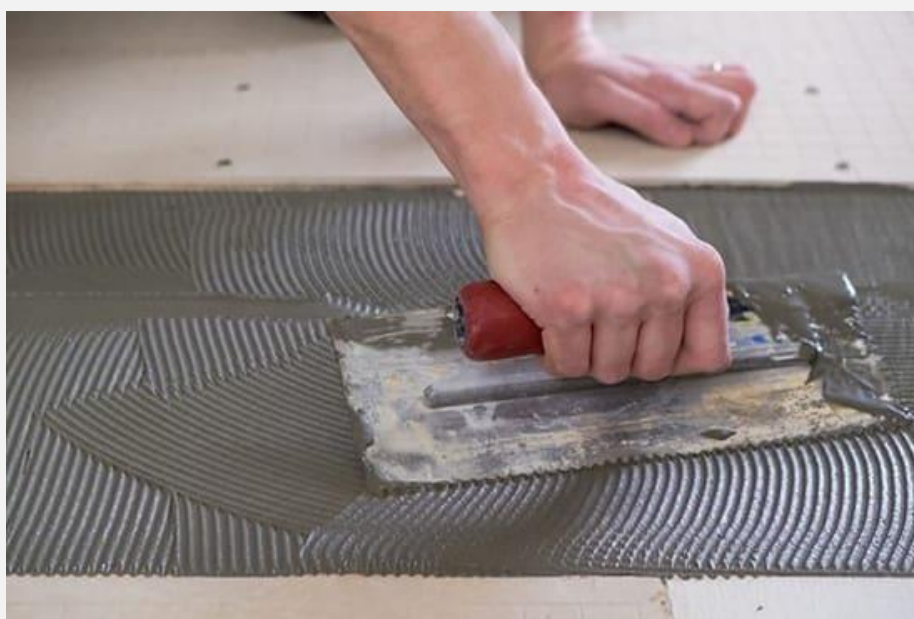
از مهم‌ترین بخش‌های کاشی کاری، ساخت مخلوط چسب یا سیمان است.

شما باید با توجه به جنس کاشی و ضخامت آن، این کار را مطابق با دستور فروشنده انجام دهید تا اتصال محکمی داشته باشید.



۵- مالیدن چسب یا سیمان

در مناطق خشک حدود ۸۵ درصد و در مناطق مرطوب حدود ۹۵ درصد از محیط زیر کاشی را چسب یا سیمان بمالید. این مرحله از کاشی کاری را در خطوط مستقیم و با استفاده از ماله انجام دهید.



۶- چیدن کاشی

در این مرحله از کاشی کاری، باید کاشی‌هایی که با چسب یا سیمان پشت کاری کرده اید را روی سطح مورد نظر بچسبانید.



۷- دوغاب ریزی

پس از چسباندن کاشی‌ها، باید به وسیله دوغاب یا چسب مخصوص، درزهای بین کاشی‌ها را پر کنید. این کار برای بالا بردن کیفیت و زیبایی کاشی کاری بسیار اهمیت دارد.

