

## انواع کاشی‌ها و ویژگی‌های کاشی خوب

کاشی‌ها قطعات نازکی هستند که از آن‌ها برای پوشاندن سقف‌ها، کف‌سازی و یا زهکشی استفاده می‌شود. کاشی‌ها دو نوع هستند:

- کاشی‌های سفالی که در کوره پخته می‌شود.
- بتنی

آجرهای سفالی که از آن‌ها برای تولید کاشی‌ها آجری استفاده می‌شود، خالص‌تر بوده و با دقت بیشتری نسبت به آجرهای صنعتی آماده می‌گردند. کاشی‌های نازک‌تر نیازمند پخت دقیق‌تری هستند.

### انواع کاشی‌ها

عمدتاً سه نوع کاشی وجود دارد:

الف) کاشی‌های سقف‌سازی. ب) کاشی‌هایی کف‌سازی یا کاشی‌های سنگ‌فرش. ج) کاشی‌های زهکش. مهم‌ترین ویژگی این موارد در ادامه مورد بررسی قرار می‌گیرد:

#### ۱. کاشی‌های سقف‌سازی

این نوع کاشی‌ها ممکن است شبیه اسلیت مسطح باشند و یا در شکل‌های متنوعی تولید شوند.

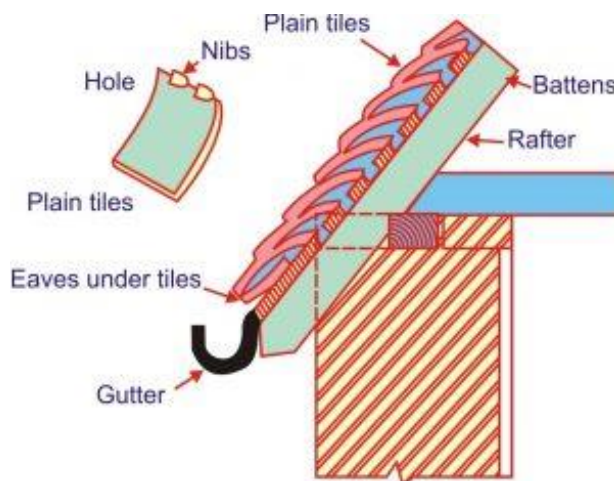


FIG. 3.1. Plain tiles.

#### ۲. کاشی‌های تخت

اندازه این کاشی‌ها حدود ۱۵ در ۲۵ سانتی‌متر تا ۲۸ در ۱۸ سانتی‌متر و ضخامت ۱۰ میلی‌متر تا ۱۷ میلی‌متر است (شکل ۱-۳). این کاشی‌های ممکن است در یک انتها دارای یک برجستگی ممتد و یا دو قسمت برجسته کوچک باشند (مانند تصویر). این برجستگی‌ها نباید کمتر از ۲ سانتی‌متر عرض و ۱ سانتی‌متر عمق داشته باشند. انحنا و قوس این برجستگی‌ها برای کاشی‌های دست‌ساز باید بین ۵ و ۱۰ میلی‌متر است. این انحنا و قوس را می‌توان برای کاشی‌های کارخانه‌ای کمتر در نظر گرفت.

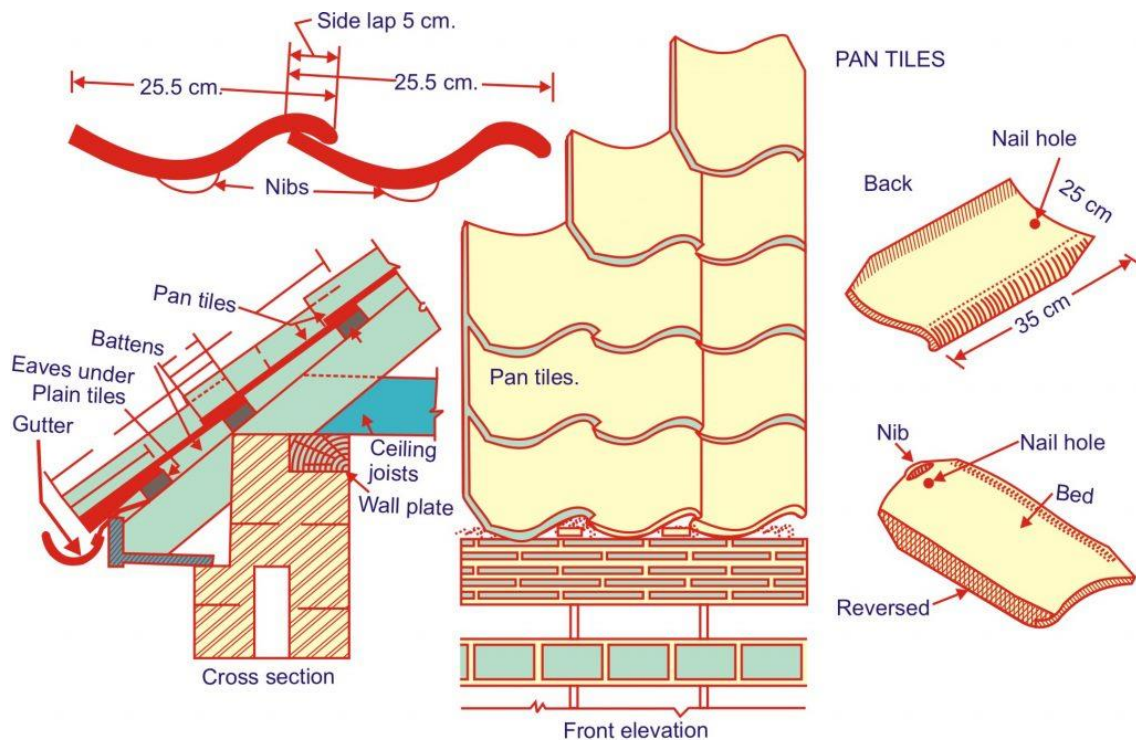
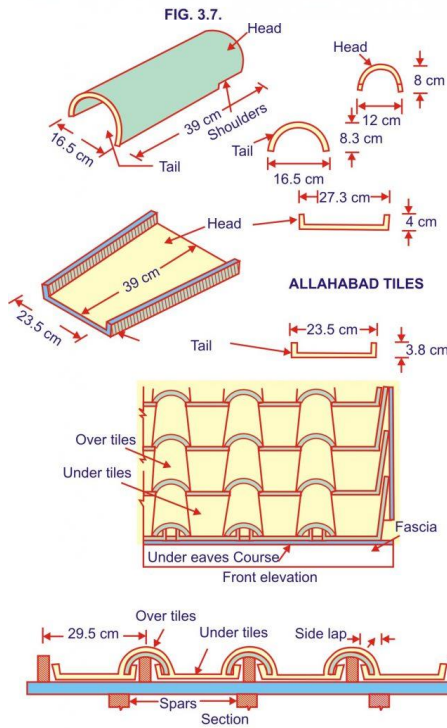
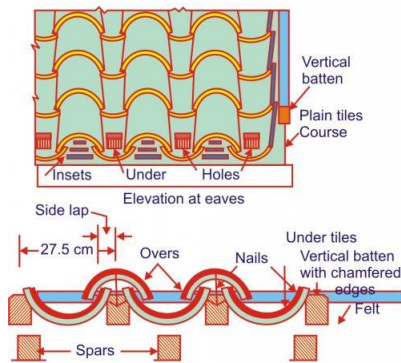
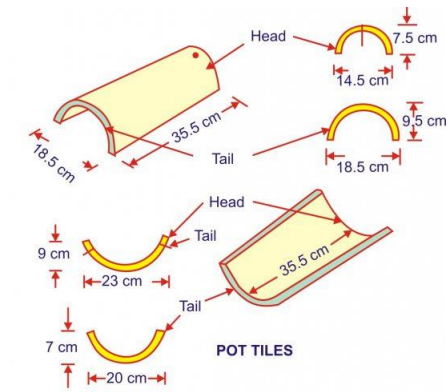


FIG. 3.2

این نوع کاشی‌ها، همان‌طور که در شکل نشان داده شده است، در مقطع دارای انحنا هستند. این نوع کاشی‌ها به طول ۳۳ تا ۳۸ سانتی‌متر و عرض ۲۳ تا ۲۸ سانتی‌متر در دسترس هستند. ابزارهای لازم برای شکل دادن و ساختن آن این سفال‌ها در شکل‌های ۳،۳ تا ۳،۶ نشان داده شده است. برای قالب‌گیری این نوع سفال بام، گلوله‌ای از گِل رس برداشته می‌شود و سپس به خوبی در قالب فشرده می‌شود تا تمام زوایای آن را پر کند. تمامی گل اضافی باید برداشته شود. سپس روی سطح خیس چند بار ضربه زده می‌شود تا سطح بالایی کاشی صاف شود. سپس این کاشی با دقت جدا می‌شود و روی یک کاشی که تازه از کوره درآمده قرار داده می‌شود تا خشک شود. بعد از اینکه کاشی کمی خشک شد، روی یک سطح منحنی قرار داده می‌شود و با دست فشار داده می‌شود تا حالت انحنا بگیرد. بعد از ۵ تا ۶ ساعت، کاشی یک‌بار دیگر روی پایه شکل داده می‌شود و لبه‌های آن با یک چاقوی تیز اصلاح می‌شوند. برای جلوگیری از چسبیدن گل رس به قالب، لبه بالایی آن را هر بار قبل از استفاده به خاکستر آغشته می‌کنند.





#### ۴. کاشی‌های کاسه‌ای

این نوع کاشی‌ها نیمه دایره‌ای هستند و در طول به تدریج باریک می‌شوند (شکل ۷-۳). قطر در انتهای بزرگ‌تر حدود ۲۳ سانتی‌متر و در انتهای کوچک‌تر، حدود ۲۰ سانتی‌متر است.



یک ردیف از این کاشی‌ها به صورتی که سطح مقعر آن‌ها به سمت بالا باشد، قرار داده می‌شوند و سپس ردیف بعدی به گونه‌ای که سطح محدب آن به سمت بالا باشند، قرار می‌گیرد تا لبه‌های مجاور هر جفت از کاشی‌هایی که قبلاً گذاشته شده‌اند را بپوشانند.

#### ۵. کاشی‌های الله‌آباد (Allahabad)

این کاشی‌ها شامل دو مجموعه کاشی می‌باشند. کاشی‌های پایین‌تر، کاشی‌های تخت با لبه‌های رو به بالا هستند. عرض انتهای آن‌ها از ۲۷ به ۲۳ سانتی‌متر کاهش می‌یابد و طول آن‌ها حدود ۳۸ سانتی‌متر است. کاشی بالایی در مقطع نیمه گرد بوده و قطر آن از ۱۶/۵ تا ۱۲ سانتی‌متر به تدریج باریک می‌شود (شکل ۸-۳).

#### ۶. کاشی‌های سقف سازی بتنی

این کاشی‌ها را با هر اندازه، شکل و رنگی می‌توان با بتن سیمانی ساخت. این بتن‌ها قوی‌تر، بادوام‌تر و نسبت به آب‌وهوا مقاوم‌تر هستند.

#### ۷. کاشی‌های کف سازی یا سنگفرش

این کاشی‌ها معمولاً ضخیم‌تر از کاشی‌های سقف بوده و از نظر ضخامت از ۱۵ میلی‌متر تا ۳۰ میلی‌متر تفاوت دارند. شکل آن‌ها مربعی، شش‌ضلعی و یا هر شکل هندسی دیگر می‌تواند باشد و می‌توان در صورت تمایل، آن را رنگ زد. بسته به ویژگی‌های رس، کاشی‌های کف سازی به کاشی‌های کلاس ۱، ۲ و ۳ تقسیم می‌شوند. حداکثر درصد جذب آب در مورد این گروه‌ها به ترتیب ۱۰، ۱۹، ۲۴ است. حداقل مقاومت خمشی متوسط کیلوگرم/سانتی‌متر، در این گروه‌ها، به ترتیب ۳/۶، ۲/۵ است.

#### ۸. کاشی‌های زهکش

این نوع سفال‌ها به شکل منحنی و اندازه‌های متفاوتی ساخته می‌شوند. سفال‌هایی که در سیستم فاضلاب برای انتقال فاضلاب استفاده می‌شوند، باید لعاب داده شوند.

#### ویژگی‌های کاشی مناسب

کاشی مناسب باید دارای ویژگی‌های زیر باشد:

۱. باید سایز و شکل منظمی داشته باشد.
۲. باید فاقد ترک، پیچ‌وتاب یا نقص باشد.
۳. باید به خوبی پخته شده باشد و دارای رنگ یکنواختی باشد.
۴. باید یکدست و محکم باشد.
۵. سطح شکسته آن باید یک ساختار یکنواخت و فشرده را نشان دهد.

مترجم: پوریا نخعی

منبع:

<https://civilengineering.blog/2017/10/14/properties-kinds-tiles/>